Windenergie 2003

Marktübersicht

- Windenergie-Anlagen 25 W – 3.600 kW mit Messergebnissen
- Fachbeiträge
- Leistungsbilanzen von Windkraft-Fonds **neu**
- Adressen
- Betriebsergebnisse
- Poster zur Windkraft-Nutzung

Bundesverband WindEnergie

Windkraft – mehr als eine Option für die Zukunft

Peter Ahmels ist Präsident des Bundesverbandes WindEnergie e.V.

Foto: Kruppa

Wachstum? Stillstand? Rückgang? Auch wenn die exakten Aufstellungszahlen noch nicht komplett vorliegen, so lässt sich eines bereits zu Beginn des Jahres 2003 sagen: Zweistellige Zuwachsraten bei der weltweit neu installierten Leistung wie in den Vorjahren wird es 2002 nicht gegeben haben. Im Gegenteil: Die Windkraft-Branche kann zufrieden sein, wenn sie den Rekordwert des Jahres 2001 – immerhin über 6.800 Megawatt auf dem gesamten Globus – wieder erreichen wird.

Dabei hat sich die Windkraft-Nutzung im Jahr 2002 weltweit sehr unterschiedlich entwickelt. Während viele europäische Staaten nach wie vor mit großen Schritten den Ausbau der Windkraft vorantreiben, kam es vor allem in den USA zu einem heftigen Markteinbruch. Nur einige hundert Megawatt wurden zwischen Kalifornien im Südwesten und den Neuengland-Staaten im Nordosten 2002 neu installiert. Immerhin: Die Aussichten für 2003 sind besser, da viele Windturbinen bis Ende des Jahres ans Netz gehen müssen, damit ihre Betreiber in den Genuss der Steuermäßigungen des „production tax credit“ (ptc) kommen können; Experten rechnen mit einem Zubau von 1.500 bis 2.000 MW.

Damit kämen die Vereinigten Staaten in eine Größenordnung, die beispielsweise Deutschland seit Jahren erreicht. So errichteten die Windkraft-Monteure in der Bundesrepublik im Jahr 2003 zwischen Nordseeküste und Alpenrand über 2.300 Windturbinen mit einer Gesamtleistung von rund 3.250 Megawatt – wieder ein neuer Rekord. Im vergangenen Jahr übersprang die deutsche Windkraft-Branche dabei die 10.000-Megawatt-Schwelle – es wird noch einige Jahre dauern, bis die anderen Länder diesen Wert erreichen werden, denn auch in der Bundesrepublik gibt es – sowohl offshore als auch onshore – noch ein riesiges Potenzial (siehe Seite 24).

Das gibt es eigentlich auch weltweit: Die Europäische Windenergie-Vereinigung (Ewea) und die Umweltschutzorganisation Greenpeace erwarten in ihrer im Frühjahr 2002 vorgelegten Studie „Windforce 12“ (siehe Seite 6), dass irgendwann gegen Ende dieses Jahrzehnts der nordamerikanische Windkraft-Markt den europäischen überflügeln wird. Für das Jahr 2020 prognostizieren die Autoren der Studie sogar, dass auch die Regionen Mittel- und Südamerika, China sowie die Staaten Osteuropas deutlich größere Wachstumszahlen aufweisen werden als die Länder Westeuropas.

Bis dahin soll sich nach Ewea- und Greenpeace-Vorstellungen die jährlich neu installierte Windkraft-Leistung auf den heute kaum vorstellbaren Wert von 150.000 MW pro Jahr gesteigert haben. Die gesamte weltweit installierte Leistung aller Windturbinen betrüge dann 1,26 Millionen Megawatt, die jährliche Stromproduktion läge in einer Größenordnung von über 3.000 Terrawattstunden. Damit ließen sich rund zwölf Prozent des weltweiten Strombedarfs decken.

Doch bis dahin ist es noch ein weiter Weg. Die mit großen Erwartungen verbundene maritime Windkraft-Nutzung kommt langsamer voran als gedacht, die Zuverlässigkeit der Technik lässt gelegentlich noch immer zu wünschen übrig, und auch die Zufriedenheit derjenigen, die mit ihrem Geld ebenfalls zum Aufbau der Windkraft-Branche beigetragen haben – sei es als Kommanditist einer Betreibergesellschaft oder als Aktionär eines Herstellers –, hat mancherorts abgenommen. Dabei ist der Finanzbedarf auch in Zukunft enorm: Die Studie „Windforce 12“ nennt die utopisch anmutende Zahl von über 600 Billionen US-Dollar, die insgesamt nötig sei, um den Zwölf-Prozent-Anteil zu realisieren.

Zu all diesen Themen finden Sie in der vorliegenden Marktübersicht „Windenergie 2003“ Fachartikel, ergänzt durch ein umfangreiches Adressenverzeichnis. Natürlich präsentieren sich auch die Hersteller der Windturbinen mit ihren Maschinen wieder in diesem Standardwerk der Windkraft-Branche, und – erstmals – auch einige Initiatoren von Windkraft-Fonds mit ihren Leistungsbilanzen. Denn bei günstigen Rahmenbedingungen wird sich die Windkraft bereits in den nächsten Jahren rasant weiterentwickeln, schließlich ist sie mehr als nur eine Option für die Zukunft.

P. Ahmels

Foto: Schreiber

24 Ein Anteil von 30 Prozent ist keine Utopie
Selbst einfache Abschätzungen belegen: Der Windkraft-Ausbau in Deutschland muss noch lange nicht zum Stillstand kommen – auch an Land nicht.

28 *„Wie viel bringt sie denn nun wirklich?“*
Die Prognose von Windkraft-Erträgen ist alles andere als trivial – Tipps zur richtigen Anwendung von vorhandenen Produktionsdaten.

Fachbeiträge

6 *„Bis 2020 sind weltweit zwölf Prozent Windkraft möglich“*
Im vergangenen Sommer haben die Europäische Windenergie-Vereinigung Ewea und die Umweltschutzorganisation Greenpeace zum zweiten Mal eine Studie über die künftige, weltweite Windkraft-Nutzung vorgestellt. Ein Interview mit Corin Millais, dem neuen Chef der Brüsseler Ewea-Geschäftsstelle, über die Inhalte – und die Folgen – der Studie „Windforce12“.

12 Windkraft-Branche setzt Höhenflug in Deutschland fort
Neues Rekordjahr lässt die bundesweit installierte Windkraft-Leistung auf 12.000 Megawatt ansteigen.

34 Ein weiterer Schritt zu mehr Transparenz
Qualifizierte Leistungsbilanzen von Windkraft-Fonds müssen zum Standard werden, damit die Branche ihre Glaubwürdigkeit nicht verliert.

38 Erläuterungen zu den technischen Daten
Das Größenwachstum der Windkraft-Industrie findet kein Ende, auch wenn zurzeit noch nicht jeder Hersteller die Details seiner geplanten Multi-Megawatt-Anlagen veröffentlicht.

44 Kompetenz in Sachen Windkraft
Der Bundesverband Wind-Energie stellt sich und seine Arbeit vor.

Foto: agenda/Kattmeier

14 Maritime Windkraft gewinnt langsam an Fahrt
Mit zwei neuen Offshore-Projekten baut Dänemark seine Führungsposition bei der maritimen Windkraft-Nutzung aus. Auch in Deutschland und Großbritannien geben die Behörden grünes Licht für weitere Projekte. Konkrete Vorhaben gibt es zudem auch in vielen anderen europäischen Ländern – ein Überblick.

Weitere Infos

22 Übersicht der in Deutschland geplanten Offshore-Projekte

33 Mindeststandards für Windgutachter

42 Ergebnisse der Umfrage zur Servicezufriedenheit der Betreiber

Beilage:
Die Marktübersicht „Windenergie 2003“ enthält ein Poster zur „Windkraft-Nutzung in Deutschland 2002“.

Marktübersicht 2003

50 Windenergie-Anlagen ≤ 30 Kilowatt
72 Windenergie-Anlagen > 30 Kilowatt bis ≤ 1.000 Kilowatt
98 Windenergie-Anlagen > 1.000 Kilowatt bis ≤ 1.500 Kilowatt
118 Windenergie-Anlagen > 1.500 Kilowatt
132 Messergebnisse Leistungskurven, Schallwerte und elektrische Eigenschaften von Windenergie-Anlagen

Foto: Hinsch

Gesamtübersichten

160 Windenergie-Anlagen über 30 Kilowatt
166 Firmenprofile

Windkraft-Fonds

168 Projektinitiatoren präsentieren ihre Leistungsbilanzen

Adressen

186 Banken und Finanzierer
188 Fonds-Anbieter
189 Hersteller
194 Planungsbüros
197 Rechtsanwälte
200 Sachverständige
202 Technischer Service
204 Sonstige Dienstleistungen
205 Versicherungen
206 Windgutachter
208 Windmessgeräte
209 Zulieferer

Betriebsergebnisse

229 Das Windjahr 2002
233 Monatserträge 2002

Windkraft-Begriffe

(zum Ausklappen im Umschlag)
Übersicht der technischen Begriffe in deutsch, englisch, spanisch und französisch

- english wind power terms
- términos técnicos españoles
- termes techniques françaises

Titelfoto

Größe in der Weite Spaniens: Der Prototyp der GE Wind Energy 3.6 Megawatt steht seit Mai 2002 im spanischen Barrax zwischen Madrid und Valencia.

Foto: GE Wind Energy

Windenergie-Anlagen der Marktübersicht nach Nennleistung

Anlage	Seite
WEA andere	
Landmark AE 8	50
TARRAGÓ M-3009	50
TARRAGÓ M-5015	51
WEA ≤0,5 kW	
Rutland WG 503	52
AES LT 200 / 3 dd	52
Rutland WG 913	53
INCLIN 250	53
Fortis Yellow Sand	54
ML 300 Butterfly	54
superwind	55
AIR	55
WEA ≤2,5 kW	
ATLANTIS WB 20	56
INCLIN 600	56
Rutland FM 1803	57
Espada	57
Whisper H 40	58
Whisper H 80	58
Passaat	59
INCLIN 1500 neo	59
ML 1500 Shark	60
SG 280 S	60
SG 280 SK	61
AES X 2000	61
AS 2 Passat	62
WEA ≤5,0 kW	
INCLIN 3000 neo	63
ML 3000 Air	63
SG 400	64
Whisper H 175	64
AS 5 Passat	65
ATLANTIS WX 50	65
VERGNET GEV 5/5	66
SG 500	66

Anlage	Seite
WEA ≤30,0 kW	
Montana	67
Inventus 6 AS	67
Inventus 6 NP	68
INCLIN 6000 neo	68
AS 10 Passat	69
Alize	69
ML 10 Eko	70
VERGNET GEV 10/20	70
WEA ≤300 kW	
Fuhrländer FL 30	71
VERGNET GEV 15/60	72
Fuhrländer FL 100	73
Fuhrländer FL 250	74
VERGNET GEV MP	75
Enercon E-30 / 3.30	76
WEA ≤600 kW	
Suzlon S.33	77
AN Bonus 600 kW / 44-3	78
DeWind D4 / 600 kW	79
Enercon E-40 / 6.44	80
PWE 650	81
REpower 48 / 600	82
WEA ≤1000 kW	
ECOTECNIA 44	83
ECOTECNIA 48	84
REpower 48 / 750	85
Fuhrländer FL 800	86
Nordex N-50	87
Vestas V 52 / 850 kW	88
GE Wind Energy 900s	89
NM 52 / 900	90
AN Bonus 1 MW / 54	91
DeWind D6 / 1000 kW	92
Enercon E-58 / 10.58	93
Fuhrländer FL 1000	94
NM 60 / 1000	95
Suzlon S.60	96
WinWinD WWD-1	97

Anlage	Seite
WEA ≤1500 kW	
DeWind D6 / 62-1,25 MW	98
DeWind D6 / 64-1,25 MW	99
ECOTECNIA 62	100
Suzlon S.64	101
AN Bonus 1,3 MW / 62	102
Nordex N-60	103
Nordex N-62	104
Fuhrländer FL MD 70	105
Fuhrländer FL MD 77	106
GEWE 1.5s	107
GE Wind Energy 1.5sl	108
NM 64C / 1500	109
NM 72C / 1500	110
NM 82 / 1500	111
Südwind S-70	112
Südwind S-77	113
PWE 1570	114
PWE 1577	115
REpower MD 70	116
REpower MD 77	117
WEA >1500 kW	
ECOTECNIA 74	118
ECOTECNIA 80	119
Vestas V 66 / 1,65 MW	120
Enercon E-66 / 18.70	121
AN Bonus 2 MW / 76	122
DeWind D8 / 2,0 MW	123
REpower MM 70	124
REpower MM 82	125
Vestas V 80 / 2,0 MW	126
AN Bonus 2,3 MW / 82	127
Nordex N-90	128
Nordex N-80	129
NM 92 / 2750	130
GE Wind Energy 3.6 offshore	131

Windenergie-Anlagen der Marktübersicht nach Typenbezeichnung

Anlage	Seite
AES LT 200 / 3 dd	52
AES X 2000	61
AIR	55
Alize	69
AN Bonus 1 MW / 54	91
AN Bonus 1,3 MW / 62	102
AN Bonus 2 MW / 76	122
AN Bonus 2,3 MW / 82	127
AN Bonus 600 kW / 44-3	78
AS 10 Passat	69
AS 2 Passat	62
AS 5 Passat	65
ATLANTIS WB 20	56
ATLANTIS WX 50	65
DeWind D4 / 600 kW	79
DeWind D6 / 1000 kW	92
DeWind D6 / 62-1,25 MW	98
DeWind D6 / 64-1,25 MW	99
DeWind D8 / 2,0 MW	123
ECOTECNIA 44	83
ECOTECNIA 48	84
ECOTECNIA 62	100
ECOTECNIA 74	118
ECOTECNIA 80	119
Enercon E-30 / 3.30	76
Enercon E-40 / 6.44	80
Enercon E-58 / 10.58	93
Enercon E-66 / 18.70	121
Espada	57
Fortis Yellow Sand	54
Fuhrländer FL 100	73
Fuhrländer FL 1000	94
Fuhrländer FL 250	74
Fuhrländer FL 30	71

Anlage	Seite
Fuhrländer FL 800	86
Fuhrländer FL MD 70	105
Fuhrländer FL MD 77	106
GE Wind Energy 1.5sl	108
GE Wind Energy 3.6 offshore	131
GE Wind Energy 900s	89
GEWE 1.5s	107
INCLIN 1500 neo	59
INCLIN 250	53
INCLIN 3000 neo	63
INCLIN 600	56
INCLIN 6000 neo	68
Inventus 6 AS	67
Inventus 6 NP	68
Landmark AE 8	50
ML 10 Eko	70
ML 1500 Shark	60
ML 300 Butterfly	54
ML 3000 Air	63
Montana	67
NM 52 / 900	90
NM 60 / 1000	95
NM 64C / 1500	109
NM 72C / 1500	110
NM 82 / 1500	111
NM 92 / 2750	130
Nordex N-50	87
Nordex N-60	103
Nordex N-62	104
Nordex N-80	129
Nordex N-90	128
Passaat	59
PWE 1570	114
PWE 1577	115

Anlage	Seite
PWE 650	81
REpower 48 / 600	82
REpower 48 / 750	85
REpower MD 70	116
REpower MD 77	117
REpower MM 70	124
REpower MM 82	125
Rutland FM 1803	57
Rutland WG 503	52
Rutland WG 913	53
SG 280 S	60
SG 280 SK	61
SG 400	64
SG 500	66
Südwind S-70	112
Südwind S-77	113
superwind	55
Suzlon S.33	77
Suzlon S.60	96
Suzlon S.64	101
TARRAGÓ M-3009	50
TARRAGÓ M-5015	51
VERGNET GEV 10/20	70
VERGNET GEV 15/60	72
VERGNET GEV 5/5	66
VERGNET GEV MP	75
Vestas V 52 / 850 kW	88
Vestas V 66 / 1,65 MW	120
Vestas V 80 / 2,0 MW	126
Whisper H 175	64
Whisper H 40	58
Whisper H 80	58
WinWinD WWD-1	97

Foto: Lönker

Hoch hinaus: *Der „Tauern-Windpark" in den österreichischen Alpen ist mit seinen elf Windturbinen vom Typ Vestas V66/1,75 MW zurzeit der höchste Windpark der Welt.*

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

„Windkraft kann schon im Jahr 2020 zwölf Prozent des weltweiten Strombedarfs decken"

Interview mit Corin Millais, dem Geschäftsführer der Europäischen Windenergie-Vereinigung (Ewea), über die Studie „Windforce 12" und die Aussichten, das Zwölf-Prozent-Ziel umzusetzen

Im vergangenen Sommer haben die Europäische Windenergie-Vereinigung und die Umweltschutzorganisation Greenpeace gemeinsam zum zweiten Mal eine Studie über die künftige Windkraft-Nutzung weltweit vorgestellt. Was sind die entscheidenden Unterschiede zwischen Windforce 10 und Windforce 12?

Fotos (3): Schreiber

Corin Millais, *38, ist seit September Geschäftsführer der Europäischen Windenergie-Vereinigung (Ewea). Der gebürtige Brite war zuvor zwölf Jahre lang für die Umweltschutzorganisation Greenpeace tätig. Dabei hat Millais 1997 den Kampagnenbereich für Ökoenergien und Windkraft aufgebaut. Unter anderem betreute er auch das Projekt Green Olympics 2000 in Sydney.*

Corin Millais: Das methodische Vorgehen bei beiden Studien ist identisch, aber die Ergebnisse unterscheiden sich. Das hat zwei Gründe: Die Internationale Energieagentur (IEA) geht in ihrer Prognose von einem niedrigeren Anstieg des Stromverbrauchs als ursprünglich angenommen aus, was den Windstromanteil am Gesamtbedarf wachsen lässt. Sollte der Stromverbrauch in den nächsten beiden Jahrzehnten auf dem jetzigen Niveau stagnieren und sich nicht wie in der IEA-Prognose verdoppeln, so wird der Windanteil bis 2020 sogar auf rund 20 Prozent steigen. Zweiter wichtiger Unterschied: Das Wachstum der Windbranche lag in den vergangenen drei Jahren über den im Jahr 1999 in der veröffentlichten Windforce10-Studie prognosti-

zierten Werten. Deshalb fühlen wir uns mit den neuen Szenarien in Windforce12 gestärkt.

Von Interesse ist sicherlich auch, dass wir – obwohl wir basierend auf den Marktanalysen von BTM Consult die kurz- und mittelfristigen Wachstumserwartungen bis zum Jahr 2010 von 30 auf rund 20 bis 25 Prozent reduziert haben – dennoch die ambitionierten Ziele erreichen können. Windforce12 ist sicherlich etwas konservativer gerechnet als die Vorgängerstudie, was aber überhaupt nicht die Zukunftschancen der Windenergie schmälert. Windforce12 reflektiert meiner Einschätzung nach die großen Anstrengungen, die die Windindustrie in den vergangenen drei, vier Jahren beim Windkraft-Ausbau geschafft hat. Das stimmt mich optimistisch, dass unsere jüngste Machbarkeitsstudie nicht nur ein reines Papierszenario bleibt. Windforce 12 basiert auf einer industriellen Erfolgsgeschichte.

Was sind die wichtigsten Schlüsse, die die Windindustrie aus Windforce12 ziehen kann?

Millais: Wichtig ist sicherlich, dass die gesamte Branche an diesem Report mitgearbeitet hat, was die Glaubwürdigkeit der Aussagen erhöht. Außerdem vermittelt Windforce12 auch eine Vision für die kommenden Jahre, was wichtig ist, um die Leute zu beeinflussen, die Entscheidungen treffen. Im nächsten Schritt müssen wir nun die Politik davon überzeugen, dass vieles davon, was Windforce12 für machbar hält, auch umgesetzt wird. Mit der Studie können wir die Unterschiede deutlich machen, die derzeit zwischen der aktuellen Marktentwicklung und den Möglichkeiten der Industrie bestehen.

Zum Beispiel: Die Europäische Windenergie-Vereinigung hält unter den derzeitigen politischen Rahmenbedingungen eine installierte Windkraft-Leistung von 60.000 Megawatt im Jahr 2010 für machbar. Windforce12 zeigt, dass die Windindustrie durchaus in der Lage ist, bis zum gleichen Zeitpunkt 100.000 MW für Europa und 230.000 MW weltweit produziert zu haben. Diese Lücke basiert meines Erachtens darauf, dass die gegenwärtigen Regierungen noch nicht genug das mögliche Windkraft-Potenzial in ihren Entscheidungen berücksichtigen . Windforce12 ist eine Option für die Zukunft, von der wir wissen, dass wir sie bei richtigen Rahmenbedingungen umsetzen können. Windforce12 soll einflussreichen Leuten und Organisationen die Augen öffnen, wie stark die Windindustrie werden kann.

Foto: Enercon

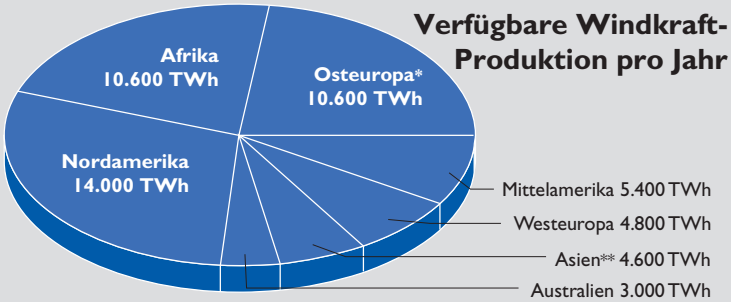
Global Player: *Zwar ist Europa (hier: Enercon-Windpark im Süden Italiens) nach wie vor der wichtigste Markt für die Windkraft-Branche, doch immer mehr Windschmieden bereiten sich auch auf Geschäfte auf anderen Kontinenten vor.*

Welche politische Unterstützung ist notwendig, um das erwähnte Potenzial auch wirklich auszuschöpfen?

Millais: Politische Unterstützung kann es in verschiedenen Bereichen geben, angefangen von Maßnahmen im Energiemarkt, beim Klimaschutz, bei der Finanzierung oder der ländlichen und regionalen Entwicklung. Wir haben festgestellt, dass es bislang viel verbale Unterstützung für den Ausbau der Windenergie und der anderen Ökoenergien gegeben hat, ohne dass jedoch die entsprechende Umsetzung folgte. Wir brauchen positive Signale, wie beispielsweise konkrete Ausbauziele und Zeitpläne. Die Weltbank, die neuen flexiblen Instrumente beim Klimaschutz wie Clean Development Mechanism oder Joint Implementation – all das sind politische Instrumente, die wir brauchen, um Pflöcke in die Märkte einzurammen, wie wir sie heute kennen. Wir sollten uns aber nicht mit einem kleinen Schluck aus der Flasche zufrieden geben. Immerhin managen unsere Mitglieder schon heute einzelne Projekte, bei denen es um ein Volumen von einer halbe Milliarde Euro geht.

Die Kraft des Windes wird niemals versiegen

Die weltweit mögliche Windkraft-Produktion wird auf 53.000 TWh/Jahr geschätzt, während der Energieverbrauch bis zum Jahr 2020 voraussichtlich auf 25.818 TWh/Jahr ansteigen wird.



*: einschließlich frühere Sowjetunion
**: ohne frühere Sowjetunion

In welchen Regionen sehen Sie die Zukunftsmärkte für die Windenergie?

Millais: Kurz- und mittelfristig bleibt sicherlich Europa der Hauptmarkt für die Windindustrie. Ausbaupotenziale gibt es nach wie vor in den heutigen 15 Mitgliedsländern der Europäischen Union, aber auch in den zehn Beitrittsländern. Außerdem gibt es global weitere wichtige Märkte: Viele Unternehmen sind beispielsweise in Amerika aktiv, auch Australien und Japan scheinen sich zu bewegen. Theoretisch kann man überall auf der Welt Windturbinen verkaufen, wenn nur die Rahmenbedingungen stimmen. Deutschland, Spanien und Dänemark sind gute Beispiele dafür. Es wäre wünschenswert, wenn wir es schaffen würden, die anderen europäischen Länder an dieses Niveau heranzuführen. Das ist jedenfalls das Ziel von Ewea. Europa mit seinen über 20-jährigen Erfahrungen ist für uns der Kernmarkt, was auch für die politischen Aktivitäten gilt. Mit diesem in Europa gewonnenen Know-how müssen wir nun neue Märkte erschließen.

Wie schätzen Sie die Entwicklung in Dänemark für die kommenden zwei, drei Jahre ein?

Millais: Dänemark gehört neben Deutschland und Spanien zu den drei Ländern in Europa mit dem größten Ausbau bei der Windenergie. Es geht das Gerücht um, dass der dänische Windenergie-Markt zusammengebrochen ist. Aber die Fakten sprechen eine andere Sprache: 2002 war das zweitbeste Jahr für die Dänen beim Windkraft-Ausbau. Dänemark kommt beim Offshore-Ausbau voran. Und nicht zu vergessen: Mittlerweile steuert die Windkraft rund 18 Prozent zur dänischen Stromerzeugung bei. Wenn das eine Fehlentwicklung sein soll, dann wünsche ich mir mehr davon. Nach wie vor sind die dänischen Windschmieden und die Zulieferer europa- und weltweit dabei, womit ihre Produkte zu den besten der europäischen Windindustrie zählen. Ich bleibe dabei: Dänemark, Deutschland und Spanien sind in Europa führend bei der Windkraft-Nutzung. Dieses Trio ist unsere Erfolgsgeschichte.

Foto: EHN

Einer der wichtigsten Märkte: *Spanien (hier: Windpark „El Perdón" der Energía Hidroeléctrica de Navarra (EHN) im Norden der iberischen Halbinsel) zählt neben Deutschland zurzeit zu den bedeutendsten Absatzmärkten der Branche.*

Windkraft auf dem Weg zum Zwölf-Prozent-Anteil

Jahr	Jährlicher Zuwachs (Windkraft) in Megawatt	Gesamtleistung (Windkraft) in Megawatt	Stromproduktion (Windkraft) in TWh	Strombedarf (weltweit) in TWh	Windkraft-Anteil (weltweit) in Prozent
2001	6.800	24.900	54,5	15.578	0,35
2002	8.500	33.400	73,1	16.014	0,46
2003	10.625	44.025	96,4	16.463	0,59
2004	13.281	57.306	125,5	16.924	0,74
2005	16.602	73.908	161,9	17.397	0,93
2006	20.752	94.660	207,3	17.885	1,16
2007	25.940	120.600	264,1	18.385	1,44
2008	31.128	151.728	332,3	18.900	1,76
2009	37.354	189.081	414,1	19.429	2,13
2010	44.824	233.905	512,3	19.973	2,56
2011	53.789	287.694	705,7	20.493	3,44
2012	64.547	352.241	864,0	21.025	4,11
2013	74.229	426.470	1.046,0	21.572	4,85
2014	85.363	511.833	1.255,4	22.133	5,67
2015	98.168	610.001	1.496,2	22.708	6,59
2016	107.985	717.986	1.761,1	23.299	7,56
2017	118.783	836.769	2.052,4	23.905	8,59
2018	130.661	967.430	2.372,9	24.526	9,68
2019	143.727	1.111.157	2.725,4	25.164	10,83
2020	**150.000**	**1.261.157**	**3.093,4**	**25.818**	**11,98**
2030	150.000	2.571.277	6.306,8	31.318	20,14
2040	150.000	3.044.025	7.999,7	36.346	22,01

(1 TWh: 1 Terrawattstunde = 1 Mrd. kWh)

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

In welchen europäischen Ländern erwarten Sie die größten Fortschritte bei der Windkraft-Nutzung in den nächsten zwei, drei Jahren?

Millais: Rein theoretisch hat jedes Land in Europa die Chance, ähnlich erfolgreich wie Deutschland beim Windkraft-Ausbau zu sein. Wichtig ist allemal, dass die heutigen großen Märkte in Europa auch künftig weiter wachsen. Das beeinflusst dann die anderen Länder. Wir brauchen die Erfahrungen und das Know-how aus Ländern wie Deutschland, Spanien oder Dänemark. Unübersehbare Fortschritte sehen wir mittlerweile beispielsweise in Italien, Großbritannien, Frankreich oder Portugal.

Hängt der Erfolg des weiteren Windkraft-Ausbaus nicht auch davon ab, wie die politischen Fördersysteme gestrickt sind? Wie beurteilen Sie in diesem Zusammenhang die Unterschiede zwischen den verschiedenen Vergütungssystemen?

Millais: Sollte damit gemeint sein, ob es dabei einen Gewinner und einen Verlierer gibt, halte ich das für die falsche Frage. Ohne die Mindestpreisregelungen hätten wir sicherlich nicht den heutigen Erfolg beim Ausbau der Windkraft. Letztlich geht es aber nicht um einen Schönheitswettbewerb, wer ist der schönste und der beste. Für unsere Arbeit gilt das Subsidaritätsprinzip, wie es in der Ökostrom-Richtlinie der EU festgeschrieben ist. Unsere Aufgabe bei Ewea ist es, bei der Beurteilung der Fördersysteme mehr aus dem gesamteuropäischen und weniger aus dem nationalen Blickwinkel zu schauen. Gleichzeitig beobachten wir, wie sich die gewählten Fördersysteme in den einzelnen Mitgliedsländern entwickeln. Der Erfolg beim Windkraft-Ausbau in Deutschland steht dabei außer Frage.

Unsere Priorität ist es, die politischen Rahmenbedingungen auf ein solches europäisches Niveau zu bekommen, das gleichzeitig der kompletten Windindustrie hilft, aber auch Sinn macht für die Mitgliedsstaaten und Europa. Wir haben drei politische Institutionen, die miteinander verknüpft sind: der Ministerrat, die Kommission und das Parlament. Da immer mehr Entscheidungen in Brüssel getroffen werden, ist es wichtig, dass wir mit einer gemeinsamen Strategie auf allen drei Ebenen Unterstützung gewinnen. Die Arbeit in Brüssel bleibt aber ohne eine bedeutsame Unterstützung aus den Mitgliedsstaaten von geringem Wert. Brüssel gibt aber Signale vor, beispielsweise für die Länder, die der EU beitreten. Umso wichtiger ist es, dass wir geschlossen mit einer einheitlichen Strategie auftreten.

Auf der politischen Tagesordnung stehen mittlerweile genügend Themen, die alle unsere Industrie betreffen. Als Beispiele nenne ich nur den Emissionsrechtehandel, die Energiesteuer, die Nachfolgeregelung für die Ökostrom-Richtlinie oder die Fördermechanismen. Das sind alles fundamental wichtige Themen, bei denen wir aktiv agieren müssen. Genau diese Aufgabe will Ewea leisten.

Die Europäische Ökostrom-Richtline ist mittlerweile ein Jahr alt. Halten Sie dieses Regelwerk für einen Erfolg oder ist es noch zu früh, darüber Aussagen zu treffen?

Millais: Ich denke, dass mir jeder zustimmen wird, wenn ich sage, dass dieses Regelwerk von größter Bedeutung für die gesamte Ökoenergien-Branche ist. Die genannten Ausbauziele sind ziemlich groß, und wir sind noch in einem frühem Stadium. Erst einmal ist es ein Fortschritt, dass es diese Richtlinie gibt. Das ist die Basis für die nächste Stufe. Wenn die Kommission dann entsprechende Richtlinien und Maßnahmen diskutiert, müssen wir als erfolgreiche Industrie auftreten, deren Stimme nicht überhört werden kann. Noch halte ich es für zu früh, um über Erfolg oder Misserfolg der Ökostrom-Richtline urteilen zu können. Meines Erachtens ist vieles davon abhängig, was in den nächsten zwei, drei Jahren passiert.

Was sind für Sie die größten Herausforderungen, um die Ökostrom-Direktive umzusetzen?

Millais: An der jetzigen Direktive gibt es eine Reihe von Punkten, die für unsere Industrie nicht so richtig passen. Das beginnt mit der Unverbindlichkeit der Ziele und geht über Fragen zum Netzzugang bis zur Diskussion, welches Fördersystem das richtige für Europa ist. Wir müssen einen einheitlichen Standpunkt haben, anderenfalls verlieren wir an Einfluss. Wir haben Zeit, um unseren gemeinsamen Standpunkt genau abzustimmen. Und das ist jetzt unsere Chance. Wir beginnen damit jetzt schon. Die Beratungen mit der Industrie werden folgen. Im Rahmen des Alterner-Programmes betreut die Ewea das Forschungsprogramm mit dem Titel Re-Xpansion, das die verschiedenen europaweiten Fördersysteme und ihr künftiges Potenzial für den Windkraft-Ausbau analysieren will. Diese Untersuchung ist notwendig, um danach qualifizierte Vorschläge zu machen. Aber wie immer das Ergebnis auch ausfällt, wichtig ist es für mich, dass

wir einen einheitlichen Standpunkt haben. Was kommen wird, weiß ich nicht. Ich denke, dass die Erfahrungen aus den führenden Windkraft-Ländern sehr wichtig sein werden in dieser Diskussion.

Welche Schritte werden als nächstes folgen?

Millais: Ich gehe davon aus, dass die Debatte, wie die bestehenden Fördersysteme für den Ökoenergienausbau in Europa harmonisiert werden können, ab 2005 beginnt. Auf diese Diskussionen müssen wir vorbereitet sein. Unser Job ist es, herauszufinden, welche Position die Windindustrie vertritt. Je schneller wir uns intern abgestimmt haben, desto schneller können wir mit unserer Lobbyarbeit beginnen. Ich gehe davon aus, dass dies eine hervorragende Möglichkeit ist, die Direktive zu verbessern und die Windindustrie in ganz Europa zu unterstützen.

Ab dem Jahr 2004 wird die Europäische Union wachsen. Zehn Beitrittsländer werden zum heutigen „Kreis der 15" dazustoßen. Sehen Sie große Marktchancen für die Windenergie in den osteuropäischen Beitrittsländern?

Millais: Wir sind beteiligt an einigen Forschungsvorhaben, um zu sehen, wie hoch das Potenzial in diesen Ländern überhaupt ist.

Unter den zehn Beitrittsländern sind nach Einschätzung unserer Mitgliedsunternehmen auf jeden Fall einige interessante dabei, dazu zählt beispielsweise Polen. Um in diesen künftigen Märkten Fuß fassen zu können, kommt es uns auch darauf an, in diesen Ländern schnell die richtigen Gesetze zum Windkraft-Ausbau zu schaffen.

Der Beitritt der zehn Länder erhöht aber auch den Druck auf die Ökostrom-Richtlinie, denn es wird die Frage auftreten, welche Prioritäten es in diesem neuen Europa geben wird. Warum sollte der Ausbau der Windkraft und der anderen erneuerbaren Energien so wichtig sein für diese Länder? Wir müssen klar machen, dass damit auch ein wirtschaftlicher Aufschwung verbunden sein kann. Der Beitritt der Zehn darf die Ziele der Direktive nicht verwässern, sondern er muss ein Sprungbrett für einen neuen Markt werden.

Windkraft in den Regionen im Jahr 2020

Region	installierte Windkraft-Leistung MW	Windstrom-Produktion TWh / Jahr	Anteil am Strombedarf in Prozent	aufsummiertes Investitionsvolumen Mrd US$	CO_2-Reduktion in Mio. t pro Jahr	Beschäftigung im Jahr 2020 Mannjahre/ Jahr (x1000)
OECD Europa*	230.000	564,0	12,5	116,4	338,4	147,0
OECD Nordamerika**	310.000	760,1	13,3	156,9	456,1	294,0
OECD Pazifik	90.000	220,7	12,6	45,5	132,4	98,0
Mittel- und Südamerika	100.000	245,2	12,0	55,6	147,1	156,8
Ostasien	80.000	196,2	9,4	43,3	153,0	117,6
Südasien	60.000	147,1	8,7	33,4	114,7	176,4
China	190.000	465,9	12,6	105,7	363,4	294,0
Mittlerer Osten	25.000	61,3	6,7	12,3	36,8	44,1
Übergangs-staaten	150.000	367,8	14,1	74,0	264,8	226,4
Afrika	25.000	61,3	7,1	14,0	36,8	41,1
Weltweit	**1.260.000**	**3.089,6**	**11,9**	**657,1**	**2.043,5**	**1.595,4**

Bemerkungen:
**1): inklusive 70.000 MW offshore*
**2): davon USA: 250.000 MW ; 613,0 TWh ; 13,0 % ; 126,5 Mrd. US$; 367,8 Mio. t CO_2 ; 235.000 Mannjahre*

Definition der Regionen entsprechend der Einteilung der Internationalen Energie-Agentur (IEA)

OECD-Europa: Die 15 EU-Staaten plus Tschechien, Ungarn, Island, Norwegen, Schweiz und Türkei
OECD Nordamerika: USA und Kanada
OECD Pazifik: Japan, Australien und Neuseeland
Übergangsstaaten: Albanien, Bulgarien, Rumänen, Slowakei, Jugoslawien, Polen, Staaten der ehemaligen Sowjetunion
Ostasien: Brunei, Nordkorea, Indonesien, Malaysia, Philippinen, Singapur, Südkorea, Taiwan, Thailand, Vietnam
Südasien: Indien, Pakistan, Bangladesh Sri Lanka und Nepal
Mittlerer Osten: Bahrain, Iran, Irak, Israel, Jordan, Kuwait, Libanon, Oman, Katar, Saudi Arabia, Syrien, Vereinigte Arabische Emirate, Jemen

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

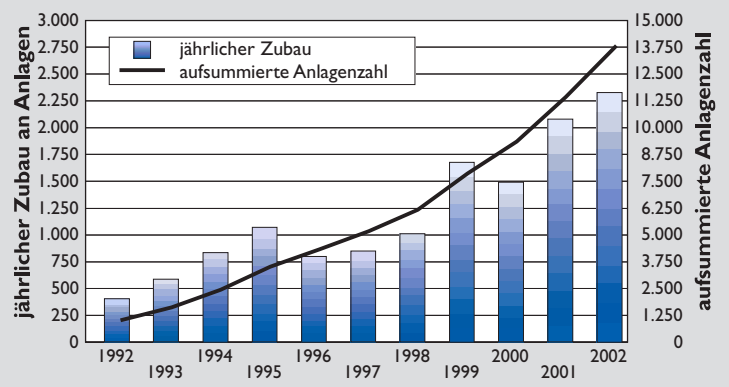
Mittlerweile engagieren sich immer mehr große Stromkonzerne wie beispielsweise Eon oder RWE im Windkraft-Bereich. Sehen Sie darin eine Gefahr für die heutige Windkraft-Industrie?

Millais: Windstrom zu verkaufen, ist unsere Aufgabe. Da die Windenergie bei der Stromerzeugung immer wichtiger wird, ist es fast zwangläufig, dass wir auch auf jenen Märkten mitspielen, bei denen es um signifikante Größen geht. Es geht nicht mehr um den Verkauf von ein paar Windturbinen, mal hierhin, mal dahin. Bei den Stromkonzernen, da machen wir uns nichts vor, sprechen wir über eine mächtige Branche, die über Kraftwerke, die Netze und den Zugang zu den Endkunden verfügt. Wir müssen aktiv in diese Märkte vordringen, den Dialog mit diesen Playern eröffnen, um Wachstumsmöglichkeiten für unsere Industrie zu ermöglichen. Wir können die Stromkonzerne nicht ignorieren. Harte und unerfreuliche Diskussionen mit ihnen werden nicht ausbleiben. Es ist ein Zeichen von Stärke, und nicht von Schwäche, sich mit solchen Playern auseinander zu setzen. Wir müssen aber Balance zwischen Interessen und Engagement halten. Unsere wichtigste Aufgabe ist es, zu wissen, was wir wollen. Genau das macht uns stark.

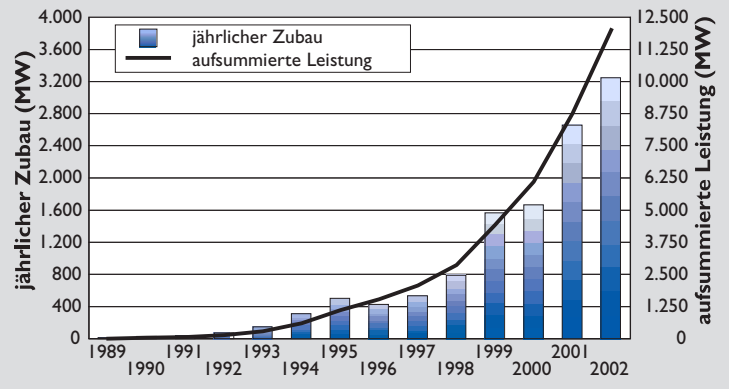
Rasantes Wachstum in Deutschland

In den vergangenen zehn Jahren hat sich die installierte Windkraft-Leistung bundesweit in etwa verzehnfacht

Entwicklung der Anlagenzahl



Entwicklung der Gesamtleistung



Quelle: Bundesverband WindEnergie

Haben Sie das Gefühl, dass der Stellenwert der erneuerbaren Energien in Brüssel in den vergangenen Jahren gewachsen ist?

Millais: In den vergangenen fünf Jahren ist das Bewusstsein, wie wichtig der Ausbau der erneuerbaren Energien ist, unglaublich gewachsen. Dazu beigetragen haben die technische Entwicklung, die wachsenden Herausforderungen beim Umwelt- und Klimaschutz und auch der Erfolg, den die Windindustrie selbst gehabt hat. Deutschland ist dafür ein gutes Beispiel. Wir führen nicht länger mehr eine theoretisch-akademische Debatte, der Erfolg beim Windkraft-Ausbau wird immer sichtbarer. Das ist die richtige Plattform, um den weiteren Ausbau zu forcieren.

Die Gefahr, die aber immer besteht, ist, dass da gleich mehrere wichtige Punkte auf der politischen Agenda stehen. So konkurrieren wir sogar mit einigen anderen Anforderungen beim Umweltschutz. Wer kann sagen, ob beispielsweise der Emissionsrechtehandel die Zukunft der Ökoenergien als ein oberstes Ziel der Klimaschutzpolitik gefährdet oder nicht?

Wir dürfen auch nicht übersehen, dass der Ausbau der Ökoenergien kein Selbstläufer ist. Was ist, wenn es beispielsweise zum Krieg im Irak kommt oder die Weltkonjunktur weiter dahin dümpelt. Das sind alles Sachen, die wir nicht beeinflussen können. Die bisherige Wachstumsrate beim Ökostromausbau ist sicherlich beeindruckend, aber wir sind längst noch nicht da, wo wir hin wollen.

Wie sehen die Pläne von Ewea aus, die Kontakte vor allem zur Wettbewerbskommission in diesem Jahr zu verbessern?

Millais: Der Ewea-Vorstand ist sich über eine neue Strategie einig, mit der die Politik- und Lobbyarbeit verstärkt werden soll. Unser Ziel ist es, die Windindustrie und das Marktwachstum zu unterstützen, indem wir unsere politischen Forderungen gezielter und einheitlicher formulieren. Das ist ein Unterschied zu früheren Tagen, in denen es ein Sammelsurium von Stimmen und Ansichten gab. Wir wollen in Brüssel sozusagen unsere politische Axt schärfen. Und hier vor Ort ist Ewea die richtige Organisation, die sich gezielt für die Interessen der Windindustrie einsetzt. ●

Weitere Infos:

Alle Tabellen wurden der Studie „WIND FORCE 12 - a blueprint to achieve 12 % of the world's electricity from wind power by 2020“ entnommen, die es als Download unter anderem auf der Internetseite der Europäischen Windenergie-Vereinigung gibt: **www.ewa.org**

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Windkraft-Branche setzt Höhenflug in Deutschland fort

Neues Rekordjahr lässt die bundesweit installierte Windkraft-Leistung auf 12.000 Megawatt ansteigen

von Christian Hinsch

Foto: Oelker

Neuer Prototyp: *Enercons 4,5 MW Turbine E-112 in Egeln bei Magdeburg*

Die Windkraft hat sich im Jahr 2002 in Deutschland so rasant wie nie zuvor entwickelt: Allein im vergangenen Jahr wurden 2.328 Windräder mit einer Gesamtleistung von 3.247 Megawatt (MW) neu errichtet – so viel wie nie zuvor in einem einzigen Jahr. Gegenüber dem Zubau im bisherigen Rekordjahr 2001 (2.659 MW) bedeutet dies ein Zuwachs um über 20 Prozent.

Damit etabliert sich die Windkraft immer mehr zu einem festen Bestandteil des deutschen Energieversorgungssystems. Ende Dezember 2002 waren zwischen der Insel Rügen und dem Schwarzwald rund 13.750 Windräder mit einer Gesamtleistung von 12.000 MW installiert; das sind rund 37 Prozent mehr als Ende des Jahres 2001. *„Mit dieser installierten Leistung lassen sich in einem normalen Windjahr in etwa 4,5 Prozent des deutschen Stromverbrauchs decken“*, betont Peter Ahmels, Präsident des Bundesverbandes WindEnergie (BWE).

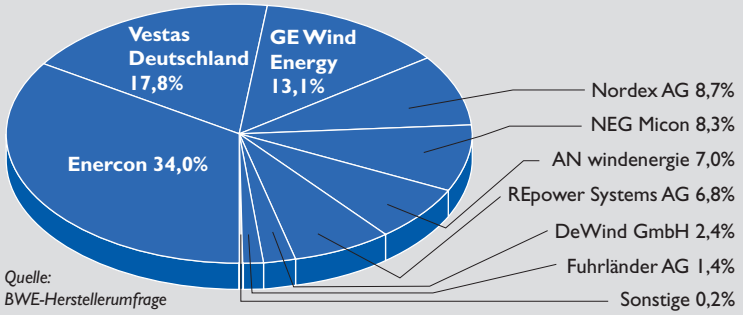
Die verstärkte Windkraft-Nutzung ist jedoch nicht nur aus umwelt- und klimaschutzpolitischen Gründen dringend erforderlich. Die saubere Energie „Wind“ bringt auch neue Impulse für den Arbeitsmarkt: Derzeit sind in der Branche bundesweit rund 45.000 Menschen beschäftigt, davon wurde knapp ein Fünftel allein im vergangenen Jahr eingestellt. *„Das ist angesichts der ansonsten eher negativen Entwicklung auf dem Arbeitsmarkt ein sehr erfreulicher Trend“*, betont Ahmels.

Bei der regionalen Verteilung der Windkraft-Leistung in Deutschland bleibt Niedersachsen mit 900 Megawatt neu installierter Leistung im Jahr 2002 weiterhin Windland Nummer eins. Zwischen Harz und Nordsee drehten sich Ende des Jahres 3.626 Anlagen (3.325 MW). Die Windkraft kann damit mittlerweile fast 14 Prozent des niedersächsischen Strombedarfs decken.

Hinter Niedersachsen hat sich die Reihenfolge gegenüber den Vorjahren allerdings verschoben: Schleswig-Holstein, jahrelang auf

Hersteller-Marktanteile 2002

In 2002 neu installierte Leistung: 3.247 MW



Quelle: BWE-Herstellerumfrage

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

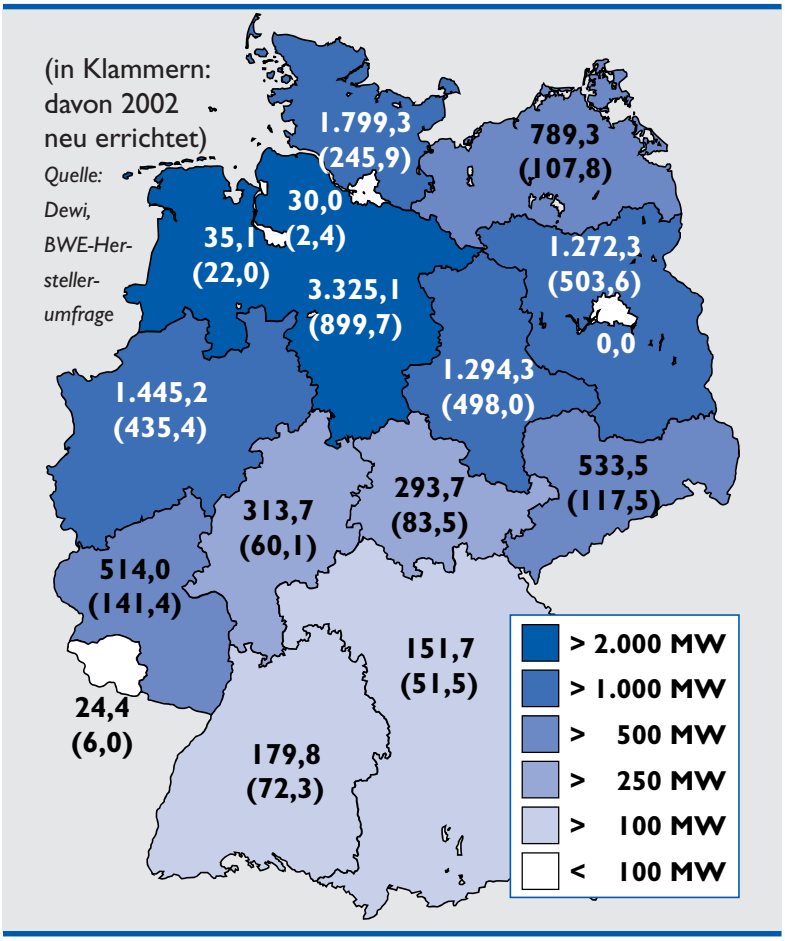
Platz 2 der Länder-Rangliste, fiel mit nur noch 246 MW neuer Windkraft-Leistung auf Platz 5 zurück; zwischen Nord- und Ostsee macht sich langsam bemerkbar, dass die meisten ausgewiesenen Flächen bebaut sind. Auch Nordrhein-Westfalen, lange auf Platz 3, büßte eine Position ein. Vorgeschoben haben sich dagegen Brandenburg (504 MW in 2002) und Sachsen-Anhalt (498 MW), während das Küstenland Mecklenburg-Vorpommern mit nur 108 MW an zugebauter Leistung eher enttäuschte.

Den größten Windstrom-Anteil gibt es bundesweit allerdings nach wie vor in Schleswig-Holstein: Dort können die insgesamt 2.513 Anlagen (1.799 MW) mittlerweile über 25 Prozent des Strombedarfs decken. Es folgen Mecklenburg-Vorpommern mit rund 21 Prozent, Sachsen-Anhalt mit über 18 Prozent und Brandenburg mit über 14 Prozent.

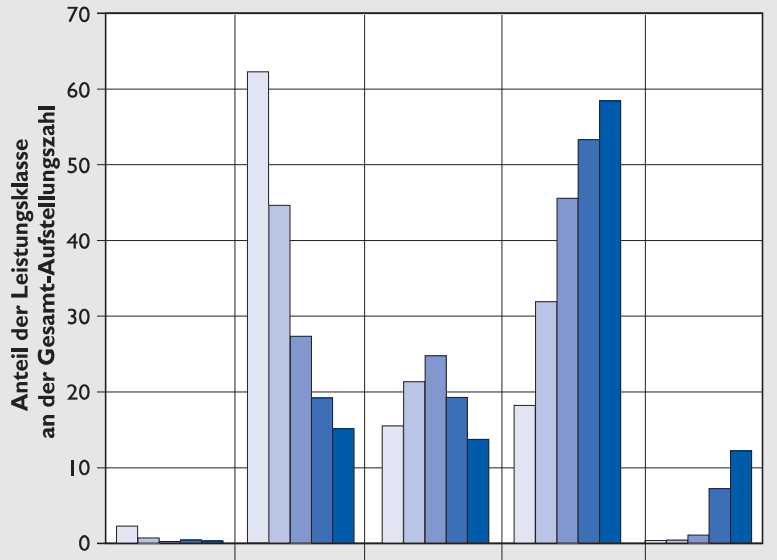
Marktführer im vergangenen Jahr ist das Auricher Unternehmen Enercon mit einem Anteil von 34,0 Prozent (Vorjahr: 28,5 %) an der neu installierten Leistung. In der Hersteller-Rangliste folgen die Unternehmen Vestas Deutschland GmbH aus Husum mit einem Marktanteil von 17,8 Prozent (Vorjahr: 19,5 %), die GE Wind Energy GmbH aus Salzbergen mit 13,1 Prozent (Vorjahr: 10,9 %), die Nordex AG aus Hamburg mit 8,7 Prozent (Vorjahr: 10,4 %) sowie die NEG Micon Deutschland GmbH aus Ostenfeld mit 8,3 Prozent (Vorjahr: 11,4 %).

Bis zum Jahr 2010 erwarten die Windkraft-Experten des Bundesverbandes WindEnergie eine installierte Windkraft-Leistung von über 22.500 MW in Deutschland, darunter auch die ersten Offshore-Projekte. *„Mit geringen Einsparungen im Stromverbrauch kämen wir dann auf einen Anteil der Windkraft an der Stromerzeugung von rund zehn Prozent“*, so BWE-Präsident Ahmels. Ob allerdings der Rekordwert des Jahres 2002 bei den Neuinstallationen so schnell noch einmal erreicht wird, darf durchaus angezweifelt werden. ●

Installierte Nennleistung
in den Bundesländern am 31.12.2002



Trend zu Megawatt-Turbinen
Aufteilung der Windkraft-Anlagen in Deutschland



	< 500 kW	500-700 kW	750-1.050 kW	1.050-1.800 kW	>1.800 kW
1998	2,28	63,17	16,24	18,22	0,10
1999	0,66	44,98	21,86	32,32	0,18
2000	0,20	27,26	24,85	46,68	1,00
2001	0,38	19,24	19,48	53,63	7,26
2002	0,17	15,5	13,14	58,85	12,24

Quelle: Bundesverband WindEnergie e.V. (alle Angaben in Prozent)

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Maritime Windkraft-Nutzung gewinnt langsam an Fahrt

Mit zwei neuen Offshore-Windparks baut Dänemark seine Führungsposition aus – aber auch in Deutschland und Großbritannien geben die Behörden grünes Licht für weitere Projekte

von Christian Hinsch

Foto: A2SEA/Uffe Kongsted

Weltweit die Nummer 1: *Der Offshore-Windpark „Horns Rev" ist mit seinen 80 Windturbinen vom Typ Vestas V80/2,0 MW zurzeit das größte maritime Windkraft-Projekt.*

Jedes Jahr im Herbst – so scheint es – möchte sich das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH) nachdrücklich in Erinnerung bringen. Nachdem die Hamburger Bundesbehörde, zuständig für die Genehmigung von maritimen Windparks in der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) der Bundesrepublik, im November 2001 das erste Offshore-Projekt in der Nordsee genehmigt hatte [1], gab das BSH im Dezember 2002 grünes Licht für ein weiteres Projekt jenseits der Zwölf-Seemeilen-Zone. Spätestens im Jahr 2006 soll der Bürgerwindpark „Butendiek" rund 35 Kilometer westlich der Insel Sylt in Betrieb gehen [2]. Die OSB Offshore-Bürger-Windpark Butendiek GmbH & Co. KG aus Husum will dafür insgesamt 80 Windturbinen der Multi-Megawatt-Klasse (voraussichtlich mit jeweils drei Megawatt Nennleistung) in der Nordsee errichten – aus heutiger Sicht der mit einer Gesamtleistung von 240 MW weltweit größte genehmigte Offshore-Windpark.

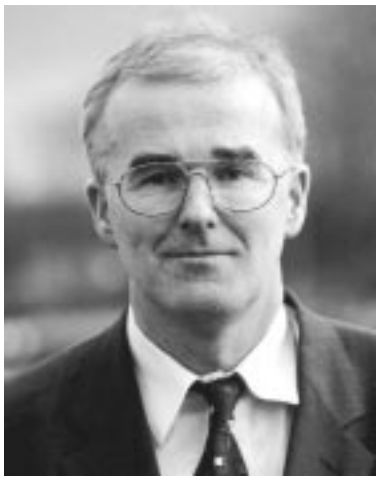
Westlich von Sylt wollen über 8.400 Bürger einen 240 MW starken Offshore-Windpark bauen

„Damit gewinnt die Windkraft-Nutzung auf der offenen See weiter an Fahrt", bewertet Peter Ahmels, Präsident des Bundesverbandes WindEnergie (BWE), die staatliche Zustimmung für das Offshore-Projekt. *„Nun kommt es darauf an, auch die weiteren erforderlichen Genehmigungen – beispielsweise für den Netzanschluss – zügig zu erlangen"*, so Ahmels weiter. Erforderlich dafür ist vor allem das Einverständnis zur Querung des Nationalparks „Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer". *„Die Landesregierung arbeitet daran, die notwendigen Leitungsgenehmigungen erteilen zu können, um die erzeugte Elektrizität auch in das Stromnetz einspeisen zu können. Auch hier kommt es darauf an, die Trassen mit den geringsten Umweltauswirkungen zu finden"*, sagt Wilfried Voigt, bündnisgrüner

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Staatssekretär im Kieler Energieministerium.

Das Besondere an der Windfarm „Butendiek" – und mit ein Grund für die breite politische Unterstützung – ist die Konzeption als Bürgerwindpark: Die Gesamtinvestition von rund 400 Millionen Euro soll überwiegend von Anwohnern der Region aufgebracht werden. Im Jahr 2001 hatten die Initiatoren, neun Windkraft-Experten aus dem nördlichsten Bundesland, 20.000 Anteile à 250 Euro an über 8.400 Gesellschafter verkauft; davon kommen rund 50 Prozent aus Nordfriesland und insgesamt über 80 Prozent aus Schleswig-Holstein. Mit dem eingeworbenen Risikokapital in Höhe von fünf Millionen Euro finanziert die OSB vor allem die Planungs- und Projektierungsphase. *„Im Jahr 2004 wollen wir das Eigenkapital über eine Kapitalerhöhung auf 100 Millionen Euro aufstocken"*, so Butendieks Finanzchef Hans Feddersen.



Hans Feddersen, *Finanzchef des Offshore-Bürgerwindparks „Butendiek"*

Beim BSH liegen derzeit 28 weitere Anträge für die Nord- und Ostsee mit einer Gesamtleistung von rund 60.000 Megawatt vor (siehe Übersicht auf Seite 22). Sollte wirklich die Hälfte aller beantragten Projekte gebaut werden, so wäre dafür eine Fläche von etwa 2.100 Quadratkilometern nötig. Zum Vergleich: Das entspricht rund 13 Prozent der Fläche Schleswig-Holsteins. Das Gesamtinvestitionsvolumen für diese Vorhaben (rund 25.000 bis 30.000 MW) schätzen Experten auf etwa 35 Milliarden Euro.

Dass dabei zahlreiche neue Arbeitsplätze geschaffen werden, versteht sich von selbst. Vor allem die anliegenden Küstenländer werden durch die Bereitstellung von Offshore-Technik für Produktion, Aufbau und Wartung überproportional davon profitieren können. Ein rasanter Wettlauf zwischen den Hafenstädten entlang der Nordseeküste um ein möglichst großes Stück vom Offshore-Kuchen hat bereits begonnen.

Auch innerhalb der Zwölf-Seemeilen-Zone kommen die Planungen voran. So wird das erste Offshore-Windrad Deutschlands aller Voraussicht nach schon in diesem Jahr im Jadebusen vor Wilhelmshaven aufgebaut. Die Winkra Wilhelmshaven Windparkbetriebs-GmbH, eine Tochter der zum niederländischen Essent-Konzern gehörenden Winkra-Gruppe aus Hannover, erhielt im Juli 2002 von

Offshore-Anlagen außerhalb Deutschlands (errichtet oder demnächst geplant)

Land	Windpark-Projekt	Standort	Größe	Windturbinen	Inbetriebnahme
Dänemark	Vindeby	Ostsee	4,95 MW	11 x Bonus 450 kW	1991
Dänemark	Tuno Knob	Ostsee	5,0 MW	10 x Vestas 500 kW	1995
Dänemark	Middelgrunden	Ostsee, vor Kopenhagen	40 MW	20 x Bonus 2MW	2000
Dänemark	Horns Rev	Nordsee, 15 km vor Esbjerg	160 MW	80 x Vestas 2MW	2002
Dänemark	Samsö	Ostsee	23 MW	10 x Bonus 2,3 MW	2002
Dänemark	Nysted	Ostsee, 10 km südlich Lolland	165,6 MW	72 x Bonus 2,3 MW	2003 (in Bau)
Dänemark	Frederikshavn	Ostsee, Nordostspitze Jütlands	ca. 10 MW	vier Anlagen verschiedener Hersteller	2003
Schweden	Nogersund	Ostsee	0,22 MW	1 x WindWorld 220 kW	1990
Schweden	Bockstigen	Ostsee, vor Gotland	2,75 MW	5 x WindWorld 550 kW	1997
Schweden	Utgrunden	Ostsee, vor Öland	10 MW	7 x Enron 1,42 MW	2000
Schweden	Yttre Stengrund	Ostsee, vor Öland	10 MW	5 x NEG Micon 2 MW	2001
Niederlande	Lely	Ijsselmeer	2,0 MW	4 x Nedwind 500 kW	1994
Niederlande	Irene Vorrink	Ijsselmeer	16,8 MW	28 x Nordtank 600 kW	1996/1997
Niederlande	Q7-WP	Nordsee, 23 km vor der Küste	120 MW	60 x Vestas 2MW	2004 (geplant)
Niederlande	Near Shore Windfarm	Nordsee, 8 bis 15 km vor Egmond	99 MW	36 x NEG Micon NM 92/2,75 MW	2005 (geplant)
Großbritannien	Blyth	Nordsee, bei Newcastle	4,0 MW	2 x Vestas V80 2MW	2000
Großbritannien	North Hoyle	Nordsee, 7,5 km vor Wales	60 MW	30 x Vestas V80 2MW	2003 (geplant)
Großbritannien	Scoby Sands	Nordsee, vor Great Yarmouth	76 MW	38 x Vestas V80 2MW	2004 (geplant)
Irland	Arklow Bank	Nordsee, 7 km vor Arklow	520 MW	200 Anlagen	2003 (geplant, I. Phase: 20 MW)
Belgien	Seanergy	Nordsee, 12 km vor Knokke-Heist	100 MW	50 x Vestas V80 2MW	2003/2004 (2 Ausbaustufen geplant)

der Bezirksregierung Weser-Ems in Oldenburg einen positiven Bauvorbescheid zur Errichtung einer 4,5-Megawatt-Anlage rund 550 Meter vor der Küste nördlich der Hafenstadt.

Das Winkra-Team plant, im Sommer mit dem Bau der Anlage vom Typ Enercon E-112 im durchschnittlich fünf Meter tiefen Wasser zu beginnen. Die E-112, deren Prototyp im August 2002 in Sachsen-Anhalt aufgebaut wurde [3], wird auf einem 100 Meter hohen Stahlrohrturm errichtet und soll jährlich rund 16 Millionen Kilowattstunden Ökostrom produzieren. *„Derzeit untersuchen wir die am besten geeignete Gründungsvariante für die Anlage. Bis Ende August 2003 müssen wir die Deichquerung mit dem Kabel abgeschlossen haben, so dass eine Inbetriebnahme im Spätsommer oder Frühherbst des Jahres wahrscheinlich ist“*, skizziert Projektleiter Achim Ernst den Zeitplan.

Foto: Samsø Energiselskab

Vorbildlicher Einsatz: *Südlich der dänischen Ostseeinsel Samsø tragen zehn Windturbinen vom Typ Bonus Energy 2,3 MW zur umweltfreundlichen Energieversorgung bei.*

Die Winkra, die mit dem Bau und Betrieb der Anlage vor Wilhelmshaven auch umfangreiche Erfahrungen für ihre vor Helgoland und Rügen geplanten Großprojekte sammeln will, wird mit der Offshore-Anlage im Jadebusen damit aller Voraussicht nach sowohl die Prokon Nord GmbH aus Leer, die rund 45 Kilometer nördlich der Insel Borkum im Jahr 2004 in einer Pilotphase zwölf Windturbinen der Multi-Megawatt-Klasse mit jeweils bis zu fünf MW Nennleistung errichten will, als auch die Gesellschaft für Energie und Oekologie (GEO) GmbH aus dem nordfriesischen Enge-Sande, die Ende Juli 2002 den Antrag auf Eröffnung des Raumordnungsverfahren für das Projekt Sky 2000 in der Ostsee gestellt hat, auf dem Weg zur ersten deutschen Offshore-Anlage hinter sich lassen. Lediglich der Windkraft-Projektierer Carlo Schmidt aus Börgerende in Mecklenburg-Vorpommern, der noch in diesem Jahr direkt vor der Hafeneinfahrt Rostocks eine Nordex N80 mit 2,5 Megawatt Nennleistung im zwei Meter tiefen Ostseewasser errichten will, könnte der Winkra noch zuvorkommen.

In diesem Jahr sollen südlich von Lolland 72 weitere Windturbinen ins Meer gestellt werden

Während in Deutschland mit der Teilgenehmigung der ersten drei Vorhaben die Schritte zur maritimen Windkraft-Nutzung kleiner als noch vor einigen Monaten erwartet sind, haben die Dänen im Jahr 2002 zwei neue Offshore-Projekte in ihren Gewässern aufgebaut. Dabei ist der Windpark „Horns Rev“ (www.hornsrev.dk) rund 15 bis 20 Kilometer vor der Westküste Jütlands auf der Höhe von Esbjerg mit einer Gesamtleistung von 160 Megawatt zurzeit das größte Offshore-Projekt der Welt [4]. Relativ mühelos, wenn auch mit einmonatiger Verzögerung, errichteten die Monteure der Vestas Wind Systems A/S im Sommer und Herbst 2002 die 80 Maschinen vom Typ Vestas V80/2.0 MW – am 11. Dezember 2002 ging die letzte der 80 Windturbinen in Betrieb.

Für den Strom bekommt der Betreiber, der dänische Stromkonzern Elsam A/S, umgerechnet rund sechs Cent pro Kilowattstunde, bis die Anlagen eine Volllaststundenzahl von 42.000 Stunden erreicht haben. *„Das wird in etwa elf Jahren der Fall sein“*, sagt Peter Christiansen vom dänischen Ingenieurbüro Tech-wise A/S aus Fredericia, einer Elsam-Tochter, *„danach muss der Strom am freien Markt verkauft werden.“* Und die Strommenge ist nicht gerade gering: Die jährlich erwarteten rund 600 Millionen Kilowattstunden entsprechen immerhin rund zwei Prozent des dänischen Elektrizitätsbedarfs.

Das Horns Rev-Projekt wird nicht der einzige Großwindpark auf den Meeren rund um Dänemark bleiben: Südlich von Lolland in der Ostsee haben im Juni vergangenen Jahres die Bauarbeiten für ein ähnlich großes Vorhaben, den Windpark „Nysted“ (ehemals Rødsand), begonnen. Im Oktober 2003 sollen die 72 Turbinen mit jeweils 2,3 Megawatt des dänischen Herstellers Bonus Energy A/S in Betrieb gehen. *„Ob auch die drei weiteren ursprünglich geplanten Offshore-Windparks gebaut werden, soll eine Expertenrunde klären“*, ergänzt Christiansen. Die seit rund anderthalb Jahren amtierende konservative Regierung von Anders Fogh Rasmussen hatte kurz nach ihrem Wahlsieg die Energiekonzerne von der Verpflichtung befreit, den Strom aus diesen drei Windparks zu einem festen Preis aufkaufen zu müssen. Die Expertenrunde soll nun nach anderen Finanzierungsmöglichkeiten suchen. Favorisiert wird dabei nach Angaben aus Dänemark eine internationale Ausschreibung der Projekte. Vor 2007 erwartet jedoch kaum jemand die nächsten Inbetriebnahmen.

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Fest beschlossene Sache ist jedoch der Bau von vier Multi-Megawatt-Anlagen in der Nähe der dänischen Hafenstadt Frederikshavn an der Nordostspitze Jütlands. Dort plant die Elsam A/S ein Testfeld für maritime Windturbinen in unmittelbarer Nähe des Hafens. Im Frühjahr 2003 werden die dänischen Unternehmen Bonus Energy A/S und Vestas Wind Systems A/S sowie die deutsch-dänische Nordex AG die Turbinen liefern (siehe Kasten auf Seite 18). *"Voraussichtlich im Frühjahr dieses Jahres werden wir eine N90 mit 2,3 Megawatt dort aufstellen"*, bestätig Nordex-Sprecher Ralf Peters.

Neben dem Stromkonzern Elsam konnte im vergangenen Jahr jedoch auch ein von Bürgern initiiertes Offshore-Projekt in Dänemark realisiert werden – das zweite nach dem 40-MW-Windpark „Middelgrunden" vor den Toren Kopenhagens, an dem rund 8.300 Anwohner der Region beteiligt sind. Fünf bis zehn Kilometer vor der Südküste der zwischen Jütland und Seeland gelegenen Ostsee-Insel Samsø (www. veo.dk) baute die Inselgemeinde zusammen mit privaten Investoren zehn Windturbinen vom Typ Bonus 2.3 MW mit einem Rotordurchmesser von 82,4 Metern auf [5].

In knapp zwei Monaten des Herbstes 2002 installierte das belgische Unternehmen Hydro Soil Services die bis zu 48 Meter langen und 4,5 Meter dicken Monopiles im Meeresboden. *„Dabei wurden die rund 300 Tonnen schweren Rohre bis zu 26 Meter tief in den Untergrund gehämmert"*, erläutert Projektmanager Luc Vandenbulcke das Gründungsverfahren. Auf den Stahlrohren montierten die Techniker schließlich die rund 95 Tonnen schweren Übergangsstücke, die minimal vorhandene Neigungen der Monopiles ausgleichen sollen. Über Flansche werden schließlich die beiden Turmsegmente (Gesamtlänge: 56 Meter), die Gondel sowie der Rotor der Windturbine angeschlossen; zusammen wiegen diese vier Bauteile rund 270 Tonnen.

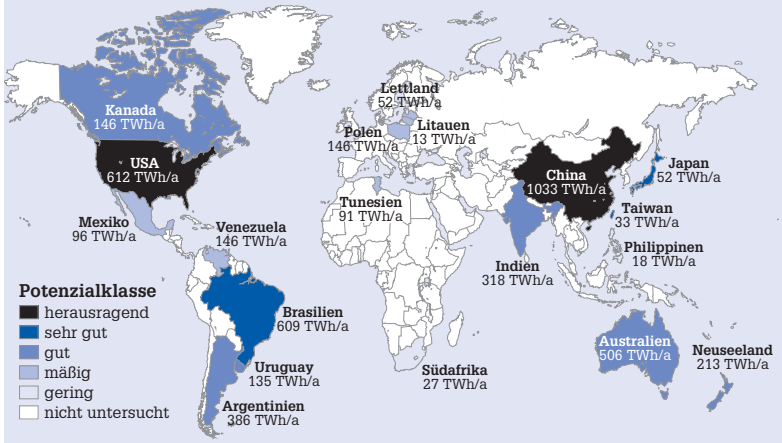
Abgesehen von den beiden dänischen Projekten hat sich bei der Offshore-Windkraft im Jahr 2002 im Wesentlichen nur auf dem Papier viel getan – weitere Inbetriebnahmen gab es nicht.

Offshore-Wind für die Welt

aerodyn GmbH legt Potenzialstudie für 20 Küstenländer außerhalb der EU vor

Horns Rev, Borkum Riffgrund West, Utgrunden oder Adlergrund – so langsam gehören die Namen der ersten (geplanten) Offshore-Windparks zum festen Sprachgebrauch. Ihre Gemeinsamkeit: Alle Propeller drehen sich in europäischen Gewässern. Das hat Sönke Siegfriedsen, den Geschäftsführenden Gesellschafter der aerodyn Energiesysteme GmbH aus Rendsburg, nicht ruhen lassen: *„Auch außerhalb der Europäischen Union gibt es eine große Anzahl windreicher Flächen mit hervorragenden Standortbedingungen für die Offshore-Nutzung."* Diese Lücke galt es zu schließen.

In einer anderthalbjährigen Fleißarbeit hat die aerodyn-Crew 105 Küstenländer mit einem eigens konzipierten Bewertungsschema unter die Lupe genommen, von denen die 20 aussichtsreichsten detailliert untersucht worden sind. Voraussetzung für alle Küstenregionen waren Windgeschwindigkeiten von mindestens sieben Metern pro Sekunde und eine Wassertiefe von maximal 40 Metern.



Danach liegen die größten theoretischen Offshore-Flächen vor der chinesischen und der US-amerikanischen Ostküste. Gemessen am Energieertrag, den möglichen Vergütungen sowie den Kosten für die Erschließung sind dagegen die Standorte vor Japan und Taiwan am attraktivsten. Siegfriedsen: *„Auf den von uns untersuchten Flächen ließe sich theoretisch ein Viertel des derzeitigen weltweiten Strombedarfs mit Offshore-Maschinen decken."*

Der langjährige Windprofi macht keinen Hehl daraus, die Ergebnisse der Studie auch zu nutzen, um eigene Aufträge zu akquirieren: *„Der Kuchen ist riesengroß."* Allerdings versteht sich Siegfriedsen dabei keineswegs als „Botschafter" für die Pfleiderer Wind Energy GmbH. Die Oberpfälzer bauen bekanntlich die Multi-Brid-Anlage mit einer Leistung von fünf Megawatt, die das Rendsburger Ingenieurbüro speziell für den Offshore-Einsatz entwickelt hat. Nach Aussage des aerodyn-Chefs wird der Prototyp des Fünf-MW-Propellers im kommenden Sommer an der Nordseeküste aufgestellt – aller Voraussicht nach in der Nähe Bremerhavens.

Die Studie „Offshore-Windenergie-Potenzial außerhalb der Europäischen Union" umfasst über 300 Seiten mit insgesamt 138 Abbildungen, davon 40 Seekarten.

Weitere Auskünfte:
Tel.: 04331-12 75-0,
E-Mail: info@aerodyn.de

Auch nicht in Schweden, wo in den Vorjahren mit den beiden Zehn-Megawatt-Projekten Utgrunden (7 x GE Wind 1.5MW) und Yttre Stengrund (5 x NEG Micon 2,0 MW) so etwas wie Offshore-Euphorie aufgekommen war. Doch die für 2002 und 2003 geplanten Vorhaben vor Gotland (Windpark „Klasården“: 16 x NEG Micon 2.75 MW) und am Fuße der Öresundbrücke (Windpark „Lillegrund“: 120 MW) sind ins Stocken geraten, da die schwedische Regierung mit der geplanten Verabschiedung eines Zertifikat-Handelssystems, das am 1. Mai 2003 in Kraft treten soll, für reichlich Unsicherheit bei potenziellen Investoren gesorgt hat [6].

Dennoch tut sich einiges hinter den Kulissen. So positioniert sich derzeit die Airicole AB aus dem nördlich von Stockholm gelegenen Danderyd auf dem schwedischen Offshore-Markt. *„Unser Ziel ist es, eines der führenden Unternehmen im Offshore-Sektor zu werden“*, sagt Airicole-Geschäftsführer Mikael Jakobsson selbstbewusst. Die forsche Gangart hat einen guten Hintergrund: Nicht nur, dass mit dem ehemaligen Vattenfall-Manager Göran Dalén einer der führenden schwedischen Windkraft-Experten bei Airicole angeheuert hat. Der Hauptgesellschafter des im Juni 2001 gegründeten Unternehmens ist die französische SIIF Energies S.A., eine Tochter der Electricité de France (EdF) – und damit steckt reichlich Kapital hinter den Ausbauplänen der Schweden.

Viele der in Schweden geplanten Offshore-Projekte mussten mittlerweile verschoben werden

Und die sind nicht gerade gering: Gleich an neun Standorten vor der schwedischen Küste, teilweise bis zu 85 Kilometer vom Festland entfernt, plant Airicole maritime Windfarmen – mit einer Gesamtleistung von etwa 1.850 Megawatt. *„Wir rechnen damit, dass wir im Jahr 2004 das erste Projekt bauen werden“*, so Jakobsson. Das wird aller Voraussicht nach eine Erweiterung des Windparks „Utgrunden“ im Kalmarsund sein, wo mindestens 14 Anlagen der Multi-Megawatt-Klasse im 10 bis 20 Meter tiefen Ostsee-Wasser errichtet werden sollen. Anfang Dezember 2002 haben die Schweden die Windturbinen-Hersteller über ihr Vorhaben informiert und für März 2003 eine offizielle Ausschreibungsrunde angekündigt. Allein bei schwedischen Offshore-Projekten wird es jedoch nicht bleiben: Zusammen mit der SIIF will die Airicole AB auch im europäischen Ausland aktiv werden.

Ähnlich wie in Schweden haben auch in den Niederlanden Unklarheiten über den künftigen Windkraft-Kurs der Regierung für erhebliche Verzögerungen gesorgt. Davon sind vor allem die geplante „Near Shore Windfarm“ (NSW) rund acht bis fünfzehn Kilometer vor Egmond aan Zee sowie der „Q7-WP“-Windpark außerhalb der Zwölf-Seemeilen-Zone betroffen. Während das NSW-Projekt nach wie vor auf staatliche Zuschüsse bauen kann, planen die Initiatoren der „Q7-WP“-Windfarm ohne Fördergelder.

Doch beiden Projekten ist eins gemeinsam: Die Umsetzung lässt auf sich warten. Die E-Connection Project BV, die für das „Q7-WP“-Projekt zusammen mit ABB und der Smit Transport BV rund 23 Kilometer vor der Küste insgesamt 60 Anlagen der Zwei-Megawatt-Klasse – voraussichtlich des dänischen Herstellers Vestas Wind Systems A/S – ins 20 bis 25 Meter tiefe Nordseewasser stellen will, hat den Baubeginn auf das Jahr 2004 verschoben. Beim 100-Megawatt-NSW-Vorhaben, das erstmals schon 1997 vorgeschlagen wurde, haben offizielle Stellen nun sogar das Jahr 2005 als Start-

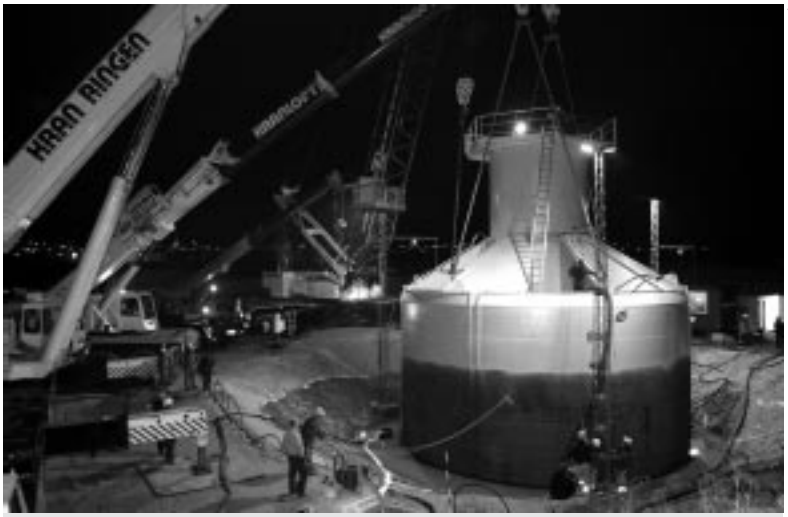


Foto: Elsam A/S

Neues Testfeld für Offshore-Turbinen

Mit dem Aufbau einer Windturbine vom Typ Vestas V90/3,0 MW hat der dänische Stromkonzern Elsam A/S damit begonnen, in der Nähe der nordjütländischen Stadt Frederikshavn ein Testfeld für Offshore-Windturbinen zu errichten. Insgesamt wollen die Dänen, die auch die derzeit weltweit größte maritime Windfarm „Horns Rev“ betreiben, vier Maschinen der Zwei- bis Drei-Megawatt-Klasse – allesamt mit 80 Meter Nabenhöhe – an der Nordostspitze Dänemarks testen. Zwei Vestas V90 sowie jeweils eine 2,3-MW-Maschine der Bonus Energy A/S (Rotordurchmesser: 82,4 Meter) und der Nordex AG (90 Meter Rotordurchmesser).

Während die erste V90 auf einem neuartigen, im Wesentlichen von der Universität Aalborg entwickelten Fundamenttyp direkt im Hafen errichtet wurde (Foto), werden die anderen drei Maschinen auf herkömmlichen Monopiles im vier Meter tiefen Wasser auf dem offenen Meer stehen. Bis Mitte Juni 2003 sollen alle Maschinen am Netz sein. Bereits seit einigen Monaten testen die Elsam-Ingenieure zudem am Osthafen Aalborgs eine 2,75-MW-Anlage vom Typ NEG Micon NM92.

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

punkt ins Visier genommen – zwei Jahre später als ursprünglich geplant.

Dabei lief Anfang 2002 durchaus noch alles weitgehend wie vorgesehen. Im April 2002 erhielt ein Firmenverbund unter Führung der Shell WindEnergy und der Nuon BV den Zuschlag des niederländischen Wirtschaftsministeriums. Das „Noordzeewind"-Konsortium will insgesamt 36 Maschinen der 2,75-MW-Anlage der dänischen NEG Micon A/S aufbauen. Die Windturbine mit einem Rotordurchmesser von 92 Metern ist eine Entwicklung im Rahmen des staatlich unterstützen DOWEC-Projektes, das einst niederländische Firmen (unter anderem der Anlagenhersteller NedWind BV) und Forschungseinrichtungen begonnen hatten.

Ganz gestorben ist dagegen das Vorhaben, am Abschlussdeich des Ijsselmeers insgesamt über 100 Windturbinen mit einer Gesamtleistung von 278 Megawatt zu errichten. Im März 2002 stimmte das niederländische Parlament gegen das Projekt, das zuvor bereits von Vogelschützern massiv kritisiert worden war.

Und die Niederländer haben auch Bedenken gegenüber den Offshore-Plänen der belgischen Nachbarn. Im Sommer 2002 reichte die Regierung der niederländischen Provinz Zeeland in Belgien Klage gegen ein 100-MW-Projekt rund zwölf Kilometer vor der Küste bei Knokke-Heist ein. Die Niederländer begründen ihre Klage mit der möglichen Beeinträchtigung der Schifffahrt, der Vogelwelt und der Fischerei. Auch wenn die Verantwortlichen der südlichsten Provinz der Niederlande nur geringe Aussichten auf Erfolg sehen, so wollen sie nach Angaben eines Sprechers mit ihrem offiziellen Protest zumindest die belgischen Gegner des Offshore-Parks – zu denen unter anderen auch die Provinzregierung von West-Flandern gehört – moralisch unterstützen.

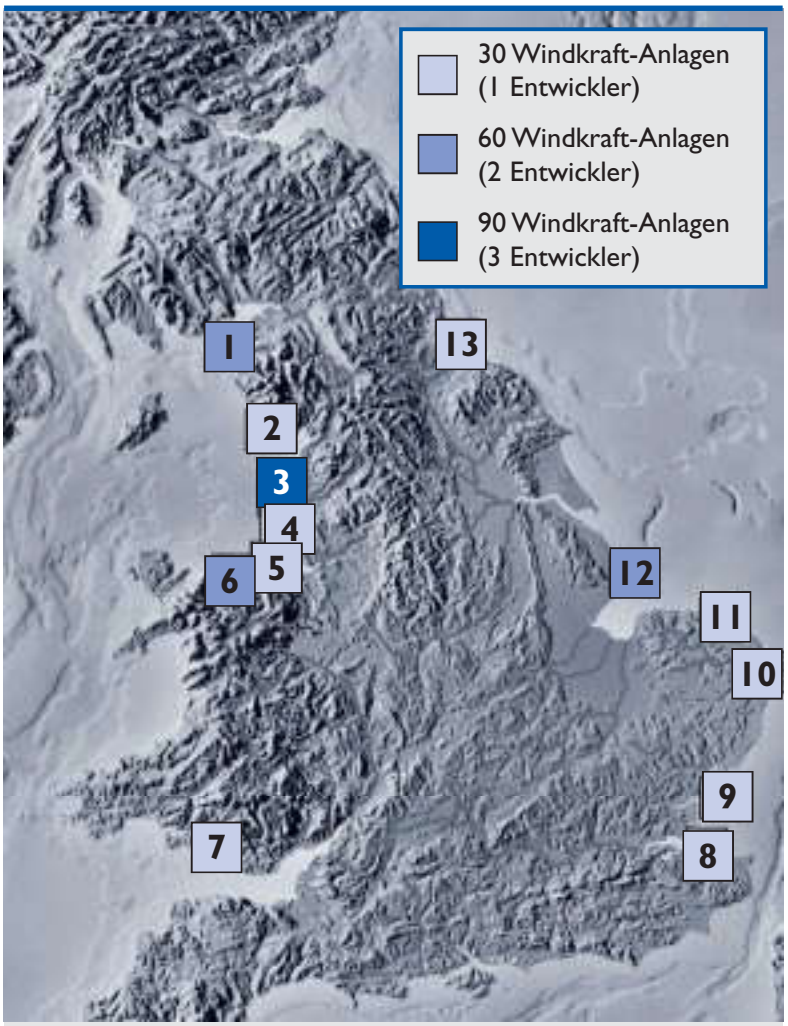
Das vom Firmenkonsortium Seanergy geplante Vorhaben mit 50 Anlagen der Zwei-Megawatt-Klasse hatte – trotz aller Proteste – Ende Juni die Baugenehmigung von der belgischen Umweltministerin Magda Aelvoet erhalten. Die belgischen Stromkonzerne Electrabel und SPE (Samenwerkende Vennootschap voor Produktie Elektriciteit) sowie das Bauunternehmen Jan de Nul wollen bereits in diesem Jahr die ersten zehn Anlagen vom Typ Vestas V80 im zehn Meter tiefen Nordseewasser errichten, noch fehlt jedoch die Erlaubnis für die Verlegung der Kabeltrassen. Im Jahr 2004 soll der Windpark um 40 weitere Zwei-MW-Maschinen erweitert werden, ein Jahr später sollen dann noch einmal 50 Windturbinen mit jeweils 2,5 MW Nennleistung an dem Standort aufgebaut werden – dieser Ausbaustufe steht allerdings auch Belgiens Energieminister Oliver Deleuze ablehnend gegenüber.

Foto: Schreiber

Auf dem Weg zum Meer: *Im belgischen Zeebrugge laufen bereits seit Jahren mehrere Windturbinen auf der Hafenmole.*

In den Niederlanden kommt die geplante Windfarm vor Egmond aan Zee nicht richtig voran

Während Magda Aelvoet das Seanergy-Projekt unterstützt, hat die belgische Umweltministerin einem geplanten Offshore-Windpark mit 50 Anlagen der Zwei-MW-Klasse auf der Sandbank Wenduine ihre Zustimmung verweigert. Zwar hatte der Projektierer C-Power für sein 100-MW-Vorhaben rund zehn Kilometer vor der Küste zwischen Oostende und Zeebrugge Rückendeckung von Energieminister Deleuze bekommen, doch Aelvoet kippte das Projekt, weil sie negative Auswirkungen auf die Umwelt, insbesondere die Vogelwelt, befürchtete. Nun will C-Power, an dem neben dem belgischen Energiever-



Nr.	Name	Standort	beteiligte Unternehmen	Entfernung zur Küste
1a	Solway Firth	vor Maryport	Solway Offshore Ltd.	9,5 km
1b	Solway Firth	vor Rock Cliffe	Offshore Energy Resources Ltd.	8,5 km
2	Barrow	vor Walney Island	Warwick Energy Ltd.	10 km
3a	Shell Flat	vor Cleveleys	Shell WindE. Aegir Ltd.	7 km
3b	Shell Flat	vor Cleveleys	Elsam A/S	7 km
3c	Shell Flat	vor Cleveleys	Celt Power Ltd.	7 km
4	Southport	vor Birkdale	EnergieKontor UK Offshore Ltd.	10 km
5	Burbo	vor Crosby	SeaScape Energy Ltd.	5,2 km
6a	North Hoyle	vor Prestatyn	NWP Offshore Ltd.	6 km
6b	Rhyl Flats	vor Abergele	Celtic Offshore Wind Ltd.	8 km
7	Scarweather Sands	vor Porthcawl	United Utilities Green Energy	9,5 km
8	Kentish Flats	vor Whitstable	NEG Micon/Global Renewable Energy Partners	8 km
9	Gunfleet Sands	südöstlich vor Clacton-on-Sea	GE Gunfleet Ltd.	7 km
10	Scroby Sands	vor Caister	Powergen Renewables Offshore Wind Ltd.	2,3 km
11	Cromer	vor Mundesley (Foulness)	Norfolk Offshore Wind (London Electr./Enertrag)	6,5 km
12a	Lynn	vor Skegness	AMEC Offshore Wind Power Ltd.	5,2 km
12b	Inner Dowsing	vor Ingoldmells	Offshore Wind Power Ltd. (RES, British Energy)	5,2 km
13	Teesside	nordöstlich vor Teesmouth und Redcar	Northern Offshore Wind Ltd.	1,5 km

sorger Interelectra auch der Baukonzern Dredging International sowie der belgische Windturbinen-Hersteller Turbowinds beteiligt sind, gegen diese Entscheidung klagen. Damit wäre der Zeitplan, bis Ende 2003 die Maschinen auf dem Meeresgrund zu verankern, jedoch nicht mehr zu halten.

C-Power will deshalb dieses Projekt fallen lassen und stattdessen weiter draußen auf dem Meer, auf der so genannten Thornton Bank, einen 300-MW-Windpark planen. An dem Standort, der rund 27 Kilometer vor dem Hafen von Zeebrugge liegt, will auch das Zephyr-Konsortium, an dem die belgische Shell sowie der Energieversorger SPE beteiligt sind, rund 110 Windturbinen der Drei-MW-Klasse errichten. Und zwischen der Thornton Bank und der Küste bei Zeebrugge, rund 17 Kilometer vom Land entfernt, plant die Fina Eolia, eine Tochter des französischen Mineralölkonzerns TotalFinaElf, den Bau von 40 Windturbinen der 2,5-MW-Klasse. Die Genehmigungen für diese drei Projekte stehen jedoch noch aus

Dagegen kommen auf der anderen Seite des Ärmelkanals die maritimen Windkraft-Planungen immer besser voran. Zwei der im April 2001 vorgeschlagenen 18 britischen Offshore-Projekte (www.offshorewindfarms.co.uk) an insgesamt 13 Standorten [7] stehen kurz vor der Realisierung. Noch in diesem Jahr soll am Standort „North Hoyle“ rund 7,5 Kilometer vor der nordwalisischen Küste mit den Bauarbeiten begonnen werden, im Jahr 2004 wird das Projekt „Scroby Sands“ nur zwei bis drei Kilometer vor der Küste von Great Yarmouth im Osten Englands folgen. Beide Projekte erhielten im vergangenen Jahr vom Handels- und Industrieministerium DTI (Department of Trade and Industry) Finanzierungszusagen in beachtlicher Höhe.

Den Bauantrag für „North Hoyle“ hat der international tätige britische Windpark-Projektierer Nation Wind Power (NWP) gestellt, der zur RWE-Tochter Innogy plc gehört. Die Briten planen den Bau von 30 Windturbi-

nen der Zwei-Megawatt-Klasse im zwölf Meter tiefen Wasser und erhalten für die Entwicklung und den Bau der maritimen Windfarm – neben der rund 30 Millionen Euro starken Finanzspritze des britischen Staates – einen weiteren Zuschuss von der Europäischen Kommission in Höhe von 2,2 Millionen Euro. *„Zusammen mit den anderen geplanten Offshore-Farmen bedeutet North Hoyle einen wichtigen Schritt auf dem Weg zu einer neuen Industrie in Großbritannien mit neuen Jobs und neuen Investitionen“,* betont Innogy-Vorstand Ross Sayers. *„Wir wollen dabei zu den Marktführern gehören.“*

Mittlerweile haben zwei Projekte in Großbritannien grünes Licht für den Bau bekommen

Die Anlagen wird die Vestas Celtic Wind Technology liefern, die zusammen mit der Mayflower Energy Limited, einem Maschinenbauunternehmen, das derzeit in China ein neues Arbeitsschiff für den Aufbau von Offshore-Windturbinen errichtet, den Zuschlag für das schlüsselfertige Projekt erhielt. Dabei hofft auch der im walisischen Bangor beheimatete Turm- und Fundamenthersteller Cambrian Engineering auf Aufträge: *„Wir wollen damit unsere führende Position als britischer Turmhersteller festigen“,* hat Geschäftsführer David Williams große Erwartungen an North Hoyle. Experten gehen davon aus, dass die Windfarm während der Errichtung rund 140 Arbeitsplätze sichern wird und sieben dauerhafte Stellen für die Zeit des Betriebes geschaffen werden.

Auf neue Beschäftigungsimpulse hoffen auch die Unternehmen im County Norfolk. Rund drei Kilometer vor der ostenglischen Küste bei Caister plant die Powergen Renewables Offshore Wind Limited, eine Tochter des deutschen Eon-Konzerns, zusammen mit dem dänischen Windturbinen-Hersteller Vestas die Errichtung von 38 Maschinen der Zwei-MW-Klasse auf einer Sandbank. Die beiden Unternehmen konnten bereits beim bislang einzigen britischen Offshore-Projekt „Blyth“ – zwei Anlagen vom Typ Vestas V80 rund einen Kilometer vor der Küste nördlich von Newcastle-upon-Tyne – erste Erfahrungen mit der maritimen Windkraft-Nutzung sammeln. Baubeginn der Windfarm „Scroby Sands“, die ebenfalls sowohl Zuschüsse des britischen Staates als auch der Europäischen Kommission erhält, wird aller Voraussicht nach im Jahr 2004 sein – ein Jahr später als ursprünglich geplant.

Powergen Renewables ist auch an einem Offshore-Konsortium vor der nordirischen Küste beteiligt: Zusammen mit der B9 Energy Offshore Developments Ltd. und der Renewable Energy Systems Ltd (RES) wollen die Briten auf dem so genannten „Tunes Plateau“, rund fünf bis zehn Kilometer vor der Hafenstadt Portstewart, 50 bis 85 Windturbinen aufbauen. Noch bis Juni 2003 hat das erfahrene Windkraft-Trio Zeit, die notwendigen Vorgenehmigungen für den Bau von den nordirischen Behörden einzuholen. Sollte dies gelingen, dann wird auch das britische Crown Estate, der das Seebett entlang der britischen Küste gehört, aller Voraussicht nach dem Projekt zustimmen. Mit einem Baubeginn rechnen die Initiatoren frühestens für das Jahr 2005.

Bis dahin sollen nach Vorstellung der Manager der Ökostrom-Firma Airtricity bereits die ersten maritimen Windräder in der Irischen See in Betrieb sein. Das irische Unternehmen (ehemals Eirtricity) plant auf der zwischen 5 und 25 Meter tiefen Arklow Bank 70 Kilometer südlich von Dublin und rund sieben Kilometer vor der Küste den Bau eines 520 Megawatt starken Offshore-Windparks. In einer ersten Phase sollen in diesem Jahr sieben Maschinen mit rund 20 Megawatt installiert werden. Im Januar 2002 gab Frank Fahyey, zu jenem Zeitpunkt noch irischer Minister für Marine & National Resources, grünes Licht für das Projekt. Auch Fahey verbindet, wie die meisten seiner europäischen Kollegen, mit dem Vorhaben die Hoffnung, sein Land zu einem der Vorreiter auf diesem Gebiet zu machen.

Das könnte sich lohnen: Laut der Studie „Windforce 12“ [8], die die Europäische Windenergie-Vereinigung Ende Mai 2002 zusammen mit der Umweltschutzorganisation Greenpeace vorstellte, könnten bis zum Jahr 2020 europaweit rund 70.000 Megawatt auf den Meeren installiert sein; das wäre rund ein Fünftel der für Europa prognostizierten 380.000 Megawatt. Heute bringen es die vor Dänemark, Schweden, den Niederlanden und England errichten Offshore-Turbinen gerade einmal auf rund 280 MW, was nur etwas mehr als ein Prozent der europäischen Windkraft-Leistung ist. Auch wenn die maritime Windkraft-Nutzung an Fahrt gewinnt – zum Schnellboot ist sie noch nicht geworden. ●

Literatur:

[1] „Ein neues Zeitalter für die alternative Energiegewinnung“ ; Christian Hinsch ; in: Neue Energie 12/2001 ; Osnabrück ; Dezember 2001

[2] „Der erste deutsche Bürgerwindpark auf See“ ; Christian Hinsch ; in: Neue Energie 2/2003 ; Osnabrück ; Februar 2003

[3] „Im Zeichen der Größe“ ; Christian Hinsch ; in: Neue Energie 9/2002 ; Osnabrück ; September 2002

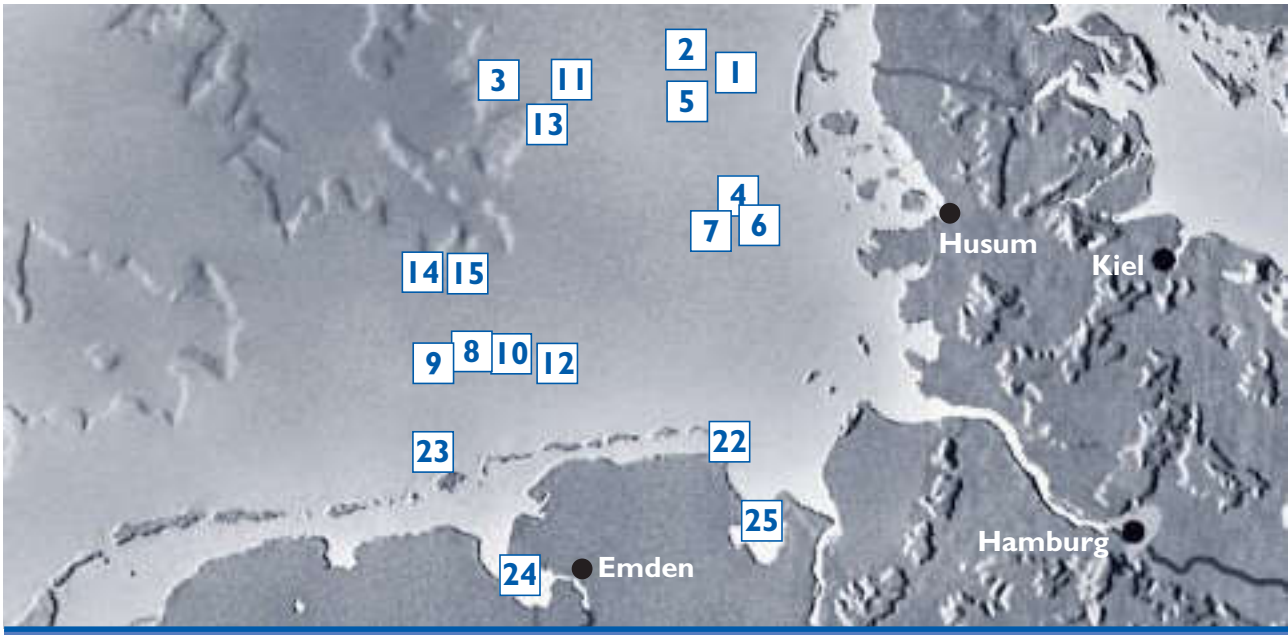
[4] „Schon im Juli fließt Strom“ ; Dierk Jensen ; in: Neue Energie 6/2002 ; Osnabrück ; Juni 2002

[5] „Sonne über Samsø“ ; Heike Haarhoff ; in: Neue Energie 2/2003 ; Osnabrück ; Februar 2003

[6] „Dubious prospects in Sweden“ ; Helene Carlsson ; in: New Energy 3/2002 ; Osnabrück ; Juni 2002

[7] „13 Offshore-Standorte ausgewiesen“ ; Hans-Jürgen Marter ; in: Neue Energie 5/2001 ; Osnabrück ; Mai 2001

[8] „WIND FORCE 12 – a blueprint to achieve 12% of the world's electricity from wind power by 2020“ ; Ewea/ Greenpeace ; Brüssel ; Mai 2002 (Internet: www.ewea.org)



Windpark-Projekt	Standort	Wassertiefe	Größe
außerhalb der 12-Seemeilen-Zone (Genehmigung über das Bundesamt für Seeschiffahrt und Hydrographie, Hamburg)			
1 Butendiek	Nordsee, 35 km westlich von Sylt	16-20 Meter	240 MW
2 Dan-Tysk	Nordsee, 45 km westlich von Sylt	20-35 Meter	1.500 MW (I. Phase: 400 MW)
3 Sandbank 24 (EuroPipeWest)	Nordsee, 120 km westlich von Sylt	30-40 Meter	4.905 MW (I. Phase: 600 MW)
4 Amrumbank / Nordsee Ost	Nordsee, 30 km nordwestlich von Helgoland	19-24 Meter	1.250 MW (I. Phase: 400 MW)
5 Weiße Bank	Nordsee, 80 km nordwestlich von Helgoland, 60 km westlich von Sylt	28-35 Meter	600 MW
6 Amrumbank West	Nordsee, 35 km südwestlich Amrum, 35 km nördlich Helgoland	21-25 Meter	max. 400 MW
7 Meerwind	15-50 km nordwestlich Helgoland	22-32 Meter	819 MW (I. Phase: 105 MW)
8 Borkum Riffgrund	Nordsee, vor Borkum (38 km) und Juist (34 km)	23-29 Meter	max. 746 MW (I. Phase: 231 MW)
9 Borkum Riffgrund West	Nordsee, 45 km nordwestlich von Borkum	30-35 Meter	1.800 MW (I. Phase: 200 MW)
10 Borkum West	Nordsee, 45 km nördlich von Borkum	30 Meter	1.040 MW (I. Phase: 60 MW)
11 Nördlicher Grund	Nordsee, 86 km westlich von Sylt	23-40 Meter	max. 2.195 MW (I. Phase: 360 MW)
12 Offshore North Sea Windpower	Nordsee, 40 km nördlich von Juist	25-33 Meter	1.210 MW (I. Phase: 166,5 MW)
13 Globaltech I	Nordsee, 100 km nordwestlich von Helgoland	39-41 Meter	1.440 MW (I. Phase: 360 MW)
14 Hochseewindpark „Nordsee“	Nordsee, 75 km nördlich von Borkum	39 Meter	2.286 MW (I. Phase: 535,5 MW)
15 Hochseewindpark„He dreiht“	Nordsee, 75 km nördlich von Borkum	39 Meter	535,5 MW
Nordsee gesamt	**24 Anträge beim BSH eingereicht**		**26.527 MW (später: bis zu 64.227 MW)**
16 Kriegers Flak	Ostsee, 30 km nordwestlich von Rügen	20-35 Meter	315 MW
17 Beltsee	Ostsee, 20 km östlich von Fehmarn	25-26 Meter	415 MW (I. Phase: 75 MW)
18 Pommersche Bucht	Ostsee, 42 km nordöstlich von Rügen	13-20 Meter	1.000 MW (I. Phase: 350 MW)
19 Arkona-Becken Südost	Ostsee, 32 km nordöstlich von Rügen	23-36 Meter	945 MW (I. Phase: 195 MW)
20 Adlergrund	Ostsee, 40 km nordöstlich von Rügen	7-20 Meter	790 MW (I. Phase: 288 MW)
21 Ventotec Ost 2	Ostsee, 29 km nordöstlich von Rügen	23-36 Meter	600 MW (I. Phase: 150 MW)
Ostsee gesamt	**6 Anträge beim BSH eingereicht**		**4.065 MW**
innerhalb der 12-Seemeilen-Zone (Genehmigung über Landes- oder Bezirksregierungen)			
22 Nordergründe	Nordsee, zwischen Wangerooge und Cuxhaven	2-18 Meter	> 200 MW
23 Riffgat	Nordsee, 15 km nordwestlich von Borkum		135 MW
24 Dollart	Nordsee, vor dem Industriehafen Emden		9 MW
25 Wilhelmshaven	Nordsee, im Jadebusen		4,5 MW
26 Breitling	Ostsee, direkt vor Rostock	2 Meter	2,5 MW
27 Rostock	Ostsee, 13 km nordwestl. von Warnemünde	17-20 Meter	207 MW
28 Mecklenburg-Vorpommern	Ostsee, 20 bis 25 km nördlich der Halbinsel Darß		ca. 40 MW
29 Sky 2000	Ostsee, 15 bis 20 km südöstlich von Fehmarn	20 Meter	100-150 MW

Quelle: eigene Recherchen, BSH (ohne Gewähr)

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Offshore-Projekte in Deutschland

Windturbinen	Stand des Projektes	Projektentwickler
80 x 3 MW	Antragskonferenz beim BSH (7/2001), Projekt genehmigt im Dez. 2002	Offshore Bürgerwindpark Butendiek (Husum)
300 x 5 MW (I. Phase: 80 x 5 MW)	Antragskonferenz beim BSH (6/2001)	GEO mbH (Enge-Sande)
981 x 3-5 MW (I. Phase: 120 x 3-5 MW)	Antragskonferenz beim BSH (3/2002)	Projekt GmbH (Oldenburg)
250 x 5 MW (80 x REpower NOK 5.0)	Antragskonferenz beim BSH (7/2001)	Winkra-Energie GmbH (Hannover)
120-170 x 3,5-5 MW		Energiekontor AG (Bremen)
80 x 3-5 MW	Antragskonferenz beim BSH (7/2001)	Rennert Offshore-Energieprojekte GbR (Müden/Aller), Eon Energy Projects
234 x 3,5 MW (I. Phase: 30 x 3,5 MW)	Antragskonferenz beim BSH (10/2001)	Windland (Berlin)
180 x 3-5 MW (I. Phase: 77 x 3 MW)	Antragskonferenz beim BSH (5/2001)	Plambeck Neue Energien AG (Cuxhaven)
458 x 2,5-5 MW (I. Phase: 80 x 2,5 MW)	Antragskonferent beim BSH (11/2000)	Energiekontor AG (Bremen)
208 x 3,5-5 MW (I. Phase: 12 x 5 MW)	Antragskonferenz beim BSH (5/2000), Pilotphase genehmigt im November 2001	Prokon Nord (Leer)
402 x 3,5-6 MW (I. Phase: 87 x 4,2 MW)	Antragskonferenz beim BSH (11/2002)	NEG Micon (Ostenfeld)
242 x 4-5 MW (I. Phase: 37 x 4-5 MW)	Antragskonferenz beim BSH (4/2002)	eNova (Bunderhee)
320 x 4,5 MW (I. Phase: 80 x 4,5 MW)	Antragskonferenz beim BSH (11/2002)	Nordsee Windpower GbR (Sulingen)
508 x 4,5 MW (I. Phase: 119 x 4,5 MW)	Antragskonferenz beim BSH (8/2002)	EOS Offshore AG (InnoVent / WPD)
119 x 4,5 MW	Antragskonferenz beim BSH (2/2003)	EOS Offshore AG (InnoVent / WPD)
5.962 Anlagen (später: bis zu 12.052 Anlagen)		
75 x 3-5 MW	Antragskonferenz beim BSH (2/2002)	Offshore-Ostsee Wind AG (Börgerende)
83 x 3-5 MW (I. Phase: 25 x 3 MW)		Plambeck Neue Energien AG (Cuxhaven)
200 x 4-5 MW (I. Phase: 70 x Nordex NOK 5.0)	Antragskonferenz beim BSH (5/2001)	Winkra-Energie GmbH (Hannover)
189 x 4-5 MW (I. Phase: 39 x 4-5 MW)	Antragskonferenz beim BSH (10/2001)	BEC Energie Consult (Berlin)
158 x 3,6-5 MW (I. Phase: 80 x Ge Wind Energy 3.6)	Antragskonferenz beim BSH (1/2002)	Umweltkontor AG (Erkelenz), Offshore Wind Power Projektentwicklung (OWP) GmbH (Berlin)
200 x 3 MW (I. Phase: 50 x 3 MW)	Antragskonferenz beim BSH (12/2002)	Arcadis (Rostock) GHF/Ventotec (Leer/Bremen)
905 Anlagen		
76 x 2,5 MW	Raumordnungsverfahren (Bezirksregierung Lüneburg) eröffnet	Energiekontor AG (Bremen)
30 x 4,5 MW (Enercon?)	Antrag bei der Bezirksregierung (Oldenburg) im August 2000 eingereicht	eNova (Bunderhee)
5 x 1,8 MW (Enercon)		eNova (Bunderhee)
1 x 4,5 MW (Enercon E-112)	Bauvorbescheid im Sommer 2002 erteilt	Winkra-Energie GmbH (Hannover)
1 x 2,5 MW (Nordex N80)	Baubeginn in 2003 erwartet	Carlo Schmidt (Börgerende)
69 x 3 MW (Vestas V90)		WKN AG (Husum)
21 Maschinen (Nordex AG, n.n.)	UVP begonnen	Nordex AG, Neptun (Rostock)
50 x 2-3 MW	Raumordnungsverfahren eingeleitet	GEO mbH (Enge-Sande), Eon EnergyProjects

30 Prozent sind keine Utopie

Selbst einfache Abschätzungen belegen: Der Windkraft-Ausbau muss noch lange nicht zum Stillstand kommen – auch an Land nicht

von Christian Hinsch

Als Ende Januar 2002 fünf Bundesministerien zusammen mit der Deutschen Energie-Agentur GmbH ein „Strategiepapier der Bundesregierung zur Windenergienutzung auf See“ vorlegten [1], da stürzte sich die Windkraft-Branche zusammen mit den Medien begierig auf die Zahlen zum geplanten Ausbau der maritimen Windkraft: *„Unter den gegenwärtigen Bedingungen könnten auf den aus heutiger Sicht voraussichtlich verfügbaren Flächen in der Startphase (erste Baustufen von Windparks) bis 2006 insgesamt mindestens 500 Megawatt und mittelfristig, bis 2010, 2.000 bis 3.000 Megawatt Leistung zur Windenergie-Nutzung auf See erreicht werden. Langfristig, das heißt bis 2025 beziehungsweise 2030, sind bei Erreichen der Wirtschaftlichkeit etwa 20.000 bis 25.000 Megawatt installierter Leistung möglich (Küstenmeer und AWZ)“*, schrieben die Autoren. *„Eine solche Nutzung der Windenergie auf dem Meer entspräche 15 Prozent des Stromverbrauchs – gemessen am Bezugsjahr 1998.“*

Mehr oder weniger parallel dazu hatte das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) diverse Institute damit beauftragt, auch das Windkraft-Potenzial an Land zu berechnen. In der vom Deutschen Windenergie-Institut GmbH (Dewi) aus Wilhelmshaven im November 2002 vorgelegten Studie „Weiterer Ausbau der Windenergienutzung im Hinblick auf den Klimaschutz“ [2] heißt es dazu unter anderem: *„Im Jahr 2030 ergibt sich (...) eine Windenergie-Leistung von etwa 21.000 MW Onshore und 26.000 MW Offshore, insgesamt also 47.000 MW. Mit den deutlich höheren Energieerträgen im Offshore-Bereich ließen sich somit durchschnittlich mehr als 130 Terawattstunden (TWh) Strom im Jahr, also etwa knapp 30 Prozent des Strombedarfs in Deutschland (2002), aus Windenergie erzeugen.“*

Fotos (2): Oelker

Nord-Süd-Gefälle: *Während Windturbinen an der Küste schon lange selbstverständlich sind (hier: Windpark im Wybelsumer Polder vor den Toren Emdens), sind sie im Binnenland noch immer eher selten zu sehen.*

Auch in 20 Jahren wird es noch immer mehr Windräder an Land als auf dem Meer geben

21.000 Megawatt Windkraft-Leistung an Land wären in etwa das doppelte der Ende 2002 installierten Gesamtleistung von 11.750 MW. Doch gibt es überhaupt genug Platz für den weiteren Ausbau zwischen Flensburg und Garmisch-Partenkirchen? Oder geht vielleicht noch mehr? Und wie viel der Fläche Deutschlands würde dann für die Wind-

kraft-Nutzung bereitgestellt werden müssen? Antworten auf diese Fragen will der Bundesverband WindEnergie (BWE) e.V. mit dem nachfolgend präsentierten Szenario geben.

Ausgangsbasis der Betrachtungen ist das Bundesland Schleswig-Holstein, wo die Windkraft bereits rund 25 Prozent des Strombedarfs deckt. Energieminister Claus Möller hat mittlerweile des öfteren betont, dass mit Hilfe des Repowerings – das heißt mit dem Ersatz vieler kleiner durch wenige große Anlagen - die Leistung an Land von jetzt über 1.600 auf über 2.500 MW gesteigert werden könne - ohne neue Windvorrangflächen ausweisen zu müssen. *„Wir gehen vielmehr davon aus, dass das Landschaftsbild durch das Repowering deutlich entlastet werden kann“*, sagt Möller. *„Über 2.500 MW an Land, 500 bis 1.000 MW im Offshore-Bereich, das ist unsere Perspektive - denn dies heißt: Über 50 Prozent Strom aus Wind sind in Schleswig-Holstein machbar.“*

Geht man davon aus, dass die ausgewiesenen Windvorrangflächen – weitestgehend landwirtschaftliche Flächen – im nördlichsten Bundesland bereits zu rund 95 Prozent bebaut sind, dann ergibt sich für Schleswig-Holstein mit den aktuellen Zahlen von Ende 2002 eine Leistungsdichte von etwa 120 Kilowatt pro Quadratkilometer. Für diese Windturbinen wurden durch landesplanerische Vorgaben nur ein Prozent der Landesfläche zur Verfügung gestellt – eine Größe, von der das Energieministerium auch nicht abrücken will. *„Das heißt im Umkehrschluss, dass 99 Prozent der Landesfläche windkraftfrei bleibt“*, betont beispielsweise Wilfried Voigt, grüner Staatssekretär im Kieler Energieministerium.

Überträgt man die Werte auf die anderen Bundesländer, so ergibt sich das in Abbildung1 gezeigte Bild. Ein Blick auf diese Zahlen zeigt, dass bundesweit rund 40.000 Megawatt-Windkraft-Leistung installiert werden könnten, und dass dafür nur ein Prozent der Landesfläche nötig wären. Genug Platz wäre vorhanden, denn der Anteil der landwirtschaftlichen

Abbildung 1

Bundesland	inst. Leistung (Stand: 31.12.02)	Fläche in km² (Stand: 31.12.99)	Leistungsdichte in kW/km² (Stand: 31.12.02)	Potenzial (in MW)	Bereits ausgeschöpft (in %) (Stand: 31.12.02)
Baden Württemberg	180	35.751	5,0	4.290	4,2
Bayern	152	70.548	2,2	8.466	1,8
Berlin	0	891	0,0	*	-
Brandenburg	1.272	29.477	43,2	3.537	36,0
Bremen	35	404	68,8	49	72,4
Hamburg	30	755	39,7	91	33,1
Hessen	314	21.114	14,9	2.534	12,4
Mecklenburg-Vorpommern	789	23.171	34,1	2.781	28,4
Niedersachsen	3.325	47.614	69,8	5.714	58,2
Nordhein-Westfalen	1.445	34.080	42,4	4.090	35,3
Rheinland Pfalz	514	19.847	25,9	2.382	21,6
Saarland	24	2.570	9,5	308	7,9
Sachsen	24	18.413	29,0	2.210	24,1
Sachsen-Anhalt	1.294	20.447	63,3	2.454	52,7
Schleswig-Holstein	1.799	15.764	114,1	1.892	95,1
Thüringen	294	16.172	18,2	1.941	15,1
Summe/ Mittelwert	**12.001**	**357.020**	**33,6**	**42.842**	**28,0**

(: Das Potenzial für Berlin (103 MW) bleibt unberücksichtigt, da der Anteil der landwirtschaftlichen Fläche in der Bundeshauptstadt nur bei 5,8 Prozent liegt)*

Abbildung 2

Bundesland	Windverhältnisse (Ausnutzungsgrad in %)**	Korrekturfaktor	korrigiertes Potenzial (in MW)	bereits ausgeschöpft(in %)
Baden Württemberg	8,5	0,35	1.519	11,8
Bayern	13,2	0,55	4.656	3,3
Berlin	15,0	0,63	*	-
Brandenburg	19,0	0,79	2.800	45,4
Bremen	15,7	0,65	32	110,6
Hamburg	16,3	0,68	62	48,7
Hessen	16,8	0,70	1.774	17,7
Mecklenburg-Vorpommern	18,7	0,78	2.167	36,4
Niedersachsen	22,5	0,94	5.357	62,1
Nordrhein-Westfalen	23,1	0,96	3.936	36,7
Rheinland Pfalz	22,2	0,93	2.203	23,3
Saarland	18,6	0,78	239	10,2
Sachsen	20,4	0,85	1.878	28,4
Sachsen-Anhalt	23,2	0,97	2.372	54,6
Schleswig-Holstein	24,0	1,00	1.892	95,1
Thüringen	13,0	0,54	1.051	27,9
Summe/Mittel	**21,5**		**32.004**	**37,5**

*(**: Der Ausnutzungsgrad definiert den Anteil eines Zeitraumes (in der Regel ein Jahr) in der die Anlage auf Nennleistung laufen würde. Dabei handelt es sich um eine theoretische Größe, die aus den Werten nach [3] ermittelt wurde; die Produktionszeit einer Windturbine beträgt im Mittel rund 85 Prozent, die technische Verfügbarkeit rund 97 Prozent.)*

Flächen liegt ohne Berücksichtigung von Berlin in den einzelnen Bundesländern zwischen 27,8 Prozent (Hamburg) und 72,2 Prozent (Schleswig-Holstein). Bundesweit beträgt der Anteil der landwirtschaftlichen Flächen an der gesamten Bodenfläche 53,5 Prozent, hinzu kommen 29,5 Prozent Waldfläche, die ebenfalls in Teilen für die Windkraft-Nutzung geeignet wäre. *„Dabei muss aber berücksichtigt werden, dass wir über die nächsten 30 Jahre sprechen. Nicht jeder Standort wird sofort mit der heutigen Technologie wirtschaftlich nutzbar sein“*, betont BWE-Präsident Peter Ahmels.

Um die Windverhältnisse in den einzelnen Bundesländern zu berücksichtigen, bieten sich die Auswertungen der Betreiber-Datenbasis an. Für die einzelnen Bundesländer lässt sich so das errechnete Potenzial korrigieren. Damit ergeben sich, bei Berücksichtigung der Werte aus dem Jahr 2001, die in Abbildung 2 dargestellten Werte. [3]

Das Ergebnis ist eindeutig: Über 30.000 Megawatt ließen sich in Deutschland installieren, und dennoch blieben über 99 Prozent der Landesfläche windkraftfrei. Zu den Vorreitern wird dabei auf lange Sicht Niedersachsen gehören, aber auch Bayern und Nordrhein-Westfalen bieten auf Grund ihrer Größe in den nächsten Jahrzehnten enorme Möglichkeiten. *„Um dieses Potenzial nutzen zu können“*, so BWE-Präsident Ahmels, *„fordern wir von den Kommunen die Ausweisung von weiteren geeigneten Flächen für die Windkraft-Nutzung. Dabei wird es vor allem im Binnenland unausweichlich sein, dass auch Windturbinen mit einer Gesamthöhe von mehr als 100 Metern genehmigungsfähig werden.“* Derzeit „deckeln“ einige Städte und Gemeinden den Windkraft-Ausbau durch entsprechende Höhenbeschränkungen. *„Die großen Nabenhöhen sind jedoch dringend erforderlich, um die Anlagen wirtschaftlich betreiben zu können“*, betont Ahmels.

Windpark Hymendorf im Landkreis Cuxhaven: *In den Küstenregionen wird es – neben dem Neubau von Windturbinen – schon bald zu den ersten Repowering-Projekten kommen.*

Foto: Heisterkamp

Das größte Windrad Bayerns - fast allein auf weiter Flur: *Aufbau einer Windturbine vom Typ Vestas V80/2,0 MW in Jengen im Ostallgäu.*

Windturbinen mit einer Gesamtleistung von 30.000 bis 40.000 Megawatt können in einem normalen Windjahr rund 55 bis 75 Milliarden Kilowattstunden sauberen Strom produzieren und damit zwischen zehn und fünfzehn Prozent des (heutigen) bundesweiten Strombedarfs decken. Zusammen mit den bereits erwähnten 15 Prozent aus der Offshore-Windkraft käme dann tatsächlich bis zu 30 Prozent der Elektrizität aus der Energie der Luftströmungen.

Dass die BWE-Zahlen keine utopischen Werte sind, belegt der Vergleich mit einigen Studien, die verschiedene Institute auf regionaler Ebene erstellt haben. So präsentierten beispielsweise Wolfram Krewitt und Joachim Nitsch vom Institut für Thermodynamik am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) auf der Deutschen Windenergie-Konferenz Ende Oktober 2002 in Wilhelmshaven die ersten Ergebnisse einer Untersuchung mit dem Titel „Bestimmung ökologischer Windenergie-Potenziale für einen ökologisch optimierten Ausbau er-

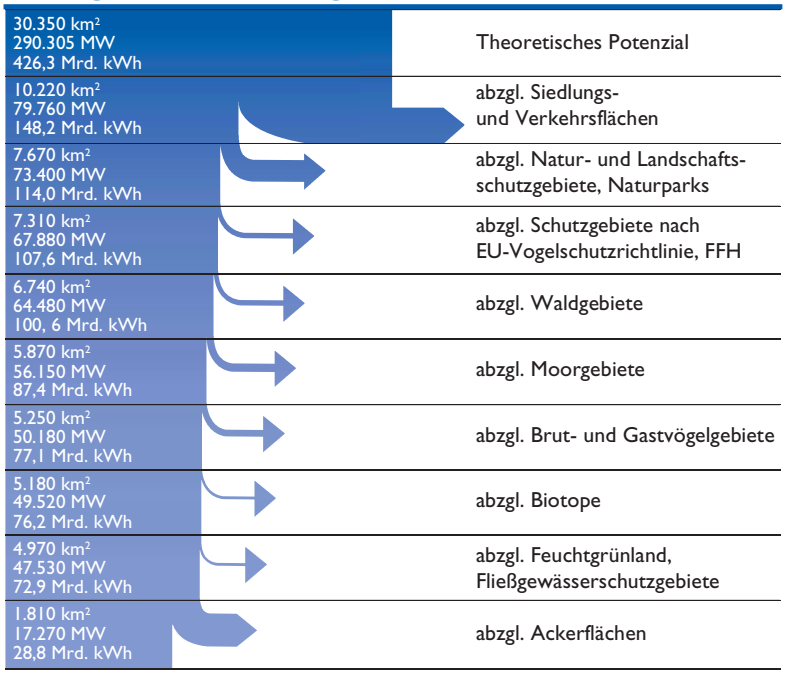
Potenziale zur ökologischen Windkraft-Nutzung [4]

Bundesland	1,5-MW-Maschinen			3,0-MW-Maschinen		
	Anzahl (-)	Leistung (in MW)	Ertrag (in Mrd. kWh)	Anzahl (-)	Leistung (in MW)	Ertrag (in Mrd. kWh)
Niedersachsen	11.510	17.270	28,8	7.110	21.320	33,4
Baden-Württemberg	790	1.190	1,7	490	1.470	2,0

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Von der Theorie zur Praxis

Ökologisches Windenergie-Potenzial in Niedersachsen*



(: Referenzanlage mit 1,5 Megawatt Nennleistung)*

neuerbarer Energien in Deutschland" [4]. *„Mit Hilfe eines auf einem Geografischen Informationssystem (GIS) gestützten Ansatzes wird für zwei Beispielregionen – Niedersachsen und Baden-Württemberg – das unter verschiedenen ökologischen Restriktionen vorhandene „ökologische" Potenzial der Windenergie-Nutzung an Land bestimmt"*, erläutert Krewitt.

Bei ihren Analysen haben die beiden Stuttgarter DLR-Forscher zusätzlich zu den verschiedenen aus Natur- und Landschaftsschutzaspekten abgeleiteten Ausschlussflächen in einem weiteren Schritt auch die heute genutzten Ackerflächen für die Windenergie-Nutzung nicht zugelassen, auch wenn dies prinzipiell möglich wäre. *„Daher ist das dargestellte Potenzial eher als Untergrenze für eine unter ökologischen Restriktionen mögliche Windenergie-Nutzung anzusehen"*, betont Krewitt.

Dennoch sind die Zahlen beeindruckend: Für Niedersachsen berechnen die beiden Wissenschaftler aus dem Ländle ein ökologisches Potenzial von – je nach Anlagentyp – 17.270 bis 21.320 MW, was einer jährlichen Stromproduktion von 28,8 bis 33,4 Milliarden kWh entspricht. Zur Erinnerung: Zurzeit sind zwischen Ostfriesland und Harz knapp über 3.000 MW installiert, die BWE-Berechnungen lassen in etwa eine Verdoppelung erwarten. Für Baden-Württemberg kommen Krewitt und Nitsch auf 1.190 bis 1.470 MW (1,7 bis 2,0 Mrd. kWh) und bleiben damit etwas unterhalb der BWE-Zahlen. *„Unsere Berechnungen zeigen, dass alleine in diesen beiden Bundesländern unter strengen Randbedingungen des Natur- und Landschaftsschutzes ein Potenzial zur Windenergie-Nutzung an Land von bis zu 35 Milliarden Kilowattstunden pro Jahr besteht"*, so die Windkraft-Experten der DLR. Das wären immerhin sieben Prozent des heutigen Strombedarfs.

Bei aller Euphorie für den Offshore-Ausbau, der sicher ein wesentliches Standbein der künftigen Energieversorgung in Deutschland sein wird: Auch an Land gibt es noch reichlich Platz für Windturbinen. *„Und mit der Möglichkeit des Repowerings können wir dann durch eine verringerte Anlagenzahl bei gleichbleibender oder sogar erhöhter Leistung die Auswirkungen der Windräder auf das Landschaftsbild weiter reduzieren"*, ergänzt BWE-Präsident Ahmels.

Die Potenzialabschätzung

Am Beispiel Niedersachsens sollen die auf Seite 25 dargestellten Werte erläutert werden: Ende des Jahres 2002 hatte Niedersachsen eine installierte Windkraft-Leistung von 3.325 Megawatt. Bei einer Landesfläche von 47.614 Quadratkilometern ergibt sich damit eine Leistungsdichte von 69,8 kW/km². Berücksichtigt man den „Zielwert" Schleswig-Holsteins von 120 kW/km² (siehe Haupttext), ergibt sich für Niedersachsen ein Faktor von 1,718; multipliziert mit der heute installierten Leistung berechnet sich das Potenzial zu 5.714 MW. Dieses Potenzial wird korrigiert, in dem die Windverhältnisse berücksichtigt werden. Auch hier wird der Wert Schleswig-Holsteins (Ausnutzungsgrad in 2001: 24 Prozent) zum Maßstab genommen. Für Niedersachsen (Ausnutzungsgrad: 22,5 Prozent) ergibt sich somit ein Korrekturfaktor von 0,94 – und damit ein Potenzial von 5.133 MW, das bereits zu 58,1 Prozent ausgenutzt ist.

Literatur:

[1] „Strategie der Bundesregierung zur Windenergienutzung auf See" ; Berlin ; Januar 2002

[2] „Weiterer Ausbau der Windenergienutzung im Hinblick auf den Klimaschutz – Teil 2" ; Deutsches Windenergie-Institut ; Wilhelmshaven ; November 2002

[3] „Windenergienutzung in der Bundesrepublik Deutschland – Stand: 31.12.2001" ; C. Ender ; Deutsches Windenergie-Institut ; in: Dewi-Magazin Nr. 20 ; Wilhelmshaven ; Februar 2002

[4] „Bestimmung ökologischer Windenergiepotenziale für einen ökologisch optimierten Ausbau erneuerbarer Energien in Deutschland" ; Wolfram Krewitt, Joachim Nitsch ; Institut für Technische Thermodynamik, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) ; in: Tagungsband zur 6. Deutsche Windenergiekonferenz ; Wilhelmshaven ; Oktober 2002

„Wie viel bringt sie wirklich?“

Die Prognose von Windkraft-Erträgen ist alles andere als trivial – Tipps zur richtigen Anwendung von vorhandenen Produktionsdaten

von Herbert Schwartz

Foto: AN Windenergie/Oelker

Trügerische Idylle: *Die Ertragsdaten bestehender Anlagen lassen sich nicht ohne Weiteres auf benachbarte Standorte übertragen.*

Wenn eine Windkraft-Anlage in Betrieb gegangen ist, rückt meistens relativ schnell die Frage in den Vordergrund, ob der erwartete Energieertrag auch tatsächlich erreicht wird. Mit Spannung beobachten Betreiber, – und ebenso Planer, Investoren und irgendwann auch die Bank – die Zählerstände. Schon nach wenigen Rotorumdrehungen sind die ersten Zahlen zur Hand, doch wie bei den Worten des Orakels bringen sie keine unmittelbare Klarheit: Denn was bedeuten sie wirklich?

Auch schon vor dem Bau eines Windparks ist eine verlässliche Vorhersage bei den Projektierern heiß begehrt. Sie stehen dabei vor der durchaus schwierigen Aufgabe, die Windverhältnisse am Standort mit hoher Genauigkeit vorhersagen zu müssen. Deshalb ziehen die beauftragten Windgutachter häufig bereits im Planungsstadium Ertragsdaten bestehender Anlagen heran, um die Prognosen für neue Windkraft-Anlagen zu überprüfen.

In beiden Fällen wird jedoch eine Möglichkeit benötigt, kurzzeitige Ertragsdaten auf einen langjährigen, mittleren Trend zu extrapolieren. Meistens geschieht dies über so genannte Produktionsindices (PI), auch Windindices genannt. Diese sollen das im Mittel für die Windkraft-Nutzung verfügbare Energieangebot – nach Regionen unterteilt – im Bezug zum langjährigen Mittel charakterisieren. Solche Vergleichswerte werden von verschiedenen Stellen, in Deutschland insbesondere von der Ingenieurwerkstatt Energietechnik (IWET) und dem Internationalen Wirtschaftsforum Regenerative Energien der Universität Münster (IWR), monatlich herausgegeben.

Im Wesentlichen sollen im Folgenden verschiedene Aspekte ihrer Anwendung diskutiert werden, ohne allerdings auf die Hintergründe dieser Referenzdaten einzugehen. Diese sind größtenteils vom speziell gewählten Index unabhängig. Wichtig zum Verständnis ist jedoch, dass der Index des IWR auf Messungen der Windverhältnisse in großen Höhen beruht [1] und der des IWET auf Produktionsdaten von Windkraft-Anlagen [2].

Eliminierung von Störungen

In der Regel interessiert der langfristige Ertragstrend einer

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

weitgehend störungsfrei funktionierenden Anlage. Bevor ein PI zum Einsatz kommt, müssen daher vorliegende Ertragsdaten von den Einflüssen durch Störungen, Wartung etc. bereinigt werden.

Korrektur mit der Verfügbarkeit

Häufig werden als erste Näherung die Tages- oder Monatserträge durch die Verfügbarkeit, sofern sie bekannt ist, dividiert. Hierbei ist Vorsicht angebracht, denn in der Regel ist nicht bekannt, bei welchen Windverhältnissen die Verluste aufgetreten sind und wie die Verfügbarkeit berechnet wird. So ist es ein großer Unterschied, ob eine Windturbine wegen technischer Störungen mehrere Stunden bei Windstille oder bei Starkwind still steht.

Zudem wird von manchen Steuerungen beispielsweise die Sturmabschaltung fälschlicher Weise als Störung behandelt, obwohl sie bei gleichen Bedingungen immer wieder auftreten wird. In einem solchen Fall wird die Korrektur mit der Verfügbarkeit zu deutlich übertriebenen Ertragszahlen führen. Die Untersuchung verschiedener Beispiele zeigte, dass die erläuterte Methode zur Korrektur der Verfügbarkeit manchmal sinnvoll ist, oft aber eher zu überhöhten Ertragswerten führt. Zudem versagt sie, wenn eine Anlage über einen gesamten Tag oder Monat nicht verfügbar war.

Fiktive Idealanlage im Windpark

Bei Windparks bietet sich als alternative Möglichkeit an, den jeweils höchsten Tages- oder Monatswert aller Anlagen als repräsentativ für eine fiktive, weitgehend von Abschattungen und Störungen unbeeinflusste Anlage zusammenzustellen.

Eliminierung von außergewöhnlichen Werten

Aussagen zum langjährigen Trend mit Hilfe eines PI sind für einzelne Anlagen wie Windparks aber auch möglich, wenn stark verfälschte Monatswerte einfach eliminiert werden. Hierbei ist der Bezug auf die Verfügbarkeitsdaten hilfreich, aber nicht notwendig. Günstigerweise werden zur Identifikation der Ausreißer die Ertragswerte zweier Anlagen eines Windparks oder einer Region gegeneinander grafisch dargestellt. Alternativ kann auch eine Darstellung über andere Referenzwerte wie Windmessdaten oder einen PI erfolgen.

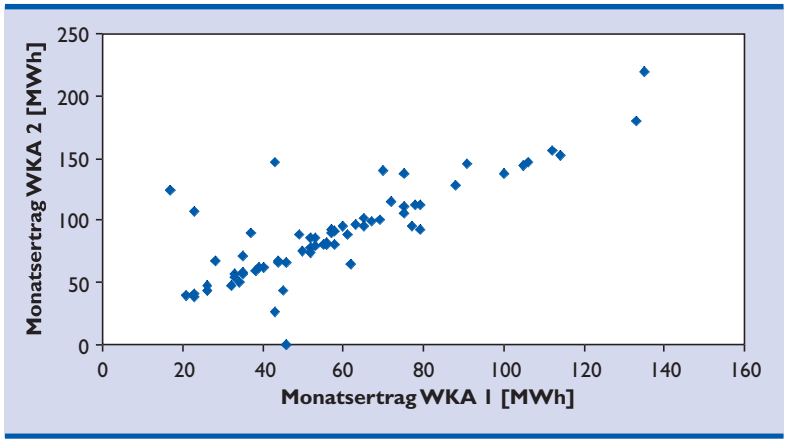


Abb. 1 *Vergleich der Monatserträge zweier wenige Kilometer voneinander entfernter Windturbinen mit zahlreichen von Störungen beeinflussten Monatswerten*

Zeigt sich wie in Abbildung 1 ein klarer Trend, von dem nur wenige Werte abweichen, können diese eliminiert werden. Für solche Abweichungen kommen nicht nur Anlagenstörungen infrage. Auch andere außergewöhnliche Umstände wie beispielsweise die andauernden Südwindperioden in manchen Regionen im Herbst 2001 oder Fehler bei der Datenerfassung können zu veränderten Verhältnissen zwischen normalerweise gut korrelierten Datenreihen führen. Da langjährige mittlere Trends gesucht werden, ist es vertretbar, deutlich abweichende Werte unabhängig von der Ursache unberücksichtigt zu lassen. Bei schlechter Korrelation der verglichenen Datenreihen greift dieses Verfahren nicht. Liegen Tageswerte vor, ist oft ein ähnliches Vorgehen möglich und sinnvoll. Da PI aber meistens ganze Monate umfassen, müssen eliminierte Tageswerte ersetzt werden, was oft eine fallspezifische Vorgehensweise erfordert, die hier nicht weiter erläutert werden soll.

Foto: Nevag

Volksfeststimmung bei der Einweihung: *Viele Kommanditisten wollen so schnell es geht wissen, ob die Prognose des Fondsanbieters auch eingehalten wird.*

Eignung der Produktionsindices

Die Herausgeber von Indexdaten geben an, für welche Regionen diese prinzipiell repräsentativ sind. In jedem konkreten Fall sollte dies jedoch durch Vergleich des betrachteten Standorts mit der angegebenen Region und durch

Kontrolle der Korrelation überprüft werden.

In Abbildung 2 besteht größtenteils ein sehr guter Zusammenhang zwischen dem PI und den Monatserträgen, in Abbildung 3 nicht (die rechts abweichenden Punkte werden weiter unten unter Nichtlinearitäten diskutiert). „Suboptimales“ Regelverhalten der Anlagen konnte in verschiedenen Fällen als Ursache für die starke Streuung identifiziert werden. Auch die nicht-synchrone Ablesung der Daten oder Übertragungsfehler kommen infrage. In der Regel sind jedoch kleinräumige Strömungseffekte am Standort der betrachteten Anlage die Ursache, wenn beispielsweise die Zuströmung bei bestimmten Windrichtungen durch ausgeprägte orografische Effekte, Rauigkeitseinflüsse oder manchmal auch andere Windkraft-Anlagen im Vergleich zu einem für die PI-Region typischen Standort verstärkt oder vermindert wird.

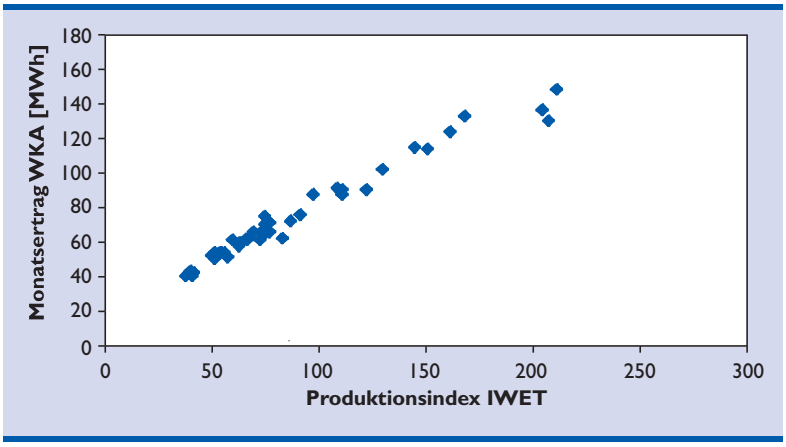


Abb. 2 *Sehr gute Korrelation der Monatserträge einer WKA mit dem regionalen PI des IWET*

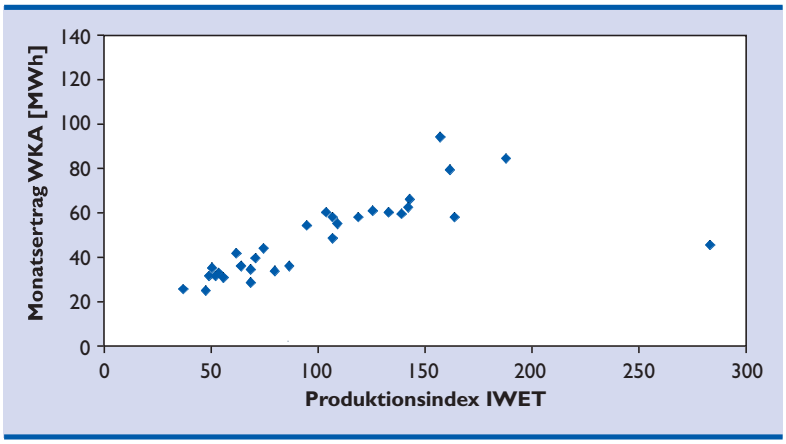


Abb. 3 *Starke Streuung beim Vergleich der Monatserträge einer WKA mit dem regionalen PI des IWET*

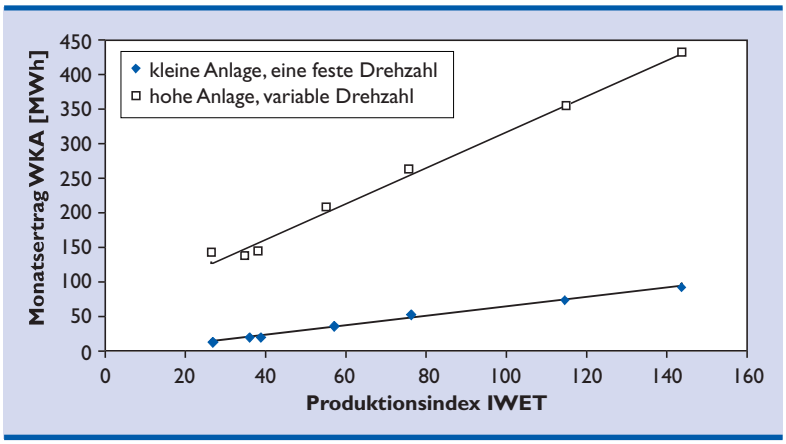


Abb. 4 *Vergleich der Monatserträge zweier benachbarter, sehr unterschiedlicher Anlagen mit dem regionalen PI des IWET*

Es ist leicht einzusehen, dass dann in Monaten, in denen die Windrichtungsverteilung nicht dem langjährigen Mittel entspricht (das sind natürlich die meisten Monate), das Verhältnis des Ertrags zum durchschnittlichen Ertrag anderer Anlagen der Indexregion schwankt. Diese Ursache kann in der Regel dadurch erkannt werden, dass die Daten verschiedener Anlagen der Umgebung gut miteinander, aber nicht mit dem PI korreliert sind. Es liegt auf der Hand, dass diese Situation häufig in komplexem Gelände auftritt. Daraus ergibt sich: Bei schlechter Korrelation darf der vorliegende PI nicht verwendet werden, denn dies würde zu sehr unsicheren Ergebnissen führen!

Eine Ausnahme besteht allerdings, wenn nach mehreren Jahren doch noch ein klar umrissener Trend erkennbar wird, wie beispielsweise in Abbildung 3 mit Ausnahme des Punktes ganz rechts. Besteht die zu untersuchende Anlage erst seit kurzem und gibt es eine andere Anlage seit mehreren Jahren in der Umgebung, kann durch Vergleich beider trotz größerer Streuung im Vergleich zum PI doch eventuell noch eine einigermaßen verlässliche Aussage für die neue Anlage getroffen werden. Dieser Vergleich sollte über eine lineare Regression, wie weiter unten für den PI erläutert wird, geschehen.

Liegen erst wenige Monatserträge vor, ist immer größte Vorsicht angebracht. Es sind schon Fälle aufgetreten, bei denen die Daten der ersten Betriebsmonate sehr gut mit einem PI korreliert waren, der Vergleich mit anderen Anlagen oder die folgenden Monate aber erst gezeigt haben, dass dies ein zufälliger Ausschnitt aus einem oft schwachen Zusammenhang war. Fehler bis rund 20 Prozent bei der unkritischen Betrachtung des ersten Betriebshalbjahres sind nicht ausgeschlossen.

Exponierte Lagen, hohe Nabenhöhen und Schwachwindanlagen

Windkraft-Anlagen an exponierten Standorten oder mit hohen Nabenhöhen stehen teilweise in freier Anströmung und erfahren deshalb geringere Variationen der Windverhältnisse über das Jahr hinweg als niedriger gelegene Anlagen oder solche mit kleiner Nabenhöhe. Zudem haben verschiedene Anlagen unterschiedlich gute Schwachwindeigenschaften.

Beide in Abbildung 4 gezeigten Anlagen haben einen weitgehend linearen Zusammenhang mit dem PI. Da die Näherungsgeraden jedoch nicht durch den Nullpunkt führen, sind beider Erträge aber nicht proportional zum PI.

Foto: GE Wind Energy

Schwachwind oder Starkwind? *Gerade im Binnenland (hier: Windpark Bockelwitz in Sachsen) sind die Windverhältnisse schwierig vorherzusagen.*

Eine weit verbreitete Vorgehensweise ist, zunächst die Monatswerte einzeln durch den jeweiligen PI zu dividieren. Dies ergibt für jeden Monat einen eigenen langjährigen Trend (Abbildung 5). Alle Monatsergebnisse werden dann gemittelt, was in diesem Fall für die große Anlage in windschwachen Monaten zu hohe (und für die kleine zu niedrige) Werte ergibt. Zudem wirken sich kleinere Schwankungen in den windschwachen Monaten überproportional auf das Ergebnis aus. Es kann dann auch beobachtet werden, dass ein windstarker Monat das Gesamtbild erheblich ändert.

Diesem Problem kann elegant Rechnung getragen werden, indem eine lineare Regression der Ertragsdaten über den PI berechnet wird. Der Punkt der in Abbildung 4 dargestellten Regressionsgerade, der dem PI 100 entspricht, ist dann der auf den langjährigen Trend extrapolierte mittlere Monatsertrag. Im Fall der hier betrachteten großen Anlage ergibt dies einen Jahresenergieertrag, der um 14 Prozent geringer ist als der zuerst berechnete Mittelwert, während die benachbarte kleine Anlage so um 15 Prozent höher berechnet wird.

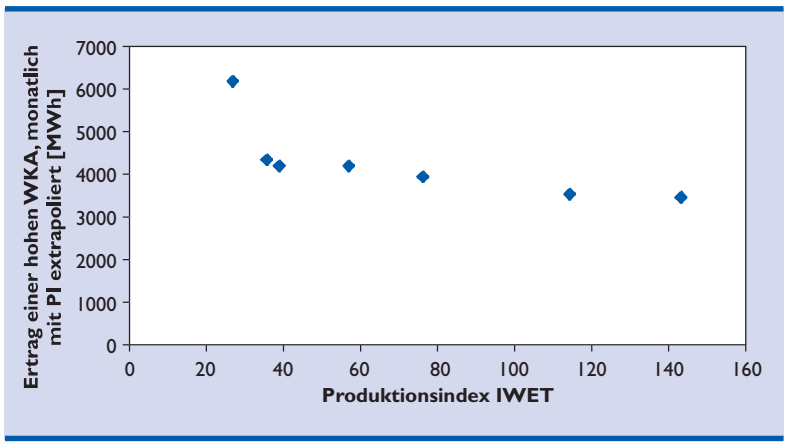


Abb. 5 *Langfrist-Extrapolation der größeren Anlage aus Abbildung 4 mittels monatlicher Division durch den PI*

Nichtlinearitäten

Manchmal kann beobachtet werden, dass die Ertragsdaten einen gekrümmten Verlauf über den PI haben. Dies kann wiederum standort- oder anlagenspezifische Gründe haben. In diesen Fällen gelingt eine Extrapolation auf langjährigen Trend nur mit geringerer Zuverlässigkeit. Nach eingehenden Überlegungen schlagen wir vor, in diesen Fällen eine Extrapolation nur bei Vorliegen einer größeren Datenbasis durchzuführen. Diese sollte unbedingt sowohl Schwach- als auch Starkwindperioden enthalten.

Ein Extremfall für nichtlineare Verhältnisse stellt der Februar 2002 dar. In diesem außergewöhnlich windstarken Monat wurde, je nach Standort und Auslegung, bei manchen Anlagen die

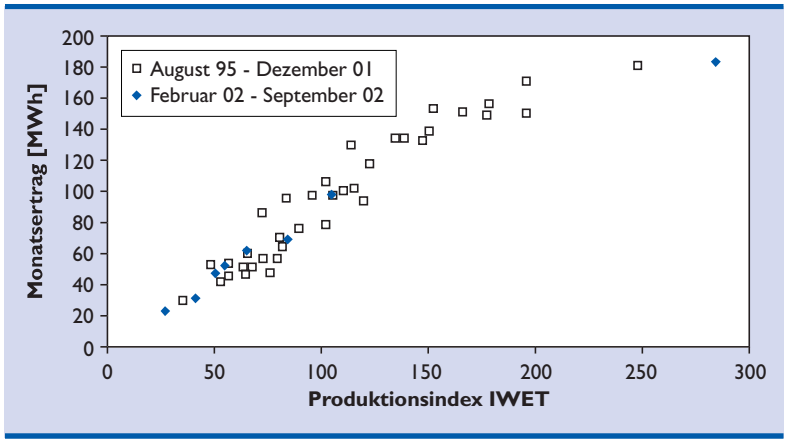


Abb. 6 *Nichtlinearer Verlauf durch Abregeln in Starkwindmonaten*

Leistungsbegrenzung oder sogar die Sturmabschaltung wesentlich häufiger erreicht als im Mittel der Anlagen, die in den PI eingeflossen sind. Daher kann beim Auftragen der Monatswerte von 2002 über einen PI oft ein abknickender Verlauf beobachtet werden. Stehen, wie in Abbildung 6, mehr Daten aus Starkwindperioden zur Verfügung, zeigt sich, dass dies nur ein extremer Punkt eines nichtlinearen Verlaufs ist. Die Werte der Monate Januar und Oktober 2002 werden wegen Störungen an der betrachteten Anlage nicht dargestellt.

Entsprechend ändert sich in vielen Fällen selbst bei Verwendung einer linearen Regression eine Extrapolation kürzerer Beobachtungszeiträume deutlich, je nachdem, ob der Februar 2002 enthalten ist oder nicht.

Daher sollte bei jeglichen Extrapolationen darauf geachtet werden, dass auch Starkwindperioden enthalten sind. Andernfalls haben sie selbst bei bester Korrelation eine deutliche Unsicherheit. Wird nur ein kurzer Zeitraum betrachtet, in dem der Februar 2002 enthalten ist, besteht die Gefahr einer zu niedrigen Extrapolation.

Daher ist generell bei Vorliegen nur weniger Monatswerte zu empfehlen, dass zunächst ein Vergleich mit den Daten einer seit längerem betriebenen Anlage erfolgt (lineare Regression) und über deren extrapolierten Wert die Langfristprognose für die kurzzeitig betriebene Anlage erstellt wird.

Absolutniveau der Vergleichsdaten

Aus meteorologischer Sicht gilt ein Mittelwert von rund 30 Jahren als langfristig stabil. Jeglicher PI sollte sich deshalb, wie beispielsweise der PI des IWR, auf einen solchen Zeitraum beziehen. Bei PI, die auf Messungen basieren (IWR), kann allerdings nur schwer überprüft werden, ob diese langjährig stabil sind.

Bei PI auf der Basis von Ertragsdaten entstehen Unsicherheiten dadurch, dass Windkraft-Anlagen in größerer Zahl noch nicht so lange bestehen und selbst heute in manchen Regionen noch relativ wenige existieren. So besteht bei der Frage, ob das als langjähriges Mittel angesehene Niveau eines auf Ertragsdaten basierenden PI tatsächlich dem langjährigen Mittel entspricht, deutliche Unsicherheit. Dieser Punkt wird bei der Verwendung von Indexdaten oft vergessen.

Sicherheit kann am ehesten durch gegenseitigen Vergleich mehrerer Datenreihen gewonnen werden. Mögliche Verschiebungen aufgrund von zukünftigen Klimaänderungen können jedoch damit nicht erfasst werden.

Zusammenfassung

- Produktionsindices können zur Extrapolation vorliegender Anlagenerträge auf langjährigen Trend nur dann sinnvoll verwendet werden, wenn ein klarer Zusammenhang zwischen Index und Erträgen besteht.
- Die Extrapolation sollte mit Hilfe linearer Regression geschehen. Von Störungen beeinflusste Ertragsdaten sollten dabei ignoriert werden.
- Die verwendeten Daten sollten eine große Bandbreite an Windverhältnissen (Schwach- und Starkwindperioden) umfassen. Liegen nur wenige Monatserträge vor, sollte eine indirekte Extrapolation über die Daten einer länger betriebenen benachbarten Anlage durchgeführt werden.
- Bei der Verwendung von Produktionsindices ist mit häufig unterschätzten Unsicherheiten zu rechnen. Dies liegt an der Streuung beim Vergleich mit den Ertragsdaten, der eventuell nur geringen Datenbasis von der betrachteten Anlage und der schwer zu beantwortenden Frage, wie genau der PI tatsächlich das langjährige Mittel beschreibt.

Weitere Informationen zu den Produktionsindices gibt es im Internet:

[1]: www.iwr.de/wind/wind/windindex/index.html

[2]: www.btrdb.de/pdf/index.pdf

Text: *Herbert Schwartz ist Mitarbeiter der Firma anemos-jacob aus Oldershausen.*

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Foto: Oelker

Präambel

Mit der vorliegenden Zusammenstellung von Kriterien gibt der Windgutachterbeirat des Bundesverbandes Windenergie einen Mindeststandard zur Erstellung und Dokumentation von Windgutachten vor. Der Windgutachterbeirat beabsichtigt hiermit, zum einen die Qualität und Vergleichbarkeit von Windgutachten zu verbessern und zum anderen dem Nutzer von Windgutachten eine Orientierungshilfe bei deren Beurteilung zu geben. Der Beirat weist darauf hin, dass die Erfüllung der unten genannten Kriterien keine Aussage über die Richtigkeit der Ergebnisse zulässt. Der vorliegende Mindeststandard wurde von 18 Gutachtern im Windgutachterbeirat am 16.10.2002 verabschiedet. Er ist nicht für Vor- oder Grobabschätzungen etc. gültig. Der Beirat empfiehlt, derartige Vorabschätzungen generell nicht als Basis für Wirtschaftlichkeitsberechnungen zu verwenden.

Mindeststandards für Windgutachten

1. ***Projektbezeichnung:***
   Eindeutige Bezeichnung des Projektes bezogen auf Standort, Auftraggeber und Erstellungsdatum
2. ***Auftraggeber:***
   Der Auftraggeber wird eindeutig mit Name und Anschrift angegeben.
3. ***Auftragnehmer:***
   Der Verantwortliche wird mit Namen genannt und unterschreibt.
4. ***Aufgabenstellung (Umfang):***
   Klar definierter Abriss der gestellten Aufgaben, z.B.
   - Windgutachten
   - Ertragsgutachten für klar umrissene Anlagenkonfiguration
   - Windparkberechnung
   - Windmessung
5. ***Verwendetes Verfahren, Methodik, Modell:***
   Das verwendete Verfahren, die Methode sowie das Modell müssen benannt und unter Angabe von Referenzen im Quellenverzeichnis (z. B. Modellbeschreibung, thematischer Hintergrund) dargestellt werden.
6. ***Datengrundlage:***
   - Angabe zur Quelle und zum Bezugszeitraum der verwendeten Windstatistik(en) und deren Verarbeitung
   - Benennung der für die Geländemodellierung verwendeten Eingabedaten in ihrem räumlichen Umfang (z. B. Orografie, Rauigkeiten, Hindernisse)
7. ***Standortbesichtigung:***
   Angaben zur durchzuführenden Standortbegehung
8. ***Lageplan, exakte Koordinaten:***
   - Koordinatenliste mit Angaben zum Koordinatensystem
   - Anlagenidentifizierung mit Nummerierung
   - Lageplan
9. ***Referenz-WEA (Betriebsergebnisse):***
   Wenn Referenz-WEAn zum Abgleich verwendet wurden, sollten Angaben hierzu sowie die Darlegung der Methodik, die eine detaillierte Berechnung für den Referenzstandort umfassen muss, enthalten sein.
10. ***Unsicherheiten der Prognose:***
    Quantifizierung der erwarteten Genauigkeit hinsichtlich der prognostizierten Windbedingungen oder des Energieertrages
11. ***Leistungskennlinien:***
    Darstellung der verwendeten Leistungskennlinien – der geplanten sowie als Referenz herangezogen Windkraftanlagen – unter Angabe der Quellen und ggf. durchgeführter Modifikationen

Kassel, 16.10.2002

Eine aktuelle Liste von Firmen, die sich schriftlich zur Einhaltung dieser Mindeststandards verpflichtet haben, ist auf der Internetpräsentation des BWE hinterlegt:
www.wind-energie.de/verband/beiraete/windgutachter-beirat.htm

Ein weiterer Schritt zu mehr Transparenz

Qualifizierte Leistungsbilanzen von Windkraft-Fonds müssen zum Standard werden

von Jens-Peter Wolters

Foto: Kruppa

Branche im Aufwärtstrend? *Bereits nach wenigen Jahren zeigt sich, ob die Prognosen erfüllt werden – oder ob beispielsweise teure Wartungsarbeiten die Renditen auffressen.*

Eigentlich ist es selbstverständlich: Jeder sollte nur den Menschen sein Geld anvertrauen, die schon bewiesen haben, dass sie mit dem Geld anderer Leute verantwortungsvoll und erfolgreich umgehen können. *„Erzähle mir die Vergangenheit, und ich werde die Zukunft erkennen“,* wusste bereits Konfuzius. Dies ist auch der Grundgedanke der so genannten Leistungsbilanzen, deren Bedeutung insbesondere am staatlich nicht überwachten Kapitalmarkt häufig unterschätzt wird.

Dabei ist durchaus anerkannt, dass aussagefähige Leistungsbilanzen eine zutreffende Grundlage für die Bewertung von unternehmerischen Leistungen sein können. Gerade im Bereich der Vermögensanlage, in dem Anleger zum Teil erhebliche Verluste hinnehmen mussten, sehen auch deutsche Gerichte ein unbestreitbares Bedürfnis nach objektiven Beurteilungsmaßstäben für die Solidität eines Unternehmens. Mit – qualifizierten – Leistungsbilanzen können wesentliche Rahmenbedingungen einer unternehmerischen Tätigkeit erfasst werden. Eine möglichst hohe Transparenz honorieren nicht nur der Vertrieb und die Medien, sondern auch die Kunden und vor allem die Neuinteressenten.

Eine Besonderheit des so genannten grauen Kapitalmarktes, auf dem unter anderem auch Windpark-Beteiligungen vertrieben werden, besteht darin, dass es dort – gegenüber dem Aktienmarkt – keine so genannten Sekundärumsätze gibt. Bei Aktiengesellschaften, insbesondere denen, die an der Börse gehandelt werden, ist der laufende Kurs von bereits gehandelten Aktien der zentrale Maßstab für den Wert der neuen Papiere. Abgesehen von der Kursentwicklung am Gesamtmarkt bildet der Kurs einer Aktie im Rahmen des permanenten Sekundärhandels zumindest trendmäßig sämtliche verfügbaren, für die Bewertung relevanten Informationen ab.

Diese Informationsleistung des Sekundärmarktes und die damit verbundene ständige Kontrolle fehlt im grauen Kapitalmarkt völlig, denn der graue Kapitalmarkt kennt praktisch nur den Primärhandel, das heißt die Umsätze zur Finanzierung neuer Beteiligungsangebote. Aus diesem Grunde sind gerade in diesem Beteiligungsmarkt qualifizierte Leistungsbilanzen ein notwendiges Informations- und Kontrollinstrument.

Beteiligungsprospekte, auch bei Windfonds, bestehen – verein-

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

facht gesagt – aus drei Teilen: der Beschreibung des Anlageobjektes, den Wirtschaftlichkeitsberechnungen sowie einer Darstellung der Fondskonzeption. Die größte Bedeutung für den Anleger kommt in der Regel dem Zahlenwerk zu, da dies die Grundlage für die Wirtschaftlichkeit der Anlegerinvestition ist. Da es sich hierbei größtenteils um künftige Ein- und Auszahlungen handelt, stellt sich für den Anleger die Frage, wie sicher und zuverlässig das Eintreten der im Prospekt in Aussicht gestellten Planzahlen ist. Um das Investitionsrisiko besser einschätzen zu können, werden vermehrt von den Initiatoren Leistungsbilanzen gefordert, die Auskunft über die bisherigen Erfolge und Misserfolge ihrer früheren Anlageofferten geben sollen.

Aber was ist überhaupt eine „qualifizierte Leistungsbilanz"? Gesetzliche Grundlagen fehlen ebenso wie gerichtliche Definitionen. Branchenüblich wird meist von der so genannten planorientierten Leistungsbilanz gesprochen. Dieses Zahlenwerk stellt nicht auf absolute Wirtschaftlichkeitskennzahlen der bisher realisierten Projekte ab, sondern beinhaltet einen Soll-Ist-Vergleich der prospektierten Planzahlen mit den realen Werten sowie eine Abweichungsanalyse. Die planorientierten Leistungsnachweise stellen damit auf die Prognosequalität des Prospektherausgebers ab, auf seine Fähigkeit und/oder Seriosität, die künftige Entwicklung bestimmter Werte im Angebotszeitpunkt möglichst zutreffend vorhersagen zu können oder zu wollen. Denn selbstverständlich misst man jemandem, der in der Vergangenheit nachweislich zutreffende Prognosen gestellt hat, eine höhere Glaubwürdigkeit bei als jemandem, der mit seinen Vorhersagen bislang - bewusst oder unbewusst – ziemlich schief lag.

Einige Branchenverbände wie beispielsweise der Verband geschlossener Immobilienfonds (VGI) oder die Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e.V. (gif) haben bereits vor vielen Jahren eigene Leistungsbilanzstandards aufgestellt. Daneben statuiert mittlerweile der IDW Standard S 4 zur Beurteilung von Beteiligungsprospekten eine Informationspflicht des Wirtschaftsprüfers über die Leistungsfähigkeit des Initiators, die auch auf geprüften Leistungsbilanzen basiert. Nach herrschender Rechtsprechung sind schließlich alle Anlageberater und -vermittler verpflichtet, selbst zu prüfen, welche Erfahrungen der Initiator hat, und ob er nach persönlichem Zuschnitt in der Lage ist, die Kapitalanlage zu betreiben, da sie anderenfalls gegenüber dem Anleger auf Schadensersatz haften. Die Lieferung einer geprüften Leistungsbilanz durch jeden Initiator ist also eindeutig mehr als nur eine höfliche Gefälligkeit.

Die Lieferung einer geprüften Leistungsbilanz ist deutlich mehr als nur eine Höflichkeit

Auch in der Windpark-Branche, in der auch künftig noch Milliarden privater Anlegergelder investiert werden, sollten Leistungsbilanzen eine Selbstverständlichkeit sein. Der Bundesverband WindEnergie (BWE) setzt sich aus diesem Grunde zurecht beiratsübergreifend dafür ein, dass alle Windfonds-Anbieter aussagefähige und einheitliche Leistungsbilanzen vorlegen. So sehen beispielsweise nicht nur die Branchenregeln des BWE-Finanzierer-beirats Referenzen und Leistungsbilanzen vor, auch der Anlegerbeirat verlangt in seiner Checkliste zu Windpark-Beteiligungen (siehe Kasten) von jedem Initiator eine aussagefähige Leistungsbilanz.

Größter Mangel ist aber die geringe Standardisierung des Zahlenwerkes. Die Bandbreite präsentierter Leistungsbilanzen reicht branchenübergreifend von vier DIN-A-4-Seiten mit dem Charakter einer Referenzliste bis zum „Informations-Overkill" von mehreren Ordnern. Mit beidem wollen die Adressaten nicht arbeiten. Ungeklärt ist damit auch, welchen Inhalt eine aussagefähige Leistungsbilanz insbesondere im Bereich der Windfonds haben muss. Ein Blick in die bislang veröffentlichten Leistungsbilanzen einiger Windfonds-Anbieter zeigt allerdings die dringende Notwendigkeit eines einheitlichen Leistungsbilanzstandards, zumal zum Teil selbst einfache Projektlisten ohne wesentliche Zahlenangaben von Initiatoren als „Leistungsbilanz" „verkauft" werden.

Um für mehr Transparenz in diesem sensiblen, aber doch so wichtigen Bereich zu sorgen, veröffentlicht der BWE mit der Marktübersicht „Windenergie 2003" erstmals eine Leistungsbilanzübersicht (siehe Seite 170). Damit unternimmt der BWE auch erste Schritte in Richtung eines einheitlichen Standards für Leistungsbilanzen.

Bei der BWE-Analyse werden jeweils einige wesentliche Unternehmensangaben zum Initiator

Foto: GHS

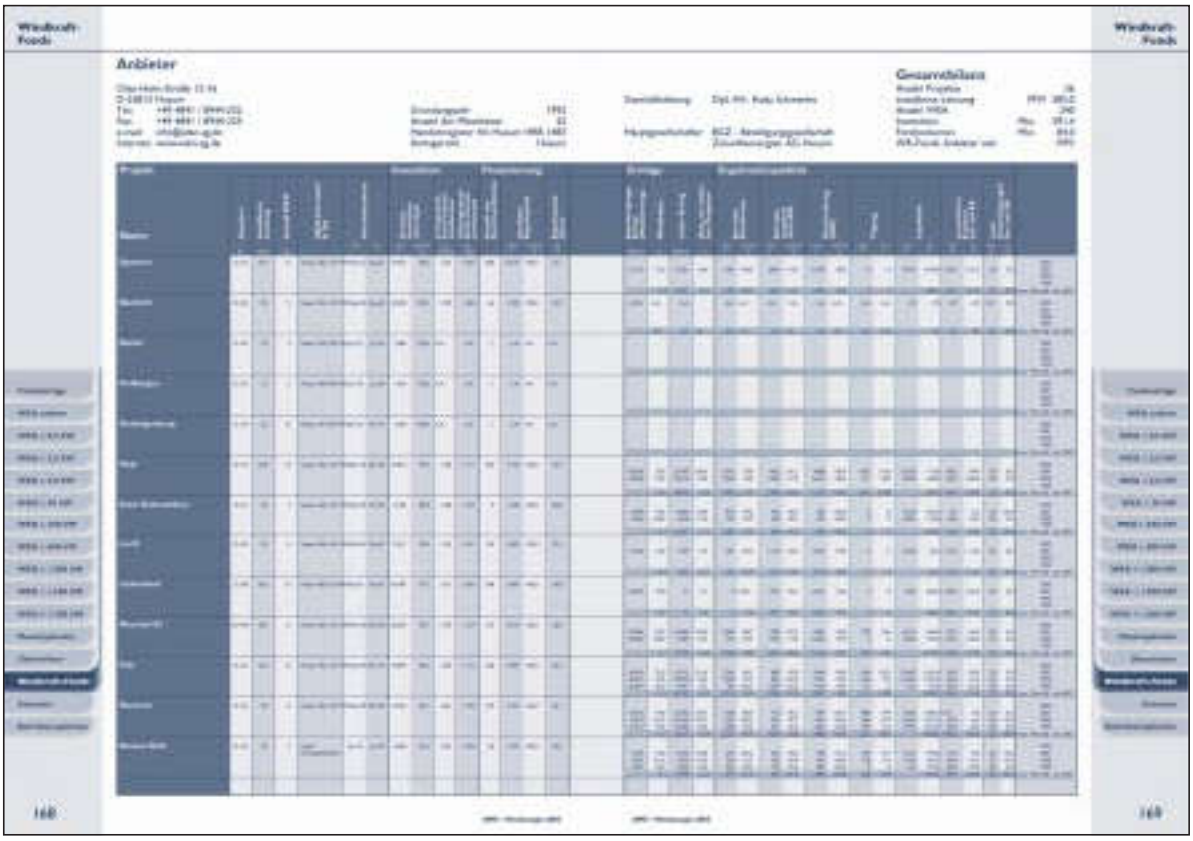
Neue Player: *Viele Unternehmen, die in der Vergangenheit Schiffsbeteiligungen angeboten haben, verkaufen nun auch Anteile an Windkraft-Fonds.*

wie zum Beispiel Sitz und Handelsregisterdaten, Gründungsjahr und Anzahl der Beschäftigten vorangestellt. Dann folgen für jedes Projekt des Initiators jeweils im Soll-/Ist-Vergleich die Angaben der wesentlichen Zielgrößen, unter anderem absolute und spezifische Investitionskosten, Höhe von Eigen- und Fremdkapital, Erträge, Tilgungsleistungen, Abschreibungen, die sich im Einzelnen aus der Übersicht ergeben.

Um den Erfolg eines Windfonds besser ermessen zu können, plädiert der BWE dafür, einen so genannten indexbereinigten Ertrag anzugeben. Das heißt: Zwecks besserer Vergleichbarkeit sollen Plan- und Istwerte des Windertrages bezogen auf ein 100-%-Windjahr dargestellt werden. Ferner ist zu berücksichtigen, dass es bei Windfonds auf Grund der gesetzlichen Änderungen der Einspeisevergütung zum Teil zu nicht unerheblichen Abweichungen bei den Erträgen gekommen ist. Dies führt per se nicht zu einer Ab- oder Aufwertung des Initiators; entscheidend ist vielmehr, wie Abweichungen erläutert werden und ob die Planrechnungen und das Fondskonzept derartige gravierende Veränderungen – die bei einem Prognosezeitraum von etwa zwanzig Jahren in keiner Branche ausgeschlossen sind – auffangen können.

Wenn der Hersteller Konkurs anmeldet: *Defekte Windturbinen können leicht die Renditen verhakeln – entscheidend für die Bewertung des Initiators ist jedoch auch, wie solche Probleme kommuniziert werden.*

Überhaupt führen gescheiterte, rückabgewickelte Projekte oder negative Abweichungen von den Planzahlen nicht zwingend zu einer schlechten Bewertung des Initiators. Zum einen kann die Qualität eines Beteiligungsangebotes im Zweifel erst am Ende der Beteiligung beurteilt werden; zum anderen ist es für die Qualifikation und die Seriosität eines Initiators ausschlaggebend, wie das Unternehmen mit unvorhergesehenen Schwierigkeiten umzugehen vermag und wie es sich in diesen Situationen gegenüber „seinen" Anlegern verhält. In jedem Projekt, das sich unplan-



Neu in der Marktübersicht: *Ab Seite 170 präsentieren Fonds-Initiatoren erstmals die Leistungsbilanten ihrer Windkraft-Projekte.*

mäßig schlecht entwickelt, liegt daher auch eine große Chance des Initiators, sich zu profilieren und von anderen Mitbewerbern positiv abzuheben.

Das Ziel der Leistungsbilanz-Initiative des BWE bleibt es einerseits, dass Windfonds-Initiatoren künftig nicht mehr ungehemmt Wunschprognosen – teilweise verpackt mit Garantieversprechen – in ihren Prospekten darstellen. Von der Veröffentlichung der Leistungsbilanzen darf durchaus eine gewisse prophylaktische Wirkung erwartet werden: Wer weiß, dass die in seinen Prospekten zu Grunde gelegten Planzahlen später laufend mit den Ist-Zahlen verglichen und einem breiten Publikum zur Kenntnis gebracht werden, wird bei der Prospektierung vermutlich sorgfältig sein.

Andererseits sieht sich der BWE in der Pflicht, die Initiatoren über den Sinn und Zweck zu informieren und ihnen Standards für die Erstellung derartiger Leistungsbilanzen an die Hand zu geben. Qualifizierte Leistungsbilanzen dienen damit nicht nur dem allgemeinen Anlegerschutz, sondern auch den Initiatoren. Und letztlich auch dem weiteren Ausbau der Windkraft.

Jens-Peter Wolters, Rechtsanwalt und Steuerberater aus Leer, ist Vorsitzender des BWE-Anlegerbeirates

Geld in den Wind investieren!

Anlegerinfo mit Checkliste soll Investoren die Entscheidung erleichtern

Auf das wachsende Interesse an der Kapitalanlage Windkraft-Fonds reagiert der Bundesverband WindEnergie e.V. (BWE) mit einer Neuauflage der Broschüre „Mit einer grünen Anlage schwarze Zahlen schreiben“. Denn wie bei jeder anderen Geldanlage, so sind auch für die erfolgreiche Beteiligung an einem Windfonds Hintergrundwissen und unhängige Informationen wichtig und notwendig.

Der BWE hat deshalb für alle Kapitalanleger, die sich an einem Windfonds in der Rechtsform einer GmbH & Co. KG beteiligen wollen, alle wichtigen Tipps zusammengestellt. Die Broschüre enthält dabei erstmals eine leicht verständliche Checkliste mit den wesentlichen Entscheidungskriterien, mit der jeder private Investor einzelne Projekte miteinander vergleichen kann. Dabei sind die angegebenen Werte Empfehlungen, die auf langjährigen Erfahrungen basieren. Es wird aber immer wieder Einzelfälle geben, bei denen es abzuwägen gilt, ob nicht eine andere Bewertung vorgenommen werden muss.

Die Checkliste wendet sich in erster Linie an interessierte Laien und Privatanleger, die noch nicht über Detailkenntnisse für Windpark-Beteiligungen verfügen. Um eine möglichst praktische Handhabung zu gewährleisten, beschränkt sich diese Checkliste bewusst auf die wesentlichen Aspekte eines Beteiligungsangebotes. Die Liste soll nicht zu einer abschließenden Gesamtbewertung des Beteiligungsangebotes führen oder gar ein „Prüfsiegel“ im Sinne einer Empfehlung darstellen. Es handelt sich um ein erstes summarisches Prüfschema, das in keinem Falle eine individuelle rechtliche und steuerliche Beratung ersetzt.

Hier auf einen Blick die sieben Tipps für ihre Beteiligungen:

1. Prüfen Sie genau, auf welcher Basis das Windpotenzial für den Windpark-Standort ermittelt worden ist. Greifen Sie zum Taschenrechner, um nachzuprüfen, ob der Netto-Energieertrag korrekt berechnet worden ist. Achten Sie darauf, dass der Fondsanbieter bei der Berechnung des prognostizierten Windertrages ausreichende Sicherheitsabschläge für die verschiedenen Risiken berücksichtigt hat.
2. Ermitteln und vergleichen Sie die so genannten spezifischen Investitionskosten des Windpark-Projektes. Berücksichtigen Sie dabei alle für die Investitionen notwendigen Aufwendungen wie Agio oder sonstige Kosten der Beteiligung. Setzen Sie die spez. Investitionskosten des Windparks ins Verhältnis zum Netto-Energieertrag und zur install. Leistung in MW.
3. Prüfen Sie, ob der angegebene Zeitpunkt für die Inbetriebnahme des Windparks realistisch ist, wobei Sie den Fondsanbieter nach möglichen Verzögerungsrisiken fragen sollten. Entsprechen die Betriebskosten über den Prognosezeitraum den neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen und ist mit einer konservativen Preissteigerungsrate gerechnet worden? Betrachten Sie auch das Verhältnis der Investitions- und Betriebskosten in den verschiedenen Prospekten.
4. Beachten Sie nicht nur die Rendite nach dem so genannten internen Zinsfuß. Das so ausgewiesene Ergebnis kann durch Einzeleffekte eine zu optimistische Wirtschaftlichkeit vorspiegeln. Prüfen Sie deshalb auch die Gesamthöhe der Ausschüttungen und gegebenenfalls den Zeitpunkt, wann Sie nach den Planrechnungen des Prospektes Ihr eingesetztes Kapital zurückerhalten haben.
5. Lesen Sie den Gesellschaftsvertrag. Prüfen Sie insbesondere, welche Rechte Sie als Kommanditist haben, welche Rechte und Pflichten die Geschäftsführung hat, und ob Sie Ihre Beteiligung übertragen können oder nicht. Achten Sie auf ausreichende Aufsichts- und Kontrollrechte, eventuell auch über die Gründung eines Beirates.
6. Fordern Sie beim Fondsinitiator eine Prospektbeurteilung durch einen Wirtschaftsprüfer nach dem IDW Standard sowie aussagefähige Leistungsbilanzen an.
7. Prüfen Sie das Gesamtkonzept insbesondere bei der Mittelverwendungskontrolle, der Eigenkapitalsicherheit, der Bonität und Erfahrung der Vertragspartner. Lassen Sie sich bei Unklarheiten vor Unterzeichnung einer Beteiligung von einem branchenerfahrenen Rechtsanwalt, Steuerberater oder Wirtschaftsprüfer auch im Hinblick auf die individuellen steuerlichen und rechtlichen Konsequenzen beraten.

Marktübersicht Windenergie 2003

Erklärungen zu den technischen Daten und den Messergebnissen

von Dr. Jochen Twele

Foto: Winergy AG

Herzstück vieler Anlagen: *Das Getriebe (hier: Montage in der Werkshalle der Winergy AG) sitzt zwischen Rotor und Generator und sorgt für die richtige Drehzahl zur Stromerzeugung.*

Das Größenwachstum der Windenergie-Anlagen (WEA) findet offensichtlich kein Ende: Im vergangenen Jahr wurde die zurzeit weltweit größte Windturbine mit einem Rotordurchmesser von 112 Metern und einer Nennleistung von 4,5 Megawatt (MW) vom deutschen Marktführer, der Enercon GmbH aus Aurich, errichtet. Leider findet sich die Anlage jedoch noch nicht in dieser Ausgabe der BWE-Marktübersicht, da die Ostfriesen den Prototypen erst noch ausführlich testen wollen, bevor sie die Maschine am Markt anbieten.

Auch die anderen Hersteller halten sich mit der Präsentation ihrer geplanten Multi-Megawatt-Maschinen noch zurück. Und so ist es wie im Vorjahr eine 3,6-MW-Anlage, die das Angebot der Windturbinen nach oben hin abschließt: Die von General Electric im Mai 2002 erstmals errichtete Windenergie-Anlage vom Typ GE 3.6 tauchte im Vorjahr noch als Projektskizze unter dem Namen Enron Wind auf. Es ist allerdings nur eine Frage der Zeit, bis auch die anderen Hersteller in diesen Leistungsbereich nachziehen.

Vergleicht man die gemeldeten Anlagen in der vorliegenden Marktübersicht mit den Eintragungen in den Ausgaben der Vorjahre, so lässt sich feststellen, dass bei den kleinen WEA mit Nennleistung unter 30 Kilowatt (kW), die in der Regel nicht zur Netzeinspeisung angeboten werden, nach wie vor eine hohe Fluktuation bei den Anbietern existiert. Die Anzahl der angebotenen Typen in diesem Leistungsbereich – insgesamt 41 in diesem Jahr – bleibt hingegen nahezu konstant.

Bei den netzeinspeisenden WEA der Leistungsklasse über 30 kW verschwinden dagegen mehr und mehr die Typen mittlerer Leistung zwischen 300 kW und 1.000 kW, wobei diese Entwicklung bereits seit einigen Jahren zu beobachten ist. Für manchen Anlagen-Betreiber wird dies bei älter werdender Anlage zum Problem bei Reparatur, Wartung und der Beschaffung von Ersatzteilen. Der aus technischer Sicht zu schnelllebige Windkraft-Markt wirkt sich auch negativ auf die Zufriedenheit der Kunden mit dem technischen Service aus, wie die jüngste Serviceumfrage des BWE belegt (siehe Seite 42). Den meisten Herstellern fehlt auf Grund des hohen Wettbewerbsdrucks offensichtlich die Möglichkeit einer Produktpflege von älteren Modellen.

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Mit Blick auf die Bauformen und Konstruktionsmerkmale der angebotenen Windenergie-Anlagen bleiben – bis auf einige Ausnahmen bei den kleinen WEA (< 30 kW) – Anlagen mit horizontaler Rotorwelle die am häufigsten verwendete Bauform. Zur Leistungsbegrenzung und zur Betriebsführung setzt sich bei den Maschinen der Megawatt-Klasse (> 1.000 kW) weiterhin die Blattwinkelverstellung (Pitch-Regelung) mit variabler Drehzahl durch (3/4 der angebotenen WEA). Auch die Hersteller mit guter Tradition von stall-geregelten Anlagen in der 500/600-kW-Klasse modifizieren ihre Konstruktion bei den Megawatt-Anlagen inzwischen oft zu aktiv-stall-geregelten Rotoren, bei denen der Strömungsabriss am Rotorblatt (Stall-Effekt) durch aktive Verstellung des Rotorblattes um seine Längsachse erzeugt wird. Generell bleibt das Bestreben erhalten, Rotor und Gondel leichter zu bauen um Belastungen aus dem Eigengewicht zu reduzieren, Kosten zu senken und Transport- und Montageaufwand zu minimieren.

Im Folgenden werden die Angaben der Hersteller zu den einzelnen technischen Details ihrer Windenergie-Anlagen und die Auszüge aus den Prüfberichten, die in der Rubrik „Messergebnisse“ zusammengestellt sind, erläutert. Es muss darauf hingewiesen werden, dass alle Angaben von den Herstellern gemacht wurden und der BWE für die Richtigkeit der Angaben keine Gewähr übernehmen kann. Für konkrete Planungen und Wirtschaftlichkeitsberechnungen sind in jedem Fall die vollständigen Unterlagen direkt bei den Herstellern anzufordern.

Preise

Die angegebenen Preise sind einheitlich in Euro (€) angegeben. Dabei ist der Lieferumfang zu beachten. Einen Vergleich der spezifischen Preise finden Sie in der Übersicht der WEA > 30 kW auf Seite 162.

Foto: Enercon GmbH

Ein seltener Anblick: *Rotornabe der Enercon E-112 in der Magdeburger Windkraft-Fabrik*

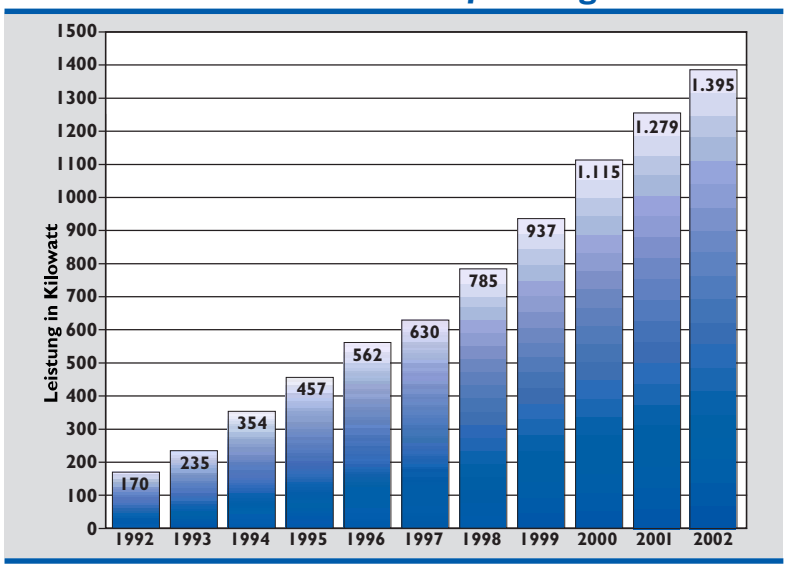
Leistung

Die **Nennleistung** der Windenergie-Anlage ist eine der charakteristischen Größen, lässt sich meistens in der Typenbezeichnung wiederfinden und dient in dieser Marktübersicht als Sortier-Kriterium der Anlagen. Die Nennleistung wird bei der angegebenen **Nennwindgeschwindigkeit** erreicht. Der Betriebsbereich der WEA liegt zwischen der **Einschaltwindgeschwindigkeit**, bei der die WEA beginnt, elektrische Leistung in das Netz abzugeben, und der **Abschaltwindgeschwindigkeit**, bei der die WEA aus Sicherheitsgründen abschaltet und keine elektrische Leistung mehr in das Netz abgibt. Sind bei der Nennleistung zwei Werte angebeben, so handelt es sich in der Regel um eine stall-geregelte Windturbine mit zwei festen Betriebsdrehzahlen und einem polumschaltbaren Generator, der auf den beiden angegebenen Nennleistungen arbeitet. Die kleine Generatorstufe ist bei niedrigen Windgeschwindigkeiten in Betrieb, bei hohen Windgeschwindigkeiten arbeitet der Generator auf der großen Stufe. Der vollständige Zusammenhang zwischen Windgeschwindigkeit und abgegebener elektrischer Leistung wird durch die **Leistungskennlinie** (siehe weiter unten) wiedergegeben.

Rotor

Mit dem **Rotordurchmesser** lässt sich die vom Rotor **überstrichene Fläche** in Form einer Kreisfläche beschreiben. Dies ist die wesentliche Größe für die aerodynamische Umsetzung der kinetischen Energie des Windes in mechanische Energie. Eine Verdopplung des Rotordurchmessers

Durchschnittliche Größe der neu errichteten Windkraft-Anlagen



Quelle: Bundesverband WindEnergie

führt zur vierfachen Leistung, das heißt die Rotorleistung hängt direkt proportional von der überstrichenen Fläche ab. Die meisten Rotoren haben drei **Rotorblätter**. Bei stall-geregelten Windenergie-Anlagen gibt es meist zwei feste Drehzahlen, pitch-geregelte WEA arbeiten oft mit variabler **Drehzahl**. Aus der maximalen Rotordrehzahl und dem Rotordurchmesser kann die maximale **Blattspitzengeschwindigkeit** (hier nicht extra ausgewiesen) berechnet werden, die wesentlichen Einfluss auf die Geräuschentwicklung am Rotor hat.

Pitch-geregelte Rotoren haben in der Regel ein geringeres Gewicht als stall-geregelte Rotoren gleicher Baugröße und verursachen geringere Lastspitzen im Antriebsstrang. Sie verlangen jedoch einen höheren konstruktiven Aufwand in der Nabe für die Blattwinkelverstellung und verursachen somit auch höhere Kosten. Diese werden jedoch durch die bessere Effizienz – und damit höhere Energieerträge – im gesamten Betriebsbereich bei unterschiedlichen Windgeschwindigkeiten kompensiert.

Foto: Elsam A/S

Sonderanfertigung: *Offshore-Fundament für eine Drei-Megawatt-Anlage im Hafen der dänischen Stadt Frederikshavn (siehe auch Seite 18).*

Gondel

Die Gondel bezeichnet den gesamten Maschinensatz, der auf dem Turm für die Windrichtungsnachführung drehbar gelagert ist. Der Aufbau der Gondel beschreibt die vom Hersteller gewählte Form, die **Komponenten des Antriebsstrangs**, (Rotorwelle mit Lagerung, Getriebe und Generator) auf dem **Maschinenträger** zu positionieren. Eine sogenannte „aufgelöste Bauform" kennzeichnet die separate Anordnung aller Komponenten. Bei einer teilintegrierten oder integrierten Bauform sind die einzelnen Funktionen, beispielsweise die Lagerung der Rotorwelle in einer Komponente (meistens dem Getriebe) zusammengefasst. Eine integrierte Bauform verzichtet also auf die separate Lagerung der Rotorwelle und nutzt hierfür die im Getriebegehäuse untergebrachten Lager. Die **Masse** der Gondel ist mit entscheidend für die benötigten Transport- und Krankapazitäten.

Das **Getriebe** nimmt die Drehzahlanpassung zwischen Rotor und Generator vor und benötigt hierfür meist mehrere Stufen, die oft konstruktiv unterschiedlich als Stirnrad- oder Planetengetriebe aufgebaut sind. Wird ein speziell entwickelter hochpoliger Ringgenerator mit großem Durchmesser verwendet, kann das Getriebe entfallen. Bei den Generatoren finden sich einfache robuste polumschaltbare Asynchron-Generatoren, die starr gekoppelt mit zwei festen Drehzahlen auf das elektrische Netz geschaltet werden, und Generatoren, die mit variabler Drehzahl betrieben werden. Bei variabler Drehzahl werden sowohl Synchron-Generatoren als auch doppeltgespeiste Asynchron-Generatoren verwendet.

Die **Netzaufschaltung** bei drehzahlvariabel betriebenen Generatoren erfolgt über einen Umrichter, der die variable Generatorfrequenz durch einen Gleichstromzwischenkreis von der festen Netzfrequenz trennt. Ein weiterer Vorteil dieser Netzaufschaltung ist die bessere Netzverträglichkeit. Bei kleinen Windenergie-Anlagen wird oft ein Synchron-Generator mit Permanentmagneten verwendet, der seine elektrische Energie über einen Laderegler in einen Batteriespeicher abgibt.

Regel- und Sicherheitssystem

Im Normalbetrieb arbeiten die Rotoren nach dem Auftriebsprinzip mit gegen die Anströmung angestelltem Blattprofil und anlie-

gender Strömung. Für die **Leistungsbegrenzung** werden zwei grundlegende Prinzipien verwendet: die Leistungsbegrenzung durch Strömungsabriss am Rotorblatt (Stall-Effekt) und die Verstellung des Rotorblattes um seine Längsachse (Pitch-Regelung). Bei größeren Windturbinen wenden einige Hersteller auch die so genannte aktiv-stall-Regelung an, bei der ein Strömungsabriss durch aktives Verstellen des Rotorblatts um seine Längsachse hervorgerufen wird. Stall-geregelte Rotoren werden in der Regel mit zwei festen **Drehzahlen** betrieben. Pitch-geregelte Rotoren arbeiten oft mit variabler Drehzahl.

Die Zertifizierungs-Richtlinien für WEA schreiben zwei von einander unabhängige **Bremssysteme** vor. Ein Bremssystem wird zumeist als aerodynamische Bremse ausgeführt (bei stall-geregelten WEA als fliehkraftbetätigte Blattspitzenbremse und bei pitch-geregelten WEA durch Verstellung des gesamten Rotorblattes), und ein zweites Bremssystem ist oft mechanisch als Scheibenbremse vorhanden. Die **Windrichtungsnachführung** erfolgt über eine Windfahne als Signalgeber auf der Gondel durch mehrere elektrische Getriebemotoren am Turmkopf.

Turm

Die Bauhöhe der Türme (freistehende Bauwerke) und Masten (abgespannte Bauwerke) weicht bei größeren WEA um einige Meter von der **Nabenhöhe** ab. Die Angabe der Nabenhöhe ist jedoch für die Berechnung der Energieerträge über die Windverhältnisse in dieser Höhe relevant. Die Wahl der geeigneten Nabenhöhe ist in erster Linie von den Windverhältnissen am geplanten Standort und hier vor allem von der Rauigkeit des Geländes abhängig. Hierüber geben Windgutachten Aufschluss (siehe auch Seite 33). In den meisten Fällen bringen im Binnenland an Standorten mit hohen Rauigkeiten und entsprechenden Turbulenzen größere Nabenhöhen wirtschaftliche Vorteile. In ebenen Küstenregionen steht der Mehrertrag durch höhere Türme in keinem günstigen Verhältnis zu den höheren Kosten des größeren Turmes.

Als wesentliche **Bauarten** finden sich abgespannte Rohrmasten bei kleinen WEA und Stahlrohrtürme sowie Gittertürme bei großen WEA. Neben einem anderen optischen Erscheinungsbild haben Gittertürme bei gleicher Bauhöhe ein geringeres Gewicht als Stahlrohrtürme.

Referenzerträge

Die Referenzerträge sind berechnete Energieerträge pro Jahr (Kilowattstunden/Jahr= kWh / a) für die im Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) festgelegten Bedingungen des sogenannten Referenzstandortes. Dieser Standort ist wie folgt charakterisiert: Mittlere Jahreswindgeschwindigkeit v = 5,5 Meter pro Sekunde (m/s) in 30 Meter Höhe, Rayleigh-Verteilung mit dem Parameter k = 2 und Rauhigkeitslänge z_0 = 0,1 Meter. Bei den Angaben der Referenzerträge handelt es sich um Hersteller-Angaben. Diese können nicht zur Berechnung von Vergütungsansprüchen aus dem EEG herangezogen werden. Es kann derzeit noch keine allgemeingültige Aussage zur Methode der Berechnung der Referenzerträge gemacht werden, die je nach Ansatz zu erheblichen Unterschieden bei gleicher Leistungskennlinie einer Windenergie-Anlage führen können. Daher können die gemachten Angaben lediglich als Orientierungshilfe dienen, jedoch nicht zu Vergleichen über die Wirtschaftlichkeit herangezogen werden. Für eine offizielle Festlegung der verbindlichen Referenzerträge existiert unter der Beteiligung der akkreditierten Prüflaboratorien ein Arbeitskreis, der jedoch seine Arbeit noch nicht endgültig abgeschlossen hat.

Messergebnisse

Sofern der Hersteller für einen Anlagentyp eine vermessene Leistungskennlinie eingereicht hat, befindet sich in der Rubrik „Messergebnisse“ eine Seite für diese WEA mit der Zusammenstellung der wesentlichen Ergebnisse der von akkreditierten Prüflaboratorien durchgeführten Messungen. Diese Ergebnisse sind aus den von den Herstellern vorgelegten Auszügen aus den Prüfberichten entnommen. Die Zusammenstellung und Gestaltung dieser Ergebnisse wurde unter Rücksprache mit den akkreditierten Prüflaboratorien festgelegt. Diese Angaben sind Auszüge und ersetzen nicht den jeweiligen Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen) und gelten nur für die jeweils vermessene WEA. Sollte bei der jeweiligen Richtlinie keine Eintragung erscheinen, so ist diese dem benannten Bericht zu entnehmen. Dieser sollte bei dem betreffenden Hersteller angefordert werden.

Leistungskennlinie

Bei der Leistungskennlinie ist besonders der angegebene Rotordurchmesser zu beachten. Dieser kann von den Angaben des WEA-Typs bei den technischen Daten abweichen.

Schallleistungspegel

Angaben zu den Frequenzen für die Ton- bzw. Impulshaltigkeitszuschläge sind den vollständigen Prüfberichten zu entnehmen.

Elektrische Eigenschaften

Bei den elektrischen Eigenschaften sind die wesentlichen Angaben zusammengestellt, die für eine erste überschlägige Abschätzung der benötigten Netzanschlussleistung erforderlich sind. Für eine Klärung mit dem zuständigen Netzbetreiber ist der vollständige Bericht mit den Hersteller-Spezifikationen anzufordern.

Typenprüfung

Die Typenprüfung ist für die baurechtliche Genehmigung der Windenergie-Anlage notwendig. Existiert keine Typenprüfung, muss eine vergleichsweise aufwändige Einzelprüfung beim Bauamt durchgeführt werden. Die Angabe der Überlebenswindgeschwindigkeit erlaubt dem Planer eine Abschätzung, ob die WEA in der vorgesehenen Windzone (nach GL- oder DiBT-Richtlinie) errichtet werden darf.

Schattenseiten eines rasanten Wachstums

Neue Umfrage belegt zunehmende Unzufriedenheit der Betreiber

Immer mehr Windkraftanlagen-Betreiber sind unzufrieden mit dem Service der Hersteller. Das ist das Ergebnis der jüngsten Umfrage des Bundesverbandes WindEnergie (BWE) e.V. zur Servicezufriedenheit der Betreiber. *„Gegenüber den Vorjahren hat die Unzufriedenheit der Windmüller abermals zugenommen“*, so BWE-Fachreferent Otto Wetzig. Die Gesamtnote verschlechterte sich von 2,53 (im Jahr 2000) über 2,68 (2001) auf nun 2,77 – ein Ergebnis, das angesichts der diesjährigen Rekordbeteiligung umso mehr alarmiert. Insgesamt haben knapp 700 Betreiber mit etwa 2.750 Windmühlen an der BWE-Umfrage teilgenommen, die sich damit innerhalb weniger Jahre zum weit beachteten Gradmesser in der Windkraft-Branche entwickelt hat.

Foto: Oelker

„Offensichtlich scheint es so zu sein, dass beim anhaltenden Neubauboom viele Hersteller ihren Anlagenbestand vernachlässigen“, ärgert sich Wetzig. Zudem erschwert eine hohe Personalfluktuation die kontinuierliche Arbeit der Unternehmen. *„So kann es nicht weitergehen“*, betont Gerhard Jessen, Vorsitzender des BWE-Betreiberbeirates, *„die Hersteller müssen sich endlich mehr um ihre Kunden kümmern.“* Nicht wenige Windmüller fühlen sich mittlerweile nach dem Kauf ihrer millionenteuren Anlagen vom Hersteller allein gelassen.

Die aktuelle Rangliste wird von der WindMax Service GmbH aus Stemwede bei Osnabrück, der Enercon GmbH aus dem ostfriesischen Aurich und dem Ingenieurbüro Jadewind aus Jade im Landkreis Friesland angeführt: Diese drei Unternehmen erhielten als einzige sehr gute, beziehungsweise gute Gesamtnoten. Den Firmen DeWind GmbH aus Lübeck, der Vestas Deutschland GmbH aus Husum sowie der Frisia Windkraftanlagen Service GmbH aus Minden bescheinigten die Betreiber dagegen nur die Gesamtnote „ausreichend“.

Zu den größten Problemen gehören nach Ansicht der Anlagenbesitzer neben organisatorischen Mängeln vor allem die Verfügbarkeit von Ersatzteilen, die Reaktionszeiten und die Kosten für Wartung und Instandhaltung. Bei der Fülle der Schwierigkeiten mit dem Betrieb der Anlagen ist es deshalb kein Wunder, dass mittlerweile rund zehn Prozent der Windmüller Ausschau nach einem anderen Wartungs- und Serviceunternehmen halten. Dabei laufen die Betreiber jedoch nicht selten vor die Wand: Einige Hersteller weigern sich, entsprechende technische Unterlagen und Originalersatzteile an Dritte herauszugeben.

BWE-Vizepräsident Johannes Lackmann sieht daher für die Branche nur einen einzigen Ausweg: *„Wir können nur empfehlen, Kauf- und Wartungsverträge nur noch so abzuschließen, dass alle Komponenten, für die der Hersteller nicht erhebliche Entwicklungsvorleistungen erbracht hat, auch für eine direkte Belieferung durch Ersatzteilhersteller an Betreiber freigegeben werden.“*

Text: *Christian Hinsch*

Neueinsteiger mit guten Noten

Rangliste 2002 (n>4) der Servicefirmen

Platz	(2001/2000)	Unternehmen	Note	(2001/2000)
1	(- / -)	WindMax	1,16	(-/-)
2	(4 / 1)	Enercon GmbH	2,06	(2,13/1,97)
3	(- / -)	Jadewind	2,39	(-/-)
4	(1 / 2)	Windtek GmbH	2,61	(1,80/2,20)
5	(10 / 7)	NEG Micon Deutschland	2,77	(3,06/2,85)
6	(9 / 8)	GE Wind / Enron / Tacke	2,77	(2,94/2,97)
7	(11 / -)	Seewind	2,81	(3,15/-)
8	(- / -)	Südwind	2,87	(-/-)
9	(- / -)	WTS	2,95	(-/-)
10	(- / -)	REpower Systems AG	3,05	(-/-)
11	(7 / 9)	Nordex AG	3,06	(2,65/3,06)
12	(6 / 4)	AN windenergie GmbH	3,31	(2,65/2,70)
13	(- / -)	Hoekstra	3,48	(-/-)
14	(12 / 10)	DeWind GmbH	3,51	(3,19/3,08)
15	(8 / 6)	Vestas Deutschland	3,60	(2,91/2,76)
16	(3 / -)	Frisia	3,75	(2,06/-)

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

BWE-Umfrage zur Servicezufriedenheit

(Hersteller/Serviceunternehmen mit mehr als 4 Rückantworten)

Mit der Wartung bzw. Reparatur der Windkraft-Anlage beauftragtes Unternehmen		AN wind.	DeWind	Enercon	Frisia	GE/Enron/ Tacke	Hoekstra	Jadewind	NEG Micon	Nordex	REpower	Seewind	Südwind	Vestas	Windmax	Windtek	WTS	mittlere Note
Anlagen, deren Garantiezeit noch nicht abgelaufen ist	Regelmäßige Wartungsarbeiten	2,91	3,97	2,28		2,60			2,58	2,84			2,88	3,88				**2,88**
	Außerplanmäßige Instandsetzung bzw. Reparatur	2,70	3,91	2,12		2,52			2,59	2,85			2,79	3,96				**2,80**
	Verbesserungen ohne besonderen Auftrag	2,84	3,27	1,94		2,56			2,19	3,29			2,91	3,24				**2,57**
	Kulanzbereitschaft	3,21	3,38	2,23		2,71			2,25	3,36			2,90	3,69				**2,80**
	Anzahl der Auswertungen	24	33	96		34			33	15			12	41				**288**
	Note	**2,92**	**3,63**	**2,14**		**2,60**			**2,40**	**3,09**			**2,87**	**3,69**				**2,76**
Anlagen, die jünger als 6 Jahre sind	Regelmäßige Wartungsarbeiten	3,83	3,57	2,26		2,80			2,56	2,52				3,92	1,18			**2,79**
	Außerplanmäßige Instandsetzung bzw. Reparatur	3,28	3,39	2,13		2,74			2,44	2,60				3,90	1,13			**2,66**
	Verbesserungen ohne besonderen Auftrag	3,42	2,73	1,85		3,28			3,08	3,17				3,56	1,20			**2,60**
	Kulanzbereitschaft	3,17	2,91	2,10		3,12			3,08	3,04				4,18	1,11			**2,75**
	Anzahl der Auswertungen	29	11	108		18			12	24				39	10			**251**
	Note	**3,43**	**3,15**	**2,09**		**2,99**			**2,79**	**2,83**				**3,89**	**1,16**			**2,70**
Anlagen, die älter als 6 Jahre sind	Regelmäßige Wartungsarbeiten	3,48		2,22	3,13	2,54	3,13	2,00	2,85	2,95	2,75	2,63		3,25		2,10	2,09	**2,74**
	Außerplanmäßige Instandsetzung bzw. Reparatur	3,05		2,00	3,38	2,47	3,31	2,23	2,64	2,73	2,44	2,86		3,06		2,22	3,19	**2,59**
	Verbesserungen ohne besonderen Auftrag	3,76		1,74	4,33	3,29	4,25	3,00	3,33	4,00	3,33	2,75		3,17		2,88	3,50	**3,01**
	Kulanzbereitschaft	3,81		1,82	4,17	3,00	3,25	2,33	3,09	3,35	3,67	3,00		3,73		3,25	3,00	**2,98**
	Anzahl der Auswertungen	30		81	6	40	5	5	55	26	6	6		53		10	6	329
	Note	**3,53**		**1,95**	**3,75**	**2,83**	**3,48**	**2,39**	**2,98**	**3,26**	**3,05**	**2,81**		**3,30**		**2,61**	**2,95**	**2,83**
Gesamtnote:		**3,31**	**3,51**	**2,06**	**3,75**	**2,77**	**3,48**	**2,39**	**2,77**	**3,06**	**3,05**	**2,81**	**2,87**	**3,60**	**1,16**	**2,61**	**2,95**	**2,77**

Erläuterungen zur Umfrage:

Umfang:
1.619 im Bundesverband WindEnergie e.V. gemeldete Betreiber haben jeweils drei Fragebögen zur Servicezufriedenheit erhalten. 916 Antwortbögen lagen zur Auswertung vor, damit wurden 2.726 Windturbinen erfasst. Betreiber von Windparks wurden gebeten, eine Note für ihren Park anzugeben. Der BWE möchte an dieser Stelle betonen, dass es sich bei den Antworten um subjektive Einschätzungen der Betreiber handelt.

Kategorien:
Für jeden Windturbinen-Hersteller, bzw. jedes Serviceunternehmen wurden die Fragebögen in drei vom Alter der Anlage abhängigen Kategorien ausgewertet: Garantiezeit; Anlagen jünger als sechs Jahre; Anlagen älter als sechs Jahre.

Benotung:
Bei der Ermittlung der Gesamtnote wurde die Anzahl der Auswertungen berücksichtigt! Nur wenn mehr als vier Auswertungen in einer Kategorie vorlagen, wurde das Ergebnis berücksichtigt (siehe Tabelle). Die Gesamtnote setzt sich aus den einzelnen Noten der vier folgenden Bereiche zusammen. (Alle Angaben nach dem Schulnotensystem: 1 = sehr gut, 2 = gut, 3 = befriedigend, 4= ausreichend, 5 = mangelhaft, 6 = ungenügend)

- **Regelmäßige Wartungsarbeiten:** Die angegebene Note ist ein Mittelwert der einzelnen Noten zu folgenden drei Punkten: Absprache und Einhaltung der Wartungstermine; Qualität der durchgeführten Arbeiten; Rückmeldung vorgenommener Wartungsarbeiten (Tätigkeitsberichte, Protokolle); Zufriedenheit mit dem Preis-Leistungs-Verhältnis.
- **Außerplanmäßige Instandsetzung bzw. Reparatur:** Die angegebene Note ist ein Mittelwert der einzelnen Noten zu folgenden fünf Punkten: Erreichbarkeit des Serviceteams; Schnelligkeit der Wiederinstandsetzung von betriebsnotwendigen Teilen; Schnelligkeit der Wiederinstandsetzung von sonstigen Teilen; Qualität der durchgeführten Arbeiten; Rückmeldung vorgenommener Arbeiten (Tätigkeitsberichte, Protokolle); Zufriedenheit mit dem Preis-Leistungs-Verhältnis.
- **Verbesserungen ohne besonderen Auftrag:** Wie verhielt sich das Serviceunternehmen bei der Behebung von Problemen ohne besonderen Auftrag (beispielsweise Updates)?
- **Kulanzbereitschaft**

Kompetenz in Sachen Windkraft

Der Bundesverband WindEnergie stellt sich vor

Foto: Kruppa

Der Bundesverband WindEnergie e.V. (BWE) setzt sich als gemeinnütziger Verein nicht nur dafür ein, die Windenergie verstärkt zu nutzen. Er engagiert sich darüber hinaus für eine umweltverträgliche und zukunftsfähige Energieversorgung, indem er erneuerbare Energien, effiziente Energienutzung und Energiesparen gleichermaßen fordert und fördert.

Der Verband vertritt dabei in erster Linie die Interessen der Windenergie-Branche gegenüber Politik, Behörden und anderen Institutionen und setzt dabei auf eine enge Zusammenarbeit mit verschiedenen gesellschaftlichen Gruppen wie Bauernverbänden, Gewerkschaften, Kirchen, Umwelt- und Naturschutzverbänden sowie wissenschaftlichen Einrichtungen.

Das Ziel des BWE ist der vollständige Umbau des heutigen Energiesystems: 100 Prozent aus erneuerbaren Energien. Bis zum Jahr 2050 sollen die Umwelt und Klima schädigenden fossilen und nuklearen Energien komplett durch Ökoenergien abgelöst sein. Die politischen Weichen sind gestellt: Bundesregierung und Europäische Union haben den nachdrücklichen Ausbau regenerativer Energien festgeschrieben. Und der Windenergie kommt dabei eine Schlüsselrolle zu, denn sie ist technisch weit fortgeschritten und hat ein großes Potenzial.

BWE – die erste Adresse bei der Windenergie

Beim BWE laufen die Fäden für die Windenergie-Nutzung zusammen. Der Verband sammelt und bündelt alle wichtigen Daten und bereitet sie auf. Zu wichtigen Themen erstellt er Gutachten und gibt Studien in Auftrag. Sachinformationen für die Öffentlichkeit spielen eine ebenso große Rolle wie Fachinformationen für Betreiber von Windturbinen und die gesamte Windindustrie. Zu den Service-Leistungen gehört es vor allem, Mitglieder kompetent zu beraten und umfassend zu unterstützen. Mit einer intensiven Öffentlichkeitsarbeit wird die Akzeptanz und Verbreitung der Windkraft gefördert. Dazu gehört auch die Beratung von Gemeinden bei der Umsetzung von Windpark-Projekten. Regionale Wertschöpfung und eine hohe Akzeptanz kommen nicht von alleine, sondern können nur durch seriöse Planungen und eine gute Informationsarbeit erreicht werden.

Mitglieder und Struktur

Mit über 13.000 Mitgliedern (Stand: Januar 2003) ist der Bundesverband WindEnergie der mitgliederstärkste Einzelverband im Bundesverband Erneuerbare Energie (BEE); außerdem ist der BWE auch auf internationaler Ebene vertreten (siehe Kasten). Neben umweltbewussten, an der Windenergie interessierten Einzelpersonen sind es Betreiber, Anlagenhersteller, Zulieferer und Unternehmen der Windbranche sowie Projektplaner, Juristen, Finanzdienstleister und Sachverständige, die sich im Bundesverband WindEnergie gemeinsam für die Windkraft einsetzen. Neun fachbezogene Beiräte kümmern sich um die kompetente Beratung in Sachfragen. Der BWE arbeitet

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

bundesweit und ist unabhängig von Firmen oder anderen Organisationen. 13 Landesvorstände und 40 Regionalverbände gewährleisten eine intensive Beratung und Betreuung der Mitglieder vor Ort. Eine aktuelle Liste der Ansprechpartner gibt es im Internet unter: *www.wind-energie.de/verband/landes-und-regionalverbaende/landes-und-regionalverbaende.htm*

Internationale Zusammenarbeit

Der Bundesverband WindEnergie wird auf internationaler Ebene unter anderem von der Europäischen Windenergie-Vereinigung (EWEA) sowie vom Europäischen Dachverband der Betreiber von Anlagen zur Erzeugung regenerativer Energie (European Renewable Energies Federation, EREF) vertreten. Außerdem ist der BWE Mitglied der World Wind Energy Association (WWEA). Weitere Informationen zu diesen Verbänden finden Sie im Internet unter:
www.ewea.org
www.eref-renewables.org
www.wwindea.org

Motor richtungsweisender Entscheidungen

Die Osnabrücker Bundesgeschäftsstelle, das Berliner Büro und die Brüsseler Vertretung unterstützen und koordinieren mit erfahrenen Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen die engagierte Arbeit von Vorständen und Regionalverbänden. Sie sorgen dafür, dass die Verbandsmitglieder jederzeit den aktuellen Stand der energiepolitischen Diskussion in Deutschland und Europa kennen und kompetent auf politische Entscheidungen Einfluss nehmen können. So hat der BWE auf mehreren Ebenen maßgeblich bei der Formulierung des „Gesetzes für den Vorrang Erneuerbarer Energien“ (Erneuerbare-Energien-Gesetz, EEG) mitgewirkt. Das EEG gilt als richtungsweisend für eine neue europäische und globale Energiepolitik.

Auch an der Entwicklung der EU-Richtlinie für Strom aus erneuerbaren Energien war der BWE über den europäischen Verband EREF beteiligt. Mit dieser Direktive soll der Ökoanteil bei der Stromerzeugung innerhalb dieses Jahrzehnts auf rund 22 Prozent verdoppelt werden. EREF und anderen Verbänden ist es zu verdanken, dass Vergütungsregelungen wie das deutsche EEG auch künftig im Rahmen dieser EU-Richtlinie weiterbestehen können. Nicht zuletzt war es die auch für den BWE und EREF tätige Brüsseler Juristin Dörte Fouquet, die durch ihre Expertisen entscheidend auf ein für die Windkraft-Branche positives Urteil des Europäischen Gerichtshofes Einfluss nahm: Das Gericht urteilte im März 2001, dass die deutschen Regelungen zur Einspeisevergütung mit EU-Recht vereinbar sind. Auch die Europäische Kommission hat sich dieser Entscheidung angeschlossen.

Service

Der Bundesverband WindEnergie e.V.
- informiert und beantwortet Fragen der Öffentlichkeit
- informiert die Presse
- berät die Politik in Berlin und Brüssel
- erstellt aktuelles Informationsmaterial
- erstellt didaktische Materialien für Schule und Studium
- gibt aktuelle Adress- und Literaturhinweise heraus
- organisiert und führt Seminare und Fachkongresse durch
- stellt regelmäßig aktuelle Daten und Statistiken zur Windenergie-Nutzung zusammen

Mitglieder

- werden kompetent in fachlichen und rechtlichen Fragen beraten
- erhalten Unterstützung direkt vor Ort durch die Mitarbeiter in den Geschäftsstellen, die Beiräte und Regionalverbände
- werden durch Bündelung ihrer Interessen nach außen vertreten
- werden zum Erfahrungsaustausch und zur Diskussion zu Mitgliederforen eingeladen
- können zu günstigeren Beiträgen an den BWE-Seminaren teilnehmen
- erhalten BWE-Publikationen günstiger
- erhalten kostenlos das Monatsmagazin NEUE ENERGIE

BWE-Adressen

BWE-Vorstand

Präsident: Dr. Peter Ahmels
Stellvertreter:
Hermann Albers, Johannes Lackmann
Schatzmeisterin: Irene Schnieder
Beisitzer: Susanne Ihde, Thomas Jensen, Peter Vogel, Johann de Wall
Schriftführer: Brar Riewerts

BWE-Geschäftsstellen

BWE-Büro Osnabrück
Herrenteichsstraße 1, D-49074 Osnabrück
Tel.: 0541-35060-0 / Fax: 0541-35060-30
E-Mail: info@wind-energie.de
Politik (Durchwahl: -45)
Heinrich Bartelt (Hauptgeschäftsführer)
Stefan Gsänger (Internationales)
Andrea Lanwermeyer (Sekretariat)
Beate Strick-Fintelmann (Sekretariat)

Mitglieder (Durchwahl: -10)
Carlo Reeker (Geschäftsführer)
Ralf Bischof (Qualitätsmanagement)
Manuela Bücker (Sekretariat)
Manfred Dürr (Qualitätsmanagement)
Lars Jansen (Sekretariat)
Petra Köhne (Mitgliederverwaltung)
Thorsten Paulsen (Mitgliederberatung)
NEUE ENERGIE (Durchwahl: -15)
Christian Hinsch (Redaktionsleitung)
Andrea Horbelt (Redakteurin)
Oliver Lönker (Volontär)
Claudia Mathes (Sekretariat)
Sascha Rentzing (Redakteur)

BWE-Service GmbH
Herrenteichsstraße 1
D-49074 Osnabrück
Tel.: 0541-35060-12 / Fax: 0541-35060-30
E-Mail: service@wind-energie.de
Otto Wetzig (Geschäftsführer)
Tanja Beckmann (Sekretariat)

BWE-Büro Berlin
Marienstraße 19/20, 10117 Berlin
Tel.: 030-28482-106 / Fax: 030-28482-107
E-Mail: BWE-Berlin@wind-energie.de
Jochen Twele (Büroleitung)
Birgit Jensen (Internet)
Cornelia Loges (Veranstaltungen)

An aktuellen Themen immer nah dran

Im Bundesverband WindEnergie sind diverse Fachgruppen aktiv, die sich um die Belange verschiedener Interessengruppen kümmern. Diese Beiräte dienen als Informationsbörse und zur Entwicklung von Strategien, um aktuelle Sachfragen zu lösen. Über die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen in den BWE-Geschäftsstellen Osnabrück und Berlin wird ein Informationsaustausch der Beiräte untereinander und zu den Mitgliedern sichergestellt.

Foto: Kruppa

Gute Kontakte zur Politik: *Bundesumweltminister Jürgen Trittin auf der 10.000-Megawatt-Feier im Windpark Bimolten bei Nordhorn, zusammen mit Frederike Witte (Staatssekretärin im niedersächsischen Umwelt- und Energieministerium) und BWE-Präsident Peter Ahmels*

- **Anleger- und Investorenbeirat**
  In erster Linie beschäftigt sich der Anlegerbeirat mit der Qualität von Windpark-Beteiligungen. Im November 2002 hat der Beirat die aktualisierte BWE-Broschüre „Mit einer grünen Anlage schwarze Zahlen“ herausgegeben, die erstmals eine Checkliste zur Beurteilung von Beteiligungen an Windenergie-Projekten enthält (siehe auch Seite 37). Weiter soll über den Vorstand des Anlegerbeirates ein besserer Informationsaustausch zwischen Anlegern und den weiteren Mitgliedergruppen aufgebaut werden. Da der Vorsitzende des Beirates auch Mitglied im Bundesvorstand ist, ist ein kontinuierlicher Austausch mit den weiteren Beiräten gewährleistet.

  Kontakt
  Jens-Peter Wolters
  Fax: 0491-92990-199
  E-Mail: jens.wolters@dpw-gruppe.de

- **Finanzierer-Beirat**
  Der Beirat steht allen Banken und Finanzierungsunternehmen mit Aktivitäten im Bereich der Windbranche offen. Der BWE-Finanziererbeirat versteht sich dabei als Forum zum Firmen übergreifenden Gedankenaustausch, um beispielsweise Branchenregeln für die Finanzierung von Windkraft-Projekten zu erstellen. Er lässt seinen Sachverstand in die Arbeit des BWE-Bundesvorstandes einfließen, so dass gemeinsam fundierte Entscheidungen im Sinne der weiteren Entwicklung der Windenergie getroffen werden können. Umgekehrt unterstützt der Vorstand die Beiratsmitglieder bei der Schaffung der erforderlichen Rahmenbedingungen.

  Kontakt:
  Joachim Herrnsdorf
  Fax: 089-38165226
  E-Mail: he@bvt.de

- **Betreiberbeirat**
  Mitglieder im BWE, die eine oder mehrere eigene Windkraft-Anlagen betreiben, treffen sich in sogenannten Betreiberforen (Ansprechpartner siehe Kasten). Dort tauschen sie mit anderen Betreibern des gleichen Herstellers Erfahrungen aus. Ein aus dieser Runde gewählter Sprecher wird Mitglied im Betreiberbeirat. Auf diese Weise kommt eine regelmäßig tagende Interessenvertretung zustande, die die Windmüller aller namhaften Anlagentypen repräsentiert.

  Kontakt:
  Gerhard Jessen
  Fax: 04661-8495
  E-Mail: Gerhard.Jessen@t-online.de

- **Herstellerbeirat**
  In diesem Beirat kommen die Vertreter der Hersteller und der Zulieferer zusammen, um sich über Exportstrategien, Messeauftritte oder über allgemeine Fragen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen der Branche auszutauschen. Mit Hilfe des BWE existiert hier eine wichtige Schnittstelle zwischen dem produzierenden Gewerbe im Bereich Windenergie-Anlagenbau und den politischen sowie institutionellen Entscheidungsträgern.

  Kontakt:
  Andreas Eichler
  Fax: 04841-971160
  E-Mail: ae@vestas.de

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

- **Juristischer Beirat**
  Im Beirat der Juristen wird über aktuelle Rechtsfragen im Zusammenhang mit der Windenergie und anderen regenerativen Energien diskutiert. Dabei werden wertvolle Informationen über aktuelle Gerichtsverfahren ausgetauscht. Eine umfassende Rechtssammlung wichtiger Informationen zur Windenergie in Deutschland und Europa steht seit Herbst 2001 im Internet unter www.jurovent.de zur Verfügung.

  Kontakt:
  Franz-Josef Tigges
  Fax: 02941-9700-50
  E-Mail: f.tigges@engemann-und-partner.de

- **Planerbeirat**
  Planer von Windenergie-Projekten befassen sich mit der technischen Entwicklung, der betriebswirtschaftlichen Konzeption und kaufmännischen Projektsteuerung sowie der Anwerbung von Investoren oder der Beschaffung von Krediten. Mitglieder im Planerbeirat des BWE unterliegen besonderen beruflichen Anforderungen des Verbandes.

  Kontakt:
  Dirk Jesaitis
  Fax: 04351-735-168
  E-Mail: Dirk@jesaitis.de

- **Technischer Sachverständigenbeirat**
  Im Sachverständigenbeirat werden Richtlinien und Verfahrensanweisungen für die technischen Überprüfungen von Windenergie-Anlagen (beispielsweise wiederkehrende Prüfungen, Garantie- und Gewährleistungsabnahme, Inbetriebnahme, Ausgangskontrolle beim Hersteller) diskutiert und entwickelt. Die Mitglieder im Beirat verpflichten sich, spezielle „Berufsregeln für Sachverständige von Windenergieanlagen" anzuerkennen, um einen qualitativ hohen Standard ihrer Tätigkeit zu gewährleisten.

  Kontakt:
  Klaus-Peter Martin
  Fax: 04451-8622-82
  E-Mail: kp.martin@jadewind.de

- **Windgutachter-Beirat**
  Ein Schwerpunkt der Arbeit der Windgutachter im BWE ist die Verbesserung von Prognosen im komplexen Binnenland, die mit heute verfügbaren Methoden nicht immer ausreichend genau sind. Durch gegenseitigen Erfahrungsaustausch, Fachreferate und das Definieren von Mindeststandards für Windgutachten (siehe Seite 33) will der Beirat die Qualität von Windgutachten anheben.

  Kontakt:
  Daniela Jacob
  Fax: 04133-210-695
  E-Mail: jacob@anemos-jacob.de

- **Wissenschaftlicher Beirat**
  Der wissenschaftliche Beirat des BWE vertritt Interessen der in der Wissenschaft und Forschung tätigen BWE-Mitglieder gegenüber Politik und Öffentlichkeit. In der bisherigen Arbeit hat sich der Beirat insbesondere für einen ambitionierten Einstieg in die Nutzung erneuerbarer Energien und die Absicherung entsprechender Forschungsprogramme eingesetzt. Hier werden neue Fragen der Forschung angestoßen und vertieft, um die Windenergie weiterzuentwickeln.

  Kontakt:
  Gerd Tetzlaff
  Fax: 0341-9732899
  E-Mail: tetzlaff@rz.uni-leipzig.de

BWE-Betreiberbeirat, Forensprecher

Forum	Name	Anschrift	E-Mail
AN windenergie	Sönke Lange	Dorfstr. 6 / 24941 Jarplund-Dorf	arenholz@foni.net
DeWind	Hermann Lanwermeyer	Borgloher Str. 24 49176 Hilter-Eppendorf	but-gmbh@t-online.de
Enercon	Armin Szeimies	Klanxbüller Weg 23 25924 Friedrich-Wilhelm-Lübke-Koog	laune-tours@t-online.de
Fuhrländer	Rudi Schmitz	Koblenzer Str. 15 / 56759 Kaisersesch	kontakt@provento.de
GE Wind Energy	Claus Marxen	Compagnie 2 / 24405 Mohrkirch	claus.marxen@t-online.de
NEG Micon	Jürgen Tiemann sen.	Güldenholm 2 / 24890 Süderfahrenstedt	juergentiemann.sen@t-online.de
Nordex Energy	Christian Heinemann	Zollhaus 2a 34519 Diemelsee-Wirmighausen	HeinemannZollhaus@t-online.de
REpower Systems	Angelo Bargel	Halligweg 8 / 25813 Husum	bargel@gewi-husum.de
Südwind Energy	Jan Teut	Neuendorfer Weg 3 a / 16909 Gadow	teut_gadow@t-online.de
Vestas	Thomas Wilmes	Steinweg 73 / 34471 Volkmarsen	wilmes-warburg@t-online.de

Besprechung ausgewählter Fachbücher
erhältlich beim BWE

Wind Power Plants

Das bekannte Buch "Windkraftanlagen" von Professor Robert Gasch, eines der wenigen Standardwerke der Windkraft-Fachliteratur, gibt es nun auch in englischer Sprache. Die gegenüber dem deutschsprachigen Original aktualisierte Ausgabe ist jüngst erschienen.
Dabei wurde das einleitende Kapitel neu gestaltet. Außerdem wurde das Werk um ein Kapitel zum Thema Offshore erweitert. Das Buch, das begleitend zu einer Lehrveranstaltung an der Technischen Universität Berlin entstanden ist, richtet sich auf 390 Seiten mit zahlreichen Grafiken nach wie vor an interessierte Fachleser, Ingenieure sowie Neueinsteiger, denen die Technik der Windkraft-Anlagen mit den notwendigen Grundlagen von der Aerodynamik bis zur Elektrotechnik vermittelt wird.

Hrsg.	: R. Gasch/ J.Twele
Verlag	: Solarpraxis AG Verlag
Jahr	: 2002
Sprache	: englisch

Jahrbuch Erneuerbare Energien 2002/2003

Reichhaltige Informationen rund um die erneuerbaren Energien bietet auch wieder die Ausgabe 02/03. Das Buch gibt einen fundierten Einblick in die Entwicklung und den Stand der erneuerbaren Energien in Deutschland und Europa. Wirtschaftliche Aspekte werden dabei ebenso beleuchtet wie Fördermöglichkeiten, politische Rahmenbedingungen und Umweltauswirkungen.

Autor	: Dr. Frithjof Staiß
Hrsg.	: Stiftung Energieforschung Baden-Württemberg
Verlag	: Bieberstein
Jahr	: 2003 (jährlich)

Vogelschutz und Windenergie

Konflikte, Lösungsmöglichkeiten und Visionen

Dieses Buch gibt einen Überblick über den Themenbereich Vogelschutz im Zusammenhang mit der Planung, dem Bau und dem Betrieb von Windenergieanlagen. Mit umfassendem Literaturverzeichnis! Sammlung wichtiger Gesetzestexte und Stellungnahmen von Naturschutzverbänden.

Autor	: Dipl. Biol. S. Ihde, Dr. Vauk-Hentzelt (Hrsg.)
Hrsg.	: BWE
Jahr	: 1999

Handbook of Renewable Energies in the European Union

Case studies of all Member States

Das vorliegende Buch gibt erstmalig einen kompletten Überblick über die Stellung und Entwicklung der erneuerbaren Energien in den Staaten der EU und auf der Ebene europäischer Politik. Beschrieben werden darüber hinaus die wichtigsten Akteure der Energiepolitik sowie die Förderinstrumente und Zukunftsperspektiven in den jeweiligen Ländern. Eine Zusammenstellung der wichtigsten Organisationen, Internetseiten und Fachzeitschriften macht das Buch zu einem unentbehrlichen Werkzeug für die tägliche Arbeit.

Hrsg.	: Danyel Reiche
Verlag	: Europäischer Verlag der Wissenschaften
Jahr	: 2003
Sprache	: englisch

Solare Weltwirtschaft

Strategie für die ökologische Moderne

Während die Konzerne durch immer spektakulärere Fusionen zu "Global Players" werden, fordert eine ökologisch verträgliche Energieversorgung genau das Gegenteil. Läßt man sich auf Scheers Argumente ein, lösen sich die immer wiederholten Argumente von hohen Kosten, geringem Nutzen flächendeckender Solarenergieversorgung in Luft auf. Beispiele aus dem Alltag beweisen dies. Solarbetriebene Uhren oder Telefonzellen sind kein technischer Schnickschnack. Es müßte vielmehr verwundern, mit welcher Hartnäckigkeit diesen Technologien der Durchbruch verweigert wird.

Autor	: Hermann Scheer
Verlag	: Antje Kunstmann
Jahr	: 1999

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

FAX-Bestellung: +49 (0)541 35060-50

BWE-Service GmbH

Anzahl	Bücher	Preis	Mitgl.
	Windiger Prostest, F. Alt, J. Claus, H. Scheer	11,00	11,00
	Vogelschutz und Windenergie, Susanne Ihde (Hrsg.)	11,00	11,00
	Solare Weltwirtschaft, Hermann Scheer	21,50	21,50
	Jahrbuch Erneuerbare Energien 2002/2003, Fritjof Staiß	24,95	24,95
	KombiPack (Buch + CD-Rom)	35,20	35,20
	Wind Power Plants (englisch), R.Gasch, J.Twele	39,00	39,00
	Handbook of Renewable Energies in the European Union (englisch), D. Reiche	29,80	29,80
	Poster: Windkraftnutzung in Deutschland 2002 gefalzt ❑ gerollt ❑	2,50	1,50
	Poster: Windkraftnutzung in Deutschland 2001 gefalzt ❑ gerollt ❑	1,00	0,55
	Poster: Windkraftnutzung in Deutschland 2000 gefalzt	1,00	0,55
	Poster: Windkraftnutzung in Deutschland 1999 gefalzt	1,00	0,55
	Poster: Windenergie ist Landschaftsschutz (60cm x 84cm, 4farbig)	3,00	2,50

Anzahl	Studien & Facharbeiten	Preis	Mitgl.
	Touristische Effekte von On- und Offshore-Windenergieanlagen in Schleswig Holstein Institut für Tourismus- und Bäderforschung in Nordeuropa, Kiel 2000	12,80	12,80
	Studie zur aktuellen Kostensituation der Windenergienutzung in Deutschland 2002 Deutsches Windenergie-Institut, Wilhelmshaven 2002	50,00	25,00
	Grundsätze für die Prüfung von WEA im Rahmen der Wiederkehrenden Prüfung Broschüre des BWE-Beirates der Technischen Sachverständigen, 2001	45,00	45,00

Anzahl	Seminar- und Workshop-Bände	Preis	Mitgl.
	Baugruppen von WEA: Getriebe, 06/2001	100,00	50,00
	Baugruppen von WEA: Netzanbindung, 11/2001	100,00	50,00
	Baugruppen von WEA: Rotorblätter, 02/2002	100,00	50,00
	Länder: Windkraftplanung in Polen, 08/2001	100,00	50,00
	Länder: Windkraftplanung in Frankreich, 05/2002	100,00	50,00
	Recht: Neue Gesetze für Windkraftplaner - UVPG und BImSchG, 10/2001	100,00	50,00
	Recht: Gesellschaftsformen und Betreibergesellschaften, 10/2001	100,00	50,00
	Recht: Schallemissionen und andere Aspekte der Umweltverträglichkeitsprüfung, 09/2002	100,00	50,00
	Recht: Versicherungen und Service-Verträge von WEA, 10/2002	100,00	50,00
	Recht: Vertragsgestaltung mit Netzbetreibern, 11/2002	100,00	50,00
	Ermittlung und Bewertung von Leistungskurven von WEA, 12/2001	100,00	50,00
	Messung und Berechnung des Windregimes, 03/2002	100,00	50,00
	Technische Betriebsführung von WEA, 08/2002	100,00	50,00
	Repowering - Chancen und Herausforderungen für den deutschen Markt, 04/2002	100,00	50,00

Anzahl	Broschüren und CDs	Preis	Mitgl.
	Multimedia CD "Wissen Windenergie" (komplett in deutsch und englisch), 09/2002	15,00	10,00
	Von A bis Z - Fakten zur Windenergie, erweiterte und überarbeitete Auflage	2,50	2,00
	ab 100 Exemplaren	2,00	1,50
	Flyer "Wissen Windenergie" , keine Einzelexemplare! Preis per 50 St.	17,50	12,50
	Mit einer grünen Anlage schwarze Zahlen schreiben, 2. überarbeitete Auflage, 11/2002	15,00	10,00

Preis für größere Bestellmengen auf Nachfrage

Alle Preise in Euro, inkl. MWSt., zzgl. Versandkosten

Bitte senden Sie die oben angegebenen Artikel an folgende Adresse (bitte leserlich schreiben):

Name/ Firma _____

Straße _____

PLZ/ Ort _____

Tel./ Mail
(für evtl. Rückfragen) _____

Mitgliedsnummer

_____
Datum/ Unterschrift

AE 8

Landmark Alternative Energien & Consulting

Otto-Stomps-Straße 79 · D-06116 Halle/Saale
Tel. +49 345 / 290059-1 · Fax +49 345 / 290059-2
e-mail: info@landmark-web.com · Internet: http://www.landmark-web.com

Preise (ohne MWSt.)	10 m-Turm
Anlage (mit Turm und Pumpe)	2.585 €
Anlieferung	
Montage	
Gewährleistungszeit	2 Jahre
Leistung	
Nennleistung	max. 7100 l/h
Nennwindgeschwindigkeit	7,0 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	2,5 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	keine
Rotor	
Durchmesser	2,40 m
überstrichene Fläche	4,52 m²
Blattanzahl	18
Material	verzinkte Metallflügel
Drehzahl	
Masse incl. Nabe	150,0 kg
Turmkopf	
Masse (ohne Rotor)	
Getriebe	
Bauart	
Arbeitsmaschine	Pumpe
Bauart	Kolbenpumpe
Drehzahl	
Energieabgabe über	Pumpe
Spannung	
Mast/Turm	
Nabenhöhe	10 m
Bauart	Gitterturm
Masse	150 kg
Regel- und Sicherheitssystem	
Drehzahlregelung	
Leistungsbegrenzung	
Windrichtungsnachführung	Windfahne
Hauptbremse	Handabschaltung: Verstellung der Windfahne

Sonstiges
Anlage auch mit 3 m Rotordurchmesser zum Preis von € 3.310 lieferbar.

TARRAGÓ M-3009

Michael Heyde Windtechnik

Gartenweg 3, OT Obercarsdorf · D-01762 Schmiedeberg
Tel. +49 3504 / 610-184 · Fax +49 3504 / 610-187
e-mail: michaelheyde@web.de · Internet: http://www.Heyde-Windtechnik.de

Preise (ohne MWSt.)	9 m-Turm	12 m-Turm	15 m-Turm
Anlage	3.589 €	3.847 €	4.175 €
Anlieferung	4.339 €	4.647 €	4.975 €
Montage			
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre
Leistung			
Nennleistung	1.200 - 11.100 l/h		
Nennwindgeschwindigkeit	12,0 m/s		
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,5 m/s		
Abschaltwindgeschwindigkeit	20,0 m/s		
Rotor			
Durchmesser	3,00 m		
überstrichene Fläche	7,01 m²		
Blattanzahl	18		
Material	Stahlblech		
Drehzahl	60 - 70 U/min		
Masse incl. Nabe	150,0 kg		
Turmkopf			
Masse (ohne Rotor)	250,0 kg		
Getriebe			
Bauart	Kurbelgetriebe		
Arbeitsmaschine	Pumpe		
Bauart	Kolbenpumpe		
Drehzahl	60 - 70 U/min		
Energieabgabe über	Pumpe		
Spannung			
Mast/Turm			
Nabenhöhe	9 m	12 m	15 m
Bauart	Gitterturm, konisch		dto.
Masse	400 kg	420 kg	460 kg
Regel- und Sicherheitssystem			
Drehzahlregelung	keine		
Leistungsbegrenzung	aus dem Wind drehen (Seitenwindfahne)		
Windrichtungsnachführung	Windfahne		
Hauptbremse	Seitenwindfahne, Handabschaltung		

Sonstiges
Hersteller der Anlage:
Molins de Vent TARRAGÓ
Raval Santa Anna, 30-32
E-43400 Montblanc
Tel.: +34 977 / 860908
email: info@tarrago.es
Internet: www.tarrago.es

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Michael Heyde Windtechnik

Gartenweg 3, OT Obercarsdorf · D-01762 Schmiedeberg
Tel. +49 3504 / 610-184 · Fax +49 3504 / 610-187
e-mail: michaelheyde@web.de · Internet: http://www.Heyde-Windtechnik.de

Preise (ohne MWSt.)	15 m-Turm
Anlage	7.955 €
Anlieferung	8.755 €
Montage	
Gewährleistungszeit	2 Jahre
Leistung	
Nennleistung	4.000 - 30.000 l/h
Nennwindgeschwindigkeit	12,0 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,5 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	20,0 m/s
Rotor	
Durchmesser	5,00 m
überstrichene Fläche	19,63 m^2
Blattanzahl	24
Material	Stahlblech
Drehzahl	40 U/min
Masse incl. Nabe	475,0 kg
Turmkopf	
Masse (ohne Rotor)	300,0 kg
Getriebe	
Bauart	Kurbelgetriebe
Arbeitsmaschine	Pumpe
Bauart	Kolbenpumpe
Drehzahl	40 U/min
Energieabgabe über	Pumpe
Spannung	
Mast/Turm	
Nabenhöhe	15 m
Bauart	Gitterturm, konisch
Masse	1.550 kg
Regel- und Sicherheitssystem	
Drehzahlregelung	keine
Leistungsbegrenzung	aus dem Wind drehen (Seitenwindfahne)
Windrichtungsnachführung	Windfahne
Hauptbremse	Seitenwindfahne, Handabschaltung

TARRAGÓ M-5015

Sonstiges
Turm:
Plattform mit Durchmesser 2,23 m
und
Mastfußabmessung 3,02 x 3,02 m
Hersteller der Anlage:
Molins de Vent TARRAGÓ
Raval Santa Anna, 30-32
E-43400 Montblanc
Tel.: +34 977 / 860908
email: info@tarrago.es
Internet: www.tarrago.es

Immer aktuell informiert: Die BWE Magazine

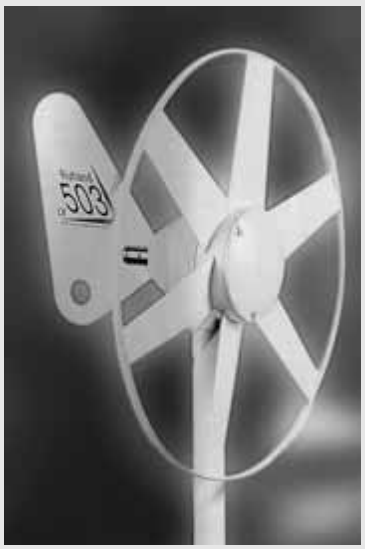
NEUE ENERGIE & NEW ENERGY

Auf über 140 Seiten berichtet die NEUE ENERGIE monatlich über das Wichtigste aus der Branche der erneuerbaren Energien. Das Magazin informiert über aktuelle politische und technische Entwicklungen in Deutschland, Europa und weltweit.

Sechs mal jährlich erscheint darüberhinaus das englischsprachige Magazin NEW ENERGY.

Kontakt:
Telefon: 0541 350 60 15
Mail: ne@wind-energie.de
Internet: www.wind-energie.de

Bestellung
Faxformular: Seite 49
Bei **größeren Bestellmengen** schicken Sie uns eine Mail.
Wir machen Ihnen ein Angebot: service@wind-energie.de



Rutland WG 503

SUNSET Energietechnik GmbH

Industriestr. 8-22 · D-91325 Adelsdorf
Tel. +49 9195 / 9494-0 · Fax +49 9195 / 9494-290
e-mail: info@sunset-solar.com

Preise (ohne MWSt.)	2 m-Mast
Anlage (ohne Laderegler, ohne Mast)	370 €
Anlieferung	
Montage	
Gewährleistungszeit	2 Jahre
Leistung	
Nennleistung	0,025 kW
Nennwindgeschwindigkeit	10,0 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	keine
Rotor	
Durchmesser	0,51 m
überstrichene Fläche	0,20 m^2
Blattanzahl	6
Material	Nylon
Drehzahl	
Masse incl. Nabe	3,5 kg
Turmkopf	
Masse (ohne Rotor)	
Getriebe	
Bauart	getriebelos
Arbeitsmaschine	Generator
Bauart	Permanentmagnet
Drehzahl	
Energieabgabe über	Batterieladeregler
Spannung	12 V
Mast/Turm	
Nabenhöhe	2 m
Bauart	Rohrmast
Masse	5 kg
Regel- und Sicherheitssystem	
Drehzahlregelung	keine
Leistungsbegrenzung	über Regler
Windrichtungsnachführung	Windfahne
Hauptbremse	Generatorkurzschluß

AES LT 200 / 3 dd

AES GmbH

Gießerweg 5 · D-38855 Wernigerode
Tel. +49 3943 / 6283-60 · Fax +49 3943 / 6283-70
e-mail: info@aes-energie.de · Internet: http://www.aes-energie.de

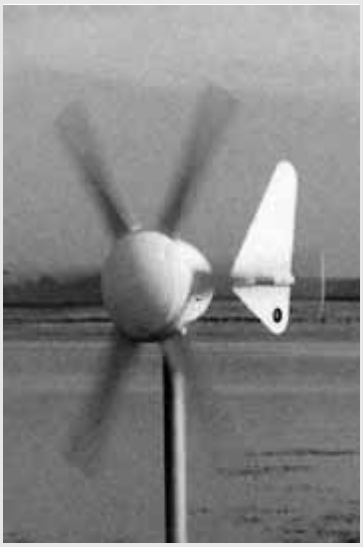
Preise (ohne MWSt.)	4 m-Mast	6 m-Mast
Anlage	2.990 €	3.090 €
Anlieferung	auf Anfrage	auf Anfrage
Montage	auf Anfrage	auf Anfrage
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre
Leistung		
Nennleistung	0,200 kW	
Nennwindgeschwindigkeit	12,0 m/s	
Einschaltwindgeschwindigkeit	2,5 m/s	
Abschaltwindgeschwindigkeit	keine	
Rotor		
Durchmesser	1,80 m	
überstrichene Fläche	2,54 m^2	
Blattanzahl	3	
Material	GFK, CFK	
Drehzahl	90 U/min	
Masse incl. Nabe	70,0 kg	
Turmkopf		
Masse (ohne Rotor)		
Getriebe		
Bauart	getriebelos	
Arbeitsmaschine	Generator	
Bauart	Permanentmagnet	
Drehzahl	90 U/min	
Energieabgabe über	Batterieladeregler	
Spannung	24 V	
Mast/Turm		
Nabenhöhe	4 m	6 m
Bauart	Rohrmast	dto.
Masse		
Regel- und Sicherheitssystem		
Drehzahlregelung	variabel über Mikroprozessor	
Leistungsbegrenzung		
Windrichtungsnachführung	windrichtungsunabhängig	
Hauptbremse	Generatorkurzschluß	

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

SUNSET Energietechnik GmbH

Industriestr. 8-22 · D-91325 Adelsdorf
Tel. +49 9195 / 9494-0 · Fax +49 9195 / 9494-290
e-mail: info@sunset-solar.com

Preise (ohne MWSt.)	**2 m-Mast**
Anlage (ohne Laderegler)	603 €
Anlieferung	
Montage	
Gewährleistungszeit	2 Jahre
Leistung	
Nennleistung	0,200 kW
Nennwindgeschwindigkeit	15,0 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	2,8 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	keine
Rotor	
Durchmesser	0,91 m
überstrichene Fläche	0,65 m^2
Blattanzahl	6
Material	Nylon
Drehzahl	
Masse incl. Nabe	10,5 kg
Turmkopf	
Masse (ohne Rotor)	
Getriebe	
Bauart	getriebelos
Arbeitsmaschine	Generator
Bauart	Permanentmagnet
Drehzahl	
Energieabgabe über	Batterieladeregler
Spannung	12 / 24 V
Mast/Turm	
Nabenhöhe	2 m
Bauart	Rohrmast
Masse	7 kg
Regel- und Sicherheitssystem	
Drehzahlregelung	keine
Leistungsbegrenzung	über Regler
Windrichtungsnachführung	Windfahne
Hauptbremse	Generatorkurzschluß



Rutland WG 913

Landmark Alternative Energien & Consulting

Otto-Stomps-Straße 79 · D-06116 Halle/Saale
Tel. +49 345 / 290059-1 · Fax +49 345 / 290059-2
e-mail: info@landmark-web.com · Internet: http://www.landmark-web.com

Preise (ohne MWSt.)	**7 m-Mast**
Anlage (ohne Mast)	1.540 €
Anlieferung	
Montage	
Gewährleistungszeit	2 Jahre
Leistung	
Nennleistung	0,250 kW
Nennwindgeschwindigkeit	11,0 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	13,0 m/s
Rotor	
Durchmesser	1,35 m
überstrichene Fläche	1,43 m^2
Blattanzahl	2
Material	GFK
Drehzahl	bis 600 U/min
Masse incl. Nabe	32,0 kg
Turmkopf	
Masse (ohne Rotor)	
Getriebe	
Bauart	getriebelos
Arbeitsmaschine	Generator
Bauart	Permanentmagnet
Drehzahl	bis 600 U/min
Energieabgabe über	Batterieladeregler
Spannung	12 / 24 / 48 V
Mast/Turm	
Nabenhöhe	7 m
Bauart	Rohrmast, abgespannt
Masse	
Regel- und Sicherheitssystem	
Drehzahlregelung	aus dem Wind kippen
Leistungsbegrenzung	stall
Windrichtungsnachführung	Windfahne
Hauptbremse	Helikopterstellung, Generatorkurzschluß

INCLIN 250

Sonstiges
weitere Masthöhen: 9 m und 12 m bzw. auf Anfrage
ca. 2.500 Anlagen weltweit

Yellow Sand

Fortis Windenergy

Botanicuslaan 14 · NL-9751 AC Haren
Tel. +31 50 / 5340104 · Fax +31 848 / 370719
e-mail: Fortis-Windenergy@WXS.NL · Internet: http://www.Fortiswindenergy.com

Preise (ohne MWSt.)	6 m-Mast	12 m-Mast
Anlage	2.310 €	2.615 €
Anlieferung		
Montage		
Gewährleistungszeit	1 Jahr	1 Jahr
Leistung		
Nennleistung	0,300 kW	
Nennwindgeschwindigkeit	8,0 m/s	
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s	
Abschaltwindgeschwindigkeit	keine	
Rotor		
Durchmesser	2,40 m	
überstrichene Fläche	4,52 m²	
Blattanzahl	3	
Material	GFK	
Drehzahl	0 - 500 U/min	
Masse incl. Nabe	4,0 kg	
Turmkopf		
Masse (ohne Rotor)	100,0 kg	
Getriebe		
Bauart	getriebelos	
Arbeitsmaschine	Generator	
Bauart	Permanentmagnet	
Drehzahl	0 - 500 U/min	
Energieabgabe über	Batterieladeregler, Wechselrichter	
Spannung	24 V	
Mast/Turm		
Nabenhöhe	6 m	12 m
Bauart	Rohrmast, abgespannt	
Masse	50 kg	100 kg
Regel- und Sicherheitssystem		
Drehzahlregelung	keine	
Leistungsbegrenzung	aus dem Wind drehen	
Windrichtungsnachführung	Windfahne	
Hauptbremse	Generatorkurzschluß	

ML 300 Butterfly

Sonstiges
Preis gilt für Maschinengondel komplett ohne Zubehör (Mast, Wechselrichter usw.)

Moratec Elektro-Planungs-GmbH

Immanuel-Kant-Str. 32a · D -84489 Burghausen
Tel. +49 8677 / 9791-66 · Fax +49 8677 / 9791-68
e-mail: info@moratec.de · Internet: http://www.moratec.de

Preise (ohne MWSt.)	9 m-Mast	12 m-Mast	15 m-Mast
Anlage (ohne Zubehör)	1.150 €		
Anlieferung			
Montage			
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre
Leistung			
Nennleistung	0,300 kW		
Nennwindgeschwindigkeit	11,0 m/s		
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,7 m/s		
Abschaltwindgeschwindigkeit	15,0 m/s		
Rotor			
Durchmesser	1,30 m		
überstrichene Fläche	1,33 m²		
Blattanzahl	3		
Material	GFK		
Drehzahl	300 - 1400 U/min		
Masse incl. Nabe	1,5 kg		
Turmkopf			
Masse (ohne Rotor)	7,0 kg		
Getriebe			
Bauart	getriebelos		
Arbeitsmaschine	Generator		
Bauart	Permanentmagnet		
Drehzahl	300 - 1400 U/min		
Energieabgabe über	Batterieladeregler		
Spannung	12 / 24 V		
Mast/Turm			
Nabenhöhe	9 m	12 m	15 m
Bauart	Rohrmast	dto.	dto.
Masse			
Regel- und Sicherheitssystem			
Drehzahlregelung	keine		
Leistungsbegrenzung	vertikales Kippen		
Windrichtungsnachführung	Windfahne		
Hauptbremse	Generatorkurzschluß		

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

microwind GmbH

Bonnstrasse 18 · D-50321 Brühl
Tel. +49 2232 / 411-120 · Fax +49 2232 / 411-122
e-mail: mail@microwind.de · Internet: http://www.microwind.de

Preise (ohne MWSt.)	7 m-Mast
Anlage (ohne Mast)	1.100 €
Anlieferung	
Montage	
Gewährleistungszeit	2 Jahre
Leistung	
Nennleistung	0,350 kW
Nennwindgeschwindigkeit	12,5 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,5 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	keine
Rotor	
Durchmesser	1,20 m
überstrichene Fläche	1,13 m^2
Blattanzahl	3
Material	CFK
Drehzahl	500 - 1300 U/min
Masse incl. Nabe	3,4 kg
Turmkopf	
Masse (ohne Rotor)	8,0 kg
Getriebe	
Bauart	getriebelos
Arbeitsmaschine	Generator
Bauart	Permanentmagnet
Drehzahl	500 - 1300 U/min
Energieabgabe über	Batterieladeregler
Spannung	12 / 24 V
Mast/Turm	
Nabenhöhe	7 m
Bauart	kundenspezifisch
Masse	
Regel- und Sicherheitssystem	
Drehzahlregelung	passive Blattwinkelverstellung
Leistungsbegrenzung	pitch
Windrichtungsnachführung	Windfahne
Hauptbremse	Generatorkurzschluß

superwind

Sonstiges
Korrosionsfeste Ausführung, auch zum Einsatz auf Segelyachten und für professionelle Anwendungen. Mastvarianten für jede Anwendung lieferbar.

Windpower Enertec

Zeppelinstr. 4 · D-82178 Puchheim
Tel. +49 89 / 890267-81 · Fax +49 89 / 890267-82
e-mail: info@windpower.de · Internet: http://www.windpower.de

Preise (ohne MWSt.)	3 m-Mast	8 m-Mast	14 m-Mast
Anlage	860 €	940 €	1.078 €
Anlieferung	890 €	950 €	1.088 €
Montage			
Gewährleistungszeit	3 Jahre	3 Jahre	3 Jahre
Leistung			
Nennleistung	0,400 kW		
Nennwindgeschwindigkeit	12,5 m/s		
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,6 m/s		
Abschaltwindgeschwindigkeit	keine		
Rotor			
Durchmesser	1,15 m		
überstrichene Fläche	1,04 m^2		
Blattanzahl	3		
Material	CFK		
Drehzahl	2100 U/min		
Masse incl. Nabe	5,9 kg		
Turmkopf			
Masse (ohne Rotor)			
Getriebe			
Bauart	getriebelos		
Arbeitsmaschine	Generator		
Bauart	Permanentmagnet		
Drehzahl	500 - 2100 U/min		
Energieabgabe über	Batterieladeregler		
Spannung	12 / 24 / 48 V		
Mast/Turm			
Nabenhöhe	3 m	8 m	14 m
Bauart	Rohrmast	dto.	dto.
Masse			
Regel- und Sicherheitssystem			
Drehzahlregelung	variabel über Mikroprozessor		
Leistungsbegrenzung	pitch		
Windrichtungsnachführung	Windfahne		
Hauptbremse	Generatorkurzschluß		

AIR

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

ATLANTIS WB 20

ATLANTIS - Ing. Büro für Meß- und Regeltech.

Holzstr. 10 · D-31556 Wölpinghausen
Tel. +49 5037 / 988-03 · Fax +49 5037 / 988-05
e-mail: Vertrieb@ATLANTIS-Windkraft.de · Internet: http://www.ATLANTIS-Windkraft.de

Preise (ohne MWSt.)	6 m-Turm	11,5 m-Turm	20,5 m-Turm
Anlage	3.690 €	3.740 €	3.990 €
Anlieferung			
Montage			
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre
Leistung			
Nennleistung	0,60 kW		
Nennwindgeschwindigkeit	10,0 m/s		
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s		
Abschaltwindgeschwindigkeit	keine		
Rotor			
Durchmesser	2,00 m		
überstrichene Fläche	3,14 m^2		
Blattanzahl	4		
Material	CFK		
Drehzahl	600 U/min		
Masse incl. Nabe	1,3 kg		
Turmkopf			
Masse (ohne Rotor)	34,0 kg		
Getriebe			
Bauart	getriebelos		
Arbeitsmaschine	Generator		
Bauart	Permanentmagnet		
Drehzahl	600 U/min		
Energieabgabe über	Batterieladeregler, Pumpe, Wechselrichter		
Spannung	24 / 36 / 48 V		
Mast/Turm			
Nabenhöhe	6 m	12 m	21 m
Bauart	Gitterturm	dto.	dto.
Masse	120 kg	230 kg	380 kg
Regel- und Sicherheitssystem			
Drehzahlregelung	keine		
Leistungsbegrenzung	vertikales Kippen		
Windrichtungsnachführung	Windfahne		
Hauptbremse	Handabschaltung		

Sonstiges
Als Hybridanlage für den professionellen Einsatz.
Neun Jahre praxiserprobt in der Nordsee.
Leistungs- und Schallmessung liegen vor.
Auch 300 Watt Anlage mit 1,5 m Rotor lieferbar.
21 m Gitterturm ist abgespannt

INCLIN 600

Landmark Alternative Energien & Consulting

Otto-Stomps-Straße 79 · D-06116 Halle/Saale
Tel. +49 345 / 290059-1 · Fax +49 345 / 290059-2
e-mail: info@landmark-web.com · Internet: http://www.landmark-web.com

Preise (ohne MWSt.)	7 m-Mast
Anlage (ohne Mast)	1.975 €
Anlieferung	
Montage	
Gewährleistungszeit	2 Jahre
Leistung	
Nennleistung	0,60 kW
Nennwindgeschwindigkeit	11,0 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,5 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	13,0 m/s
Rotor	
Durchmesser	2,00 m
überstrichene Fläche	3,14 m^2
Blattanzahl	2
Material	CFK
Drehzahl	bis 800 U/min
Masse incl. Nabe	38,0 kg
Turmkopf	
Masse (ohne Rotor)	
Getriebe	
Bauart	getriebelos
Arbeitsmaschine	Generator
Bauart	Permanentmagnet
Drehzahl	bis 800 U/min
Energieabgabe über	Batterieladeregler, Wechselrichter
Spannung	12 / 24 / 48 V
Mast/Turm	
Nabenhöhe	7 m
Bauart	Rohrmast, abgespannt
Masse	
Regel- und Sicherheitssystem	
Drehzahlregelung	aus dem Wind kippen
Leistungsbegrenzung	stall
Windrichtungsnachführung	Windfahne
Hauptbremse	Helikopterstellung, Generatorkurzschluß

Sonstiges
weitere Masthöhen: 9 m und 12 m bzw. auf Anfrage
ca. 2.500 Anlagen weltweit

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

SUNSET Energietechnik GmbH

Industriestr. 8-22 · D-91325 Adelsdorf
Tel. +49 9195 / 9494-0 · Fax +49 9195 / 9494-290
e-mail: info@sunset-solar.com

Rutland FM 1803

Preise (ohne MWSt.)	
Anlage (inkl. Laderegler)	1.809 €
Anlieferung	
Montage	
Gewährleistungszeit	2 Jahre
Leistung	
Nennleistung	0,70 kW
Nennwindgeschwindigkeit	15,0 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	keine
Rotor	
Durchmesser	1,80 m
überstrichene Fläche	2,55 m^2
Blattanzahl	2
Material	GFK
Drehzahl	
Masse incl. Nabe	38,5 kg
Turmkopf	
Masse (ohne Rotor)	
Getriebe	
Bauart	getriebelos
Arbeitsmaschine	Generator
Bauart	Permanentmagnet
Drehzahl	
Energieabgabe über	Batterieladeregler
Spannung	12 / 24 / 36 / 48 V
Mast/Turm	
Nabenhöhe	
Bauart	
Masse	
Regel- und Sicherheitssystem	
Drehzahlregelung	keine
Leistungsbegrenzung	aus dem Wind drehen (Seitenwindfahne)
Windrichtungsnachführung	Windfahne
Hauptbremse	Generatorkurzschluß

Fortis Windenergy

Botanicuslaan 14 · NL-9751 AC Haren
Tel. +31 50 / 5340104 · Fax +31 848 / 370719
e-mail: Fortis-Windenergy@WXS.NL · Internet: http://www.Fortiswindenergy.com

Espada

Preise (ohne MWSt.)	**6 m-Mast**	**12 m-Mast**	**18 m-Mast**
Anlage	2.570 €	2.935 €	auf Anfrage
Anlieferung			
Montage			
Gewährleistungszeit	1 Jahr	1 Jahr	
Leistung			
Nennleistung	0,750 kW		
Nennwindgeschwindigkeit	14,0 m/s		
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s		
Abschaltwindgeschwindigkeit	keine		
Rotor			
Durchmesser	2,20 m		
überstrichene Fläche	3,80 m^2		
Blattanzahl	2		
Material	Epoxydharz		
Drehzahl	0 - 900 U/min		
Masse incl. Nabe	3,0 kg		
Turmkopf			
Masse (ohne Rotor)	45,0 kg		
Getriebe			
Bauart	getriebelos		
Arbeitsmaschine	Generator		
Bauart	Permanentmagnet		
Drehzahl	0 - 900 U/min		
Energieabgabe über	Batt.laderegler, Wechselrichter, Pumpe, Heizung		
Spannung	12 / 24 / 48 V		
Mast/Turm			
Nabenhöhe	6 m	12 m	18 m
Bauart	Rohrmast, abgespannt		dto.
Masse	50 kg	100 kg	150 kg
Regel- und Sicherheitssystem			
Drehzahlregelung	keine		
Leistungsbegrenzung	aus dem Wind drehen		
Windrichtungsnachführung	Windfahne		
Hauptbremse	Generatorkurzschluß		

Whisper H 40

Windpower Enertec

Zeppelinstr. 4 · D-82178 Puchheim
Tel. +49 89 / 890267-81 · Fax +49 89 / 890267-82
e-mail: info@windpower.de · Internet: http://www.windpower.de

Preise (ohne MWSt.)	
Anlage (ohne Mast)	2.636 €
Anlieferung	
Montage	
Gewährleistungszeit	
Leistung	
Nennleistung	0,90 kW
Nennwindgeschwindigkeit	12,5 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,4 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	keine
Rotor	
Durchmesser	2,10 m
überstrichene Fläche	3,46 m^2
Blattanzahl	3
Material	CFK
Drehzahl	
Masse incl. Nabe	21,0 kg
Turmkopf	
Masse (ohne Rotor)	
Getriebe	
Bauart	getriebelos
Arbeitsmaschine	
Bauart	Permanentmagnet
Drehzahl	
Energieabgabe über	Batterieladeregler, Heizung
Spannung	12 / 24 / 48 V
Mast/Turm	
Nabenhöhe	
Bauart	
Masse	
Regel- und Sicherheitssystem	
Drehzahlregelung	aus dem Wind kippen / Drehen des Rotors
Leistungsbegrenzung	
Windrichtungsnachführung	Windfahne
Hauptbremse	Generatorkurzschluß

Whisper H 80

Windpower Enertec

Zeppelinstr. 4 · D-82178 Puchheim
Tel. +49 89 / 890267-81 · Fax +49 89 / 890267-82
e-mail: info@windpower.de · Internet: http://www.windpower.de

Preise (ohne MWSt.)	
Anlage (ohne Mast)	4.187 €
Anlieferung	
Montage	
Gewährleistungszeit	
Leistung	
Nennleistung	1,00 kW
Nennwindgeschwindigkeit	10,5 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,1 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	keine
Rotor	
Durchmesser	3,00 m
überstrichene Fläche	7,07 m^2
Blattanzahl	3
Material	CFK
Drehzahl	
Masse incl. Nabe	30,0 kg
Turmkopf	
Masse (ohne Rotor)	
Getriebe	
Bauart	getriebelos
Arbeitsmaschine	
Bauart	Permanentmagnet
Drehzahl	
Energieabgabe über	Batterieladeregler, Heizung, Pumpe
Spannung	12 / 24 / 48 V
Mast/Turm	
Nabenhöhe	
Bauart	
Masse	
Regel- und Sicherheitssystem	
Drehzahlregelung	aus dem Wind kippen / Drehen des Rotors
Leistungsbegrenzung	
Windrichtungsnachführung	Windfahne
Hauptbremse	Generatorkurzschluß

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Fortis Windenergy

Botanicuslaan 14 · NL-9751 AC Haren
Tel. +31 50 / 5340104 · Fax +31 848 / 370719
e-mail: Fortis-Windenergy@WXS.NL · Internet: http://www.Fortiswindenergy.com

Preise (ohne MWSt.)	12 m-Mast	18 m-Mast
Anlage	3.807 €	4.646 €
Anlieferung		
Montage		
Gewährleistungszeit	1 Jahr	1 Jahr
Leistung		
Nennleistung	1,40 kW	
Nennwindgeschwindigkeit	14,0 m/s	
Einschaltwindgeschwindigkeit	2,5 m/s	
Abschaltwindgeschwindigkeit	keine	
Rotor		
Durchmesser	3,12 m	
überstrichene Fläche	7,65 m^2	
Blattanzahl	3	
Material	Epoxydharz	
Drehzahl	0 - 750 U/min	
Masse incl. Nabe	14,0 kg	
Turmkopf		
Masse (ohne Rotor)	56,0 kg	
Getriebe		
Bauart	getriebelos	
Arbeitsmaschine	Generator	
Bauart	Permanentmagnet	
Drehzahl	0 - 750 U/min	
Energieabgabe über	Batt.laderegler, Wechselrichter, Pumpe, Heizung	
Spannung	24 / 120 V	
Mast/Turm		
Nabenhöhe	12 m	18 m
Bauart	Rohrmast, abgespannt	
Masse	120 kg	180 kg
Regel- und Sicherheitssystem		
Drehzahlregelung	keine	
Leistungsbegrenzung	aus dem Wind drehen	
Windrichtungsnachführung	Windfahne	
Hauptbremse	Generatorkurzschluß	

Passaat

Landmark Alternative Energien & Consulting

Otto-Stomps-Straße 79 · D-06116 Halle/Saale
Tel. +49 345 / 290059-1 · Fax +49 345 / 290059-2
e-mail: info@landmark-web.com · Internet: http://www.landmark-web.com

Preise (ohne MWSt.)	7 m-Mast
Anlage (ohne Mast)	2.990 €
Anlieferung	
Montage	
Gewährleistungszeit	2 Jahre
Leistung	
Nennleistung	1,50 kW
Nennwindgeschwindigkeit	12,0 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,5 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	14,0 m/s
Rotor	
Durchmesser	2,86 m
überstrichene Fläche	6,42 m^2
Blattanzahl	2
Material	CFK
Drehzahl	bis 800 U/min
Masse incl. Nabe	42,0 kg
Turmkopf	
Masse (ohne Rotor)	
Getriebe	
Bauart	getriebelos
Arbeitsmaschine	Generator
Bauart	Permanentmagnet
Drehzahl	bis 800 U/min
Energieabgabe über	Batterieladeregler, Heizung, Wechselrichter
Spannung	24 / 48 / 120 / 220 V
Mast/Turm	
Nabenhöhe	7 m
Bauart	Rohrmast, abgespannt
Masse	
Regel- und Sicherheitssystem	
Drehzahlregelung	aus dem Wind kippen
Leistungsbegrenzung	stall
Windrichtungsnachführung	Windfahne
Hauptbremse	Helikopterstellung, Generatorkurzschluß

INCLIN 1500 neo

Sonstiges
weitere Masthöhen: 9 m und 12 m bzw. auf Anfrage
ca. 2.500 Anlagen weltweit

ML 1500 Shark

Sonstiges
Preis gilt für Maschinengondel komplett ohne Zubehör (Mast, Wechselrichter usw.)

Moratec Elektro-Planungs-GmbH

Immanuel-Kant-Str. 32a · D -84489 Burghausen
Tel. +49 8677 / 9791-66 · Fax +49 8677 / 9791-68
e-mail: info@moratec.de · Internet: http://www.moratec.de

Preise (ohne MWSt.)	12m-Mast	15 m-Mast	21 m-Mast
Anlage (ohne Zubehör)	3.600 €		
Anlieferung			
Montage			
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre
Leistung			
Nennleistung	1,50 kW		
Nennwindgeschwindigkeit	11,0 m/s		
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,7 m/s		
Abschaltwindgeschwindigkeit	15,0 m/s		
Rotor			
Durchmesser	3,20 m		
überstrichene Fläche	8,00 m^2		
Blattanzahl	5		
Material	GFK		
Drehzahl	180 - 500 U/min		
Masse incl. Nabe	8,0 kg		
Turmkopf			
Masse (ohne Rotor)	40,0 kg		
Getriebe			
Bauart	getriebelos		
Arbeitsmaschine	Generator		
Bauart	Permanentmagnet		
Drehzahl	180 - 500 U/min		
Energieabgabe über	Batterieladeregler, Wechselrichter		
Spannung	24 / 36 / 48 V		
Mast/Turm			
Nabenhöhe	12 m	15 m	21 m
Bauart	Rohrmast	dto.	dto.
Masse			
Regel- und Sicherheitssystem			
Drehzahlregelung	keine		
Leistungsbegrenzung	vertikales Kippen		
Windrichtungsnachführung	Windfahne		
Hauptbremse	Generatorkurzschluß		

SG 280 S

Sonstiges
Windfahne wird durch elektrische Winde betätigt, gesteuert über Drehzahlmesser oder per Handtaster

WINDTECHNIK GEIGER GmbH

Windener Str. 14 · D-85051 Ingolstadt / Zuchering
Tel. +49 8450 / 7390 · Fax +49 8450 / 923775
e-mail: windtechnik.geiger@t-online.de · Internet: http://www.windtechnik-geiger.de

Preise (ohne MWSt.)	12 m-Turm
Anlage (inkl. Elektrowinde und Taster)	3.560 €
Anlieferung	
Montage	
Gewährleistungszeit	2 Jahre
Leistung	
Nennleistung	1,50 kW
Nennwindgeschwindigkeit	12,0 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	2,5 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	12,0 m/s
Rotor	
Durchmesser	2,88 m
überstrichene Fläche	6,51 m^2
Blattanzahl	3
Material	GFK
Drehzahl	700 U/min
Masse incl. Nabe	50,0 kg
Turmkopf	
Masse (ohne Rotor)	40,0 kg
Getriebe	
Bauart	Stirnrad
Arbeitsmaschine	Generator
Bauart	Permanentmagnet, polumschaltbar
Drehzahl	
Energieabgabe über	Batterieladeregler, Heizung, Wechselrichter
Spannung	24 / 48 V
Mast/Turm	
Nabenhöhe	12 m
Bauart	Stahlrohrturm, konisch
Masse	
Regel- und Sicherheitssystem	
Drehzahlregelung	Seitenfahne
Leistungsbegrenzung	
Windrichtungsnachführung	Windfahne
Hauptbremse	Seitenwindfahne, elektr. Winde ü. Drehzahlmess.

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

WINDTECHNIK GEIGER GmbH

Windener Str. 14 · D-85051 Ingolstadt / Zuchering
Tel. +49 8450 / 7390 · Fax +49 8450 / 923775
e-mail: windtechnik.geiger@t-online.de · Internet: http://www.windtechnik-geiger.de

SG 280 SK

Preise (ohne MWSt.)	12 m-Turm
Anlage (inkl. Elektrowinde und Taster)	4.060 €
Anlieferung	
Montage	
Gewährleistungszeit	2 Jahre
Leistung	
Nennleistung	1,8 kW
Nennwindgeschwindigkeit	12,0 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	1,5 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	12,0 m/s
Rotor	
Durchmesser	2,88 m
überstrichene Fläche	6,51 m^2
Blattanzahl	3
Material	GFK
Drehzahl	700 U/min
Masse incl. Nabe	55,0 kg
Turmkopf	
Masse (ohne Rotor)	45,0 kg
Getriebe	
Bauart	getriebelos
Arbeitsmaschine	Generator
Bauart	Permanentmagnet, polumschaltbar
Drehzahl	700 U/min
Energieabgabe über	Batterieladeregler, Heizung, Wechselrichter
Spannung	12 / 24 / 48 V
Mast/Turm	
Nabenhöhe	12 m
Bauart	Stahlrohrturm, konisch
Masse	
Regel- und Sicherheitssystem	
Drehzahlregelung	Drehzahlmesser
Leistungsbegrenzung	vertikales Kippen
Windrichtungsnachführung	Windfahne
Hauptbremse	Generatorkurzschluß

AES GmbH

Gießerweg 5 · D-38855 Wernigerode
Tel. +49 3943 / 6283-60 · Fax +49 3943 / 6283-70
e-mail: info@aes-energie.de · Internet: http://www.aes-energie.de

AES X 2000

Preise (ohne MWSt.)	4 m-Mast	6 m-Mast
Anlage	auf Anfrage	auf Anfrage
Anlieferung	auf Anfrage	auf Anfrage
Montage	auf Anfrage	auf Anfrage
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre
Leistung		
Nennleistung	2,00 kW	
Nennwindgeschwindigkeit	12,0 m/s	
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s	
Abschaltwindgeschwindigkeit	keine	
Rotor		
Durchmesser	4,00 m	
überstrichene Fläche	12,57 m^2	
Blattanzahl	3	
Material	GFK, CFK	
Drehzahl		
Masse incl. Nabe	470,0 kg	
Turmkopf		
Masse (ohne Rotor)		
Getriebe		
Bauart	Zahnriemen	
Arbeitsmaschine	Generator	
Bauart	asynchron, polumschaltbar	
Drehzahl		
Energieabgabe über		
Spannung	400 V	
Mast/Turm		
Nabenhöhe	4 m	6 m
Bauart	Rohrmast	dto.
Masse		
Regel- und Sicherheitssystem		
Drehzahlregelung	starr	
Leistungsbegrenzung		
Windrichtungsnachführung	windrichtungsunabhängig	
Hauptbremse	Generatorkurzschluß, Bandbremse	

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

AS 2 Passat

AQUASOLAR Wasserentsalz. & Umwelttechnol. AG

Oberreit 2 · D-83620 Feldkirchen
Tel. +49 8063 / 809673 · Fax +49 8063 / 809674
e-mail: info@aquasolar.com · Internet: http://www.aquasolar.com

Preise (ohne MWSt.)	8,7 m-Turm	11,7 m-Turm	14,7 m-Turm
Anlage			
Anlieferung			
Montage			
Gewährleistungszeit	1 Jahr	1 Jahr	1 Jahr
Leistung			
Nennleistung	2,0 kW		
Nennwindgeschwindigkeit	12,0 m/s		
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,5 m/s		
Abschaltwindgeschwindigkeit	20,0 m/s		
Rotor			
Durchmesser	4,40 m		
überstrichene Fläche	15,21 m^2		
Blattanzahl	3		
Material	GFK, Epoxydharz		
Drehzahl	200 U/min		
Masse incl. Nabe	50,0 kg		
Turmkopf			
Masse (ohne Rotor)	120,0 kg		
Getriebe			
Bauart	Poly-V-Riemen		
Arbeitsmaschine	Generator		
Bauart	Permanentmagnet		
Drehzahl	2000-3600 U/min		
Energieabgabe über	Batt.laderegler, Pumpe, Heizung, Wechselrichter		
Spannung	24 / 48 V		
Mast/Turm			
Nabenhöhe	9 m	12 m	15 m
Bauart	Stahlrohrturm, zylindrisch, abgespannt		
Masse	230 kg	310 kg	390 kg
Regel- und Sicherheitssystem			
Drehzahlregelung	keine		
Leistungsbegrenzung	aus dem Wind drehen		
Windrichtungsnachführung	Windfahne		
Hauptbremse	Seitenwindfahne		

Sonstiges
Kippmast mit Handseilwinde, küstentauglich als vollverzinkte Anlage

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Zur Unterstützung Ihrer Informationsarbeit: Für Schule & Studium

Von A bis Z
Daten und Fakten zur Windenergie

- kurz und prägnant zu allen Themen
- zahlreiche Info-Grafiken
- Quellenangaben
- Recherchetipps

Wind Power Plants

- introduction to wind energy
- design and components
- structural loads and strenght issues, etc.

Unterrichtseinheit: Windenergie

- Physikalische Grundlagen
- Stand und Perspektiven
- Unterrichtsvorschläge
- Versuchsanleitungen

(für die ersten 100 Bestellungen gibt es die Marktübersicht 2002 gratis dazu!)

Multimedia CD-Rom:

Beschreibung: siehe Seite 203

- Energie Heute und Morgen
- Windenergie - Technik, Planung, Offshore
- Foliensatz "Energiewende" inkl. Begleitmaterial

Bestellung

Faxformular: Seite 49
Bei **größeren Bestellmengen** schicken Sie uns eine Mail.
Wir machen Ihnen ein Angebot: service@wind-energie.de

Landmark Alternative Energien & Consulting

Otto-Stomps-Straße 79 · D-06116 Halle/Saale
Tel. +49 345 / 290059-1 · Fax +49 345 / 290059-2
e-mail: info@landmark-web.com · Internet: http://www.landmark-web.com

Preise (ohne MWSt.)	9 m-Mast
Anlage (ohne Mast)	4.810 €
Anlieferung	
Montage	
Gewährleistungszeit	2 Jahre
Leistung	
Nennleistung	3,0 kW
Nennwindgeschwindigkeit	12,0 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,5 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	14,0 m/s
Rotor	
Durchmesser	4,0 m
überstrichene Fläche	12,6 m^2
Blattanzahl	2
Material	CFK
Drehzahl	bis 475 U/min
Masse incl. Nabe	125 kg
Turmkopf	
Masse (ohne Rotor)	
Getriebe	
Bauart	getriebelos
Arbeitsmaschine	Generator
Bauart	Permanentmagnet
Drehzahl	bis 475 U/min
Energieabgabe über	Batterieladeregler, Heizung, Wechselrichter
Spannung	24 / 48 / 120 / 220 V
Mast/Turm	
Nabenhöhe	9 m
Bauart	Rohrmast, abgespannt
Masse	
Regel- und Sicherheitssystem	
Drehzahlregelung	aus dem Wind kippen
Leistungsbegrenzung	stall
Windrichtungsnachführung	Windfahne
Hauptbremse	Helikopterstellung, Generatorkurzschluß

INCLIN 3000 neo

Sonstiges
weitere Masthöhen:
12 m auf Anfrage
ca. 2.500 Anlagen weltweit

Moratec Elektro-Planungs-GmbH

Immanuel-Kant-Str. 32a · D -84489 Burghausen
Tel. +49 8677 / 9791-66 · Fax +49 8677 / 9791-68
e-mail: info@moratec.de · Internet: http://www.moratec.de

Preise (ohne MWSt.)	12m-Mast	15 m-Mast	21 m-Mast
Anlage (ohne Zubehör)	5.100 €		
Anlieferung			
Montage			
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre
Leistung			
Nennleistung	3,0 kW		
Nennwindgeschwindigkeit	11,0 m/s		
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,7 m/s		
Abschaltwindgeschwindigkeit	15,0 m/s		
Rotor			
Durchmesser	4,2 m		
überstrichene Fläche	13,8 m^2		
Blattanzahl	3		
Material	GFK		
Drehzahl	160 - 450 U/min		
Masse incl. Nabe	12 kg		
Turmkopf			
Masse (ohne Rotor)	50 kg		
Getriebe			
Bauart	getriebelos		
Arbeitsmaschine	Generator		
Bauart	synchron		
Drehzahl	160 - 450 U/min		
Energieabgabe über	Heizung, Wechselrichter		
Spannung	230 V		
Mast/Turm			
Nabenhöhe	12 m	15 m	21 m
Bauart	Rohrmast	dto.	dto.
Masse			
Regel- und Sicherheitssystem			
Drehzahlregelung	keine		
Leistungsbegrenzung	vertikales Kippen		
Windrichtungsnachführung	Windfahne		
Hauptbremse	Generatorkurzschluß		

ML 3000 Air

Sonstiges
Preis gilt für Maschinengondel komplett ohne Zubehör (Mast, Wechselrichter usw.)

SG 400

WINDTECHNIK GEIGER GmbH

Windener Str. 14 · D-85051 Ingolstadt / Zuchering
Tel. +49 8450 / 7390 · Fax +49 8450 / 923775
e-mail: windtechnik.geiger@t-online.de · Internet: http://www.windtechnik-geiger.de

Preise (ohne MWSt.)	12 m-Turm
Anlage (komplett)	7.802 €
Anlieferung	
Montage	
Gewährleistungszeit	2 Jahre
Leistung	
Nennleistung	3,0 kW
Nennwindgeschwindigkeit	12,0 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	2,0 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	12,0 m/s
Rotor	
Durchmesser	4,2 m
überstrichene Fläche	13,6 m²
Blattanzahl	3
Material	Epoxydharz, GFK
Drehzahl	bis 300 U/min
Masse incl. Nabe	30 kg
Turmkopf	
Masse (ohne Rotor)	150 kg
Getriebe	
Bauart	Stirnrad
Arbeitsmaschine	Generator
Bauart	Permanentmagnet
Drehzahl	
Energieabgabe über	Batterieladeregler, Netzeinspeisung, Heizung
Spannung	24 / 48 V oder 48 / 96 V
Mast/Turm	
Nabenhöhe	12 m
Bauart	Stahlrohrturm, zylindrisch
Masse	670 kg
Regel- und Sicherheitssystem	
Drehzahlregelung	Drehzahlmesser
Leistungsbegrenzung	
Windrichtungsnachführung	Windfahne
Hauptbremse	Seitenwindfahne

Sonstiges
Windfahne wird durch elektrische Winde betätigt, gesteuert über Drehzahlmesser oder per Handtaster

Whisper H 175

Windpower Enertec

Zeppelinstr. 4 · D-82178 Puchheim
Tel. +49 89 / 890267-81 · Fax +49 89 / 890267-82
e-mail: info@windpower.de · Internet: http://www.windpower.de

Preise (ohne MWSt.)	
Anlage (ohne Mast)	6.347 €
Anlieferung	
Montage	
Gewährleistungszeit	
Leistung	
Nennleistung	3,2 kW
Nennwindgeschwindigkeit	12,0 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,1 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	keine
Rotor	
Durchmesser	4,5 m
überstrichene Fläche	15,9 m²
Blattanzahl	2
Material	CFK
Drehzahl	
Masse incl. Nabe	
Turmkopf	
Masse (ohne Rotor)	
Getriebe	
Bauart	getriebelos
Arbeitsmaschine	
Bauart	Permanentmagnet
Drehzahl	
Energieabgabe über	Batterieladeregler, Heizung, Pumpe
Spannung	24 / 36 / 48 V
Mast/Turm	
Nabenhöhe	
Bauart	
Masse	
Regel- und Sicherheitssystem	
Drehzahlregelung	aus dem Wind kippen / Drehen des Rotors
Leistungsbegrenzung	
Windrichtungsnachführung	Windfahne
Hauptbremse	

Sonstiges
Weltweit 700 Anlagen

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

AQUASOLAR Wasserentsalz. & Umwelttechnol. AG

Oberreit 2 · D-83620 Feldkirchen
Tel. +49 8063 / 809673 · Fax +49 8063 / 809674
e-mail: info@aquasolar.com · Internet: http://www.aquasolar.com

Preise (ohne MWSt.)	14,7 m-Turm	17,7 m-Turm
Anlage		
Anlieferung		
Montage		
Gewährleistungszeit	1 Jahr	1 Jahr
Leistung		
Nennleistung	5,0 kW	
Nennwindgeschwindigkeit	12,0 m/s	
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,5 m/s	
Abschaltwindgeschwindigkeit	20,0 m/s	
Rotor		
Durchmesser	6,8 m	
überstrichene Fläche	36,3 m^2	
Blattanzahl	3	
Material	GFK, Epoxydharz	
Drehzahl	200 U/min	
Masse incl. Nabe	80 kg	
Turmkopf		
Masse (ohne Rotor)	120 kg	
Getriebe		
Bauart	Poly-V Riemen	
Arbeitsmaschine	Generator	
Bauart	Permanentmagnet	
Drehzahl	2000-3600 U/min	
Energieabgabe über	Batt.laderegler, Pumpe, Heizung, Wechselrichter	
Spannung	48 V	
Mast/Turm		
Nabenhöhe	15 m	18 m
Bauart	Stahlrohrturm, zylindrisch, abgespannt	
Masse	390 kg	470 kg
Regel- und Sicherheitssystem		
Drehzahlregelung	keine	
Leistungsbegrenzung	aus dem Wind drehen mit Stellwinde	
Windrichtungsnachführung	Windfahne	
Hauptbremse	Seitenwindfahne (Stellwinde)	

AS 5 Passat

Sonstiges
Kippmast mit Handseilwinde, küstentauglich als vollverzinkte Anlage
voraussichtlich lieferbar ab 3. Quartal 2003

ATLANTIS - Ing. Büro für Meß- und Regeltech.

Holzstr. 10 · D-31556 Wölpinghausen
Tel. +49 5037 / 988-03 · Fax +49 5037 / 988-05
e-mail: Vertrieb@ATLANTIS-Windkraft.de · Internet: http://www.ATLANTIS-Windkraft.de

Preise (ohne MWSt.)	12 m-Turm	18 m-Turm
Anlage	14.500 €	15.000 €
Anlieferung		
Montage		
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre
Leistung		
Nennleistung	5 kW	
Nennwindgeschwindigkeit	13,0 m/s	
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s	
Abschaltwindgeschwindigkeit	keine	
Rotor		
Durchmesser	5,0 m	
überstrichene Fläche	19,6 m^2	
Blattanzahl	2	
Material	GFK	
Drehzahl	250 U/min	
Masse incl. Nabe	6 kg	
Turmkopf		
Masse (ohne Rotor)	200 kg	
Getriebe		
Bauart	getriebelos	
Arbeitsmaschine	Generator	
Bauart	Permanentmagnet	
Drehzahl	250 U/min	
Energieabgabe über	Batt.laderegler, Pumpe, Heizung, Wechselrichter	
Spannung	230 / 400 V	
Mast/Turm		
Nabenhöhe	12 m	18 m
Bauart	Gitterturm	Gitterturm
Masse	420 kg	470 kg
Regel- und Sicherheitssystem		
Drehzahlregelung	keine	
Leistungsbegrenzung	aus dem Wind drehen (Eklipsenregelung)	
Windrichtungsnachführung	Windfahne	
Hauptbremse	Scheibenbremse, Generatorkurzschluß	

ATLANTIS WX 50

Sonstiges
Nur für Inselbetrieb vorgesehen. Seewasserfest, staubdicht (Wüste) Know How Transfer außerhalb Europas möglich.

VERGNET GEV 5/5

Sonstiges
Anlage kippbar für Installation, Wartung und als besondere Sturmsicherung

VERGNET SA - DEPARTMENT EOLIEN

160 rue des sables de Sary · F-45770 SARAN
Tel. +33 2 / 3852-3560 · Fax +33 2 / 3852-3583
e-mail: eole@vergnet.fr · Internet: http://www.vergnet.fr

Preise (ohne MWSt.)	12 m-Mast	18 m-Mast
Anlage	11.190 €	12.100 €
Anlieferung		
Montage		
Gewährleistungszeit	1 Jahr	1 Jahr
Leistung		
Nennleistung	5,0 kW	
Nennwindgeschwindigkeit	15,0 m/s	
Einschaltwindgeschwindigkeit	4,5 m/s	
Abschaltwindgeschwindigkeit	60,0 m/s	
Rotor		
Durchmesser	5,0 m	
überstrichene Fläche	19,7 m^2	
Blattanzahl	2	
Material	GFK	
Drehzahl	259 U/min	
Masse incl. Nabe	90 kg	
Turmkopf		
Masse (ohne Rotor)	320 kg	
Getriebe		
Bauart	Stirnradgetriebe	
Arbeitsmaschine	Generator	
Bauart	asynchron	
Drehzahl	1500 U/min	
Energieabgabe über	Batterieladeregler	
Spannung	400 V	
Mast/Turm		
Nabenhöhe	12 m	18 m
Bauart	Rohrmast, abgespannt	
Masse	590 kg	790 kg
Regel- und Sicherheitssystem		
Drehzahlregelung	starr	
Leistungsbegrenzung	stall	
Windrichtungsnachführung	Windfahne	
Hauptbremse	Handabschaltung	

SG 500

Sonstiges
Wind u. Drehzahlsensor über E-Winde (Hauptbremse)
SG 500 ohne Rotorblattverstellung mit Seitenfahne € 9.433 exkl. MwSt.

WINDTECHNIK GEIGER GmbH

Windener Str. 14 · D-85051 Ingolstadt / Zuchering
Tel. +49 8450 / 7390 · Fax +49 8450 / 923775
e-mail: windtechnik.geiger@t-online.de · Internet: http://www.windtechnik-geiger.de

Preise (ohne MWSt.)	13 m-Turm
Anlage	10.968 €
Anlieferung	
Montage	
Gewährleistungszeit	
Leistung	
Nennleistung	5,0 kW
Nennwindgeschwindigkeit	18,0 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	2 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	18,0 m/s
Rotor	
Durchmesser	5,5 m
überstrichene Fläche	24,1 m^2
Blattanzahl	3
Material	GFK
Drehzahl	260 U/min
Masse incl. Nabe	300 kg
Turmkopf	
Masse (ohne Rotor)	220 kg
Getriebe	
Bauart	Stirnrad
Arbeitsmaschine	Generator
Bauart	Permanentmagnet
Drehzahl	1.500 U/min
Energieabgabe über	Batterieladeregler, Heizung, Wechselrichter
Spannung	50 / 100 / 200 V
Mast/Turm	
Nabenhöhe	13 m
Bauart	Stahlrohrturm, konisch
Masse	
Regel- und Sicherheitssystem	
Drehzahlregelung	passive Blattwinkelverstellung
Leistungsbegrenzung	pitch
Windrichtungsnachführung	Windfahne
Hauptbremse	aktive Blattwinkelverstellung

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Fortis Windenergy

Botanicuslaan 14 · NL-9751 AC Haren
Tel. +31 50 / 5340104 · Fax +31 848 / 370719
e-mail: Fortis-Windenergy@WXS.NL · Internet: http://www.Fortiswindenergy.com

Preise (ohne MWSt.)	12 m-Mast	18 m-Mast	24 m-Mast
Anlage	8.870 €	10.095 €	11.035 €
Anlieferung			
Montage			
Gewährleistungszeit	1 Jahr	1 Jahr	1 Jahr
Leistung			
Nennleistung	5,6 kW		
Nennwindgeschwindigkeit	14,0 m/s		
Einschaltwindgeschwindigkeit	2,5 m/s		
Abschaltwindgeschwindigkeit	keine		
Rotor			
Durchmesser	5,0 m		
überstrichene Fläche	19,6 m²		
Blattanzahl	3		
Material	Epoxydharz		
Drehzahl	0 - 450 U/min		
Masse incl. Nabe	30 kg		
Turmkopf			
Masse (ohne Rotor)	170 kg		
Getriebe			
Bauart	getriebelos		
Arbeitsmaschine	Generator		
Bauart	Permanentmagnet		
Drehzahl	0 - 450 U/min		
Energieabgabe über	Batt.laderegler, Wechselrichter, Pumpe, Heizung		
Spannung	24 / 48 / 120 V		
Mast/Turm			
Nabenhöhe	12 m	18 m	24 m
Bauart	Rohrmast, abgespannt		dto.
Masse	180 kg	270 kg	360 kg
Regel- und Sicherheitssystem			
Drehzahlregelung	keine		
Leistungsbegrenzung	aus dem Wind drehen		
Windrichtungsnachführung	Windfahne		
Hauptbremse	Generatorkurzschluß		

Montana

INVENTUS GmbH

Zum Frenser Feld H6 · D-50127 Bergheim
Tel. +49 2271 / 989190 · Fax +49 2271 / 981042
e-mail: info@inventusgmbh.de · Internet: http://www.inventus-windenergie.de

Preise (ohne MWSt.)	6 m-Mast	13 m-Mast	19 m-Mast
Anlage	21.130 €	16.017 €	16.971 €
Anlieferung	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Montage			
Gewährleistungszeit	3 Jahre	3 Jahre	3 Jahre
Leistung			
Nennleistung	6 kW		
Nennwindgeschwindigkeit	10,5 m/s		
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,5 m/s		
Abschaltwindgeschwindigkeit	keine		
Rotor			
Durchmesser	6,0 m		
überstrichene Fläche	28,0 m²		
Blattanzahl	4		
Material	GFK / Stahlverbund		
Drehzahl	80 - 140 U/min		
Masse incl. Nabe	53 kg		
Turmkopf			
Masse (ohne Rotor)	274 kg		
Getriebe			
Bauart	Stirnradgetriebe		
Arbeitsmaschine	Generator		
Bauart	synchron, bürstenlos, kompoundiert		
Drehzahl	800 - 1500 U/min		
Energieabgabe über	Batt.laderegler, Dump-Loads, Pumpe, Wechselr.		
Spannung	400 V		
Mast/Turm			
Nabenhöhe	6 m	13 m	19 m
Bauart	Rohrmast, abgespannt, zylindrisch		
Masse	110 kg	220 kg	330 kg
Regel- und Sicherheitssystem			
Drehzahlregelung	passive Blattwinkelverstellung, Dump-loads		
Leistungsbegrenzung	pitch		
Windrichtungsnachführung	Windfahne		
Hauptbremse	Scheibenbremse, automatisch; Handabschaltung		

Inventus 6 SA

Sonstiges
Zubehör:
Aufstellvorrichtung für Selbstmontage am Boden: € 1.383 (zzgl. MWSt)
Schaltschrank für Inselbetrieb mit Dumpload-Regler und 6kW/48V-Ladegerät: € 4.530 (zzgl. MWSt)
Wechselrichter und Steuergerät für Direktantrieb (Powerdrive) auf Anfrage

Inventus 6 NP

Sonstiges
Die 6 m Flachdach-Version wird nur in Verbindung mit dem frei aufstellbaren Stahlfundament für genehmigungsfreie Sofortmontage angeboten.
Die 13 m-Version kann wahlweise auf Beton oder frei aufstellbarem Stahlfundament (mit Genehmigung) montiert werden.
Die 19 m-Version kann nur auf Betonfundament montiert werden.

INVENTUS GmbH

Zum Frenser Feld H6 · D-50127 Bergheim
Tel. +49 2271 / 989190 · Fax +49 2271 / 981042
e-mail: info@inventusgmbh.de · Internet: http://www.inventus-windenergie.de

Preise (ohne MWSt.)	6 m-Mast	13 m-Mast	19 m-Mast
Anlage	21.591 €	16.478 €	17.432 €
Anlieferung	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Montage			
Gewährleistungszeit	3 Jahre	3 Jahre	3 Jahre
Leistung			
Nennleistung	1,5 / 6,0 kW		
Nennwindgeschwindigkeit	11,0 m/s		
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,5 m/s		
Abschaltwindgeschwindigkeit	keine		
Rotor			
Durchmesser	6,0 m		
überstrichene Fläche	28,0 m²		
Blattanzahl	4		
Material	GFK / Stahlverbund		
Drehzahl	85 / 125 U/min		
Masse incl. Nabe	53 kg		
Turmkopf			
Masse (ohne Rotor)	272 kg		
Getriebe			
Bauart	Stirnradgetriebe		
Arbeitsmaschine	Generator		
Bauart	asynchron, polumschaltbar		
Drehzahl	1000 / 1500 U/min		
Energieabgabe über	Leistungsschütz		
Spannung	400 V		
Mast/Turm			
Nabenhöhe	6 m	13 m	19 m
Bauart	Rohrmast, abgespannt, zylindrisch		
Masse	110 kg	220 kg	330 kg
Regel- und Sicherheitssystem			
Drehzahlregelung	starr, passive Blattwinkelverstellung		
Leistungsbegrenzung	pitch		
Windrichtungsnachführung	Windfahne		
Hauptbremse	Scheibenbremse, automatisch; Handabschaltung		

INCLIN 6000 neo

Sonstiges
weitere Masthöhen:
12 m auf Anfrage
ca. 2.500 Anlagen weltweit

Landmark Alternative Energien & Consulting

Otto-Stomps-Straße 79 · D-06116 Halle/Saale
Tel. +49 345 / 290059-1 · Fax +49 345 / 290059-2
e-mail: info@landmark-web.com · Internet: http://www.landmark-web.com

Preise (ohne MWSt.)	9 m-Mast
Anlage (ohne Mast)	8.180 €
Anlieferung	
Montage	
Gewährleistungszeit	2 Jahre
Leistung	
Nennleistung	6 kW
Nennwindgeschwindigkeit	12,0 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,5 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	14,0 m/s
Rotor	
Durchmesser	4,0 m
überstrichene Fläche	12,6 m²
Blattanzahl	3
Material	CFK
Drehzahl	bis 500 U/min
Masse incl. Nabe	155 kg
Turmkopf	
Masse (ohne Rotor)	
Getriebe	
Bauart	getriebelos
Arbeitsmaschine	Generator
Bauart	Permanentmagnet
Drehzahl	bis 500 U/min
Energieabgabe über	Batterieladeregler, Heizung, Wechselrichter,
Spannung	48 / 220 V
Mast/Turm	
Nabenhöhe	9 m
Bauart	Rohrmast, abgespannt
Masse	
Regel- und Sicherheitssystem	
Drehzahlregelung	aus dem Wind kippen
Leistungsbegrenzung	stall
Windrichtungsnachführung	Windfahne
Hauptbremse	Helikopterstellung, Generatorkurzschluß

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

AQUASOLAR Wasserentsalz. & Umwelttechnol. AG

Oberreit 2 · D-83620 Feldkirchen
Tel. +49 8063 / 809673 · Fax +49 8063 / 809674
e-mail: info@aquasolar.com · Internet: http://www.aquasolar.com

Preise (ohne MWSt.)	17,7 m-Turm	23,7 m-Turm
Anlage		
Anlieferung		
Montage		
Gewährleistungszeit	1 Jahr	1 Jahr
Leistung		
Nennleistung	10 kW	
Nennwindgeschwindigkeit	12,0 m/s	
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,5 m/s	
Abschaltwindgeschwindigkeit	24,0 m/s	
Rotor		
Durchmesser	9,0 m	
überstrichene Fläche	63,6 m²	
Blattanzahl	3	
Material	GFK, Epoxydharz	
Drehzahl	200 U/min	
Masse incl. Nabe	90 kg	
Turmkopf		
Masse (ohne Rotor)	120 kg	
Getriebe		
Bauart	Poly-V Riemen	
Arbeitsmaschine	Generator	
Bauart	Permanentmagnet	
Drehzahl	2000-3600 U/min	
Energieabgabe über	Batt.laderegler, Pumpe, Heizung, Wechselrichter	
Spannung	48 / 72 V	
Mast/Turm		
Nabenhöhe	18 m	24 m
Bauart	Stahlrohrturm, zylindrisch, abgespannt	
Masse	470 kg	630 kg
Regel- und Sicherheitssystem		
Drehzahlregelung	keine	
Leistungsbegrenzung	aus dem Wind drehen mit Stellwinde	
Windrichtungsnachführung	Windfahne	
Hauptbremse	Seitenwindfahne (Stellwinde)	

AS 10 Passat

Sonstiges
Kippmast mit Handseilwinde, küstentauglich als vollverzinkte Anlage
voraussichtlich lieferbar ab 4. Quartal 2003

Fortis Windenergy

Botanicuslaan 14 · NL-9751 AC Haren
Tel. +31 50 / 5340104 · Fax +31 848 / 370719
e-mail: Fortis-Windenergy@WXS.NL · Internet: http://www.Fortiswindenergy.com

Preise (ohne MWSt.)	18 m-Mast	24 m-Mast
Anlage	32.455 €	33.995 €
Anlieferung		
Montage		
Gewährleistungszeit	3 Jahre	3 Jahre
Leistung		
Nennleistung	10,0 kW	
Nennwindgeschwindigkeit	12,0 m/s	
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s	
Abschaltwindgeschwindigkeit	keine	
Rotor		
Durchmesser	7,0 m	
überstrichene Fläche	38,5 m²	
Blattanzahl	3	
Material	Epoxydharz	
Drehzahl	0 - 350 U/min	
Masse incl. Nabe	45 kg	
Turmkopf		
Masse (ohne Rotor)	420 kg	
Getriebe		
Bauart	getriebelos	
Arbeitsmaschine	Generator	
Bauart	Permanentmagnet	
Drehzahl	0 - 350 U/min	
Energieabgabe über	Batt.laderegler, Wechselrichter, Pumpe, Heizung	
Spannung	120 - 240 V	
Mast/Turm		
Nabenhöhe	18 m	24 m
Bauart	Rohrmast, abgespannt	
Masse	540 kg	720 kg
Regel- und Sicherheitssystem		
Drehzahlregelung	keine	
Leistungsbegrenzung	aus dem Wind drehen	
Windrichtungsnachführung	Windfahne	
Hauptbremse	Generatorkurzschluß	

Alize

ML 10 Eko

Sonstiges
Preis gilt für Maschinengondel komplett ohne Zubehör
(Mast, Wechselrichter usw.)

Moratec Elektro-Planungs-GmbH

Immanuel-Kant-Str. 32a · D -84489 Burghausen
Tel. +49 8677 / 9791-66 · Fax +49 8677 / 9791-68
e-mail: info@moratec.de · Internet: http://www.moratec.de

Preise (ohne MWSt.)	16 m-Mast	22 m-Mast
Anlage (ohne Zubehör)	16.400 €	
Anlieferung		
Montage		
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre
Leistung		
Nennleistung	10 kW	
Nennwindgeschwindigkeit	11,0 m/s	
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,7 m/s	
Abschaltwindgeschwindigkeit	15,0 m/s	
Rotor		
Durchmesser	6,2 m	
überstrichene Fläche	30,1 m^2	
Blattanzahl	3	
Material	GFK	
Drehzahl	60 - 180 U/min	
Masse incl. Nabe	60 kg	
Turmkopf		
Masse (ohne Rotor)	420 kg	
Getriebe		
Bauart	getriebelos	
Arbeitsmaschine	Generator	
Bauart	Permanentmagnet	
Drehzahl	60 - 180 U/min	
Energieabgabe über	Heizung, Wechselrichter	
Spannung	230 / 400 V	
Mast/Turm		
Nabenhöhe	16 m	22 m
Bauart	Rohrmast, kundenspezifisch	
Masse	980 kg	1.500 kg
Regel- und Sicherheitssystem		
Drehzahlregelung	passive Blattwinkelverstellung	
Leistungsbegrenzung	pitch	
Windrichtungsnachführung	Windfahne	
Hauptbremse	Scheibenbremse	

VERGNET GEV 10/20

Sonstiges
Anlage kippbar für Installation, Wartung und als besondere Sturmsicherung

VERGNET SA - DEPARTMENT EOLIEN

160 rue des sables de Sary · F-45770 SARAN
Tel. +33 2 / 3852-3560 · Fax +33 2 / 3852-3583
e-mail: eole@vergnet.fr · Internet: http://www.vergnet.fr

Preise (ohne MWSt.)	18 m-Mast	24 m-Mast	30 m-Mast
Anlage	29.980 €	31.920 €	34.950 €
Anlieferung			
Montage			
Gewährleistungszeit	1 Jahr	1 Jahr	1 Jahr
Leistung			
Nennleistung	20 kW		
Nennwindgeschwindigkeit	16,0 m/s		
Einschaltwindgeschwindigkeit	4,5 m/s		
Abschaltwindgeschwindigkeit	60,0 m/s		
Rotor			
Durchmesser	10,0 m		
überstrichene Fläche	78,5 m^2		
Blattanzahl	2		
Material	GFK		
Drehzahl	139 U/min		
Masse incl. Nabe	140 kg		
Turmkopf			
Masse (ohne Rotor)	480 kg		
Getriebe			
Bauart	Stirnradgetriebe		
Arbeitsmaschine	Generator		
Bauart	asynchron		
Drehzahl	1500 U/min		
Energieabgabe über	Batterieladeregler		
Spannung	400 / 690 V		
Mast/Turm			
Nabenhöhe	18 m	24 m	30 m
Bauart	Rohrmast, abgespannt		dto.
Masse	1.480 kg	1.880 kg	2.280 kg
Regel- und Sicherheitssystem			
Drehzahlregelung	starr		
Leistungsbegrenzung	stall		
Windrichtungsnachführung	Windfahne		
Hauptbremse	Scheibenbremse		

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Fuhrländer Aktiengesellschaft

Auf der Höhe 4 · D-56477 Waigandshain
Tel. +49 2664 / 9966-0 · Fax +49 2664 / 9966-33

e-mail: mail@fuhrlaender.de · Internet: http://www.fuhrlaender.de

Fuhrländer FL 30

Preise (ohne MWSt.)	**27,0 m-Turm**
Anlage	auf Anfrage
Anlieferung	auf Anfrage
Montage	auf Anfrage
Datenfernüberwachung	incl.
Wartungsvertrag	auf Anfrage
Gewährleistungszeit	5 Jahre
Leistung	
Nennleistung	6 / 30 kW
Nennwindgeschwindigkeit	12,0 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	2,5 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s
Rotor	
Durchmesser	13,0 m
überstrichene Fläche	133 m^2
Blattzahl	3
Drehzahl	47 / 70 U/min
Masse incl. Nabe	0,5 t
Typenbezeichnung	
Material	Epoxydharz, GFK, CFK
Hersteller	
Gondel	
Aufbau	teilintegriert
Masse (ohne Rotor)	1,0 t
Getriebe	
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe
Stufen	2
Übersetzung	1:21
Hersteller	Zollern - Dorstener
Generator	
Bauart	asynchron, polumschaltbar
Anzahl	1
Drehzahl	1030 / 1540 U/min
Spannung	400 V
Netzaufschaltung	Thyristoren, Leistungsschütz
Hersteller	Weier
Regel- und Sicherheitssystem	
Leistungsbegrenzung	stall
Drehzahlregelung	starr (2-stufig)
Hauptbremse	Scheibenbremse
2. Bremssystem	mech. Blattspitzenverstellung
Windrichtungsnachführung	elektrischer Getriebemotor
Hersteller der Steuerung	Mita Teknik A/S
Turm	
Nabenhöhe	27,0 m
Bauart	Gitterturm
Masse	3,0 t
Korrosionsschutz	verzinkt
Hersteller	
Referenzerträge	
kWh/a	68.838
Leistungskennlinie	
geprüft	k. A.
Schallleistungspegel	
geprüft	k. A.
Elektrische Eigenschaften	
geprüft	k. A.
Typenprüfung	
geprüft (Monat/Jahr)	ja
Überlebenswindgeschw.	67,0 m/s
Referenzen	**(31.12.2002)**
Anlagen in Deutschland	10
Anlagen weltweit	11
Sonstiges	

VERGNET GEV 15/60

VERGNET SA - DEPARTMENT EOLIEN

160 rue des sables de Sary · F-45770 SARAN
Tel. +33 2 / 3852-3560 · Fax +33 2 / 3852-3583

e-mail: eole@vergnet.fr · Internet: http://www.vergnet.fr

Preise (ohne MWSt.)	**30,0 m-Turm**	**40,0 m-Turm**
Anlage	78.600 €	82.000 €
Anlieferung		
Montage		
Datenfernüberwachung		
Wartungsvertrag		
Gewährleistungszeit	1 Jahr	1 Jahr
Leistung		
Nennleistung	60 kW	
Nennwindgeschwindigkeit	15,0 m/s	
Einschaltwindgeschwindigkeit	5,0 m/s	
Abschaltwindgeschwindigkeit	20,0 m/s	
Rotor		
Durchmesser	15,0 m	
überstrichene Fläche	177 m^2	
Blattzahl	2	
Drehzahl	92 U/min	
Masse incl. Nabe	0,8 t	
Typenbezeichnung	Pendelnabe	
Material	GFK	
Hersteller		
Gondel		
Aufbau	aufgelöst	
Masse (ohne Rotor)	1,5 t	
Getriebe		
Bauart	Planetengetriebe	
Stufen	2	
Übersetzung	1:16	
Hersteller	Leroy Somer	
Generator		
Bauart	asynchron	
Anzahl	1	
Drehzahl	1500 U/min	
Spannung	400 / 690 V	
Netzaufschaltung	direkt	
Hersteller	Leroy Somer	
Regel- und Sicherheitssystem		
Leistungsbegrenzung	stall	
Drehzahlregelung	starr	
Hauptbremse	Blattwinkelverstellung	
2. Bremssystem	Scheibenbremse	
Windrichtungsnachführung		
Hersteller der Steuerung		
Turm		
Nabenhöhe	30,0 m	40,0 m
Bauart	Stahlrohrturm zylindrisch	Stahlrohrturm zylindrisch
Masse	4,0 t	6,0 t
Korrosionsschutz	verzinkt	verzinkt
Hersteller	Briard & Choin	Briard & Choin
Referenzerträge		
kWh/a		
Leistungskennlinie		
geprüft	–	
Schallleistungspegel		
geprüft	–	
Elektrische Eigenschaften		
geprüft	–	
Typenprüfung		
geprüft (Monat/Jahr)	05/1994	
Überlebenswindgeschw.	85,0 m/s	
Referenzen	**(31.12.2002)**	
Anlagen in Deutschland		
Anlagen weltweit	159	
Sonstiges		
Anlage kippbar für Installation, Wartung und als besondere Sturmsicherung		

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Fuhrländer Aktiengesellschaft

Auf der Höhe 4 · D-56477 Waigandshain
Tel. +49 2664 / 9966-0 · Fax +49 2664 / 9966-33

e-mail: mail@fuhrlaender.de · Internet: http://www.fuhrlaender.de

Fuhrländer FL 100

Preise (ohne MWSt.)	**35,0 m-Turm**
Anlage	auf Anfrage
Anlieferung	auf Anfrage
Montage	auf Anfrage
Datenfernüberwachung	incl.
Wartungsvertrag	auf Anfrage
Gewährleistungszeit	5 Jahre
Leistung	
Nennleistung	20 / 100 kW
Nennwindgeschwindigkeit	13,0 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	2,5 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s
Rotor	
Durchmesser	21,0 m
überstrichene Fläche	346 m^2
Blattzahl	3
Drehzahl	31 / 47 U/min
Masse incl. Nabe	2,8 t
Typenbezeichnung	LM 9.7
Material	Epoxydharz, GFK
Hersteller	LM
Gondel	
Aufbau	integriert
Masse (ohne Rotor)	6,2 t
Getriebe	
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe
Stufen	2
Übersetzung	1:32,32
Hersteller	Zollern - Dorstener
Generator	
Bauart	asynchron, polumschaltbar
Anzahl	1
Drehzahl	1000 / 1500 U/min
Spannung	400 V
Netzaufschaltung	Thyristoren, Leistungsschütz
Hersteller	Weier
Regel- und Sicherheitssystem	
Leistungsbegrenzung	stall
Drehzahlregelung	starr (2-stufig)
Hauptbremse	Scheibenbremse
2. Bremssystem	Blattspitzenverstellung
Windrichtungsnachführung	elektrischer Getriebemotor
Hersteller der Steuerung	Mita Teknik A/S
Turm	
Nabenhöhe	35,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch
Masse	18,0 t
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau
Hersteller	ESTA
Referenzerträge	
kWh/a	216.035
Leistungskennlinie	
geprüft	k. A.
Schallleistungspegel	
geprüft	k. A.
Elektrische Eigenschaften	
geprüft	k. A.
Typenprüfung	
geprüft (Monat/Jahr)	02/1994
Überlebenswindgeschw.	67,0 m/s
Referenzen	**(31.12.2002)**
Anlagen in Deutschland	14
Anlagen weltweit	21
Sonstiges	

Fuhrländer FL 250

Fuhrländer Aktiengesellschaft

Auf der Höhe 4 · D-56477 Waigandshain
Tel. +49 2664 / 9966-0 · Fax +49 2664 / 9966-33

e-mail: mail@fuhrlaender.de · Internet: http://www.fuhrlaender.de

Preise (ohne MWSt.)	**42,0 m-Turm**	**50,0 m-Turm**
Anlage	auf Anfrage	auf Anfrage
Anlieferung	auf Anfrage	auf Anfrage
Montage	auf Anfrage	auf Anfrage
Datenfernüberwachung	incl.	incl.
Wartungsvertrag	auf Anfrage	auf Anfrage
Gewährleistungszeit	5 Jahre	5 Jahre
Leistung		
Nennleistung	50 / 250 kW	
Nennwindgeschwindigkeit	15,0 m/s	
Einschaltwindgeschwindigkeit	2,5 m/s	
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s	
Rotor		
Durchmesser	29,0 m	
überstrichene Fläche	661 m^2	
Blattzahl	3	
Drehzahl	29 / 38 U/min	
Masse incl. Nabe	4,9 t	
Typenbezeichnung	LM 13.4	
Material	Epoxydharz, GFK	
Hersteller	LM	
Gondel		
Aufbau	integriert	
Masse (ohne Rotor)	9,8 t	
Getriebe		
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe	
Stufen	2	
Übersetzung	1:26,02	
Hersteller	Zollern - Dorstener	
Generator		
Bauart	asynchron, polumschaltbar	
Anzahl	1	
Drehzahl	750 / 1000 U/min	
Spannung	400 V	
Netzaufschaltung	Thyristoren, Leistungsschütz	
Hersteller	Weier	
Regel- und Sicherheitssystem		
Leistungsbegrenzung	stall	
Drehzahlregelung	starr (2-stufig)	
Hauptbremse	Blattspitzenverstellung	
2. Bremssystem	Scheibenbremse	
Windrichtungsnachführung	2 elektrische Getriebemotoren	
Hersteller der Steuerung	Mita Teknik A/S	
Turm		
Nabenhöhe	42,0 m	50,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse	27,0 t	32,0 t
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau	
Hersteller	ESTA	
Referenzerträge		
kWh/a	479.332	510.751
Leistungskennlinie		
geprüft	k. A.	
Schallleistungspegel		
geprüft	k. A.	
Elektrische Eigenschaften		
geprüft	k. A.	
Typenprüfung		
geprüft (Monat/Jahr)	01/1998	
Überlebenswindgeschw.	67,0 m/s	
Referenzen	**(31.12.2002)**	
Anlagen in Deutschland	32	
Anlagen weltweit	37	
Sonstiges		

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

VERGNET SA - DEPARTMENT EOLIEN

160 rue des sables de Sary · F-45770 SARAN
Tel. +33 2 / 3852-3560 · Fax +33 2 / 3852-3583

e-mail: eole@vergnet.fr · Internet: http://www.vergnet.fr

VERGNET GEV MP

Preise (ohne MWSt.)	50,0 m-Turm	55,0 m-Turm	60,0 m-Turm
Anlage	180.000 €	195.000 €	195.000 €
Anlieferung			
Montage			
Datenfernüberwachung			
Wartungsvertrag			
Gewährleistungszeit	1 Jahr	1 Jahr	1 Jahr
Leistung			
Nennleistung	250 - 275 kW		
Nennwindgeschwindigkeit	14,0 m/s		
Einschaltwindgeschwindigkeit	4,5 m/s		
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s		
Rotor			
Durchmesser	32,0 m		
überstrichene Fläche	804 m^2		
Blattzahl	2		
Drehzahl	31 - 46 U/min		
Masse incl. Nabe	7,8 t		
Typenbezeichnung	Pendelnabe		
Material	GFK		
Hersteller			
Gondel			
Aufbau	aufgelöst		
Masse (ohne Rotor)			
Getriebe			
Bauart	Planetengetriebe		
Stufen	2		
Übersetzung	1:32,5		
Hersteller	Bonfiglioli		
Generator			
Bauart	asynchron, polumschaltbar		
Anzahl	1		
Drehzahl	1000 / 1500 U/min		
Spannung	400 V		
Netzaufschaltung	über Thyristor		
Hersteller	Leroy Somer		
Regel- und Sicherheitssystem			
Leistungsbegrenzung	pitch		
Drehzahlregelung	starr (2-stufig)		
Hauptbremse	Einzel-Blattwinkelverstellung		
2. Bremssystem	Scheibenbremse		
Windrichtungsnachführung	hydraulischer Getriebemotor		
Hersteller der Steuerung			
Turm			
Nabenhöhe	50,0 m	55,0 m	60,0 m
Bauart	Gitterturm doppelt konisch	Stahlrohrturm doppelt konisch	Gitterturm doppelt konisch
Masse	10,0 t	9,0 t	12,0 t
Korrosionsschutz	verzinkt	verzinkt	verzinkt
Hersteller	Briard & Choin	Petit Jean	Briard & Choin
Referenzerträge			
kWh/a			
Leistungskennlinie			
geprüft	–		
Schallleistungspegel			
geprüft	–		
Elektrische Eigenschaften			
geprüft	–		
Typenprüfung			
geprüft (Monat/Jahr)	02/ 2002		
Überlebenswindgeschw.	85,0 m/s		
Referenzen	**(31.12.2002)**		
Anlagen in Deutschland			
Anlagen weltweit	62		

Sonstiges

Anlage kippbar für Installation, Wartung und als besondere Sturmsicherung
Anlage ist auch mit kleineren Rotordurchmessern von 26, 28 und 30 m lieferbar

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

ENERCON E-30 / 3.30

ENERCON GmbH

Dreekamp 5 · D-26605 Aurich
Tel. +49 4941 / 927-0 · Fax +49 4941 / 927-109

e-mail: vertrieb@enercon.de · Internet: http://www.enercon.de

Preise (ohne MWSt.)	**43,0 m-Turm**	**49,0 m-Turm**
Anlage	auf Anfrage	auf Anfrage
Anlieferung		
Montage		
Datenfernüberwachung		
Wartungsvertrag		
Gewährleistungszeit		
Leistung		
Nennleistung	300 kW	
Nennwindgeschwindigkeit	12,0 m/s	
Einschaltwindgeschwindigkeit	2,5 m/s	
Abschaltwindgeschwindigkeit	28 - 34 m/s	
Rotor		
Durchmesser	30,0 m	
überstrichene Fläche	707 m^2	
Blattzahl	3	
Drehzahl	18 - 46 U/min	
Masse incl. Nabe	5,0 t	
Typenbezeichnung	E-30	
Material	Epoxydharz, GFK, ENERCON Blitzschutzsystem	
Hersteller	ENERCON	
Gondel		
Aufbau	integriert	
Masse (ohne Rotor)	12,0 t	
Getriebe		
Bauart	getriebelos	
Stufen		
Übersetzung		
Hersteller		
Generator		
Bauart	synchron, Ringgenerator	
Anzahl	1	
Drehzahl	18 - 46 U/min	
Spannung	400 V	
Netzaufschaltung	über Umrichter	
Hersteller	ENERCON	
Regel- und Sicherheitssystem		
Leistungsbegrenzung	pitch	
Drehzahlregelung	variabel über Mikroprozessor, aktive Blattwinkelverstellung	
Hauptbremse	Einzel-Blattwinkelverstellung	
2. Bremssystem	Einzel-Blattwinkelverstellung	
Windrichtungsnachführung	2 elektrische Getriebemotoren, lastabhängige Dämpfung	
Hersteller der Steuerung	ENERCON	
Turm		
Nabenhöhe	44,0 m	50,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse	37,5 t	36,8 t
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau	
Hersteller	SAM o. gleichwertig	
Referenzerträge		
kWh/a	542.277	569.340
Leistungskennlinie		
geprüft	siehe Messergebnisse	
Schallleistungspegel		
geprüft	beauftragt	
Elektrische Eigenschaften		
geprüft	Abschätzung Wind-consult	
Typenprüfung		
geprüft (Monat/Jahr)	auf Anfrage	
Überlebenswindgeschw.		
Referenzen	**(31.12.2002)**	
Anlagen in Deutschland	5	
Anlagen weltweit	20	

Sonstiges

weitere E-mail: sales.international@enercon.de
Weitere Nabenhöhen auf Anfrage.
Wartungsvertrag oder ENERCON Partnerkonzept auf Anfrage.
Alle Preise inklusive Trafo und Schaltanlage.
Referenzen: Anlagen weltweit: 466 inkl. E-30/2.30

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Suzlon Energy GmbH

August-Bebel-Straße 10-12 · D-18055 Rostock
Tel. +49 381 / 4 591393 · Fax

e-mail: germany@suzlon.com · Internet: http://www.suzlon.com

S.33

Preise (ohne MWSt.)	50,0 m-Turm	60,0 m-Turm	70,0 m-Turm
Anlage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Anlieferung	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Montage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Datenfernüberwachung	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Wartungsvertrag	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Gewährleistungszeit	1 Jahr	1 Jahr	1 Jahr
Leistung			
Nennleistung	100 / 350 kW		
Nennwindgeschwindigkeit	14,0 m/s		
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,5 m/s		
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s		
Rotor			
Durchmesser	33,4 m		
überstrichene Fläche	876 m^2		
Blattzahl	3		
Drehzahl	24 / 32 U/min		
Masse incl. Nabe	5,8 t		
Typenbezeichnung			
Material	GFK		
Hersteller			
Gondel			
Aufbau	integriert		
Masse (ohne Rotor)	14,0 t		
Getriebe			
Bauart	Stirnradgetriebe		
Stufen	3		
Übersetzung	1:31,5		
Hersteller	Flender (Winergy)		
Generator			
Bauart	asynchron		
Anzahl	1		
Drehzahl	756 / 1006 U/min		
Spannung	415 V		
Netzaufschaltung	über Thyristoren		
Hersteller	Siemens		
Regel- und Sicherheitssystem			
Leistungsbegrenzung	stall		
Drehzahlregelung	starr (2-stufig)		
Hauptbremse	Blattspitzenverstellung		
2. Bremssystem	Scheibenbremse		
Windrichtungsnachführung	2 elektrische Getriebemotoren		
Hersteller der Steuerung	Bonfiglioli, Brevini, SOM		
Turm			
Nabenhöhe	50,0 m	60,0 m	70,0 m
Bauart	Gitterturm	Gitterturm	Gitterturm
Masse	58 t	63 t	65 t
Korrosionsschutz	verzinkt	dto.	dto.
Hersteller			
Referenzerträge			
kWh/a			
Leistungskennlinie			
geprüft	ja		
Schallleistungspegel			
geprüft	ja		
Elektrische Eigenschaften			
geprüft	ja		
Typenprüfung			
geprüft (Monat/Jahr)	1994		
Überlebenswindgeschw.	67,0 m/s		
Referenzen	**(31.12.2002)**		
Anlagen in Deutschland	0		
Anlagen weltweit	699		

Sonstiges

Anlage auch mit 50, 60 und 70 m Stahlrohrtürmen (mehrschichtiger Farbaufbau) lieferbar.

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

AN BONUS 600 kW / 44-3

AN Windenergie GmbH

Speicher 16, Cuxhavenerstr. 10a · D-28217 Bremen
Tel. +49 421 / 69458-0 · Fax +49 421 / 642283

e-mail: info@anwind.de · Internet: http://www.anwind.de

Preise (ohne MWSt.)	42,3 m-Turm	50,0 m-Turm	55,0 m-Turm	58,0 m-Turm
Anlage	475.000 €	490.000 €	506.000 €	516.000 €
Anlieferung	incl.	incl.	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.	incl.	incl.
Wartungsvertrag	4.265 € p.a.	4.265 € p.a.	4.265 € p.a.	4.265 € p.a.
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre
Leistung				
Nennleistung	120 / 600 kW			
Nennwindgeschwindigkeit	15,0 m/s			
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s			
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s			
Rotor				
Durchmesser	44,0 m			
überstrichene Fläche	1.520 m^2			
Blattzahl	3			
Drehzahl	18 / 27 U/min			
Masse incl. Nabe	14,0 t			
Typenbezeichnung	LM 19.1			
Material	GFK			
Hersteller	LM / BONUS			
Gondel				
Aufbau	aufgelöst			
Masse (ohne Rotor)	22,5 t			
Getriebe				
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe			
Stufen	3			
Übersetzung	1:56,6			
Hersteller	Flender			
Generator				
Bauart	asynchron, polumschaltbar			
Anzahl	1			
Drehzahl	1000 / 1500 U/min			
Spannung	690 V			
Netzaufschaltung	über Thyristoren			
Hersteller	ABB			
Regel- und Sicherheitssystem				
Leistungsbegrenzung	stall			
Drehzahlregelung	starr (2-stufig)			
Hauptbremse	Blattspitzenverstellung			
2. Bremssystem	Scheibenbremse			
Windrichtungsnachführung	2 elektrische Getriebemotoren			
Hersteller der Steuerung	kk-elektronik			
Turm				
Nabenhöhe	42,3 m	50,0 m	55,0 m	58,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse	36 t	41 t	47 t	57 t
Korrosionsschutz	beschichtet	beschichtet	beschichtet	beschichtet
Hersteller	Bladt, KGW, SSC		dto.	dto.
Referenzerträge				
kWh/a				
Leistungskennlinie				
geprüft	k. A.			
Schallleistungspegel				
geprüft	k. A.			
Elektrische Eigenschaften				
geprüft	ja			
Typenprüfung				
geprüft (Monat/Jahr)	11/2002			
Überlebenswindgeschw.	55,0 m/s	55,0 m/s	55,0 m/s	55,0 m/s
Referenzen	**(31.12.2002)**			
Anlagen in Deutschland	314			
Anlagen weltweit				

Sonstiges

Preis Fundament (abhängig von Nabenhöhe) ca. 25.000 €
Referenzen weltweit: auf Anfrage
Referenzen Deutschland: Stand 02.10.2002

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

DeWind GmbH

Seelandstr. 1 · D-23569 Lübeck
Tel. +49 451 / 3073-0 · Fax +49 451 / 3073-730

e-mail: dewind@dewind.de · Internet: http://www.dewind.de

DeWind D4 / 600 kW

Preise (ohne MWSt.)	60,0 m-Turm	70,0 m-Turm
Anlage	567.500 €	583.000 €
Anlieferung	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.
Wartungsvertrag	auf Anfrage	auf Anfrage
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre
Leistung		
Nennleistung	600 kW	
Nennwindgeschwindigkeit	11,5 m/s	
Einschaltwindgeschwindigkeit	2,5 m/s	
Abschaltwindgeschwindigkeit	19,0 m/s	
Rotor		
Durchmesser	48,0 m	
überstrichene Fläche	1.808 m^2	
Blattzahl	3	
Drehzahl	15,0 - 29,2 U/min	
Masse incl. Nabe	12,1 t	
Typenbezeichnung	diverse	
Material	GFK	
Hersteller	diverse	
Gondel		
Aufbau	integriert	
Masse (ohne Rotor)	23,7 t	
Getriebe		
Bauart	Stirnradgetriebe	
Stufen	3	
Übersetzung	1:45,45	
Hersteller	diverse	
Generator		
Bauart	asynchron, doppeltgespeist	
Anzahl	1	
Drehzahl	670 - 1330 U/min	
Spannung	690 V	
Netzaufschaltung	IGBT-U-Umrichter	
Hersteller	diverse	
Regel- und Sicherheitssystem		
Leistungsbegrenzung	pitch	
Drehzahlregelung	aktive Blattwinkelverstellung	
Hauptbremse	Blattwinkelverstellung	
2. Bremssystem	Scheibenbremse	
Windrichtungsnachführung	2 elektrische Getriebemotoren	
Hersteller der Steuerung	diverse	
Turm		
Nabenhöhe	60,0 m	70,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse	55 t	67 t
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau	
Hersteller	diverse	diverse
Referenzerträge		
kWh/a	1.487.000	1.563.000
Leistungskennlinie		
geprüft	ja	
Schallleistungspegel		
geprüft	ja	
Elektrische Eigenschaften		
geprüft	ja	
Typenprüfung		
geprüft (Monat/Jahr)	02/1998	
Überlebenswindgeschw.	49,1 m/s	
Referenzen	**(31.12.2002)**	
Anlagen in Deutschland	233	
Anlagen weltweit	254	
Sonstiges		

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

ENERCON E-40 / 6.44

ENERCON GmbH

Dreekamp 5 · D-26605 Aurich
Tel. +49 4941 / 927-0 · Fax +49 4941 / 927-109

e-mail: vertrieb@enercon.de · Internet: http://www.enercon.de

Preise (ohne MWSt.)	49,0 m-Turm	57,0 m-Turm	64,0 m-Turm	77,0 m-Turm
Anlage	510.000 €	520.000 €	545.000 €	600.000 €
Anlieferung	incl.	incl.	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.	incl.	incl.
Wartungsvertrag				
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre

Leistung	
Nennleistung	600 kW
Nennwindgeschwindigkeit	12,0 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	2,5 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	28 - 34 m/s

Rotor	
Durchmesser	44,0 m
überstrichene Fläche	1.521 m^2
Blattzahl	3
Drehzahl	18 - 34 U/min
Masse incl. Nabe	8,7 t
Typenbezeichnung	E-40 / 44m
Material	Epoxydharz, GFK, ENERCON Blitzschutzsystem
Hersteller	ENERCON

Gondel	
Aufbau	integriert
Masse (ohne Rotor)	20,5 t
Getriebe	
Bauart	getriebelos
Stufen	
Übersetzung	
Hersteller	
Generator	
Bauart	synchron, Ringgenerator
Anzahl	1
Drehzahl	18 - 34 U/min
Spannung	400 V
Netzaufschaltung	über Umrichter
Hersteller	ENERCON

Regel- und Sicherheitssystem	
Leistungsbegrenzung	pitch
Drehzahlregelung	variabel über Mikroprozessor, aktive Blattwinkelverstellung
Hauptbremse	Einzel-Blattwinkelverstellung
2. Bremssystem	Einzel-Blattwinkelverstellung
Windrichtungsnachführung	4 elektrische Getriebemotoren, lastabhängige Dämpfung
Hersteller der Steuerung	ENERCON

Turm				
Nabenhöhe	50,0 m	58,0 m	65,0 m	78,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse	48 t	67 t	76 t	110 t
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau		dto.	dto.
Hersteller	SAM o. gleichwertig		dto.	dto.

Referenzerträge				
kWh/a	1.205.131	1.267.823	1.329.514	1.410.957

Leistungskennlinie	
geprüft	siehe Messergebnisse

Schallleistungspegel	
geprüft	siehe Messergebnisse

Elektrische Eigenschaften	
geprüft	siehe Messergebnisse

Typenprüfung	
geprüft (Monat/Jahr)	auf Anfrage
Überlebenswindgeschw.	

Referenzen	(31.12.2002)
Anlagen in Deutschland	780
Anlagen weltweit	1460

Sonstiges

weitere E-mail: sales.international@enercon.de
Anlage auch mit 46 m Nabenhöhe lieferbar.
Wartungsvertrag oder ENERCON Partnerkonzept auf Anfrage.
Alle Preise inklusive Trafo und Schaltanlage.
Referenzen: Anlagen weltweit: 3.367 inkl. E-40 / 5.40

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

PFLEIDERER Wind Energy GmbH

Ingolstädter Straße 51 · D-92318 Neumark
Tel. +49 9181 / 28-8420 · Fax +49 9181 / 28-607

e-mail: windenergy@pfleiderer.com · Internet: http://www.pfleiderer-wind.com

PWE 650

Preise (ohne MWSt.)	49,0 m-Turm	74,0 m-Turm
Anlage	525.000 €	605.000 €
Anlieferung	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.
Wartungsvertrag	auf Anfrage	auf Anfrage
Gewährleistungszeit	5 Jahre	5 Jahre
Leistung		
Nennleistung	600 kW	
Nennwindgeschwindigkeit	10,8 m/s	
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s	
Abschaltwindgeschwindigkeit	20,0 m/s	
Rotor		
Durchmesser	50,0 m	
überstrichene Fläche	1.963 m^2	
Blattzahl	3	
Drehzahl	13 - 26 U/min	
Masse incl. Nabe	11,6 t	
Typenbezeichnung	EU 51 MS	
Material	Epoxydharz, GFK	
Hersteller	Euros oder vergleichbar	
Gondel		
Aufbau	integriert	
Masse (ohne Rotor)	23,0 t	
Getriebe		
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe	
Stufen	3	
Übersetzung	1:75	
Hersteller		
Generator		
Bauart	asynchron, doppeltgespeist	
Anzahl	1	
Drehzahl	1000 - 2000 U/min	
Spannung	690 V	
Netzaufschaltung	über Umrichter, elektronische Netzsynchronisation	
Hersteller	Windtec	
Regel- und Sicherheitssystem		
Leistungsbegrenzung	pitch	
Drehzahlregelung	variabel über Mikroprozessor, aktive Blattwinkelverstellung	
Hauptbremse	Einzel-Blattwinkelverstellung	
2. Bremssystem	Scheibenbremse, Einzel-Blattwinkelverstellung	
Windrichtungsnachführung	3 elektrische Getriebemotoren	
Hersteller der Steuerung	Windtec	
Turm		
Nabenhöhe	50,0 m	75,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse	37 t	103 t
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau	
Hersteller	Pfleiderer oder vergleichbar	
Referenzerträge		
kWh/a	1.407.800	1.638.300
Leistungskennlinie		
geprüft	nein	
Schallleistungspegel		
geprüft	nein	
Elektrische Eigenschaften		
geprüft	nein	
Typenprüfung		
geprüft (Monat/Jahr)	01/2002 (GL TK III / DIBt WZ II)	
Überlebenswindgeschw.	48,8 m/s	49,4 m/s
Referenzen	**(31.12.2002)**	
Anlagen in Deutschland	2	
Anlagen weltweit	0	
Sonstiges		

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

REpower 48 / 600

REpower Systems AG

Flughafenstr. 54 · D-22335 Hamburg
Tel. +49 4841 / 662-8000 · Fax +49 4841 / 662-8200

e-mail: info@repower.de · Internet: http://www.repower.de

Preise (ohne MWSt.)	50,0 m-Turm	65,0 m-Turm	75,0 m-Turm
Anlage	auf Anfrage	540.000 €	563.000 €
Anlieferung	incl.	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.	incl.
Wartungsvertrag	3.670 € p.a.	3.670 € p.a.	3.670 € p.a.
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre

Leistung	
Nennleistung	120 / 600 kW
Nennwindgeschwindigkeit	13,5 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	20 / 25 m/s

Rotor	
Durchmesser	48,4 m
überstrichene Fläche	1.840 m^2
Blattzahl	3
Drehzahl	14 / 21 U/min
Masse incl. Nabe	13,8 t
Typenbezeichnung	LM 23.2
Material	Epoxydharz, GFK
Hersteller	LM oder gleichwertig

Gondel	
Aufbau	aufgelöst
Masse (ohne Rotor)	23,0 t
Getriebe	
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe
Stufen	3
Übersetzung	1:72
Hersteller	RENK, Flender oder gleichwertig
Generator	
Bauart	asynchron, polumschaltbar
Anzahl	1
Drehzahl	1000 / 1500 U/min
Spannung	690 V
Netzaufschaltung	über Thyristoren
Hersteller	Loher oder gleichwertig

Regel- und Sicherheitssystem	
Leistungsbegrenzung	stall
Drehzahlregelung	starr (2-stufig)
Hauptbremse	Blattspitzenverstellung
2. Bremssystem	Scheibenbremse
Windrichtungsnachführung	2 elektrische Getriebemotoren
Hersteller der Steuerung	Mita-Teknik A/S

Turm			
Nabenhöhe	50,0 m	65,0 m	75,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm doppelt konisch	Stahlrohrturm doppelt konisch
Masse			
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau		dto.
Hersteller	Klotz, Reuther, Welcon oder gleichwertig		

Referenzerträge			
kWh/a	1.322.000	1.469.000	1.555.000

Leistungskennlinie	
geprüft	siehe Messergebnisse

Schallleistungspegel	
geprüft	siehe Messergebnisse

Elektrische Eigenschaften	
geprüft	siehe Messergebnisse

Typenprüfung	
geprüft (Monat/Jahr)	07/1999 mit 50 m NH nach GL TK I zertifiziert
Überlebenswindgeschw.	65,1 m/s

Referenzen	(31.12.2002)
Anlagen in Deutschland	94
Anlagen weltweit	96

Sonstiges

Optional REpower-ISK-Paket erhältlich (5 Jahre Gewährleistung, Wartung, Versicherung, Selbstbehalte usw.)
Preis Kompakttrafostation: 22.500 €

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

ECOTECNIA, s.coop.c.l.

Amistat 23 · E-08005 Barcelona
Tel. +34 93 / 225-7600 · Fax +34 93 / 225-0723

e-mail: ecotecnia@ecotecnia.com · Internet: http://www.ecotecnia.com

ECOTECNIA 44

Preise (ohne MWSt.)	35,0 m-Turm	45,0 m-Turm	55,0 m-Turm
Anlage	auf Anfrage	478.005 €	auf Anfrage
Anlieferung		incl.	
Montage		incl.	
Datenfernüberwachung			
Wartungsvertrag			
Gewährleistungszeit			

Leistung	
Nennleistung	640 kW
Nennwindgeschwindigkeit	14,5 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	4,0 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s

Rotor	
Durchmesser	44,0 m
überstrichene Fläche	1.521 m^2
Blattzahl	3
Drehzahl	27 U/min
Masse incl. Nabe	9,6 t
Typenbezeichnung	LM 19.1
Material	GFK
Hersteller	LM

Gondel	
Aufbau	aufgelöst
Masse (ohne Rotor)	22,1 t
Getriebe	
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe
Stufen	3
Übersetzung	1:55,7
Hersteller	Pujol Muntala
Generator	
Bauart	asynchron
Anzahl	2
Drehzahl	1500 U/min
Spannung	690 V
Netzaufschaltung	über Thyristoren
Hersteller	Siemens

Regel- und Sicherheitssystem	
Leistungsbegrenzung	stall
Drehzahlregelung	starr
Hauptbremse	Blattspitzenverstellung
2. Bremssystem	Scheibenbremse
Windrichtungsnachführung	2 hydraulische Getriebemotoren
Hersteller der Steuerung	

Turm			
Nabenhöhe	35,0 m	45,0 m	55,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse	23 t	31 t	45 t
Korrosionsschutz	beschichtet	beschichtet	beschichtet
Hersteller	EMESA	EMESA	EMESA

Referenzerträge
kWh/a

Leistungskennlinie	
geprüft	siehe Messergebnisse

Schallleistungspegel	
geprüft	ja

Elektrische Eigenschaften	
geprüft	nein

Typenprüfung	
geprüft (Monat/Jahr)	
Überlebenswindgeschw.	70,0 m/s

Referenzen	(31.12.2002)
Anlagen in Deutschland	0
Anlagen weltweit	182

Sonstiges

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

ECOTECNIA 48

ECOTECNIA, s.coop.c.l.

Amistat 23 · E-08005 Barcelona
Tel. +34 93 / 225-7600 · Fax +34 93 / 225-0723

e-mail: ecotecnia@ecotecnia.com · Internet: http://www.ecotecnia.com

Preise (ohne MWSt.)	**45,0 m-Turm**
Anlage	515.771 €
Anlieferung	incl.
Montage	incl.
Datenfernüberwachung	
Wartungsvertrag	
Gewährleistungszeit	
Leistung	
Nennleistung	750 kW
Nennwindgeschwindigkeit	14,5 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	4,0 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s
Rotor	
Durchmesser	48,0 m
überstrichene Fläche	1.838 m^2
Blattzahl	3
Drehzahl	24 U/min
Masse incl. Nabe	6,5 t
Typenbezeichnung	LM 23.3
Material	GFK
Hersteller	LM
Gondel	
Aufbau	aufgelöst
Masse (ohne Rotor)	27,6 t
Getriebe	
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe
Stufen	3
Übersetzung	1:63,3
Hersteller	Pujol Muntala
Generator	
Bauart	asynchron
Anzahl	2
Drehzahl	1518 U/min
Spannung	690 V
Netzaufschaltung	über Thyristoren
Hersteller	Siemens
Regel- und Sicherheitssystem	
Leistungsbegrenzung	stall
Drehzahlregelung	starr
Hauptbremse	Blattspitzenverstellung
2. Bremssystem	Scheibenbremse
Windrichtungsnachführung	2 hydraulische Getriebemotoren
Hersteller der Steuerung	
Turm	
Nabenhöhe	45,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch
Masse	31 t
Korrosionsschutz	beschichtet
Hersteller	EMESA
Referenzerträge	
kWh/a	
Leistungskennlinie	
geprüft	siehe Messergebnisse
Schallleistungspegel	
geprüft	nein
Elektrische Eigenschaften	
geprüft	nein
Typenprüfung	
geprüft (Monat/Jahr)	12/1998
Überlebenswindgeschw.	59,5 m/s
Referenzen	**(31.12.2002)**
Anlagen in Deutschland	0
Anlagen weltweit	397
Sonstiges	

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

REpower Systems AG

Flughafenstr. 54 · D-22335 Hamburg
Tel. +49 4841 / 662-8000 · Fax +49 4841 / 662-8200

e-mail: info@repower.de · Internet: http://www.repower.de

REpower 48 / 750

Preise (ohne MWSt.)	50,0 m-Turm	65,0 m-Turm	75,0 m-Turm
Anlage	auf Anfrage	545.000 €	568.000 €
Anlieferung	incl.	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.	incl.
Wartungsvertrag	3.670 € p.a.	3.670 € p.a.	3.670 € p.a.
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre
Leistung			
Nennleistung	150 / 750 kW		
Nennwindgeschwindigkeit	14,5 m/s		
Einschaltwindgeschwindigkeit	4,0 m/s		
Abschaltwindgeschwindigkeit	20 / 25 m/s		
Rotor			
Durchmesser	48,4 m		
überstrichene Fläche	1.840 m^2		
Blattzahl	3		
Drehzahl	15,0 / 22,5 U/min		
Masse incl. Nabe			
Typenbezeichnung	LM 23.2 oder gleichwertig		
Material	Epoxydharz, GFK		
Hersteller	LM oder gleichwertig		
Gondel			
Aufbau	aufgelöst		
Masse (ohne Rotor)	23,0 t		
Getriebe			
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe		
Stufen	3		
Übersetzung	1:68		
Hersteller	RENK, Flender oder gleichwertig		
Generator			
Bauart	asynchron, polumschaltbar		
Anzahl	1		
Drehzahl	1000 / 1500 U/min		
Spannung	690 V		
Netzaufschaltung	über Thyristoren		
Hersteller	Loher oder gleichwertig		
Regel- und Sicherheitssystem			
Leistungsbegrenzung	stall		
Drehzahlregelung	starr (2-stufig)		
Hauptbremse	Blattspitzenverstellung		
2. Bremssystem	Scheibenbremse		
Windrichtungsnachführung	2 elektrische Getriebemotoren		
Hersteller der Steuerung	Mita-Teknik A/S		
Turm			
Nabenhöhe	50,0 m	65,0 m	75,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm doppelt konisch	Stahlrohrturm doppelt konisch
Masse			
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau		dto.
Hersteller	Klotz, Reuther, Welcon oder gleichwertig		
Referenzerträge			
kWh/a	1.412.000	1.574.000	1.670.000
Leistungskennlinie			
geprüft	ja		
Schallleistungspegel			
geprüft	ja		
Elektrische Eigenschaften			
geprüft	ja		
Typenprüfung			
geprüft (Monat/Jahr)	07/1999 mit 50 m NH nach GL TK I zertifiziert		
Überlebenswindgeschw.	65,1 m/s		
Referenzen	**(31.12.2002)**		
Anlagen in Deutschland	94		
Anlagen weltweit	96		

Sonstiges

Optional REpower-ISK-Paket erhältlich (5 Jahre Gewährleistung, Wartung, Versicherung, Selbstbehalte usw.)
Preis Kompakttrafostation: 22.500 €

Fuhrländer FL 800

Fuhrländer Aktiengesellschaft

Auf der Höhe 4 · D-56477 Waigandshain
Tel. +49 2664 / 9966-0 · Fax +49 2664 / 9966-33

e-mail: mail@fuhrlaender.de · Internet: http://www.fuhrlaender.de

Preise (ohne MWSt.)	**60,0 m-Turm**
Anlage	auf Anfrage
Anlieferung	incl.
Montage	incl.
Datenfernüberwachung	incl.
Wartungsvertrag	auf Anfrage
Gewährleistungszeit	2 Jahre
Leistung	
Nennleistung	200 / 800 kW
Nennwindgeschwindigkeit	14,0 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	2,5 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s
Rotor	
Durchmesser	48,4 m
überstrichene Fläche	1.839 m^2
Blattzahl	3
Drehzahl	15 / 22,5 U/min
Masse incl. Nabe	16,0 t
Typenbezeichnung	LM 23.2
Material	Epoxydharz, GFK
Hersteller	LM
Gondel	
Aufbau	integriert
Masse (ohne Rotor)	40,5 t
Getriebe	
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe
Stufen	3
Übersetzung	1:66,61
Hersteller	Zollern - Dorstener
Generator	
Bauart	asynchron, polumschaltbar, flüssigkeitsgekühlt
Anzahl	1
Drehzahl	1004 / 1506 U/min
Spannung	690 V
Netzaufschaltung	Thyristoren, Leistungsschütz
Hersteller	ELIN
Regel- und Sicherheitssystem	
Leistungsbegrenzung	stall
Drehzahlregelung	starr (2-stufig)
Hauptbremse	hydr. Blattspitzenverstellung
2. Bremssystem	Scheibenbremse
Windrichtungsnachführung	2 elektrische Getriebemotoren
Hersteller der Steuerung	Mita Teknik A/S
Turm	
Nabenhöhe	60,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch
Masse	82 t
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau
Hersteller	ESTA oder gleichw.
Referenzerträge	
kWh/a	1.526.751
Leistungskennlinie	
geprüft	k. A.
Schallleistungspegel	
geprüft	k. A.
Elektrische Eigenschaften	
geprüft	k. A.
Typenprüfung	
geprüft (Monat/Jahr)	01/1998
Überlebenswindgeschw.	55,0 m/s
Referenzen	**(31.12.2002)**
Anlagen in Deutschland	8
Anlagen weltweit	8
Sonstiges	

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Nordex AG

Bornbarch 2 · D-22848 Norderstedt
Tel. +49 40 / 50098-100 · Fax +49 40 / 50098-101

e-mail: info@nordex-online.com · Internet: http://www.nordex-online.com

NORDEX N50

Preise (ohne MWSt.)	46,0 m-Turm	50,0 m-Turm	55,0 m-Turm	70,0 m-Turm
Anlage (mit Trafo)	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Anlieferung	incl.	incl.	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.	incl.	incl.
Wartungsvertrag	5.790 € p.a.	5.790 € p.a.	5.790 € p.a.	5.790 € p.a.
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre
Leistung				
Nennleistung	200 / 800 kW			
Nennwindgeschwindigkeit	14,0 m/s			
Einschaltwindgeschwindigkeit	2,5 m/s			
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s			
Rotor				
Durchmesser	50,0 m			
überstrichene Fläche	1.964 m^2			
Blattzahl	3			
Drehzahl	15,3 / 23,8 U/min			
Masse incl. Nabe	16,0 t			
Typenbezeichnung	LM 23.3			
Material	GFK			
Hersteller	LM oder gleichwertig			
Gondel				
Aufbau	aufgelöst			
Masse (ohne Rotor)	23,6 t			
Getriebe				
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe			
Stufen	3			
Übersetzung	1:63,6			
Hersteller	Advance, Winergy			
Generator				
Bauart	asynchron, polumschaltbar			
Anzahl	1			
Drehzahl	1007 / 1510 U/min			
Spannung	690 V			
Netzaufschaltung	über Thyristoren			
Hersteller	Elin, Winergy			
Regel- und Sicherheitssystem				
Leistungsbegrenzung	stall			
Drehzahlregelung	starr (2-stufig)			
Hauptbremse	Blattspitzenverstellung			
2. Bremssystem	Scheibenbremse			
Windrichtungsnachführung	2 elektrische Getriebemotoren			
Hersteller der Steuerung	Nordex			
Turm				
Nabenhöhe	46,0 m	50,0 m	55,0 m	70,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse	51 t	65 t	52 t	96 t
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau			dto.
dto.				
Hersteller	Welcon, Omnical		dto.	dto.
dto.				
Referenzerträge				
kWh/a	1.436.800	1.484.000	1.538.000	1.676.000
Leistungskennlinie				
geprüft	siehe Messergebnisse			
Schallleistungspegel				
geprüft	siehe Messergebnisse			
Elektrische Eigenschaften				
geprüft	siehe Messergebnisse			
Typenprüfung				
geprüft (Monat/Jahr)	07/2002	01/2001	erwartet	03/2002
Überlebenswindgeschw.	65,1 m/s	65,1 m/s	55,3 m/s	55,3 m/s
Referenzen	**(31.12.2002)**			
Anlagen in Deutschland	21			
Anlagen weltweit	122			

Sonstiges

Längere Garantiezeiten auf Anfrage.
Die Angaben der Referenzerträge erfolgen ohne Gewähr, da die endgültigen Referenzerträge durch ein Messinstitut bestimmt werden.

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Vestas V 52 / 850 kW

Vestas Deutschland GmbH

Otto-Hahn-Str. 2-4 · D-25813 Husum
Tel. +49 4841 / 971-0 · Fax +49 4841 / 971-360

e-mail: vertrieb@vestas.de · Internet: http://www.vestas.de

Preise (ohne MWSt.)	65,0 m-Turm	74,0 m-Turm	86,0 m-Turm
Anlage (mit Trafo)	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Anlieferung	incl.	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.	incl.
Wartungsvertrag	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre

Leistung	
Nennleistung	850 kW
Nennwindgeschwindigkeit	15,0 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	4,0 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s

Rotor	
Durchmesser	52,0 m
überstrichene Fläche	2.124 m^2
Blattzahl	3
Drehzahl	14,0 - 31,4 U/min
Masse incl. Nabe	10,0 t
Typenbezeichnung	
Material	Epoxydharz
Hersteller	Vestas

Gondel	
Aufbau	aufgelöst
Masse (ohne Rotor)	22,0 t
Getriebe	
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe
Stufen	3
Übersetzung	1:62,0
Hersteller	diverse
Generator	
Bauart	asynchron, doppeltgespeist
Anzahl	1
Drehzahl	868 - 1946,8 U/min
Spannung	690 V
Netzaufschaltung	über Thyristoren
Hersteller	diverse

Regel- und Sicherheitssystem	
Leistungsbegrenzung	pitch
Drehzahlregelung	variabel über Mikroprozessor, aktive Blattwinkelverstellung
Hauptbremse	Blattwinkelverstellung
2. Bremssystem	Scheibenbremse
Windrichtungsnachführung	2 elektrische Getriebemotoren
Hersteller der Steuerung	Vestas

Turm			
Nabenhöhe	65,0 m	74,0 m	86,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse	71 t	77 t	100 t
Korrosionsschutz	beschichtet	dto.	dto.
Hersteller	Vestas o. baugleich		

Referenzerträge			
kWh/a	1.925.360	2.008.090	2.103.780

Leistungskennlinie	
geprüft	siehe Messergebnisse

Schallleistungspegel	
geprüft	siehe Messergebnisse

Elektrische Eigenschaften	
geprüft	siehe Messergebnisse

Typenprüfung			
geprüft (Monat/Jahr)	06/01 (DIBT III)	02/01 (DIBT II)	11/01 (DIBT II)
Überlebenswindgeschw.	56,3 m/s	49,4 m/s	50,2 m/s

Referenzen	(31.12.2002)
Anlagen in Deutschland	170
Anlagen weltweit	237

Sonstiges

OptiSpeed Technologie, Vestas Converter System (VCS)
Referenzen: Deutschland Stand 31.12.2002; weltweit 30.06.2002

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

GE Wind Energy GmbH

Holsterfeld 16 · D-48499 Salzbergen
Tel. +49 5971 / 980-0 · Fax +49 5971 / 980-1999

e-mail: windenergy.germany@ps.ge.com · Internet: http://www.gewindenergy.com

GE Wind Energy 900s

Preise (ohne MWSt.)	46,4 m-Turm	58,9 m-Turm
Anlage	auf Anfrage	auf Anfrage
Anlieferung	auf Anfrage	auf Anfrage
Montage	auf Anfrage	auf Anfrage
Datenfernüberwachung	auf Anfrage	auf Anfrage
Wartungsvertrag	auf Anfrage	auf Anfrage
Gewährleistungszeit		
Leistung		
Nennleistung	900 kW	
Nennwindgeschwindigkeit	13,0 m/s	
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s	
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s	
Rotor		
Durchmesser	55,0 m	
überstrichene Fläche	2.376 m^2	
Blattzahl	3	
Drehzahl	15 - 28 U/min	
Masse incl. Nabe	18,0 t	
Typenbezeichnung	GE-26.6	
Material	GFK	
Hersteller	TECSIS	
Gondel		
Aufbau	aufgelöst	
Masse (ohne Rotor)	28,0 t	
Getriebe		
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe	
Stufen	3	
Übersetzung	1:65	
Hersteller	Eickhoff	
Generator		
Bauart	asynchron, doppeltgespeist	
Anzahl	1	
Drehzahl	1100 - 2000 U/min	
Spannung	690 V	
Netzaufschaltung	über Umrichter, Wechselrichter	
Hersteller	Winergy	
Regel- und Sicherheitssystem		
Leistungsbegrenzung	pitch	
Drehzahlregelung	variabel über Mikroprozessor	
Hauptbremse	Einzel-Blattwinkelverstellung	
2. Bremssystem	Scheibenbremse	
Windrichtungsnachführung	elektrischer Getriebemotor	
Hersteller der Steuerung	Bachmann	
Turm		
Nabenhöhe	46,4 m	58,9 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse	41 t	62 t
Korrosionsschutz	m. Farbaufbau	beschichtet
Hersteller		
Referenzerträge		
kWh/a	1.860.300	2.039.900
Leistungskennlinie		
geprüft	ja	
Schallleistungspegel		
geprüft	ja	
Elektrische Eigenschaften		
geprüft	ja	
Typenprüfung		
geprüft (Monat/Jahr)	08/2001 (GL)	
Überlebenswindgeschw.	59,5 m/s	
Referenzen	**(31.12.2002)**	
Anlagen in Deutschland	0	
Anlagen weltweit	4	
Sonstiges		
Blitzschutzsystem		

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

NM 52 / 900

NEG Micon Deutschland GmbH

Osterport 2 · D-25872 Ostenfeld
Tel. +49 4845 / 700-0 · Fax +49 4845 / 700-17

e-mail: info@neg-micon.de · Internet: http://www.neg-micon.de

Preise (ohne MWSt.)	**61,5 m-Turm**	**73,8 m-Turm**
Anlage	695.000 €	715.000 €
Anlieferung	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.
Wartungsvertrag	4.850 € p.a.	4.850 € p.a.
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre

Leistung	
Nennleistung	200 / 900 kW
Nennwindgeschwindigkeit	16,0 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,5 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s

Rotor	
Durchmesser	52,2 m
überstrichene Fläche	2.140 m^2
Blattzahl	3
Drehzahl	15 / 22 U/min
Masse incl. Nabe	16,5 t
Typenbezeichnung	LM 25.5
Material	Glasfaser-UP / CFK
Hersteller	LM Glasfiber A/S

Gondel	
Aufbau	teilintegriert
Masse (ohne Rotor)	26,5 t
Getriebe	
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe
Stufen	2
Übersetzung	1:67,5
Hersteller	Flender, Jahnel-Kestermann oder Valmet
Generator	
Bauart	asynchron, polumschaltbar, flüssigkeitsgekühlt
Anzahl	1
Drehzahl	1007 / 1511 U/min
Spannung	690 V
Netzaufschaltung	über Thyristoren
Hersteller	Elin oder gleichwertig

Regel- und Sicherheitssystem	
Leistungsbegrenzung	stall
Drehzahlregelung	starr (2-stufig)
Hauptbremse	Scheibenbremse
2. Bremssystem	Blattwinkelverstellung
Windrichtungsnachführung	3 elektrische Getriebemotoren
Hersteller der Steuerung	NEG Micon Controls

Turm		
Nabenhöhe	61,5 m	73,8 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse	72 t	97 t
Korrosionsschutz	gestrichen	gestrichen
Hersteller	NEG Micon	NEG MIcon

Referenzerträge		
kWh/a	1.808.367	1.923.912

Leistungskennlinie	
geprüft	siehe Messergebnisse

Schallleistungspegel	
geprüft	siehe Messergebnisse

Elektrische Eigenschaften	
geprüft	siehe Messergebnisse

Typenprüfung	
geprüft (Monat/Jahr)	11/2000
Überlebenswindgeschw.	59,5 m/s

Referenzen	**(31.12.2002)**
Anlagen in Deutschland	89
Anlagen weltweit	409

Sonstiges

Referenzen:
weltweit mit Stand vom 30.06.2002
Deutschland mit Stand vom 30.11.2002

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

AN Windenergie GmbH

Speicher 16, Cuxhavenerstr. 10a · D-28217 Bremen
Tel. +49 421 / 69458-0 · Fax +49 421 / 642283

e-mail: info@anwind.de · Internet: http://www.anwind.de

AN BONUS 1 MW / 54

Preise (ohne MWSt.)	50,0 m-Turm	60,0 m-Turm	70,0 m-Turm
Anlage	828.000 €	858.000 €	899.000 €
Anlieferung	incl.	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.	incl.
Wartungsvertrag	6.635 € p.a.	6.635 € p.a.	6.635 € p.a.
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre
Leistung			
Nennleistung	200 / 1000 kW		
Nennwindgeschwindigkeit	15,0 m/s		
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s		
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s		
Rotor			
Durchmesser	54,2 m		
überstrichene Fläche	2.300 m^2		
Blattzahl	3		
Drehzahl	15 / 22 U/min		
Masse incl. Nabe	25,0 t		
Typenbezeichnung	LM 26.1		
Material	GFK		
Hersteller	LM / BONUS		
Gondel			
Aufbau	aufgelöst		
Masse (ohne Rotor)	40,0 t		
Getriebe			
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe		
Stufen	3		
Übersetzung	1:69		
Hersteller	Flender		
Generator			
Bauart	asynchron, polumschaltbar		
Anzahl	1		
Drehzahl	1000 / 1500 U/min		
Spannung	690 V		
Netzaufschaltung	über Thyristoren		
Hersteller	ABB		
Regel- und Sicherheitssystem			
Leistungsbegrenzung	aktiv-stall		
Drehzahlregelung	starr (2-stufig)		
Hauptbremse	Einzel-Blattwinkelverstellung		
2. Bremssystem	Scheibenbremse		
Windrichtungsnachführung	4 elektrische Getriebemotoren		
Hersteller der Steuerung	kk-elektronik		
Turm			
Nabenhöhe	50,0 m	60,0 m	70,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse	54 t	60 t	90 t
Korrosionsschutz	beschichtet	beschichtet	beschichtet
Hersteller	Bladt, KGW, SSC		dto.
Referenzerträge			
kWh/a			
Leistungskennlinie			
geprüft	siehe Messergebnisse		
Schallleistungspegel			
geprüft	k. A.		
Elektrische Eigenschaften			
geprüft	siehe Messergebnisse		
Typenprüfung			
geprüft (Monat/Jahr)	11/1997		
Überlebenswindgeschw.	55,0 m/s	55,0 m/s	55,0 m/s
Referenzen	**(31.12.2002)**		
Anlagen in Deutschland	150		
Anlagen weltweit			

Sonstiges

Leistungsbegrenzung: CombiStall®
Preis Fundament (abhängig von Nabenhöhe) ca. 35.000 €
Referenzen weltweit: auf Anfrage
Referenzen Deutschland: Stand 02.10.2002

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

DeWind D6 / 1000 kW

DeWind GmbH

Seelandstr. 1 · D-23569 Lübeck
Tel. +49 451 / 3073-0 · Fax +49 451 / 3073-730

e-mail: dewind@dewind.de · Internet: http://www.dewind.de

Preise (ohne MWSt.)	**68,5 m-Turm**
Anlage	1.120.000 €
Anlieferung	incl.
Montage	incl.
Datenfernüberwachung	incl.
Wartungsvertrag	auf Anfrage
Gewährleistungszeit	2 Jahre
Leistung	
Nennleistung	1000 kW
Nennwindgeschwindigkeit	11,5 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	2,5 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	23,0 m/s
Rotor	
Durchmesser	62,0 m
überstrichene Fläche	3.019 m^2
Blattzahl	3
Drehzahl	12,1 - 25,2 U/min
Masse incl. Nabe	24,4 t
Typenbezeichnung	diverse
Material	GFK
Hersteller	diverse
Gondel	
Aufbau	integriert
Masse (ohne Rotor)	44,0 t
Getriebe	
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe
Stufen	3
Übersetzung	1:53,5
Hersteller	diverse
Generator	
Bauart	asynchron, doppeltgespeist
Anzahl	1
Drehzahl	max. 1000 U/min
Spannung	690 V
Netzaufschaltung	IGBT-U-Umrichter
Hersteller	diverse
Regel- und Sicherheitssystem	
Leistungsbegrenzung	pitch
Drehzahlregelung	aktive Blattwinkelverstellung
Hauptbremse	Blattwinkelverstellung
2. Bremssystem	Scheibenbremse
Windrichtungsnachführung	2 hydraulische Getriebemotoren
Hersteller der Steuerung	diverse
Turm	
Nabenhöhe	68,5 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch
Masse	77 t
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau
Hersteller	diverse
Referenzerträge	
kWh/a	2.568.500
Leistungskennlinie	
geprüft	siehe Messergebnisse
Schallleistungspegel	
geprüft	siehe Messergebnisse
Elektrische Eigenschaften	
geprüft	siehe Messergebnisse
Typenprüfung	
geprüft (Monat/Jahr)	10/2000
Überlebenswindgeschw.	50,5 m/s
Referenzen	**(31.12.2002)**
Anlagen in Deutschland	115
Anlagen weltweit	115
Sonstiges	

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

ENERCON GmbH

Dreekamp 5 · D-26605 Aurich
Tel. +49 4941 / 927-0 · Fax +49 4941 / 927-109

e-mail: vertrieb@enercon.de · Internet: http://www.enercon.de

ENERCON E-58 / 10.58

Preise (ohne MWSt.)	69,0 m-Turm	88,0 m-Turm
Anlage	1.105.000 €	1.240.000 €
Anlieferung	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.
Wartungsvertrag		
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre
Leistung		
Nennleistung	1000 kW	
Nennwindgeschwindigkeit	12,0 m/s	
Einschaltwindgeschwindigkeit	2,5 m/s	
Abschaltwindgeschwindigkeit	28 - 34 m/s	
Rotor		
Durchmesser	58,6 m	
überstrichene Fläche	2.697 m^2	
Blattzahl	3	
Drehzahl	10 - 24 U/min	
Masse incl. Nabe	22,1 t	
Typenbezeichnung	E-58	
Material	Epoxydharz, GFK, ENERCON Blitzschutzsystem	
Hersteller	ENERCON	
Gondel		
Aufbau	integriert	
Masse (ohne Rotor)	61,0 t	
Getriebe		
Bauart	getriebelos	
Stufen		
Übersetzung		
Hersteller		
Generator		
Bauart	synchron, Ringgenerator	
Anzahl	1	
Drehzahl	10 - 24 U/min	
Spannung	400 V	
Netzaufschaltung	über Umrichter	
Hersteller	ENERCON	
Regel- und Sicherheitssystem		
Leistungsbegrenzung	pitch	
Drehzahlregelung	variabel über Mikroprozessor, aktive Blattwinkelverstellung	
Hauptbremse	Einzel-Blattwinkelverstellung	
2. Bremssystem	Einzel-Blattwinkelverstellung	
Windrichtungsnachführung	4 elektrische Getriebemotoren, lastabhängige Dämpfung	
Hersteller der Steuerung	ENERCON	
Turm		
Nabenhöhe	70,0 m	89,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse	127 t	214 t
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau	
Hersteller	SAM o. gleichwertig	
Referenzerträge		
kWh/a	2.504.755	2.695.182
Leistungskennlinie		
geprüft	siehe Messergebnisse	
Schallleistungspegel		
geprüft	siehe Messergebnisse	
Elektrische Eigenschaften		
geprüft	siehe Messergebnisse	
Typenprüfung		
geprüft (Monat/Jahr)	auf Anfrage	
Überlebenswindgeschw.		
Referenzen	**(31.12.2002)**	
Anlagen in Deutschland	103	
Anlagen weltweit	103	

Sonstiges

weitere E-mail: sales.international@enercon.de
Wartungsvertrag oder ENERCON Partnerkonzept auf Anfrage.
Alle Preise inklusive Trafo und Schaltanlage.

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Fuhrländer FL 1000

Fuhrländer Aktiengesellschaft

Auf der Höhe 4 · D-56477 Waigandshain
Tel. +49 2664 / 9966-0 · Fax +49 2664 / 9966-33

e-mail: mail@fuhrlaender.de · Internet: http://www.fuhrlaender.de

Preise (ohne MWSt.)	70,0 m-Turm	82,0 m-Turm
Anlage (mit Trafo)	auf Anfrage	auf Anfrage
Anlieferung	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.
Wartungsvertrag	auf Anfrage	auf Anfrage
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre
Leistung		
Nennleistung	250 / 1000 kW	
Nennwindgeschwindigkeit	14,5 m/s	
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s	
Abschaltwindgeschwindigkeit	20,0 m/s	
Rotor		
Durchmesser	54,0 m	
überstrichene Fläche	2.289 m^2	
Blattzahl	3	
Drehzahl	15 / 22 U/min	
Masse incl. Nabe	18,5 t	
Typenbezeichnung	LM 26.1	
Material	Epoxydharz, GFK	
Hersteller	LM	
Gondel		
Aufbau	integriert	
Masse (ohne Rotor)	40,5 t	
Getriebe		
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe	
Stufen	3	
Übersetzung	1:69,155	
Hersteller	Zollern - Dorstener	
Generator		
Bauart	asynchron, polumschaltbar, flüssigkeitsgekühlt	
Anzahl	1	
Drehzahl	1000 / 1500 U/min	
Spannung	690 V	
Netzaufschaltung	Thyristoren, Leistungsschütz	
Hersteller	ELIN, Weier oder gleichwertig	
Regel- und Sicherheitssystem		
Leistungsbegrenzung	stall	
Drehzahlregelung	starr (2-stufig)	
Hauptbremse	hydr. Blattspitzenverstellung	
2. Bremssystem	Scheibenbremse	
Windrichtungsnachführung	2 elektrische Getriebemotoren	
Hersteller der Steuerung	Mita Teknik A/S	
Turm		
Nabenhöhe	70,0 m	82,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse	95 t	120 t
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau	
Hersteller	ESTA, Ambau, Wolf oder gleichwertig	
Referenzerträge		
kWh/a	1.992.094	2.086.786
Leistungskennlinie		
geprüft	ja	
Schallleistungspegel		
geprüft	ja	
Elektrische Eigenschaften		
geprüft	ja	
Typenprüfung		
geprüft (Monat/Jahr)	12/1998	
Überlebenswindgeschw.	50,0 m/s	
Referenzen	**(31.12.2002)**	
Anlagen in Deutschland	96	
Anlagen weltweit	96	
Sonstiges		

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

NEG Micon Deutschland GmbH

Osterport 2 · D-25872 Ostenfeld
Tel. +49 4845 / 700-0 · Fax +49 4845 / 700-17

e-mail: info@neg-micon.de · Internet: http://www.neg-micon.de

NM 60 / 1000

Preise (ohne MWSt.)	70,0 m-Turm	80,0 m-Turm
Anlage	970.000 €	1.000.000 €
Anlieferung	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.
Wartungsvertrag	5.300 € p.a.	5.300 € p.a.
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre
Leistung		
Nennleistung	250 / 1000 kW	
Nennwindgeschwindigkeit	13,0 m/s	
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s	
Abschaltwindgeschwindigkeit	20,0 m/s	
Rotor		
Durchmesser	60,0 m	
überstrichene Fläche	2.827 m^2	
Blattzahl	3	
Drehzahl	12 / 18 U/min	
Masse incl. Nabe	23,9 t	
Typenbezeichnung	LM 29.1	
Material	GFK	
Hersteller	LM Glasfiber A/S	
Gondel		
Aufbau	teilintegriert	
Masse (ohne Rotor)	33,5 t	
Getriebe		
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe	
Stufen	3	
Übersetzung	1:83,26	
Hersteller	Flender oder gleichwertig	
Generator		
Bauart	asynchron, polumschaltbar, flüssigkeitsgekühlt	
Anzahl	1	
Drehzahl	1000 / 1500 U/min	
Spannung	690 V	
Netzaufschaltung	über Thyristoren	
Hersteller	Elin oder gleichwertig	
Regel- und Sicherheitssystem		
Leistungsbegrenzung	stall	
Drehzahlregelung	starr (2-stufig)	
Hauptbremse	Scheibenbremse	
2. Bremssystem	Blattspitzenverstellung	
Windrichtungsnachführung	4 elektrische Getriebemotoren	
Hersteller der Steuerung	Mita	
Turm		
Nabenhöhe	70,0 m	80,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse	86 t	114 t
Korrosionsschutz	gestrichen	gestrichen
Hersteller	NEG Micon	NEG Micon
Referenzerträge		
kWh/a	2.359.043	2.458.480
Leistungskennlinie		
geprüft	siehe Messergebnisse	
Schallleistungspegel		
geprüft	siehe Messergebnisse	
Elektrische Eigenschaften		
geprüft	siehe Messergebnisse	
Typenprüfung		
geprüft (Monat/Jahr)	11/2000	
Überlebenswindgeschw.	54,4 m/s	
Referenzen	**(31.12.2002)**	
Anlagen in Deutschland	250	
Anlagen weltweit	231	
Sonstiges		

Referenzen:
weltweit mit Stand vom 30.06.2002
Deutschland mit Stand vom 30.11.2002

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

S.60

Suzlon Energy GmbH

August-Bebel-Straße 10-12 · D-18055 Rostock
Tel. +49 381 / 4 591393 · Fax

e-mail: germany@suzlon.com · Internet: http://www.suzlon.com

Preise (ohne MWSt.)	60,0 m-Turm	65,0 m-Turm
Anlage	auf Anfrage	auf Anfrage
Anlieferung	auf Anfrage	auf Anfrage
Montage	auf Anfrage	auf Anfrage
Datenfernüberwachung	auf Anfrage	auf Anfrage
Wartungsvertrag	auf Anfrage	auf Anfrage
Gewährleistungszeit	1 Jahr	1 Jahr

Leistung	
Nennleistung	250 / 1000 kW
Nennwindgeschwindigkeit	13,0 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s

Rotor	
Durchmesser	60,0 m
überstrichene Fläche	2.827 m^2
Blattzahl	3
Drehzahl	15,3 / 22,9 U/min
Masse incl. Nabe	21,5 t
Typenbezeichnung	
Material	GFK; resin infusion moulding (RIM)
Hersteller	

Gondel	
Aufbau	integriert
Masse (ohne Rotor)	47,0 t
Getriebe	
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe
Stufen	3
Übersetzung	1:67,31
Hersteller	Flender (Winergy)
Generator	
Bauart	asynchron
Anzahl	1
Drehzahl	1007 / 1507 optional 1208 / 1810 (für 60 Hz) U/min
Spannung	600 / 690 V
Netzaufschaltung	über Thyristoren
Hersteller	Siemens, Loher

Regel- und Sicherheitssystem	
Leistungsbegrenzung	pitch
Drehzahlregelung	aktive Blattwinkelverstellung
Hauptbremse	Einzelblattwinkelverstellung
2. Bremssystem	Scheibenbremse
Windrichtungsnachführung	4 elektrische Getriebemotoren
Hersteller der Steuerung	Bonfiglioli, Brevini, SOM

Turm		
Nabenhöhe	60,0 m	65,0 m
Bauart	Stahlrohrturm doppelt konisch	Stahlrohrturm dto.
Masse	93 t	94 t
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau	
Hersteller		

Referenzerträge
kWh/a

Leistungskennlinie	
geprüft	ja

Schallleistungspegel	
geprüft	ja

Elektrische Eigenschaften	
geprüft	ja

Typenprüfung	
geprüft (Monat/Jahr)	2001
Überlebenswindgeschw.	67,0 m/s

Referenzen	(31.12.2002)
Anlagen in Deutschland	0
Anlagen weltweit	68

Sonstiges

Blatt-Pitch mit separatem Mikroprozessor, Genauigkeit 0,1 Grad
Für andere Windzonen ist Anlage auch mit 58, 62 oder 64 m Rotordurchmesser lieferbar.
Anlage auch mit 60 und 65 m Gittertürmen (verzinkt) lieferbar.

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Winwind Oy

Elektroniikkatie 2B · FIN-90570 OULU
Tel. +358 8 / 551-3255 · Fax +358 8 / 551 3256

e-mail: info@winwind.fi · Internet: http://www.winwind.fi

WinWinD WWD-1

Preise (ohne MWSt.)	56,0 m-Turm	60,0 m-Turm	66,0 m-Turm	70,0 m-Turm
Anlage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Anlieferung				
Montage				
Datenfernüberwachung				
Wartungsvertrag				
Gewährleistungszeit				
Leistung				
Nennleistung	1000 kW			
Nennwindgeschwindigkeit	12,5 m/s			
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s			
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s			
Rotor				
Durchmesser	56,0 m			
überstrichene Fläche	2.463 m^2			
Blattzahl	3			
Drehzahl	7,7 - 25,6 U/min			
Masse incl. Nabe	52,0 t			
Typenbezeichnung				
Material	Epoxydharz			
Hersteller				
Gondel				
Aufbau	integriert			
Masse (ohne Rotor)	12,0 t			
Getriebe				
Bauart	Planetengetriebe			
Stufen	1			
Übersetzung	1:5,71			
Hersteller	Metso			
Generator				
Bauart	Permanentmagnet			
Anzahl	1			
Drehzahl	44 - 146 U/min			
Spannung	660 V			
Netzaufschaltung	über Umrichter			
Hersteller	ABB			
Regel- und Sicherheitssystem				
Leistungsbegrenzung	pitch			
Drehzahlregelung	aktive Blattwinkelverstellung			
Hauptbremse	Einzel-Blattwinkelverstellung			
2. Bremssystem	Scheibenbremse			
Windrichtungsnachführung	2 elektrische Getriebemotoren			
Hersteller der Steuerung	Bonfiglioli			
Turm				
Nabenhöhe	56,0 m	60,0 m	66,0 m	70,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse	68 t			
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau			
Hersteller				
Referenzerträge				
kWh/a				
Leistungskennlinie				
geprüft	ja			
Schallleistungspegel				
geprüft	ja			
Elektrische Eigenschaften				
geprüft	ja			
Typenprüfung				
geprüft (Monat/Jahr)	06/2001			
Überlebenswindgeschw.	59,0 m/s			
Referenzen	**(31.12.2002)**			
Anlagen in Deutschland				
Anlagen weltweit	1			
Sonstiges				
Anlage auch mit 60 m Rotor lieferbar				

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

DeWind D6 / 62 - 1,25 MW

DeWind GmbH

Seelandstr. 1 · D-23569 Lübeck
Tel. +49 451 / 3073-0 · Fax +49 451 / 3073-730

e-mail: dewind@dewind.de · Internet: http://www.dewind.de

Preise (ohne MWSt.)	**65,0 m-Turm**
Anlage	1.125.000 €
Anlieferung	incl.
Montage	incl.
Datenfernüberwachung	incl.
Wartungsvertrag	auf Anfrage
Gewährleistungszeit	2 Jahre
Leistung	
Nennleistung	1250 kW
Nennwindgeschwindigkeit	12,5 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	2,8 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s
Rotor	
Durchmesser	62,0 m
überstrichene Fläche	3.019 m^2
Blattzahl	3
Drehzahl	13,9 - 25,9 U/min
Masse incl. Nabe	24,7 t
Typenbezeichnung	diverse
Material	GFK
Hersteller	diverse
Gondel	
Aufbau	integriert
Masse (ohne Rotor)	50,0 t
Getriebe	
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe
Stufen	3
Übersetzung	1:50,2
Hersteller	diverse
Generator	
Bauart	asynchron, doppeltgespeist
Anzahl	3
Drehzahl	700 - 1.250 U/min
Spannung	690 V
Netzaufschaltung	IGBT-U-Umrichter
Hersteller	diverse
Regel- und Sicherheitssystem	
Leistungsbegrenzung	pitch
Drehzahlregelung	variabel über Mikroprozessor
Hauptbremse	Blattwinkelverstellung
2. Bremssystem	Einzel-Blattwinkelverstellung, Scheibenbremse
Windrichtungsnachführung	3 hydraulische Getriebemotoren
Hersteller der Steuerung	diverse
Turm	
Nabenhöhe	65,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch
Masse	84 t
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau
Hersteller	diverse
Referenzerträge	
kWh/a	2.704.500
Leistungskennlinie	
geprüft	nein
Schallleistungspegel	
geprüft	nein
Elektrische Eigenschaften	
geprüft	ja
Typenprüfung	
geprüft (Monat/Jahr)	ggf. Einzelprüfung
Überlebenswindgeschw.	61,9 m/s
Referenzen	**(31.12.2002)**
Anlagen in Deutschland	5
Anlagen weltweit	5
Sonstiges	

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

DeWind GmbH

Seelandstr. 1 · D-23569 Lübeck
Tel. +49 451 / 3073-0 · Fax +49 451 / 3073-730

e-mail: dewind@dewind.de · Internet: http://www.dewind.de

DeWind D6 / 64 - 1,25 MW

Preise (ohne MWSt.)	68,0 m-Turm	91,5 m-Turm
Anlage	1.181.000 €	1.283.000 €
Anlieferung	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.
Wartungsvertrag	auf Anfrage	auf Anfrage
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre
Leistung		
Nennleistung	1250 kW	
Nennwindgeschwindigkeit	12,3 m/s	
Einschaltwindgeschwindigkeit	2,8 m/s	
Abschaltwindgeschwindigkeit	23,0 m/s	
Rotor		
Durchmesser	64,0 m	
überstrichene Fläche	3.217 m^2	
Blattzahl	3	
Drehzahl	13,2 - 24,5 U/min	
Masse incl. Nabe	25,0 t	
Typenbezeichnung	diverse	
Material	GFK	
Hersteller	diverse	
Gondel		
Aufbau	integriert	
Masse (ohne Rotor)	50,0 t	
Getriebe		
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe	
Stufen	3	
Übersetzung	1:53,1	
Hersteller	DeWind, diverse	
Generator		
Bauart	asynchron, doppeltgespeist	
Anzahl	1	
Drehzahl	700 - 1.250 U/min	
Spannung	690 V	
Netzaufschaltung	IGBT-U-Umrichter	
Hersteller	diverse	
Regel- und Sicherheitssystem		
Leistungsbegrenzung	pitch	
Drehzahlregelung	variabel über Mikroprozessor	
Hauptbremse	Blattwinkelverstellung	
2. Bremssystem	Einzel-Blattwinkelverstellung, Scheibenbremse	
Windrichtungsnachführung	3 hydraulische Getriebemotoren	
Hersteller der Steuerung	diverse	
Turm		
Nabenhöhe	68,0 m	91,5 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse	90 t	131 t
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau	
Hersteller	diverse	diverse
Referenzerträge		
kWh/a	2.847.000	3.161.000
Leistungskennlinie		
geprüft	ja	
Schallleistungspegel		
geprüft	ja	
Elektrische Eigenschaften		
geprüft	ja	
Typenprüfung		
geprüft (Monat/Jahr)	10/2002	
Überlebenswindgeschw.	53,8 m/s	
Referenzen	**(31.12.2002)**	
Anlagen in Deutschland	40	
Anlagen weltweit	40	
Sonstiges		

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

ECOTECNIA 62

ECOTECNIA, s.coop.c.l.

Amistat 23 · E-08005 Barcelona
Tel. +34 93 / 225-7600 · Fax +34 93 / 225-0723

e-mail: ecotecnia@ecotecnia.com · Internet: http://www.ecotecnia.com

Preise (ohne MWSt.)	60,0 m-Turm	80,0 m-Turm
Anlage	1.049.700 €	auf Anfrage
Anlieferung	incl.	
Montage	incl.	
Datenfernüberwachung		
Wartungsvertrag		
Gewährleistungszeit	2 Jahre	

Leistung	
Nennleistung	1250 kW
Nennwindgeschwindigkeit	13,5 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	3 - 4 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s

Rotor	
Durchmesser	62,0 m
überstrichene Fläche	3.019 m^2
Blattzahl	3
Drehzahl	19 U/min
Masse incl. Nabe	
Typenbezeichnung	LM 29.1
Material	GFK
Hersteller	LM

Gondel	
Aufbau	aufgelöst
Masse (ohne Rotor)	
Getriebe	
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe
Stufen	3
Übersetzung	1:82,1
Hersteller	Flender
Generator	
Bauart	asynchron, doppeltgespeist
Anzahl	1
Drehzahl	1012 / 1518 U/min
Spannung	690 V
Netzaufschaltung	über Thyristoren
Hersteller	Elin, Siemens

Regel- und Sicherheitssystem	
Leistungsbegrenzung	stall
Drehzahlregelung	starr (2-stufig)
Hauptbremse	Blattspitzenverstellung
2. Bremssystem	Scheibenbremse
Windrichtungsnachführung	4 elektrische Getriebemotoren
Hersteller der Steuerung	

Turm		
Nabenhöhe	60,0 m	80,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse		
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufabu	
Hersteller		

Referenzerträge
kWh/a

Leistungskennlinie	
geprüft	nein

Schallleistungspegel	
geprüft	ja

Elektrische Eigenschaften	
geprüft	nein

Typenprüfung	
geprüft (Monat/Jahr)	12/2001
Überlebenswindgeschw.	70,0 m/s

Referenzen	(31.12.2002)
Anlagen in Deutschland	0
Anlagen weltweit	1

Sonstiges

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Suzlon Energy GmbH

August-Bebel-Straße 10-12 · D-18055 Rostock
Tel. +49 381 / 4 591393 · Fax

e-mail: germany@suzlon.com · Internet: http://www.suzlon.com

S.64

Preise (ohne MWSt.)	**60,0 m-Turm**	**65,0 m-Turm**
Anlage	auf Anfrage	auf Anfrage
Anlieferung	auf Anfrage	auf Anfrage
Montage	auf Anfrage	auf Anfrage
Datenfernüberwachung	auf Anfrage	auf Anfrage
Wartungsvertrag	auf Anfrage	auf Anfrage
Gewährleistungszeit	1 Jahr	1 Jahr
Leistung		
Nennleistung	250 / 1250 kW	
Nennwindgeschwindigkeit	12,0 m/s	
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s	
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s	
Rotor		
Durchmesser	64,0 m	
überstrichene Fläche	3.217 m^2	
Blattzahl	3	
Drehzahl	13,9 / 20,8 U/min	
Masse incl. Nabe	18,8 t	
Typenbezeichnung		
Material	GFK; resin infusion moulding (RIM)	
Hersteller		
Gondel		
Aufbau	aufgelöst	
Masse (ohne Rotor)	44,0 t	
Getriebe		
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe	
Stufen	3	
Übersetzung	1:74,92	
Hersteller	Flender (Winergy)	
Generator		
Bauart	asynchron	
Anzahl	1	
Drehzahl	1007 / 1507 optional 1208 / 1810 (für 60 Hz) U/min	
Spannung	600 / 690 V	
Netzaufschaltung	über Thyristoren	
Hersteller	Siemens, Loher	
Regel- und Sicherheitssystem		
Leistungsbegrenzung	pitch	
Drehzahlregelung	aktive Blattwinkelverstellung	
Hauptbremse	Einzelblattwinkelverstellung	
2. Bremssystem	Scheibenbremse	
Windrichtungsnachführung	4 elektrische Getriebemotoren	
Hersteller der Steuerung	Bonfiglioli, Brevini, SOM	
Turm		
Nabenhöhe	60,0 m	65,0 m
Bauart	Stahlrohrturm	Stahlrohrturm
	doppelt konisch	dto.
Masse	94 t	95 t
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau	
Hersteller		
Referenzerträge		
kWh/a		
Leistungskennlinie		
geprüft	ja	
Schallleistungspegel		
geprüft	ja	
Elektrische Eigenschaften		
geprüft	ja	
Typenprüfung		
geprüft (Monat/Jahr)	2002	
Überlebenswindgeschw.	67,0 m/s	
Referenzen	**(31.12.2002)**	
Anlagen in Deutschland	0	
Anlagen weltweit	6	

Sonstiges

Blatt-Pitch mit separatem Mikroprozessor, Genauigkeit 0,1 Grad
Für andere Windzonen ist Anlage auch mit 60, 62 oder 66 m Rotordurchmesser lieferbar.
Anlage auch mit 60 und 65 m Gittertürmen (verzinkt) lieferbar.
Mehr als 80 Anlagen diesen Typs werden gerade installiert und werden im März 2003 in Betrieb genommen.

AN BONUS 1,3 MW / 62

AN Windenergie GmbH

Speicher 16, Cuxhavenerstr. 10a · D-28217 Bremen
Tel. +49 421 / 69458-0 · Fax +49 421 / 642283

e-mail: info@anwind.de · Internet: http://www.anwind.de

Preise (ohne MWSt.)	60,0 m-Turm	68,0 m-Turm	80,0 m-Turm	90,0 m-Turm
Anlage	auf Anfrage	1.165.000 €	1.257.000 €	1.354.000 €
Anlieferung	incl.	incl.	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.	incl.	incl.
Wartungsvertrag	8.088 € p.a.	8.088 € p.a.	8.088 € p.a.	8.088 € p.a.
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre
Leistung				
Nennleistung	250 / 1300 kW			
Nennwindgeschwindigkeit	15,0 m/s			
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s			
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s			
Rotor				
Durchmesser	62,0 m			
überstrichene Fläche	3.019 m^2			
Blattzahl	3			
Drehzahl	13 / 19 U/min			
Masse incl. Nabe	30,0 t			
Typenbezeichnung	LM 29.1; B 30			
Material	GFK, Epoxydharz			
Hersteller	LM / BONUS			
Gondel				
Aufbau	aufgelöst			
Masse (ohne Rotor)	50,0 t			
Getriebe				
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe			
Stufen	3			
Übersetzung	1:78			
Hersteller	Flender			
Generator				
Bauart	asynchron, polumschaltbar			
Anzahl	1			
Drehzahl	1000 / 1500 U/min			
Spannung	690 V			
Netzaufschaltung	über Thyristoren			
Hersteller	ABB			
Regel- und Sicherheitssystem				
Leistungsbegrenzung	aktiv-stall			
Drehzahlregelung	starr (2-stufig)			
Hauptbremse	Einzel-Blattwinkelverstellung			
2. Bremssystem	Scheibenbremse			
Windrichtungsnachführung	4 elektrische Getriebemotoren			
Hersteller der Steuerung	kk-elektronik			
Turm				
Nabenhöhe	60,0 m	68,0 m	80,0 m	90,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse		80 t	133 t	188 t
Korrosionsschutz	auf Anfrage	beschichtet	beschichtet	beschichtet
Hersteller	auf Anfrage	Pfleiderer, KGW, SSC		dto.
Referenzerträge				
kWh/a				
Leistungskennlinie				
geprüft	siehe Messergebnisse			
Schallleistungspegel				
geprüft	k. A.			
Elektrische Eigenschaften				
geprüft	siehe Messergebnisse			
Typenprüfung				
geprüft (Monat/Jahr)	09/2000			
Überlebenswindgeschw.	55,0 m/s	55,0 m/s	55,0 m/s	55,0 m/s
Referenzen	**(31.12.2002)**			
Anlagen in Deutschland	319			
Anlagen weltweit				

Sonstiges

Leistungsbegrenzung: CombiStall®
Preis Fundament (abhängig von Nabenhöhe) ca. 40.000 €
Referenzen weltweit: auf Anfrage
Referenzen Deutschland: Stand 02.10.2002

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Nordex AG

Bornbarch 2 · D-22848 Norderstedt
Tel. +49 40 / 50098-100 · Fax +49 40 / 50098-101

e-mail: info@nordex-online.com · Internet: http://www.nordex-online.com

NORDEX N60

Preise (ohne MWSt.)	46,0 m-Turm	60,0 m-Turm	69,0 m-Turm	85,0 m-Turm
Anlage (mit Trafo)	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Anlieferung	incl.	incl.	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.	incl.	incl.
Wartungsvertrag	6.340 € p.a.	6.340 € p.a.	6.340 € p.a.	6.340 € p.a.
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre
Leistung				
Nennleistung	250 / 1300 kW			
Nennwindgeschwindigkeit	15,0 m/s			
Einschaltwindgeschwindigkeit	2,5 m/s			
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s			
Rotor				
Durchmesser	60,0 m			
überstrichene Fläche	2.828 m^2			
Blattzahl	3			
Drehzahl	12,8 / 19,2 U/min			
Masse incl. Nabe	21,5 t			
Typenbezeichnung	LM 29			
Material	GFK			
Hersteller	LM oder gleichwertig			
Gondel				
Aufbau	aufgelöst			
Masse (ohne Rotor)	51,4 t			
Getriebe				
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe			
Stufen	3			
Übersetzung	1:78,62			
Hersteller	Eickhoff, Winergy			
Generator				
Bauart	asynchron			
Anzahl	1			
Drehzahl	1010 / 1515 U/min			
Spannung	690 V			
Netzaufschaltung	über Thyristoren			
Hersteller	Elin, Winergy			
Regel- und Sicherheitssystem				
Leistungsbegrenzung	stall			
Drehzahlregelung	starr (2-stufig)			
Hauptbremse	Blattspitzenverstellung			
2. Bremssystem	Scheibenbremse			
Windrichtungsnachführung	3 elektrische Getriebemotoren			
Hersteller der Steuerung	Nordex			
Turm				
Nabenhöhe	46,0 m	60,0 m	69,0 m	85,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse	73 t	98 t	106 t	163 t
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau		dto.	dto.
Hersteller	Welcon, Omnical		dto.	dto.
Referenzerträge				
kWh/a	2.130.000	2.341.289	2.465.700	2.652.900
Leistungskennlinie				
geprüft	siehe Messergebnisse			
Schallleistungspegel				
geprüft	siehe Messergebnisse			
Elektrische Eigenschaften				
geprüft	siehe Messergebnisse			
Typenprüfung				
geprüft (Monat/Jahr)	01/2001	02/2002	10/2002	02/1999
Überlebenswindgeschw.	65,1 m/s	65,1 m/s	56,6 m/s	50,1 m/s
Referenzen	**(31.12.2002)**			
Anlagen in Deutschland	349			
Anlagen weltweit	524			
Sonstiges				
Längere Garantiezeiten auf Anfrage.				
Referenzen: inklusive N62				

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

NORDEX N62

Nordex AG

Bornbarch 2 · D-22848 Norderstedt
Tel. +49 40 / 50098-100 · Fax +49 40 / 50098-101

e-mail: info@nordex-online.com · Internet: http://www.nordex-online.com

Preise (ohne MWSt.)	60,0 m-Turm	69,0 m-Turm
Anlage (mit Trafo)	auf Anfrage	auf Anfrage
Anlieferung	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.
Wartungsvertrag	6.340 € p.a.	6.340 € p.a.
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre
Leistung		
Nennleistung	250 / 1300 kW	
Nennwindgeschwindigkeit	15,0 m/s	
Einschaltwindgeschwindigkeit	2,5 m/s	
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s	
Rotor		
Durchmesser	62,0 m	
überstrichene Fläche	3.020 m^2	
Blattzahl	3	
Drehzahl	12,8 / 19,2 U/min	
Masse incl. Nabe	28,4 t	
Typenbezeichnung	LM 29, NT 31	
Material	GFK	
Hersteller	LM, Nordex	
Gondel		
Aufbau	aufgelöst	
Masse (ohne Rotor)	51,4 t	
Getriebe		
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe	
Stufen	3	
Übersetzung	1:78,62	
Hersteller	Eickhoff, Winergy	
Generator		
Bauart	asynchron	
Anzahl	1	
Drehzahl	1010 / 1515 U/min	
Spannung	690 V	
Netzaufschaltung	über Thyristoren	
Hersteller	Elin, Winergy	
Regel- und Sicherheitssystem		
Leistungsbegrenzung	stall	
Drehzahlregelung	starr (2-stufig)	
Hauptbremse	Blattspitzenverstellung	
2. Bremssystem	Scheibenbremse	
Windrichtungsnachführung	3 elektrische Getriebemotoren	
Hersteller der Steuerung	Nordex	
Turm		
Nabenhöhe	60,0 m	69,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse	87 t	106 t
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau	
Hersteller	Welcon, Omnical	
Referenzerträge		
kWh/a	2.458.600	2.585.000
Leistungskennlinie		
geprüft	ja	
Schallleistungspegel		
geprüft	ja	
Elektrische Eigenschaften		
geprüft	ja	
Typenprüfung		
geprüft (Monat/Jahr)	06/2001	06/2000
Überlebenswindgeschw.	55,3 m/s	49,0 m/s
Referenzen	**(31.12.2002)**	
Anlagen in Deutschland	349	
Anlagen weltweit	524	

Sonstiges

Längere Garantiezeiten auf Anfrage.
Die Angaben der Referenzerträge erfolgen ohne Gewähr, da die endgültigen Referenzerträge durch ein Messinstitut bestimmt werden.
Referenzen: inklusive N60

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Fuhrländer Aktiengesellschaft

Auf der Höhe 4 · D-56477 Waigandshain
Tel. +49 2664 / 9966-0 · Fax +49 2664 / 9966-33

e-mail: mail@fuhrlaender.de · Internet: http://www.fuhrlaender.de

Fuhrländer FL MD 70

Preise (ohne MWSt.)	65,0 m-Turm	85,0 m-Turm	114,5 m-Turm
Anlage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Anlieferung	incl.	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.	incl.
Wartungsvertrag	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre
Leistung			
Nennleistung	1500 kW		
Nennwindgeschwindigkeit	11,6 m/s		
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,5 m/s		
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s		
Rotor			
Durchmesser	70,0 m		
überstrichene Fläche	3.848 m^2		
Blattzahl	3		
Drehzahl	10,6 - 19,0 U/min		
Masse incl. Nabe	33,0 t		
Typenbezeichnung	NOI 34, LM 34.0		
Material	Epoxydharz, GFK		
Hersteller	NOI, LM		
Gondel			
Aufbau	teilintegriert		
Masse (ohne Rotor)	56,0 t		
Getriebe			
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe		
Stufen	3		
Übersetzung	1:94,7		
Hersteller	Flender / Zollern - Dorstener oder gleichwertig		
Generator			
Bauart	asynchron, doppeltgespeist		
Anzahl	1		
Drehzahl	1000 - 1800 U/min		
Spannung	690 V		
Netzaufschaltung	Umrichter		
Hersteller	Winergy AG oder gleichwertig		
Regel- und Sicherheitssystem			
Leistungsbegrenzung	pitch		
Drehzahlregelung	variabel über Mikroprozessor		
Hauptbremse	Blattwinkelverstellung		
2. Bremssystem	Scheibenbremse		
Windrichtungsnachführung	4 elektrische Getriebemotoren		
Hersteller der Steuerung	Mita Teknik A/S		
Turm			
Nabenhöhe	65,0 m	85,0 m	114,5 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Gitterturm
Masse	93 t	174 t	136 t
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau		verzinkt
Hersteller	ESTA, Ambau oder gleichw.		Seeba
Referenzerträge			
kWh/a	3.486.451	3.747.328	4.006.244
Leistungskennlinie			
geprüft	ja		
Schallleistungspegel			
geprüft	ja		
Elektrische Eigenschaften			
geprüft	ja		
Typenprüfung			
geprüft (Monat/Jahr)	08/2000		
Überlebenswindgeschw.	56,0 m/s		
Referenzen	**(31.12.2002)**		
Anlagen in Deutschland	24		
Anlagen weltweit	27		

Sonstiges

angegebene Nennwindgeschwindigkeit für LM-Rotorblätter
Nennwindgeschwindigkeit = 13,5 m/s bei NOI-Rotorblättern

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Fuhrländer FL MD 77

Fuhrländer Aktiengesellschaft

Auf der Höhe 4 · D-56477 Waigandshain
Tel. +49 2664 / 9966-0 · Fax +49 2664 / 9966-33

e-mail: mail@fuhrlaender.de · Internet: http://www.fuhrlaender.de

Preise (ohne MWSt.)	61,5 m-Turm	85,0 m-Turm	100,0 m-Turm	111,5 m-Turm
Anlage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Anlieferung	incl.	incl.	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.	incl.	incl.
Wartungsvertrag	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre

Leistung	
Nennleistung	1500 kW
Nennwindgeschwindigkeit	13,0 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,5 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	20,0 m/s

Rotor	
Durchmesser	77,0 m
überstrichene Fläche	4.657 m^2
Blattzahl	3
Drehzahl	9,6 - 17,3 U/min
Masse incl. Nabe	35,0 t
Typenbezeichnung	NOI 37.5, LM 37.3
Material	Epoxydharz, GFK
Hersteller	NOI, LM

Gondel	
Aufbau	teilintegriert
Masse (ohne Rotor)	56,0 t
Getriebe	
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe
Stufen	3
Übersetzung	1:103,44
Hersteller	Flender / Zollern - Dorstener od. gleichwertig
Generator	
Bauart	asynchron, doppeltgespeist
Anzahl	1
Drehzahl	1000 - 1800 U/min
Spannung	690 V
Netzaufschaltung	Umrichter
Hersteller	Winergy AG oder gleichwertig

Regel- und Sicherheitssystem	
Leistungsbegrenzung	pitch
Drehzahlregelung	variabel über Mikroprozessor
Hauptbremse	Blattwinkelverstellung
2. Bremssystem	Scheibenbremse
Windrichtungsnachführung	4 elektrische Getriebemotoren
Hersteller der Steuerung	Mita Teknik A/S oder gleichwertig

Turm				
Nabenhöhe	61,5 m	85,0 m	100,0 m	111,5 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Gitterturm
Masse	93 t	174 t	270 t	128 t
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau		dto.	verzinkt
Hersteller	Ambau oder gleichw.		dto.	SeeBa

Referenzerträge				
kWh/a	3.524.007	3.880.561	4.039.660	4.141.105

Leistungskennlinie	
geprüft	ja

Schallleistungspegel	
geprüft	ja

Elektrische Eigenschaften	
geprüft	ja

Typenprüfung	
geprüft (Monat/Jahr)	11/2000
Überlebenswindgeschw.	51,6 m/s

Referenzen	(31.12.2002)
Anlagen in Deutschland	15
Anlagen weltweit	15

Sonstiges

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

GE Wind Energy GmbH

Holsterfeld 16 · D-48499 Salzbergen
Tel. +49 5971 / 980-0 · Fax +49 5971 / 980-1999

e-mail: windenergy.germany@ps.ge.com · Internet: http://www.gewindenergy.com

GEWE 1.5s

Preise (ohne MWSt.)	64,7 m-Turm	80,0 m-Turm	85,0 m-Turm	100,0 m-Turm
Anlage (Montage inkl. Kran)	1.560.000 €	1.630.000 €	1.630.000 €	1.730.000 €
Anlieferung	incl.	incl.	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.	incl.	incl.
Wartungsvertrag	incl.	incl.	incl.	incl.
Gewährleistungszeit	5 Jahre	5 Jahre	5 Jahre	5 Jahre
Leistung				
Nennleistung	1500 kW			
Nennwindgeschwindigkeit	12,0 m/s			
Einschaltwindgeschwindigkeit	4,0 m/s			
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s			
Rotor				
Durchmesser	70,5 m			
überstrichene Fläche	3.904 m^2			
Blattzahl	3			
Drehzahl	11 - 22 U/min			
Masse incl. Nabe	33,0 t			
Typenbezeichnung	LM 34, GE34C (APX), GE34A			
Material	Epoxydharz, GFK			
Hersteller	LM, GEWE			
Gondel				
Aufbau	aufgelöst			
Masse (ohne Rotor)	50,0 t			
Getriebe				
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe			
Stufen	3			
Übersetzung	1:90			
Hersteller	z.B.: Winergy, Eickhoff, Bosch Rexrodt, Metso			
Generator				
Bauart	asynchron, doppeltgespeist			
Anzahl	1			
Drehzahl	1000 - 1800 U/min			
Spannung	690 V			
Netzaufschaltung	Wechselrichter			
Hersteller	z.B.: Loher, VEM			
Regel- und Sicherheitssystem				
Leistungsbegrenzung	pitch			
Drehzahlregelung	pulsweitenmodulierter IGBT-Umrichter			
Hauptbremse	Einzel-Blattwinkelverstellung			
2. Bremssystem	Scheibenbremse			
Windrichtungsnachführung	3 elektrische Getriebemotoren			
Hersteller der Steuerung	Bachmann			
Turm				
Nabenhöhe	64,7 m	80,0 m	85,0 m	100,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse	80 t	105 t	105 t	134 t
Korrosionsschutz	verzinkt, beschichtet		dto.	dto.
Hersteller	Pfleiderer oder gleichwertig			
Referenzerträge				
kWh/a	3.336.900	3.581.100	3.650.400	3.835.200
Leistungskennlinie				
geprüft	siehe Messergebnisse			
Schallleistungspegel				
geprüft	siehe Messergebnisse			
Elektrische Eigenschaften				
geprüft	siehe Messergebnisse			
Typenprüfung				
geprüft (Monat/Jahr)	liegt vor			
Überlebenswindgeschw.	59,5 m/s			
Referenzen	**(31.12.2002)**			
Anlagen in Deutschland	394			
Anlagen weltweit	750			
Sonstiges				
Preise: Wartungsvertrag 5 Jahre inklusive Blitzschutzsystem				

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

GE Wind Energy 1.5sl

GE Wind Energy GmbH

Holsterfeld 16 · D-48499 Salzbergen
Tel. +49 5971 / 980-0 · Fax +49 5971 / 980-1999

e-mail: windenergy.germany@ps.ge.com · Internet: http://www.gewindenergy.com

Preise (ohne MWSt.)	61,4 m-Turm	80,0 m-Turm	85,0 m-Turm	100,0 m-Turm
Anlage (Montage inkl. Kran)	1.635.000 €	1.705.000 €	1.705.000 €	1.805.000 €
Anlieferung	incl.	incl.	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.	incl.	incl.
Wartungsvertrag	incl.	incl.	incl.	incl.
Gewährleistungszeit	5 Jahre	5 Jahre	5 Jahre	5 Jahre

Leistung	
Nennleistung	1500 kW
Nennwindgeschwindigkeit	11,8 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	20,0 m/s

Rotor	
Durchmesser	77,0 m
überstrichene Fläche	4.657 m^2
Blattzahl	3
Drehzahl	10 - 20 U/min
Masse incl. Nabe	33,0 t
Typenbezeichnung	LM 37.3, GE37B
Material	Epoxydharz, GFK
Hersteller	LM, GE Wind Energy

Gondel	
Aufbau	aufgelöst
Masse (ohne Rotor)	50,0 t
Getriebe	
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe
Stufen	3
Übersetzung	1:98
Hersteller	z.B.: Winergy, Eickhoff, Bosch Rexrodt, Metso
Generator	
Bauart	asynchron, doppeltgespeist
Anzahl	1
Drehzahl	1000 - 2000 U/min
Spannung	690 V
Netzaufschaltung	Wechselrichter
Hersteller	z.B.: Loher, Siemens, VEM

Regel- und Sicherheitssystem	
Leistungsbegrenzung	pitch
Drehzahlregelung	pulsweitenmodulierter IGBT-Umrichter
Hauptbremse	Einzel-Blattwinkelverstellung
2. Bremssystem	Scheibenbremse
Windrichtungsnachführung	elektrischer Getriebemotor
Hersteller der Steuerung	Bachmann

Turm				
Nabenhöhe	61,4 m	80,0 m	85,0 m	100,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse	80 t	107 t	107 t	158 t
Korrosionsschutz	verzinkt, beschichtet		dto.	dto.
Hersteller	Pfleiderer oder gleichwertig			

Referenzerträge				
kWh/a	3.681.000	3.999.800	4.071.900	4.263.300

Leistungskennlinie	
geprüft	siehe Messergebnisse

Schallleistungspegel	
geprüft	siehe Messergebnisse

Elektrische Eigenschaften	
geprüft	siehe Messergebnisse

Typenprüfung	
geprüft (Monat/Jahr)	liegt vor
Überlebenswindgeschw.	52,0 m/s

Referenzen	(31.12.2002)
Anlagen in Deutschland	350
Anlagen weltweit	459

Sonstiges

Preise: Wartungsvertrag 5 Jahre inklusive
Blitzschutzsystem
weitere Nabenhöhen lieferbar: 66,4 m, 70 m und 96 m

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

NEG Micon Deutschland GmbH

Osterport 2 · D-25872 Ostenfeld
Tel. +49 4845 / 700-0 · Fax +49 4845 / 700-17

e-mail: info@neg-micon.de · Internet: http://www.neg-micon.de

NM 64C / 1500

Preise (ohne MWSt.)	68,0 m-Turm	80,0 m-Turm
Anlage	1.200.000 €	1.250.000 €
Anlieferung	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.
Wartungsvertrag	7.900 € p.a.	7.900 € p.a.
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre
Leistung		
Nennleistung	400 / 1500 kW	
Nennwindgeschwindigkeit	14,0 m/s	
Einschaltwindgeschwindigkeit	4,0 m/s	
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s	
Rotor		
Durchmesser	64,0 m	
überstrichene Fläche	3.217 m^2	
Blattzahl	3	
Drehzahl	11,5 / 17,3 U/min	
Masse incl. Nabe	29,0 t	
Typenbezeichnung	AL 31.5	
Material	GFK, wood-epoxy	
Hersteller	NEG Micon Rotors	
Gondel		
Aufbau	teilintegriert	
Masse (ohne Rotor)	43,0 t	
Getriebe		
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe	
Stufen	2	
Übersetzung	1:87,65	
Hersteller	Flender oder gleichwertig	
Generator		
Bauart	asynchron, polumschaltbar, flüssigkeitsgekühlt	
Anzahl	1	
Drehzahl	1008 / 1515 U/min	
Spannung	690 V	
Netzaufschaltung	über Thyristoren	
Hersteller	Elin oder gleichwertig	
Regel- und Sicherheitssystem		
Leistungsbegrenzung	stall	
Drehzahlregelung	starr (2-stufig)	
Hauptbremse	Scheibenbremse	
2. Bremssystem	Blattspitzenverstellung	
Windrichtungsnachführung	5 elektrische Getriebemotoren	
Hersteller der Steuerung	NEG Micon Controls	
Turm		
Nabenhöhe	68,0 m	80,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse	113 t	148 t
Korrosionsschutz	gestrichen	gestrichen
Hersteller	NEG Micon	NEG Micon
Referenzerträge		
kWh/a	2.917.176	3.090.272
Leistungskennlinie		
geprüft	siehe Messergebnisse	
Schallleistungspegel		
geprüft	siehe Messergebnisse	
Elektrische Eigenschaften		
geprüft	siehe Messergebnisse	
Typenprüfung		
geprüft (Monat/Jahr)	09/1999	
Überlebenswindgeschw.	59,5 m/s	
Referenzen	**(31.12.2002)**	
Anlagen in Deutschland	148	
Anlagen weltweit	130	

Sonstiges

Referenzen:
weltweit mit Stand vom 30.06.2002
Deutschland mit Stand vom 30.11.2002

NM 72C / 1500

NEG Micon Deutschland GmbH

Osterport 2 · D-25872 Ostenfeld
Tel. +49 4845 / 700-0 · Fax +49 4845 / 700-17

e-mail: info@neg-micon.de · Internet: http://www.neg-micon.de

Preise (ohne MWSt.)	64,0 m-Turm	80,0 m-Turm	98,0 m-Turm
Anlage	1.450.000 €	1.500.000 €	1.550.000 €
Anlieferung	incl.	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.	incl.
Wartungsvertrag	9.600 € p.a.	9.600 € p.a.	9.600 € p.a.
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre
Leistung			
Nennleistung	400 / 1500 kW		
Nennwindgeschwindigkeit	13,0 m/s		
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s		
Abschaltwindgeschwindigkeit	20,0 m/s		
Rotor			
Durchmesser	72,0 m		
überstrichene Fläche	4.072 m^2		
Blattzahl	3		
Drehzahl	11,5 / 17,3 U/min		
Masse incl. Nabe	31,4 t		
Typenbezeichnung	LM 35		
Material	Glasfaser/PE/Kohlefaser/Epoxyd		
Hersteller	LM Glasfiber A/S		
Gondel			
Aufbau	teilintegriert		
Masse (ohne Rotor)	44,0 t		
Getriebe			
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe		
Stufen	2		
Übersetzung	1:87,6		
Hersteller	Flender oder gleichwertig		
Generator			
Bauart	asynchron, flüssigkeitsgekühlt		
Anzahl	1		
Drehzahl	1008 / 1518 U/min		
Spannung	690 V		
Netzaufschaltung	über Thyristoren		
Hersteller	Elin, ABB, Leroy Somer, oder gleichwertig		
Regel- und Sicherheitssystem			
Leistungsbegrenzung	aktiv-stall		
Drehzahlregelung	starr (2-stufig)		
Hauptbremse	Blattwinkelverstellung		
2. Bremssystem	Scheibenbremse		
Windrichtungsnachführung	5 elektrische Getriebemotoren		
Hersteller der Steuerung	NEG Micon Controls		
Turm			
Nabenhöhe	64,0 m	80,0 m	98,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse	89 t	132 t	201 t
Korrosionsschutz	gestrichen	gestrichen	gestrichen
Hersteller	NEG Micon	NEG Micon	NEG Micon
Referenzerträge			
kWh/a	3.501.591	3.755.780	3.984.047
Leistungskennlinie			
geprüft	siehe Messergebnisse		
Schallleistungspegel			
geprüft	siehe Messergebnisse		
Elektrische Eigenschaften			
geprüft	siehe Messergebnisse		
Typenprüfung			
geprüft (Monat/Jahr)	11/2000		
Überlebenswindgeschw.	50,9 m/s		
Referenzen	**(31.12.2002)**		
Anlagen in Deutschland	93		
Anlagen weltweit	64		
Sonstiges			
Referenzen:			
weltweit mit Stand vom 30.06.2002			
Deutschland mit Stand vom 30.11.2002			

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

NEG Micon Deutschland GmbH

Osterport 2 · D-25872 Ostenfeld
Tel. +49 4845 / 700-0 · Fax +49 4845 / 700-17

e-mail: info@neg-micon.de · Internet: http://www.neg-micon.de

NM 82 / 1500

Preise (ohne MWSt.)	94,6 m-Turm	108,6 m-Turm
Anlage	1.725.000 €	1.790.000 €
Anlieferung	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.
Wartungsvertrag	9.800 € p.a.	9.800 € p.a.
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre
Leistung		
Nennleistung	900 / 1500 kW	
Nennwindgeschwindigkeit	13,0 m/s	
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s	
Abschaltwindgeschwindigkeit	16,0 m/s	
Rotor		
Durchmesser	82,0 m	
überstrichene Fläche	5.281 m^2	
Blattzahl	3	
Drehzahl	14,4 U/min	
Masse incl. Nabe	42,0 t	
Typenbezeichnung	AL 40	
Material	Epoxydharz, Holz	
Hersteller	NEG Micon Rotors	
Gondel		
Aufbau	teilintegriert	
Masse (ohne Rotor)	50,0 t	
Getriebe		
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe	
Stufen	2	
Übersetzung	1:70,5	
Hersteller	Hansen oder gleichwertig	
Generator		
Bauart	asynchron, polumschaltbar	
Anzahl	1	
Drehzahl	750 / 1000 U/min	
Spannung	690 V	
Netzaufschaltung	über Thyristoren	
Hersteller	Elin oder gleichwertig	
Regel- und Sicherheitssystem		
Leistungsbegrenzung	aktiv-stall	
Drehzahlregelung	starr (2-stufig)	
Hauptbremse	Blattwinkelverstellung	
2. Bremssystem	Scheibenbremse	
Windrichtungsnachführung	5 elektrische Getriebemotoren	
Hersteller der Steuerung	NEG Micon Controls	
Turm		
Nabenhöhe	94,6 m	108,6 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse	153 t	201 t
Korrosionsschutz	gestrichen	gestrichen
Hersteller	NEG Micon	NEG Micon
Referenzerträge		
kWh/a	4.538.107	4.689.343
Leistungskennlinie		
geprüft	siehe Messergebnisse	
Schallleistungspegel		
geprüft	siehe Messergebnisse	
Elektrische Eigenschaften		
geprüft	siehe Messergebnisse	
Typenprüfung		
geprüft (Monat/Jahr)	12/2001	
Überlebenswindgeschw.	51,5 m/s	
Referenzen	**(31.12.2002)**	
Anlagen in Deutschland	6	
Anlagen weltweit	1	

Sonstiges

Referenzen:
weltweit mit Stand vom 30.06.2002
Deutschland mit Stand vom 30.11.2002

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

SÜDWIND S70

Nordex AG

Bornbarch 2 · D-22848 Norderstedt
Tel. +49 40 / 50098-100 · Fax +49 40 / 50098-101

e-mail: info@nordex-online.com · Internet: http://www.nordex-online.com

Preise (ohne MWSt.)	65,0 m-Turm	85,0 m-Turm	98,0 m-Turm	114,5 m-Turm
Anlage (mit Trafo)	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Anlieferung	incl.	incl.	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.	incl.	incl.
Wartungsvertrag	11.700 € p.a.	11.700 € p.a.	11.700 € p.a.	11.700 € p.a.
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre

Leistung	
Nennleistung	1500 kW
Nennwindgeschwindigkeit	13,0 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s

Rotor	
Durchmesser	70,0 m
überstrichene Fläche	3.848 m^2
Blattzahl	3
Drehzahl	10,6 - 19,0 U/min
Masse incl. Nabe	32,0 t
Typenbezeichnung	LM 34.0 P_2, NOI 34.0, NT 34
Material	GFK
Hersteller	LM, NOI, Nordex

Gondel	
Aufbau	aufgelöst
Masse (ohne Rotor)	56,0 t
Getriebe	
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe
Stufen	3
Übersetzung	1:94,7
Hersteller	Eickhoff, Metso, Winergy
Generator	
Bauart	asynchron, doppeltgespeist
Anzahl	1
Drehzahl	1000 - 1800 U/min
Spannung	690 V
Netzaufschaltung	über Umrichter
Hersteller	VEM, Winergy

Regel- und Sicherheitssystem	
Leistungsbegrenzung	pitch
Drehzahlregelung	variabel über Mikroprozessor, aktive Blattwinkelverstellung
Hauptbremse	Einzel-Blattwinkelverstellung
2. Bremssystem	Scheibenbremse
Windrichtungsnachführung	4 elektrische Getriebemotoren
Hersteller der Steuerung	Mita-Technik

Turm				
Nabenhöhe	65,0 m	85,0 m	98,0 m	114,5 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Gitterturm	Gitterturm
Masse	100 t	174 t	111 t	136 t
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau		verzinkt	verzinkt
Hersteller	Klotz, Welcon oder gleichwertig		Seeba	Seeba

Referenzerträge				
kWh/a	3.262.014	3.575.606	3.741.000	3.921.000

Leistungskennlinie	
geprüft	siehe Messergebnisse

Schallleistungspegel	
geprüft	siehe Messergebnisse

Elektrische Eigenschaften	
geprüft	siehe Messergebnisse

Typenprüfung	
geprüft (Monat/Jahr)	08/2000
Überlebenswindgeschw.	56,3 m/s

Referenzen	(31.12.2002)
Anlagen in Deutschland	156
Anlagen weltweit	156

Sonstiges

Längere Garantiezeiten auf Anfrage.

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Nordex AG

Bornbarch 2 · D-22848 Norderstedt
Tel. +49 40 / 50098-100 · Fax +49 40 / 50098-101

e-mail: info@nordex-online.com · Internet: http://www.nordex-online.com

SÜDWIND S77

Preise (ohne MWSt.)	65,0 m-Turm	90,0 m-Turm	96,5 m-Turm	111,5 m-Turm
Anlage (mit Trafo)	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Anlieferung	incl.	incl.	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.	incl.	incl.
Wartungsvertrag	11.700 € p.a.	11.700 € p.a.	11.700 € p.a.	11.700 € p.a.
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre
Leistung				
Nennleistung	1500 kW			
Nennwindgeschwindigkeit	12,5 m/s			
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s			
Abschaltwindgeschwindigkeit	20,0 m/s			
Rotor				
Durchmesser	77,0 m			
überstrichene Fläche	4.657 m^2			
Blattzahl	3			
Drehzahl	9,9 - 17,3 U/min			
Masse incl. Nabe	34,0 t			
Typenbezeichnung	NOI 37.5, LM 37.3 P, NT 37			
Material	GFK			
Hersteller	NOI, LM, Nordex			
Gondel				
Aufbau	aufgelöst			
Masse (ohne Rotor)	56,0 t			
Getriebe				
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe			
Stufen	3			
Übersetzung	1:104,2			
Hersteller	Eickhoff, Metso, Winergy			
Generator				
Bauart	asynchron, doppeltgespeist			
Anzahl	1			
Drehzahl	1000 - 1800 U/min			
Spannung	690 V			
Netzaufschaltung	über Umrichter			
Hersteller	VEM, Winergy			
Regel- und Sicherheitssystem				
Leistungsbegrenzung	pitch			
Drehzahlregelung	variabel über Mikroprozessor, aktive Blattwinkelverstellung			
Hauptbremse	Einzel-Blattwinkelverstellung			
2. Bremssystem	Scheibenbremse			
Windrichtungsnachführung	4 elektrische Getriebemotoren			
Hersteller der Steuerung	Mita-Technik			
Turm				
Nabenhöhe	61,5 m	90,0 m	96,5 m	111,5 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Gitterturm	Gitterturm
Masse	90 t	174 t	108 t	128 t
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau		verzinkt	verzinkt
Hersteller	Klotz, Welcon o. gleichwertig		SeeBa	SeeBa
Referenzerträge				
kWh/a	3.581.000	4.032.000	4.113.000	4.280.000
Leistungskennlinie				
geprüft	siehe Messergebnisse			
Schallleistungspegel				
geprüft	siehe Messergebnisse			
Elektrische Eigenschaften				
geprüft	siehe Messergebnisse			
Typenprüfung				
geprüft (Monat/Jahr)	11/2000			
Überlebenswindgeschw.	52,0 m/s			
Referenzen	**(31.12.2002)**			
Anlagen in Deutschland	70			
Anlagen weltweit	70			

Sonstiges

Längere Garantiezeiten auf Anfrage.
Anlage auch mit 85 m oder 100 m Stahlrohrturm lieferbar; Masse ca. 174 t bzw. 271 t
Referenzertrag 3.965.000 bzw. 4.154.000 kWh/a,
Preis auf Anfrage

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

PWE 1570

PFLEIDERER Wind Energy GmbH

Ingolstädter Straße 51 · D-92318 Neumark
Tel. +49 9181 / 28-8420 · Fax +49 9181 / 28-607

e-mail: windenergy@pfleiderer.com · Internet: http://www.pfleiderer-wind.com

Preise (ohne MWSt.)	63,0 m-Turm	98,0 m-Turm	98,0 m-Turm
Anlage	1.500.000 €	1.690.000 €	auf Anfrage
Anlieferung	incl.	incl.	auf Anfrage
Montage	incl.	incl.	auf Anfrage
Datenfernüberwachung	incl.	incl.	auf Anfrage
Wartungsvertrag	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Gewährleistungszeit	5 Jahre	5 Jahre	

Leistung	
Nennleistung	1500 kW
Nennwindgeschwindigkeit	12,0 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s

Rotor	
Durchmesser	70,0 m
überstrichene Fläche	3.848 m^2
Blattzahl	3
Drehzahl	11 - 22 U/min
Masse incl. Nabe	32,0 t
Typenbezeichnung	NOI 34.0
Material	Epoxydharz, GFK
Hersteller	NOI oder vergleichbar

Gondel	
Aufbau	integriert
Masse (ohne Rotor)	50,0 t
Getriebe	
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe
Stufen	3
Übersetzung	1:90
Hersteller	
Generator	
Bauart	asynchron, doppeltgespeist
Anzahl	1
Drehzahl	1000 - 2000 U/min
Spannung	690 V
Netzaufschaltung	über Umrichter, elektronische Netzsynchronisation
Hersteller	Windtec

Regel- und Sicherheitssystem	
Leistungsbegrenzung	pitch
Drehzahlregelung	variabel über Mikroprozessor, aktive Blattwinkelverstellung
Hauptbremse	Einzel-Blattwinkelverstellung
2. Bremssystem	Scheibenbremse, Einzel-Blattwinkelverstellung
Windrichtungsnachführung	4 elektrische Getriebemotoren
Hersteller der Steuerung	Windtec

Turm			
Nabenhöhe	65,0 m	100,0 m	100,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Betonturm konisch
Masse	97 t	260 t	900 t
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau		gestrichen
Hersteller	Pfleiderer o. vergleichbar		dto.

Referenzerträge			
kWh/a	3.184.700	3.662.400	3.662.400

Leistungskennlinie	
geprüft	nein

Schallleistungspegel	
geprüft	nein

Elektrische Eigenschaften	
geprüft	nein

Typenprüfung	
geprüft (Monat/Jahr)	01/2002 (GL TK II / DIBt WZ III)
Überlebenswindgeschw.	56,3 m/s

Referenzen	(31.12.2002)
Anlagen in Deutschland	0
Anlagen weltweit	1

Sonstiges

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

PFLEIDERER Wind Energy GmbH

Ingolstädter Straße 51 · D-92318 Neumark
Tel. +49 9181 / 28-8420 · Fax +49 9181 / 28-607

e-mail: windenergy@pfleiderer.com · Internet: http://www.pfleiderer-wind.com

PWE 1577

Preise (ohne MWSt.)	59,0 m-Turm	98,0 m-Turm	98,0 m-Turm
Anlage	auf Anfrage	1.730.000 €	auf Anfrage
Anlieferung	incl.	incl.	auf Anfrage
Montage	incl.	incl.	auf Anfrage
Datenfernüberwachung	incl.	incl.	auf Anfrage
Wartungsvertrag	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Gewährleistungszeit	5 Jahre	5 Jahre	5 Jahre
Leistung			
Nennleistung	1500 kW		
Nennwindgeschwindigkeit	11,0 m/s		
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s		
Abschaltwindgeschwindigkeit	20,0 m/s		
Rotor			
Durchmesser	77,4 m		
überstrichene Fläche	4.705 m^2		
Blattzahl	3		
Drehzahl	9,7 - 19 U/min		
Masse incl. Nabe	33,6 t		
Typenbezeichnung	NOI 37.5		
Material	Epoxydharz, GFK		
Hersteller			
Gondel			
Aufbau	integriert		
Masse (ohne Rotor)	51,0 t		
Getriebe			
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe		
Stufen	3		
Übersetzung	1:104,1		
Hersteller			
Generator			
Bauart	asynchron, doppeltgespeist		
Anzahl	1		
Drehzahl	1000 - 2000 U/min		
Spannung	690 V		
Netzaufschaltung	über Umrichter, elektronische Netzsynchronisation		
Hersteller	Windtec		
Regel- und Sicherheitssystem			
Leistungsbegrenzung	pitch		
Drehzahlregelung	variabel über Mikroprozessor, aktive Blattwinkelverstellung		
Hauptbremse	Einzel-Blattwinkelverstellung		
2. Bremssystem	Scheibenbremse, Einzel-Blattwinkelverstellung		
Windrichtungsnachführung	4 elektrische Getriebemotoren		
Hersteller der Steuerung	Windtec		
Turm			
Nabenhöhe	61,0 m	100,0 m	100,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Betonturm konisch
Masse	95 t	260 t	900 t
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau		gestrichen
Hersteller	Pfleiderer o. vergleichbar		dto.
Referenzerträge			
kWh/a	3.528.600	4.118.300	4.118.300
Leistungskennlinie			
geprüft	nein		
Schallleistungspegel			
geprüft	nein		
Elektrische Eigenschaften			
geprüft	nein		
Typenprüfung			
geprüft (Monat/Jahr)	07/2003 (DIBt WZ II)		
Überlebenswindgeschw.	51,0 m/s		
Referenzen	**(31.12.2002)**		
Anlagen in Deutschland	0		
Anlagen weltweit	0		
Sonstiges			

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

REpower MD 70

REpower Systems AG

Flughafenstr. 54 · D-22335 Hamburg
Tel. +49 4841 / 662-8000 · Fax +49 4841 / 662-8200

e-mail: info@repower.de · Internet: http://www.repower.de

Preise (ohne MWSt.)	65,0 m-Turm	85,0 m-Turm	98,0 m-Turm	114,0 m-Turm
Anlage	1.371.000 €	1.463.000 €	auf Anfrage	auf Anfrage
Anlieferung	incl.	incl.	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.	incl.	incl.
Wartungsvertrag	9.200 € p.a.	9.200 € p.a.	9.200 € p.a.	9.200 € p.a.
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre

Leistung	
Nennleistung	1500 kW
Nennwindgeschwindigkeit	12,8 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s

Rotor	
Durchmesser	70,0 m
überstrichene Fläche	3.850 m^2
Blattzahl	3
Drehzahl	10,6 - 19,0 U/min
Masse incl. Nabe	33,0 t
Typenbezeichnung	LM 34 oder gleichwertig
Material	Epoxydharz, GFK
Hersteller	LM oder gleichwertig

Gondel	
Aufbau	aufgelöst
Masse (ohne Rotor)	56,0 t
Getriebe	
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe
Stufen	3
Übersetzung	1:95
Hersteller	RENK, Eickhoff oder gleichwertig
Generator	
Bauart	asynchron, doppeltgespeist
Anzahl	1
Drehzahl	1000 - 1800 U/min
Spannung	690 V
Netzaufschaltung	über Umrichter
Hersteller	SEG-Loher, Alstom-VEM oder gleichwertig

Regel- und Sicherheitssystem	
Leistungsbegrenzung	pitch
Drehzahlregelung	variabel über Mikroprozessor
Hauptbremse	Einzel-Blattwinkelverstellung
2. Bremssystem	Scheibenbremse
Windrichtungsnachführung	4 elektrische Getriebemotoren
Hersteller der Steuerung	Mita-Teknik A/S

Turm				
Nabenhöhe	65,0 m	85,0 m	98,0 m	114,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Gitterturm konisch	Gitterturm konisch
Masse				
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau		verzinkt	dto.
Hersteller	Klotz, Reuther, Welcon o. gl.w.		Seeba	dto.

Referenzerträge				
kWh/a	3.376.000	3.783.000	4.021.000	4.300.000

Leistungskennlinie	
geprüft	siehe Messergebnisse

Schallleistungspegel	
geprüft	siehe Messergebnisse

Elektrische Eigenschaften	
geprüft	siehe Messergebnisse

Typenprüfung	
geprüft (Monat/Jahr)	08/2000
Überlebenswindgeschw.	56,0 m/s

Referenzen	(31.12.2002)
Anlagen in Deutschland	101
Anlagen weltweit	102

Sonstiges

schallreduzierte Betriebsweise möglich
Optional REpower-ISK-Paket erhältlich (5 Jahre Gewährleistung, Wartung, Versicherung, Selbstbehalte usw.)
Preis Trafo: 30.000 €, bei Gitterturm ist Flach-Fundament und Trafostation im Lieferumfang enthalten

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

REpower Systems AG

Flughafenstr. 54 · D-22335 Hamburg
Tel. +49 4841 / 662-8000 · Fax +49 4841 / 662-8200

e-mail: info@repower.de · Internet: http://www.repower.de

REpower MD 77

Preise (ohne MWSt.)	61,0 m-Turm	85,0 m-Turm	90,0 m-Turm	100,0 m-Turm
Anlage	1.432.000 €	1.524.000 €	1.570.000 €	1.640.000 €
Anlieferung	incl.	incl.	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.	incl.	incl.
Wartungsvertrag	9.200 € p.a.	9.200 € p.a.	9.200 € p.a.	9.200 € p.a.
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre
Leistung				
Nennleistung	1500 kW			
Nennwindgeschwindigkeit	12,5 m/s			
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,5 m/s			
Abschaltwindgeschwindigkeit	20,0 m/s			
Rotor				
Durchmesser	77,0 m			
überstrichene Fläche	4.657 m^2			
Blattzahl	3			
Drehzahl	9,6 - 17,3 U/min			
Masse incl. Nabe	35,0 t			
Typenbezeichnung	LM 37,3, REpower pp77 oder gleichwertig			
Material	Epoxydharz, GFK			
Hersteller	LM, REpower oder gleichwertig			
Gondel				
Aufbau	aufgelöst			
Masse (ohne Rotor)	56,0 t			
Getriebe				
Bauart	kombiniertes Stirnrad-/ Planetengetriebe			
Stufen	3			
Übersetzung	1:104			
Hersteller	RENK, Eickhoff oder gleichwertig			
Generator				
Bauart	asynchron, doppeltgespeist			
Anzahl	1			
Drehzahl	1000 - 1800 U/min			
Spannung	690 V			
Netzaufschaltung	über Umrichter			
Hersteller	SEG-Loher, Alstom-VEM oder gleichwertig			
Regel- und Sicherheitssystem				
Leistungsbegrenzung	pitch			
Drehzahlregelung	variabel über Mikroprozessor			
Hauptbremse	Einzel-Blattwinkelverstellung			
2. Bremssystem	Scheibenbremse			
Windrichtungsnachführung	4 elektrische Getriebemotoren			
Hersteller der Steuerung	Mita-Teknik A/S			
Turm				
Nabenhöhe	61,0 m	85,0 m	90,0 m	100,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse				
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau		dto.	dto.
Hersteller	Klotz, Reuther, Welcon o. gleichwertig			dto.
Referenzerträge				
kWh/a	3.706.000	4.245.000	4.349.000	4.547.000
Leistungskennlinie				
geprüft	siehe Messergebnisse			
Schallleistungspegel				
geprüft	siehe Messergebnisse			
Elektrische Eigenschaften				
geprüft	siehe Messergebnisse			
Typenprüfung				
geprüft (Monat/Jahr)	11/2000			
Überlebenswindgeschw.	51,6 m/s			
Referenzen	**(31.12.2002)**			
Anlagen in Deutschland	118			
Anlagen weltweit	119			

Sonstiges

schallreduzierte Betriebsweise möglich; optional REpower-ISK-Paket erhältlich (5 Jahre Gewährleistung, Wartung, Versicherung, Selbstbehalte usw.); Preis Trafo: 30.000 €, bei Gitterturm ist Flach-Fundament und Trafostation im Lieferumfang
enthalten; Anlage auch mit Gittertürmen 96,5 m und 111,5 m lieferbar; konisch verzinkt, Referenzerträge 4.479.000 kWh/a und 4.765.000 kWh/a, Preis a.A.

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

ECOTECNIA 74

ECOTECNIA, s.coop.c.l.

Amistat 23 · E-08005 Barcelona
Tel. +34 93 / 225-7600 · Fax +34 93 / 225-0723

e-mail: ecotecnia@ecotecnia.com · Internet: http://www.ecotecnia.com

Preise (ohne MWSt.)	60,0 m-Turm	70,0 m-Turm	80,0 m-Turm
Anlage	1.362.300 €	auf Anfrage	auf Anfrage
Anlieferung	incl.		
Montage	incl.		
Datenfernüberwachung			
Wartungsvertrag			
Gewährleistungszeit	2 Jahre		
Leistung			
Nennleistung	1670 kW		
Nennwindgeschwindigkeit			
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s		
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s		
Rotor			
Durchmesser	74,0 m		
überstrichene Fläche	4.301 m^2		
Blattzahl	3		
Drehzahl	10 - 19 U/min		
Masse incl. Nabe			
Typenbezeichnung			
Material	GFK		
Hersteller			
Gondel			
Aufbau	aufgelöst		
Masse (ohne Rotor)			
Getriebe			
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe		
Stufen	3		
Übersetzung			
Hersteller	Flender		
Generator			
Bauart	asynchron, doppeltgespeist		
Anzahl	1		
Drehzahl	1000 - 1950 U/min		
Spannung	690 V		
Netzaufschaltung	über Umrichter		
Hersteller			
Regel- und Sicherheitssystem			
Leistungsbegrenzung	pitch		
Drehzahlregelung	variabel über Mikroprozessor		
Hauptbremse	Blattwinkelverstellung		
2. Bremssystem	Scheibenbremse		
Windrichtungsnachführung	4 elektrische Getriebemotoren		
Hersteller der Steuerung			
Turm			
Nabenhöhe	60,0 m	70,0 m	80,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse			
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau		dto.
Hersteller			
Referenzerträge			
kWh/a			
Leistungskennlinie			
geprüft	nein		
Schallleistungspegel			
geprüft	nein		
Elektrische Eigenschaften			
geprüft	nein		
Typenprüfung			
geprüft (Monat/Jahr)	01/2003		
Überlebenswindgeschw.	55,0 m/s		
Referenzen	**(31.12.2002)**		
Anlagen in Deutschland	0		
Anlagen weltweit	1		
Sonstiges			

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

ECOTECNIA, s.coop.c.l.

Amistat 23 · E-08005 Barcelona
Tel. +34 93 / 225-7600 · Fax +34 93 / 225-0723

e-mail: ecotecnia@ecotecnia.com · Internet: http://www.ecotecnia.com

ECOTECNIA 80

Preise (ohne MWSt.)	70,0 m-Turm	80,0 m-Turm
Anlage	1.469.800 €	auf Anfrage
Anlieferung	incl.	
Montage	incl.	
Datenfernüberwachung		
Wartungsvertrag		
Gewährleistungszeit		
Leistung		
Nennleistung	1670 kW	
Nennwindgeschwindigkeit		
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s	
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s	
Rotor		
Durchmesser	80,0 m	
überstrichene Fläche	5.027 m^2	
Blattzahl	3	
Drehzahl	9,7 - 18,4 U/min	
Masse incl. Nabe		
Typenbezeichnung		
Material	GFK	
Hersteller		
Gondel		
Aufbau	aufgelöst	
Masse (ohne Rotor)		
Getriebe		
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe	
Stufen	3	
Übersetzung		
Hersteller	Flender	
Generator		
Bauart	asynchron, doppeltgespeist	
Anzahl	1	
Drehzahl		
Spannung	690 V	
Netzaufschaltung	über Umrichter	
Hersteller		
Regel- und Sicherheitssystem		
Leistungsbegrenzung	pitch	
Drehzahlregelung	variabel über Mikroprozessor	
Hauptbremse	Blattwinkelverstellung	
2. Bremssystem	Scheibenbremse	
Windrichtungsnachführung	4 elektrische Getriebemotoren	
Hersteller der Steuerung		
Turm		
Nabenhöhe	70,0 m	80,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse		
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau	
Hersteller		
Referenzerträge		
kWh/a		
Leistungskennlinie		
geprüft	nein	
Schallleistungspegel		
geprüft	nein	
Elektrische Eigenschaften		
geprüft	nein	
Typenprüfung		
geprüft (Monat/Jahr)		
Überlebenswindgeschw.		
Referenzen	**(31.12.2002)**	
Anlagen in Deutschland	0	
Anlagen weltweit	0	
Sonstiges		

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Vestas V 66 / 1,75 MW

Vestas Deutschland GmbH

Otto-Hahn-Str. 2-4 · D-25813 Husum
Tel. +49 4841 / 971-0 · Fax +49 4841 / 971-360

e-mail: vertrieb@vestas.de · Internet: http://www.vestas.de

Preise (ohne MWSt.)	60,0 m-Turm	67,0 m-Turm	78,0 m-Turm
Anlage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Anlieferung	incl.	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.	incl.
Wartungsvertrag	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre

Leistung	
Nennleistung	1750 kW
Nennwindgeschwindigkeit	15,0 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	4,0 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s

Rotor	
Durchmesser	66,0 m
überstrichene Fläche	3.421 m^2
Blattzahl	3
Drehzahl	10,7 - 21,3 U/min
Masse incl. Nabe	23,0 t
Typenbezeichnung	
Material	GFK
Hersteller	Vestas

Gondel	
Aufbau	aufgelöst
Masse (ohne Rotor)	57,0 t
Getriebe	
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe
Stufen	3
Übersetzung	1:79
Hersteller	diverse
Generator	
Bauart	asynchron, doppeltgespeist
Anzahl	1
Drehzahl	830 - 1930 U/min
Spannung	690 V
Netzaufschaltung	über Thyristoren
Hersteller	diverse

Regel- und Sicherheitssystem	
Leistungsbegrenzung	pitch
Drehzahlregelung	variabel über Mikroprzessor, aktive Blattwinkelverstellung
Hauptbremse	Blattwinkelverstellung
2. Bremssystem	Scheibenbremse
Windrichtungsnachführung	elektrischer Getriebemotor
Hersteller der Steuerung	Vestas

Turm			
Nabenhöhe	60,0 m	67,0 m	78,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse	100 t	117 t	159 t
Korrosionsschutz	beschichtet	beschichtet	beschichtet
Hersteller	Vestas oder baugleich		

Referenzerträge			
kWh/a	3.159.700	3.292.100	3.444.200

Leistungskennlinie	
geprüft	siehe Messergebnisse

Schallleistungspegel	
geprüft	siehe Messergebnisse

Elektrische Eigenschaften	
geprüft	siehe Messergebnisse

Typenprüfung			
geprüft (Monat/Jahr)	12/2001	11/2001	12/2001
Überlebenswindgeschw.	55,8 m/s	56,5 m/s	57,4 m/s

Referenzen	(31.12.2002)
Anlagen in Deutschland	354
Anlagen weltweit	434

Sonstiges

angegebene Überlebenswindgeschwindigkeiten entsprechen WLZ III,
Referenzen: Deutschland Stand 31.12.2002; weltweit 30.06.2002

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

ENERCON GmbH

Dreekamp 5 · D-26605 Aurich
Tel. +49 4941 / 927-0 · Fax +49 4941 / 927-109

e-mail: vertrieb@enercon.de · Internet: http://www.enercon.de

ENERCON E-66 / 18.70

Preise (ohne MWSt.)	64,0 m-Turm	85,0 m-Turm	97,0 m-Turm	113,0 m-Turm
Anlage	1.645.000 €	1.760.000 €	1.910.000 €	2.100.000 €
Anlieferung	incl.	incl.	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.	incl.	incl.
Wartungsvertrag				
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre
Leistung				
Nennleistung	1800 kW			
Nennwindgeschwindigkeit	12,0 m/s			
Einschaltwindgeschwindigkeit	2,5 m/s			
Abschaltwindgeschwindigkeit	28 - 34 m/s			
Rotor				
Durchmesser	70,0 m			
überstrichene Fläche	3.848 m^2			
Blattzahl	3			
Drehzahl	10 - 22 U/min			
Masse incl. Nabe	31,7 t			
Typenbezeichnung	E-66 / 70m			
Material	Epoxydharz, GFK, ENERCON Blitzschutzsystem			
Hersteller	ENERCON			
Gondel				
Aufbau	integriert			
Masse (ohne Rotor)	68,8 t			
Getriebe				
Bauart	getriebelos			
Stufen				
Übersetzung				
Hersteller				
Generator				
Bauart	synchron, Ringgenerator			
Anzahl	1			
Drehzahl	10 - 22 U/min			
Spannung	400 V			
Netzaufschaltung	über Umrichter			
Hersteller	ENERCON			
Regel- und Sicherheitssystem				
Leistungsbegrenzung	pitch			
Drehzahlregelung	variabel über Mikroprozessor, aktive Blattwinkelverstellung			
Hauptbremse	Einzel-Blattwinkelverstellung			
2. Bremssystem	Einzel-Blattwinkelverstellung			
Windrichtungsnachführung	4 elektrische Getriebemotoren, lastabhängige Dämpfung			
Hersteller der Steuerung	ENERCON			
Turm				
Nabenhöhe	65,0 m	86,0 m	98,0 m	114,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Betonturm konisch	Betonturm konisch
Masse	139 t	220 t	860 t	1.193 t
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau		gestrichen	dto.
Hersteller	SAM o. gleichwertig		Walter-Bau o. gleichwertig	
Referenzerträge				
kWh/a	3.673.971	4.020.342	4.214.672	4.422.610
Leistungskennlinie				
geprüft	siehe Messergebnisse			
Schallleistungspegel				
geprüft	siehe Messergebnisse			
Elektrische Eigenschaften				
geprüft	siehe Messergebnisse			
Typenprüfung				
geprüft (Monat/Jahr)	auf Anfrage			
Überlebenswindgeschw.				
Referenzen	**(31.12.2002)**			
Anlagen in Deutschland	917			
Anlagen weltweit	993			

Sonstiges

weitere E-mail: sales.international@enercon.de
Wartungsvertrag oder ENERCON Partnerkonzept auf Anfrage.
Alle Preise inklusive Trafo und Schaltanlage.
Anlage mit NH 98 m (Beton) inklusive Fundament (flach)
Referenzen weltweit : 1.351 inkl. E-66 / 15.66

AN BONUS 2 MW / 76

AN Windenergie GmbH

Speicher 16, Cuxhavenerstr. 10a · D-28217 Bremen
Tel. +49 421 / 69458-0 · Fax +49 421 / 642283

e-mail: info@anwind.de · Internet: http://www.anwind.de

Preise (ohne MWSt.)	60,0 m-Turm	80,0 m-Turm	90,0 m-Turm
Anlage	1.660.000 €	1.789.000 €	1.900.000 €
Anlieferung	incl.	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.	incl.
Wartungsvertrag	10.995 € p.a.	10.995 € p.a.	10.995 € p.a.
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre
Leistung			
Nennleistung	400 / 2000 kW		
Nennwindgeschwindigkeit	15,0 m/s		
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s		
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s		
Rotor			
Durchmesser	76,0 m		
überstrichene Fläche	4.536 m^2		
Blattzahl	3		
Drehzahl	11 / 16 U/min		
Masse incl. Nabe	52,0 t		
Typenbezeichnung	LM 37		
Material	GFK		
Hersteller	LM		
Gondel			
Aufbau	aufgelöst		
Masse (ohne Rotor)	82,5 t		
Getriebe			
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe		
Stufen	3		
Übersetzung	1:93		
Hersteller	Flender		
Generator			
Bauart	asynchron, polumschaltbar		
Anzahl	1		
Drehzahl	1000 / 1500 U/min		
Spannung	690 V		
Netzaufschaltung	über Thyristoren		
Hersteller	ABB		
Regel- und Sicherheitssystem			
Leistungsbegrenzung	aktiv-stall		
Drehzahlregelung	starr (2-stufig)		
Hauptbremse	Einzel-Blattwinkelverstellung		
2. Bremssystem	Scheibenbremse		
Windrichtungsnachführung	8 elektrische Getriebemotoren		
Hersteller der Steuerung	kk-elektronik		
Turm			
Nabenhöhe	60,0 m	80,0 m	90,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse	97 t	167 t	246 t
Korrosionsschutz	beschichtet	beschichtet	beschichtet
Hersteller	Pfleiderer, KGW, SSC		dto.
Referenzerträge			
kWh/a			
Leistungskennlinie			
geprüft	siehe Messergebnisse		
Schallleistungspegel			
geprüft	k. A.		
Elektrische Eigenschaften			
geprüft	siehe Messergebnisse		
Typenprüfung			
geprüft (Monat/Jahr)	8/2001		
Überlebenswindgeschw.	55,0 m/s	55,0 m/s	55,0 m/s
Referenzen	**(31.12.2002)**		
Anlagen in Deutschland	58		
Anlagen weltweit			

Sonstiges

Leistungsbegrenzung: CombiStall®
Preis Fundament (abhängig von Nabenhöhe) ca. 45.000 €
Referenzen weltweit: auf Anfrage
Referenzen Deutschland: Stand 02.10.2002

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

DeWind GmbH

Seelandstr. 1 · D-23569 Lübeck
Tel. +49 451 / 3073-0 · Fax +49 451 / 3073-730

e-mail: dewind@dewind.de · Internet: http://www.dewind.de

DeWind D8 / 2,0 MW

Preise (ohne MWSt.)	80,0 m-Turm	100,0 m-Turm
Anlage	auf Anfrage	auf Anfrage
Anlieferung	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.
Wartungsvertrag	auf Anfrage	auf Anfrage
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre
Leistung		
Nennleistung	2000 kW	
Nennwindgeschwindigkeit	13,5 m/s	
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s	
Abschaltwindgeschwindigkeit	keine	
Rotor		
Durchmesser	80,0 m	
überstrichene Fläche	5.027 m^2	
Blattzahl	3	
Drehzahl	11,1 - 20,7 U/min	
Masse incl. Nabe	38,0 t	
Typenbezeichnung	DW 80	
Material	GFK, CFK	
Hersteller	DeWind	
Gondel		
Aufbau	integriert	
Masse (ohne Rotor)	66,0 t	
Getriebe		
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe	
Stufen	3	
Übersetzung	1:94	
Hersteller	diverse	
Generator		
Bauart	asynchron, doppeltgespeist	
Anzahl	1	
Drehzahl	1050 - 1950 U/min	
Spannung	690 V	
Netzaufschaltung	IGBT-U-Umrichter	
Hersteller		
Regel- und Sicherheitssystem		
Leistungsbegrenzung	pitch	
Drehzahlregelung	variabel über Mikroprozessor	
Hauptbremse	Blattwinkelverstellung	
2. Bremssystem	Einzel-Blattwinkelverstellung; Parkbremssystem: Scheibenbremse	
Windrichtungsnachführung	4 elektrische Getriebemotoren	
Hersteller der Steuerung	DeWind	
Turm		
Nabenhöhe	80,0 m	100,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse	155 t	300 t
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau	
Hersteller	diverse	diverse
Referenzerträge		
kWh/a	4.753.000	5.090.100
Leistungskennlinie		
geprüft	ja	
Schallleistungspegel		
geprüft	ja	
Elektrische Eigenschaften		
geprüft	ja	
Typenprüfung		
geprüft (Monat/Jahr)	12/2002	
Überlebenswindgeschw.	57,4 m/s	
Referenzen	**(31.12.2002)**	
Anlagen in Deutschland	7	
Anlagen weltweit	7	
Sonstiges		

REpower MM 70

REpower Systems AG

Flughafenstr. 54 · D-22335 Hamburg
Tel. +49 4841 / 662-8000 · Fax +49 4841 / 662-8200

e-mail: info@repower.de · Internet: http://www.repower.de

Preise (ohne MWSt.)	**65,0 m-Turm**
Anlage	1.500.000 €
Anlieferung	incl.
Montage	incl.
Datenfernüberwachung	incl.
Wartungsvertrag	9.200 € p.a.
Gewährleistungszeit	2 Jahre
Leistung	
Nennleistung	2000 kW
Nennwindgeschwindigkeit	14,5 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,5 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s
Rotor	
Durchmesser	70,0 m
überstrichene Fläche	3.850 m^2
Blattzahl	3
Drehzahl	10 - 20 U/min
Masse incl. Nabe	33,0 t
Typenbezeichnung	LM 34 oder gleichwertig
Material	Epoxydharz, GFK
Hersteller	LM oder gleichwertig
Gondel	
Aufbau	aufgelöst
Masse (ohne Rotor)	59,0 t
Getriebe	
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe
Stufen	3
Übersetzung	1:90
Hersteller	RENK oder gleichwertig
Generator	
Bauart	asynchron, doppeltgespeist
Anzahl	1
Drehzahl	900 - 1800 U/min
Spannung	690 V
Netzaufschaltung	über Umrichter
Hersteller	SEG-Loher oder gleichwertig
Regel- und Sicherheitssystem	
Leistungsbegrenzung	pitch
Drehzahlregelung	variabel über Mikroprozessor
Hauptbremse	Einzel-Blattwinkelverstellung
2. Bremssystem	Scheibenbremse
Windrichtungsnachführung	4 elektrische Getriebemotoren
Hersteller der Steuerung	Mita-Teknik A/S
Turm	
Nabenhöhe	65,0 m
Bauart	Stahlrohrturm
	konisch
Masse	
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau
Hersteller	Klotz, Reuther, Welcon oder gleichwertig
Referenzerträge	
kWh/a	3.434.000
Leistungskennlinie	
geprüft	auf Anfrage
Schallleistungspegel	
geprüft	ja
Elektrische Eigenschaften	
geprüft	ja
Typenprüfung	
geprüft (Monat/Jahr)	Für Starkwindstandorte nach GL TK I zertifiziert!
Überlebenswindgeschw.	65,0 m/s
Referenzen	**(31.12.2002)**
Anlagen in Deutschland	2
Anlagen weltweit	2

Sonstiges

schallreduzierte Betriebsweise möglich
Angabe für Drehzahl +/- 12,5%
Optional REpower-ISK-Paket erhältlich (5 Jahre Gewährleistung, Wartung, Versicherung, Selbstbehalte usw.)
Preis Trafo: 35.000 €

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

REpower Systems AG

Flughafenstr. 54 · D-22335 Hamburg
Tel. +49 4841 / 662-8000 · Fax +49 4841 / 662-8200

e-mail: info@repower.de · Internet: http://www.repower.de

REpower MM 82

Preise (ohne MWSt.)	59,0 m-Turm	80,0 m-Turm	100,0 m-Turm
Anlage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Anlieferung			
Montage			
Datenfernüberwachung			
Wartungsvertrag			
Gewährleistungszeit			
Leistung			
Nennleistung	2000 kW		
Nennwindgeschwindigkeit	12,0 m/s		
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s		
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s		
Rotor			
Durchmesser	82,0 m		
überstrichene Fläche	5.281 m^2		
Blattzahl	3		
Drehzahl	8,5 - 17,1 U/min		
Masse incl. Nabe			
Typenbezeichnung	LM, REpower pp82 oder gleichwertig		
Material	Epoxydharz, GFK		
Hersteller	LM, REpower oder gleichwertig		
Gondel			
Aufbau	aufgelöst		
Masse (ohne Rotor)			
Getriebe			
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe		
Stufen	3		
Übersetzung	1:105		
Hersteller	RENK, Eickhoff oder gleichwertig		
Generator			
Bauart	asynchron, doppeltgespeist		
Anzahl	1		
Drehzahl	1000 - 1800 U/min		
Spannung	690 V		
Netzaufschaltung	über Umrichter		
Hersteller	SEG-Loher oder gleichwertig		
Regel- und Sicherheitssystem			
Leistungsbegrenzung	pitch		
Drehzahlregelung	variabel über Mikroprozessor		
Hauptbremse	Einzel-Blattwinkelverstellung		
2. Bremssystem	Scheibenbremse		
Windrichtungsnachführung	4 elektrische Getriebemotoren		
Hersteller der Steuerung	Mita-Teknik A/S		
Turm			
Nabenhöhe	59,0 m	80,0 m	100,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse			
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau		dto.
Hersteller	Klotz, Reuther, Welcon oder gleichwertig		
Referenzerträge			
kWh/a			
Leistungskennlinie			
geprüft	wird in 2003 vermessen		
Schallleistungspegel			
geprüft	wird in 2003 vermessen		
Elektrische Eigenschaften			
geprüft	wird in 2003 vermessen		
Typenprüfung			
geprüft (Monat/Jahr)	in 2003		
Überlebenswindgeschw.			
Referenzen	**(31.12.2002)**		
Anlagen in Deutschland	2003		
Anlagen weltweit			

Sonstiges

schallreduzierte Betriebsweise möglich
Angabe für Drehzahl +/- 12,5%
Optional REpower-ISK-Paket erhältlich (5 Jahre Gewährleistung, Wartung, Versicherung, Selbstbehalte usw.)
Preis Trafo: 35.000 €

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Vestas V 80 / 2,0 MW

Vestas Deutschland GmbH

Otto-Hahn-Str. 2-4 · D-25813 Husum
Tel. +49 4841 / 971-0 · Fax +49 4841 / 971-360

e-mail: vertrieb@vestas.de · Internet: http://www.vestas.de

Preise (ohne MWSt.)	60,0 m-Turm	67,0 m-Turm	78,0 m-Turm	100,0 m-Turm
Anlage (mit Trafo)	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Anlieferung	incl.	incl.	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.	incl.	incl.
Wartungsvertrag	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre

Leistung	
Nennleistung	2000 kW
Nennwindgeschwindigkeit	15,0 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	4,0 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s

Rotor	
Durchmesser	80,0 m
überstrichene Fläche	5.027 m^2
Blattzahl	3
Drehzahl	9 - 19 U/min
Masse incl. Nabe	37,2 t
Typenbezeichnung	NACA 63xxx + FFA-W3
Material	GFK
Hersteller	Vestas

Gondel	
Aufbau	aufgelöst
Masse (ohne Rotor)	61,2 t
Getriebe	
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe
Stufen	3
Übersetzung	1:100,5
Hersteller	diverse
Generator	
Bauart	asynchron, doppeltgespeist
Anzahl	1
Drehzahl	904 - 1909 U/min
Spannung	690 V
Netzaufschaltung	Thyristoren
Hersteller	diverse

Regel- und Sicherheitssystem	
Leistungsbegrenzung	pitch
Drehzahlregelung	variabel über Mikroprozessor, aktive Blattwinkelverstellung
Hauptbremse	Blattwinkelverstellung
2. Bremssystem	Scheibenbremse
Windrichtungsnachführung	elektrischer Getriebemotor
Hersteller der Steuerung	Vestas

Turm				
Nabenhöhe	60,0 m	67,0 m	78,0 m	100,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse	110 t	130 t	170 t	220 t
Korrosionsschutz	beschichtet	beschichtet	beschichtet	beschichtet
Hersteller	Vestas o. baugleich		dto.	dto.

Referenzerträge				
kWh/a	4.388.400	4.555.840	4.786.230	5.161.020

Leistungskennlinie	
geprüft	siehe Messergebnisse

Schallleistungspegel	
geprüft	siehe Messergebnisse

Elektrische Eigenschaften	
geprüft	siehe Messergebnisse

Typenprüfung				
geprüft (Monat/Jahr)	06/01 (WLZ II, GL)	dto.	04/01 (dto.)	05/01 (DIBT II)
Überlebenswindgeschw.	48,7 m/s	49,4 m/s	49,6 m/s	51,0 m/s

Referenzen	(31.12.2002)
Anlagen in Deutschland	334
Anlagen weltweit	182

Sonstiges

OptiSpeed Technologie
Trafo im Maschinenhaus integriert
Vestas Converter System (VCS),
Referenzen: Deutschland Stand 31.12.2002; weltweit 30.06.2002

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

AN Windenergie GmbH

Speicher 16, Cuxhavenerstr. 10a · D-28217 Bremen
Tel. +49 421 / 69458-0 · Fax +49 421 / 642283

e-mail: info@anwind.de · Internet: http://www.anwind.de

AN BONUS 2,3 MW / 82

Preise (ohne MWSt.)	80,0 m-Turm	90,0 m-Turm	100,0 m-Turm	
Anlage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	
Anlieferung	incl.	incl.	incl.	
Montage	incl.	incl.	incl.	
Datenfernüberwachung	incl.	incl.	incl.	
Wartungsvertrag	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre	
Leistung				
Nennleistung	400 / 2300 kW			
Nennwindgeschwindigkeit	15,0 m/s			
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s			
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s			
Rotor				
Durchmesser	82,4 m			
überstrichene Fläche	5.333 m^2			
Blattzahl	3			
Drehzahl	11 / 16,6 U/min			
Masse incl. Nabe	52,0 t			
Typenbezeichnung	B 40			
Material	Epoxydharz			
Hersteller	BONUS			
Gondel				
Aufbau	aufgelöst			
Masse (ohne Rotor)	82,5 t			
Getriebe				
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe			
Stufen	3			
Übersetzung	1:91			
Hersteller	Flender			
Generator				
Bauart	asynchron, polumschaltbar			
Anzahl	1			
Drehzahl	1000 / 1500 U/min			
Spannung	690 V			
Netzaufschaltung	über Thyristoren			
Hersteller	ABB			
Regel- und Sicherheitssystem				
Leistungsbegrenzung	aktiv-stall			
Drehzahlregelung	starr (2-stufig)			
Hauptbremse	Einzel-Blattwinkelverstellung			
2. Bremssystem	Scheibenbremse			
Windrichtungsnachführung	8 elektrische Getriebemotoren			
Hersteller der Steuerung	kk-elektronik			
Turm				
Nabenhöhe	80,0 m	90,0 m	100,0 m	
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	
Masse				
Korrosionsschutz	beschichtet	beschichtet	beschichtet	
Hersteller	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	
Referenzerträge				
kWh/a				
Leistungskennlinie				
geprüft	k.A.			
Schallleistungspegel				
geprüft	k.A.			
Elektrische Eigenschaften				
geprüft	ja			
Typenprüfung				
geprüft (Monat/Jahr)				
Überlebenswindgeschw.	55,0 m/s	55,0 m/s	55,0 m/s	55,0 m/s
Referenzen	**(31.12.2002)**			
Anlagen in Deutschland	0			
Anlagen weltweit	2			
Sonstiges				
Leistungsbegrenzung: CombiStall®				
Referenzen Stand 02.10.2002				

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

NORDEX N90

Nordex AG

Bornbarch 2 · D-22848 Norderstedt
Tel. +49 40 / 50098-100 · Fax +49 40 / 50098-101

e-mail: info@nordex-online.com · Internet: http://www.nordex-online.com

Preise (ohne MWSt.)	80,0 m-Turm	100,0 m-Turm	105,0 m-Turm
Anlage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Anlieferung	incl.	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.	incl.
Wartungsvertrag	23.850 € p.a.	23.850 € p.a.	23.850 € p.a.
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre

Leistung	
Nennleistung	2300 kW
Nennwindgeschwindigkeit	13,0 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,0 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s

Rotor	
Durchmesser	90,0 m
überstrichene Fläche	6.362 m^2
Blattzahl	3
Drehzahl	9,6 - 16,9 U/min
Masse incl. Nabe	54,2 t
Typenbezeichnung	LM 43.8, NT 45
Material	GFK
Hersteller	LM, Nordex

Gondel	
Aufbau	aufgelöst
Masse (ohne Rotor)	85,6 t
Getriebe	
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe
Stufen	3
Übersetzung	1:77,44
Hersteller	Eickhoff, Winergy
Generator	
Bauart	asynchron, doppeltgespeist
Anzahl	1
Drehzahl	740 - 1310 U/min
Spannung	660 V
Netzaufschaltung	über Umrichter
Hersteller	Winergy

Regel- und Sicherheitssystem	
Leistungsbegrenzung	pitch
Drehzahlregelung	variabel über Mikroprozessor, aktive Blattwinkelverstellung
Hauptbremse	Einzel-Blattwinkelverstellung
2. Bremssystem	Scheibenbremse
Windrichtungsnachführung	2 elektrische Getriebemotoren
Hersteller der Steuerung	Nordex

Turm			
Nabenhöhe	80,0 m	100,0 m	105,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Gitterturm
Masse	179 t	329 t	175 t
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau		verzinkt
Hersteller	Welcon, SIAG	dto.	SeeBa

Referenzerträge			
kWh/a	5.767.000	6.165.000	6.403.700

Leistungskennlinie	
geprüft	ja

Schallleistungspegel	
geprüft	ja

Elektrische Eigenschaften	
geprüft	ja

Typenprüfung	
geprüft (Monat/Jahr)	07/2002
Überlebenswindgeschw.	57,6 m/s

Referenzen	(31.12.2002)
Anlagen in Deutschland	1
Anlagen weltweit	1

Sonstiges

Längere Garantiezeiten auf Anfrage.
Anlage demnächst auch als Offshore-Version erhältlich.

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Nordex AG

Bornbarch 2 · D-22848 Norderstedt
Tel. +49 40 / 50098-100 · Fax +49 40 / 50098-101

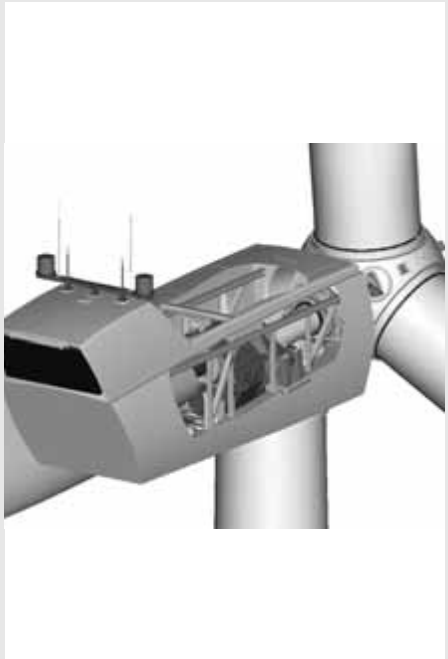
e-mail: info@nordex-online.com · Internet: http://www.nordex-online.com

NORDEX N80

Preise (ohne MWSt.)	60,0 m-Turm	80,0 m-Turm	100,0 m-Turm	105,0 m-Turm
Anlage (mit Trafo)	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage
Anlieferung	incl.	incl.	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.	incl.	incl.
Wartungsvertrag	23.850 € p.a.	23.850 € p.a.	23.850 € p.a.	23.850 € p.a.
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre	2 Jahre
Leistung				
Nennleistung	2500 kW			
Nennwindgeschwindigkeit	15,0 m/s			
Einschaltwindgeschwindigkeit	4,0 m/s			
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s			
Rotor				
Durchmesser	80,0 m			
überstrichene Fläche	5.026 m^2			
Blattzahl	3			
Drehzahl	10,9 - 19,1 U/min			
Masse incl. Nabe	49,2 t			
Typenbezeichnung	LM 38.8, NT 40			
Material	GFK			
Hersteller	LM, Nordex			
Gondel				
Aufbau	aufgelöst			
Masse (ohne Rotor)	85,6 t			
Getriebe				
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe			
Stufen	3			
Übersetzung	1:68,14			
Hersteller	Eickhoff, Winergy			
Generator				
Bauart	asynchron, doppeltgespeist			
Anzahl	1			
Drehzahl	700 - 1300 U/min			
Spannung	660 V			
Netzaufschaltung	über Umrichter			
Hersteller	Winergy			
Regel- und Sicherheitssystem				
Leistungsbegrenzung	pitch			
Drehzahlregelung	variabel über Mikroprozessor, aktive Blattwinkelverstellung			
Hauptbremse	Einzel-Blattwinkelverstellung			
2. Bremssystem	Scheibenbremse			
Windrichtungsnachführung	2 elektrische Getriebemotoren			
Hersteller der Steuerung	Nordex			
Turm				
Nabenhöhe	60,0 m	80,0 m	100,0 m	105,0 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch	Gitterturm
Masse	116 t	198 t	282 t	205 t
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau		dto.	verzinkt
Hersteller	Welcon, SIAG	dto.	dto.	SeeBa
Referenzerträge				
kWh/a	4.342.000	4.832.000	5.216.000	5.286.800
Leistungskennlinie				
geprüft	siehe Messergebnisse			
Schallleistungspegel				
geprüft	siehe Messergebnisse			
Elektrische Eigenschaften				
geprüft	siehe Messergebnisse			
Typenprüfung				
geprüft (Monat/Jahr)	07/2001			
Überlebenswindgeschw.	70,0 m/s			
Referenzen	**(31.12.2002)**			
Anlagen in Deutschland	19			
Anlagen weltweit	44			

Sonstiges

60 bzw. 80 m Stahlrohrturm auch mit einer Masse von 135 bzw. 193 t lieferbar.
Längere Garantiezeiten auf Anfrage.
Anlage demnächst auch als Offshore-Version erhältlich.



NM 92 / 2750

NEG Micon Deutschland GmbH

Osterport 2 · D-25872 Ostenfeld
Tel. +49 4845 / 700-0 · Fax +49 4845 / 700-17

e-mail: info@neg-micon.de · Internet: http://www.neg-micon.de

Preise (ohne MWSt.)	**74,7 m-Turm**	**98,5 m-Turm**
Anlage	auf Anfrage	auf Anfrage
Anlieferung	incl.	incl.
Montage	incl.	incl.
Datenfernüberwachung	incl.	incl.
Wartungsvertrag	auf Anfrage	auf Anfrage
Gewährleistungszeit	2 Jahre	2 Jahre
Leistung		
Nennleistung	2750 kW	
Nennwindgeschwindigkeit	14,0 m/s	
Einschaltwindgeschwindigkeit	4,0 m/s	
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s	
Rotor		
Durchmesser	92,0 m	
überstrichene Fläche	6.648 m^2	
Blattzahl	3	
Drehzahl	15,6 U/min	
Masse incl. Nabe	52,8 t	
Typenbezeichnung	LM 44.8	
Material	GFK	
Hersteller	LM Glasfiber A/S	
Gondel		
Aufbau		
Masse (ohne Rotor)	83,0 t	
Getriebe		
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe	
Stufen	3	
Übersetzung	1:70,65	
Hersteller		
Generator		
Bauart	asynchron, doppeltgespeist flüssigkeitsgekühlt	
Anzahl	1	
Drehzahl	1100 U/min	
Spannung	670 / 960 V	
Netzaufschaltung	über Umrichter	
Hersteller		
Regel- und Sicherheitssystem		
Leistungsbegrenzung	pitch	
Drehzahlregelung	variabel über Mikroprozessor	
Hauptbremse	Scheibenbremse	
2. Bremssystem	Blattwinkelverstellung	
Windrichtungsnachführung	5 elektrische Getriebemotoren	
Hersteller der Steuerung	NEG Micon Controls	
Turm		
Nabenhöhe	80,0 m	103,8 m
Bauart	Stahlrohrturm konisch	Stahlrohrturm konisch
Masse	182 t	
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau	
Hersteller	NEG Micon	NEG Micon
Referenzerträge		
kWh/a	6.342.000	6.869.000
Leistungskennlinie		
geprüft	nein	
Schallleistungspegel		
geprüft	nein	
Elektrische Eigenschaften		
geprüft	nein	
Typenprüfung		
geprüft (Monat/Jahr)	02/2003	vorauss. Herbst 2003
Überlebenswindgeschw.	58,0 m/s	
Referenzen	**(31.12.2002)**	
Anlagen in Deutschland	0	
Anlagen weltweit	1	

Sonstiges

Referenzen:
weltweit mit Stand vom 30.06.2002
Deutschland mit Stand vom 30.11.2002

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

GE Wind Energy GmbH

Holsterfeld 16 · D-48499 Salzbergen
Tel. +49 5971 / 980-0 · Fax +49 5971 / 980-1999

e-mail: windenergy.germany@ps.ge.com · Internet: http://www.gewindenergy.com

GE Wind Energy 3.6s offshore

Preise (ohne MWSt.)	
Anlage	auf Anfrage
Anlieferung	auf Anfrage
Montage	auf Anfrage
Datenfernüberwachung	auf Anfrage
Wartungsvertrag	auf Anfrage
Gewährleistungszeit	
Leistung	
Nennleistung	3600 kW
Nennwindgeschwindigkeit	14,0 m/s
Einschaltwindgeschwindigkeit	3,5 m/s
Abschaltwindgeschwindigkeit	25,0 m/s
Rotor	
Durchmesser	104,0 m
überstrichene Fläche	8.495 m^2
Blattzahl	3
Drehzahl	8,5 - 15,3 U/min
Masse incl. Nabe	88,0 t
Typenbezeichnung	GE 50,5
Material	Epoxydharz, GFK
Hersteller	Tecsis, GE Wind Energy
Gondel	
Aufbau	aufgelöst
Masse (ohne Rotor)	187,0 t
Getriebe	
Bauart	kombiniertes Stirnrad- / Planetengetriebe
Stufen	3
Übersetzung	1:117,97
Hersteller	Eickhoff oder gleichwertig
Generator	
Bauart	asynchron, doppeltgespeist
Anzahl	1
Drehzahl	1000 - 1800 U/min
Spannung	690 / 3300 V
Netzaufschaltung	über Umrichter
Hersteller	VEM oder gleichwertig
Regel- und Sicherheitssystem	
Leistungsbegrenzung	pitch
Drehzahlregelung	aktive Blattwinkelverstellung
Hauptbremse	Einzel-Blattwinkelverstellung
2. Bremssystem	Einzel-Blattwinkelverstellung
Windrichtungsnachführung	4 elektrische Getriebemotoren
Hersteller der Steuerung	Bachmann
Turm	
Nabenhöhe	
Bauart	Stahlrohrturm konisch
Masse	
Korrosionsschutz	mehrschichtiger Farbaufbau
Hersteller	
Referenzerträge	
kWh/a	
Leistungskennlinie	
geprüft	nein
Schallleistungspegel	
geprüft	nein
Elektrische Eigenschaften	
geprüft	nein
Typenprüfung	
geprüft (Monat/Jahr)	IEC TC 1B vorr. 03/2003
Überlebenswindgeschw.	70,0 m/s
Referenzen	**(31.12.2002)**
Anlagen in Deutschland	0
Anlagen weltweit	1

Sonstiges

Türme (73,5 m - 100 m, 199 t - 323 t) sind für Offshore-Installation standortspezifisch, erhältlich für Monopile-Gründung, Tripod-Gründung und Schwerkraft-Gründung;
Blitzschutzsystem, internes Kransystem für Austausch von Großkomponenten

ENERCON E-30 / 3.30

Hersteller: **ENERCON GmbH**
Nennleistung P_{nG}: **300 kW**
Rotordurchmesser: **30,0 m**

Leistungskennlinie

Auszug aus Prüfbericht
246LK801
Richtlinie:
Prüflaboratorium:
WIND-Consult GmbH

v m/s	P kW	C_P –
2,04	-1,08	-0,294
2,56	-0,15	-0,021
3,01	2,32	0,196
3,53	5,82	0,306
4,00	9,79	0,353
4,51	14,80	0,373
5,00	21,80	0,403
5,51	29,97	0,414
6,01	39,75	0,423
6,50	51,81	0,436
7,01	65,92	0,442
7,49	81,80	0,450
7,99	97,93	0,443
8,47	119,10	0,453
9,02	142,24	0,448
9,47	160,90	0,438
9,98	188,18	0,437
10,49	213,80	0,428
10,97	235,47	0,412
11,52	257,12	0,388
12,00	272,11	0,364
12,52	283,24	0,333
12,96	292,48	0,310
13,45	297,79	0,283
13,98	300,71	0,254
14,51	303,88	0,230
14,96	305,02	0,210
15,48	305,03	0,190
16,01	305,59	0,172
16,45	305,67	0,159
16,94	305,46	0,145
17,54	305,55	0,131
17,90	305,42	0,123
18,43	306,00	0,113
18,98	303,68	0,103
19,50	304,63	0,095
20,08	304,96	0,087
20,08	304,96	0,087

Schallleistungspegel

Auszug aus Prüfbericht:
Richtlinie:
Prüflaboratorium:
Nabenhöhe:
Leistungskurve lt. Prüfbericht Nr.:

v in 10 m Höhe, m/s	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
Schallleistungspegel, dB					
Tonhaltigkeitszuschlag, dB					
Impulshaltigkeitszuschlag, dB					

Elektrische Eigenschaften

Auszug aus Prüfbericht: Abschätzung WICO 201NV601
Richtlinie:
Prüflaboratorium: WIND-consult GmbH
Nennspannung U_{nG}: 400 V

Leistung

Leistungsspitze	$P_{momentan}$	$P_{1\text{-min}}$	$P_{10\text{-min}}$	$P_{Leistungskurvenmax.}$
$P = P_{max}/P_{nG}$	1,10	1,05	1,03	–

Leistungsfaktor λ bei	0,25 P_{nG}	0,5 P_{nG}	0,75 P_{nG}	P_{nG}	$P_{max\ 1\text{-min}}$
	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98

Scheinleistung	S_{nG} bei P_{nG}	306 kVA
Leiterstrom	I_{nG} bei P_{nG}	442 A

Flicker

Ψ_k	0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°
Anlagenflickerbeiwert c	10	10	10	10	10	10	10

Schaltvorgänge

Ψ_k	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
$k_{i\Psi}$										
Ψ_k	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	
$k_{i\Psi}$										

$k_{imax} = I_{max}/I_{nG}$ 1,1

Bemerkungen

Diese Angaben ersetzen **nicht** den jeweiligen Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen) und gelten nur für die jeweils vermessene WEA.

Leistungskurve:

vorläufiger Prüfbericht aus 2002

Elektrische Eigenschaften wurden abgeschätzt

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

ENERCON E-40 / 6.44

Hersteller: **ENERCON GmbH**
Nennleistung P_{nG}: **600 kW**
Rotordurchmesser: **44,0 m**

Leistungskennlinie

Auszug aus Prüfbericht
WT 1871/01 vom 27.08.2001
Richtlinie: IEC 61400-12 und MEASNET
Prüflaboratorium:
WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH

v m/s	P kW	C_P –
2,50	-0,50	-0,036
3,10	1,70	0,066
3,50	6,80	0,169
4,00	14,70	0,250
4,50	26,90	0,321
5,00	40,80	0,357
5,50	58,10	0,381
6,00	79,60	0,403
6,50	104,00	0,414
7,00	134,80	0,428
7,50	171,80	0,444
8,00	207,10	0,440
8,50	246,60	0,441
9,00	292,60	0,439
9,50	357,00	0,451
10,00	403,40	0,439
10,50	460,80	0,432
11,10	508,10	0,410
11,50	535,60	0,384
11,90	554,60	0,355
12,50	604,80	0,341
13,00	613,20	0,307

Schallleistungspegel

Auszug aus Prüfbericht: siehe Sonstiges, 05.12.2001
Richtlinie: FGW-Richtlinie, Rev. 13
Prüflaboratorium: WIND-Consult GmbH
Nabenhöhe: 78,0 m
Leistungskurve lt. Prüfbericht Nr.:

v in 10 m Höhe, m/s	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
Schallleistungspegel, dB	97,4	98,9	99,9	100,5	100,6
Tonhaltigkeitszuschlag, dB	0	1	0	0	0
Impulshaltigkeitszuschlag, dB	0	0	0	0	0

Elektrische Eigenschaften

Auszug aus Prüfbericht: WT 2010/01 vom 29.11.2001
Richtlinie: FGW-Richtlinie, Rev. 14
Prüflaboratorium: WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH
Nennspannung U_{nG}: 400 V

Leistung

Leistungsspitze	$P_{momentan}$	$P_{1\text{-min}}$	$P_{10\text{-min}}$	$P_{Leistungskurvenmax.}$
$P = P_{max}/P_{nG}$	1,02	1,00	1,00	

Leistungsfaktor λ bei	0,25 P_{nG}	0,5 P_{nG}	0,75 P_{nG}	P_{nG}	$P_{max\ 1\text{-min}}$
	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00

Scheinleistung S_{nG} bei P_{nG} 600 kVA

Leiterstrom I_{nG} bei P_{nG} 866 A

Flicker

Ψ_k	0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°
Anlagenflickerbeiwert c	6	6	6	6	6	6	6

Schaltvorgänge

Ψ_k	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
$k_{i\Psi}$	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7
Ψ_k	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	
$k_{i\Psi}$	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,7	

$k_{imax} = I_{max}/I_{nG}$ 1,0

Bemerkungen

Diese Angaben ersetzen **nicht** den jeweiligen Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen) und gelten nur für die jeweils vermessene WEA.

Leistungskennlinie:

darf nach IEC linear bis 25 m/s verlängert werden

Schallwerte:

Angaben sind energetische Mittelwerte aus drei FGW- Messungen WIND-consult 207SE899, KWK-WT 1740/01 und WIND-consult 287SEA01/01

Die bei v = 10 m/s angegebenen Meßwerte entsprechen den Werten bei 95% der Nennleistung

Elektrische Eigenschaften:

Oberschwingungen nicht relevant

REpower 48 / 600

Hersteller: **REpower Systems AG**
Nennleistung P_{nG}: **600 kW**
Rotordurchmesser: **48,4 m**

Leistungskennlinie

Auszug aus Prüfbericht
BW0 6048B vom 13.04.00
Richtlinie: IEC 61400-12
Prüflaboratorium:
WIND-Consult GmbH

v m/s	P kW	C_P –
3,00	0,00	0,000
3,56	11,31	0,222
4,03	20,76	0,281
4,47	35,09	0,349
5,04	52,08	0,361
5,51	68,85	0,365
6,01	88,85	0,363
6,44	113,40	0,377
6,99	151,79	0,394
7,53	198,29	0,412
8,00	239,83	0,416
8,41	269,76	0,402
8,96	317,63	0,392
9,46	367,37	0,385
9,98	417,16	0,372
10,51	446,50	0,341
10,96	490,04	0,330
11,44	532,21	0,315
12,01	556,56	0,285
12,53	582,93	0,263
12,99	596,90	0,242
13,54	611,34	0,219
14,07	624,52	0,199
14,55	622,85	0,179
15,01	641,83	0,168
15,53	623,05	0,148
15,92	626,88	0,138
16,32	620,59	0,127
17,26	614,63	0,106
19,01	605,21	0,078

Schallleistungspegel

Auszug aus Prüfbericht: SE01002B1N1 vom 14.02.2001
Richtlinie: FGW-Richtlinie
Prüflaboratorium: WINDTEST Grevenbroich GmbH
Nabenhöhe: 65,0 m
Leistungskurve lt. Prüfbericht Nr.: BWO 6048B

v in 10 m Höhe, m/s	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
Schallleistungspegel, dB	96,1	97,1	98,3	99,7	99,9
Tonhaltigkeitszuschlag, dB	0	0	0	0	0
Impulshaltigkeitszuschlag, dB	0	0	0	0	0

Elektrische Eigenschaften

Auszug aus Prüfbericht: WICO 226BE999 vom 20.10.2000
Richtlinie: FGW-Richtlinie, Rev. 12
Prüflaboratorium: WIND-consult GmbH
Nennspannung U_{nG}: 690 V

Leistung

Leistungsspitze	$P_{momentan}$	$P_{1\text{-min}}$	$P_{10\text{-min}}$	$P_{Leistungskurvenmax.}$
$P = P_{max}/P_{nG}$	1,30	1,18	1,13	1,05

Leistungsfaktor λ bei	0,25 P_{nG}	0,5 P_{nG}	0,75 P_{nG}	P_{nG}	$P_{max\ 1\text{-min}}$
	0,99	0,99	0,99	0,99	0,98

Scheinleistung S_{nG} bei P_{nG} 609 kVA

Leiterstrom I_{nG} bei P_{nG} 510 A

Flicker

Ψ_k	32°	50°	87°
S_k/S_{nG}	29	18	10

Anlagenflickerbeiwert c 20 Phasenwinkel φ_f 16°

Schaltvorgänge

Ψ_k	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
$k_{i\psi}$	1,6	1,5	1,4	1,3	1,2	1,1	0,9	0,9	0,9	0,9
Ψ_k	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	
$k_{i\psi}$	1,0	1,1	1,1	1,2	1,2	1,3	1,3	1,4	1,4	

$k_{imax} = I_{max}/I_{nG}$ 1,9

Bemerkungen

Diese Angaben ersetzen **nicht** den jeweiligen Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen) und gelten nur für die jeweils vermessene WEA.

Schallwerte:

weitere Vermessungen vorhanden

Elektrische Eigenschaften:

Der Wert des maximalen 10-Minuten Mittelwertes und der Wert des Leistungskurvenmaximums wurde der Leistungskurvenvermessung WICO 225LK999 der Wind-consult GmbH entnommen.

Oberschwingungen nicht relevant

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

ECOTECNIA 44

Hersteller: **ECOTECNIA, s.coop.c.l.**
Nennleistung P_{nG}: **640 kW**
Rotordurchmesser: **44,0 m**

Leistungskennlinie

Auszug aus Prüfbericht
PV 000102 vom 08.09.2000
Richtlinie: IEC 61400-12: 1998
Prüflaboratorium:
Deutsches Windenergie-Institut GmbH

v m/s	P kW	C_P –
2,11	0,00	0,000
2,52	-1,11	-0,074
3,08	0,34	0,012
3,56	0,20	0,005
4,02	-0,23	-0,004
4,52	4,19	0,049
5,01	21,43	0,183
5,48	41,70	0,272
6,01	66,10	0,327
6,49	96,37	0,379
7,01	128,01	0,399
7,50	162,37	0,413
8,02	194,53	0,405
8,53	236,46	0,409
9,02	275,93	0,404
9,51	315,79	0,394
9,99	359,91	0,388
10,51	408,04	0,377
10,97	446,28	0,363
11,51	490,20	0,345
12,00	530,20	0,329
12,51	568,75	0,312
13,01	597,03	0,291
13,50	626,30	0,273
13,97	640,50	0,252
14,48	638,02	0,226
15,03	645,47	0,204
15,48	644,76	0,187
15,98	642,00	0,169
16,49	643,67	0,154
17,02	641,39	0,140
17,52	641,02	0,128
17,98	635,14	0,117
18,50	633,97	0,108
18,93	627,71	0,099
19,49	627,18	0,091
19,99	625,70	0,084
20,44	631,91	0,079
20,94	624,61	0,073
21,47	620,40	0,067

Schallleistungspegel

Auszug aus Prüfbericht:
Richtlinie:
Prüflaboratorium:
Nabenhöhe:
Leistungskurve lt. Prüfbericht Nr.:

v in 10 m Höhe, m/s					
Tonhaltigkeitszuschlag, dB					
Tonhaltigkeitszuschlag, dB					
Impulshaltigkeitszuschlag, dB					

Elektrische Eigenschaften

Auszug aus Prüfbericht:
Richtlinie:
Prüflaboratorium:
Nennspannung U_{nG}:

Leistung

Leistungsspitze $P = P_{max}/P_{nG}$	$P_{momentan}$	$P_{1\text{-min}}$	$P_{10\text{-min}}$	$P_{Leistungskurvenmax.}$

Leistungs-faktor λ bei	0,25 P_{nG}	0,5 P_{nG}	0,75 P_{nG}	P_{nG}	$P_{max\ 1\text{-min}}$

Scheinleistung S_{nG} bei P_{nG}

Leiterstrom I_{nG} bei P_{nG}

Flicker

Ψ_k

Anlagenflickerbeiwert c

Schaltvorgänge

Ψ_k
$k_{i\Psi}$

Ψ_k
$k_{i\Psi}$

$k_{imax} = I_{max}/I_{nG}$

Bemerkungen

Diese Angaben ersetzen **nicht** den jeweiligen Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen) und gelten nur für die jeweils vermessene WEA.

ECOTECNIA 48

Hersteller: **ECOTECNIA, s.coop.c.l.**
Nennleistung P_{nG}: **750 kW**
Rotordurchmesser: **48,4 m**

Leistungskennlinie

Auszug aus Prüfbericht
PV 991110 vom 02.08.2000
Richtlinie: IEC 61400-12 und MEASNET
Prüflaboratorium:
Deutsches Windenergie-Institut GmbH

v m/s	P kW	C_P –
1,56	0,00	0,000
2,08	-2,34	-0,235
2,47	-2,86	-0,171
3,03	-4,39	-0,142
3,51	-5,00	-0,104
3,97	-2,97	-0,043
4,51	5,73	0,056
5,00	26,36	0,190
5,47	51,72	0,285
5,99	81,80	0,343
6,49	116,65	0,385
7,00	158,70	0,417
7,48	203,78	0,439
8,04	256,74	0,446
8,50	304,74	0,448
9,01	359,67	0,444
9,51	409,06	0,429
10,00	466,57	0,421
10,48	520,31	0,408
11,01	580,17	0,392
11,47	632,61	0,378
11,97	693,09	0,365
12,48	733,30	0,340
13,03	760,74	0,310
13,51	763,10	0,279
14,00	764,86	0,251
14,47	759,82	0,226
14,99	759,88	0,204
15,44	765,45	0,188
16,03	778,65	0,171
16,50	783,65	0,157
16,95	791,77	0,147
17,52	808,85	0,136
18,01	809,66	0,125
18,50	817,38	0,116
19,05	827,90	0,108
19,49	829,64	0,101
19,87	822,61	0,095

Schallleistungspegel

Auszug aus Prüfbericht:
Richtlinie:
Prüflaboratorium:
Nabenhöhe:
Leistungskurve lt. Prüfbericht Nr.:

v in 10 m Höhe, m/s					
Tonhaltigkeitszuschlag, dB					
Tonhaltigkeitszuschlag, dB					
Impulshaltigkeitszuschlag, dB					

Elektrische Eigenschaften

Auszug aus Prüfbericht:
Richtlinie:
Prüflaboratorium:
Nennspannung U_{nG}:

Leistung

Leistungsspitze $P = P_{max}/P_{nG}$	$P_{momentan}$	$P_{1\text{-min}}$	$P_{10\text{-min}}$	$P_{Leistungskurvenmax.}$	
Leistungsfaktor λ bei	0,25 P_{nG}	0,5 P_{nG}	0,75 P_{nG}	P_{nG}	$P_{max\ 1\text{-min}}$
Scheinleistung	S_{nG} bei P_{nG}				
Leiterstrom	I_{nG} bei P_{nG}				

Flicker

Ψ_k
Anlagenflickerbeiwert c

Schaltvorgänge

Ψ_k
$k_{i\Psi}$
Ψ_k
$k_{i\Psi}$
$k_{imax} = I_{max}/I_{nG}$

Bemerkungen

Diese Angaben ersetzen **nicht** den jeweiligen Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen) und gelten nur für die jeweils vermessene WEA.

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

NORDEX N50

Hersteller: **Nordex AG**
Nennleistung P_{nG}: **800 kW**
Rotordurchmesser: **50,0 m**

Leistungskennlinie

Auszug aus Prüfbericht
020LK299 vom 28.09.00
Richtlinie: FGW Richtlinie
Prüflaboratorium:
WIND-Consult GmbH

v m/s	P kW	C_P –
3,60	11,10	0,198
4,04	23,47	0,296
4,51	38,77	0,351
5,01	57,39	0,379
5,50	71,66	0,358
6,01	89,86	0,344
6,52	121,03	0,363
7,00	164,70	0,399
7,49	208,92	0,413
8,00	256,82	0,417
8,50	307,25	0,416
8,99	358,86	0,411
9,49	412,79	0,402
9,99	469,67	0,392
10,49	521,42	0,376
11,00	572,10	0,357
11,52	625,54	0,340
11,99	667,75	0,322
12,49	711,84	0,304
12,99	747,04	0,283
13,49	786,59	0,266
13,98	805,19	0,245
14,46	827,24	0,228
14,92	837,72	0,210
15,52	846,51	0,188
16,06	842,01	0,169
16,58	843,78	0,154
17,07	839,67	0,140
17,51	824,97	0,128
18,03	826,90	0,117
18,56	817,68	0,106
19,03	808,41	0,098
19,48	795,70	0,090
19,99	785,11	0,082
20,53	772,03	0,074
21,01	756,68	0,068
21,29	739,02	0,064
22,01	727,55	0,057
23,02	742,50	0,051

Schallleistungspegel

Auszug aus Prüfbericht: P5.011.99 vom 15.07.1999
Richtlinie: Guidel. 6/1984, Danish Min. of Environment
Prüflaboratorium: Acoustica, Carl Bro as
Nabenhöhe:
Leistungskurve lt. Prüfbericht Nr.:

v in 10 m Höhe, m/s	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
Schallleistungspegel, dB			99,9		
Tonhaltigkeitszuschlag, dB			0		
Impulshaltigkeitszuschlag, dB			0		

Elektrische Eigenschaften

Auszug aus Prüfbericht: WICO 13502401 vom 04.02.2002
Richtlinie:
Prüflaboratorium: WIND-Consult GmbH
Nennspannung U_{nG}: 690 V

Leistung

Leistungsspitze	$P_{momentan}$	$P_{1\text{-min}}$	$P_{10\text{-min}}$	$P_{Leistungskurvenmax.}$
$P = P_{max}/P_{nG}$	1,31	1,11	1,09	1,06

Leistungsfaktor λ bei	0,25 P_{nG}	0,5 P_{nG}	0,75 P_{nG}	P_{nG}	$P_{max\ 1\text{-min}}$
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Scheinleistung S_{nG} bei P_{nG} 801 kVA

Leiterstrom I_{nG} bei P_{nG} 670 A

Flicker

Ψ_k	0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°
Anlagenflickerbeiwert c	13	12	10	7	4	2	4

Schaltvorgänge

Ψ_k	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
$k_{i\Psi}$	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	1,5	1,6	1,7	1,7	1,7
Ψ_k	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	
$k_{i\Psi}$	1,8	1,9	2,0	2,0	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	

$k_{imax} = I_{max}/I_{nG}$ 1,9

Bemerkungen

Diese Angaben ersetzen **nicht** den jeweiligen Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen) und gelten nur für die jeweils vermessene WEA.

Elektrische Eigenschaften:

Oberschwingungen nicht relevant

weitere Besonderheiten siehe Prüfbericht

Vestas V 52 / 850 kW

Hersteller: **Vestas Deutschland GmbH**
Nennleistung P_{nG}: **850 kW**
Rotordurchmesser: **52,0 m**

Leistungskennlinie

Auszug aus Prüfbericht
1898/01 vom 05.10.2001
Richtlinie: IEC 61400-12 und MEASNET
Prüflaboratorium:
WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH

v m/s	P kW	C_P –
2,00	-0,50	-0,046
3,00	-0,30	-0,009
3,50	11,60	0,204
4,00	28,90	0,348
4,50	50,80	0,428
5,00	73,70	0,452
5,50	99,40	0,461
6,00	133,60	0,471
6,50	164,00	0,455
7,00	205,40	0,458
7,50	247,70	0,458
8,00	296,20	0,446
8,50	361,10	0,453
9,00	436,90	0,459
9,50	501,80	0,450
10,00	562,40	0,432
10,50	625,00	0,416
11,00	670,80	0,389
11,50	739,50	0,374
12,00	773,30	0,342
12,50	799,90	0,314
13,00	820,50	0,287
13,50	835,00	0,263
14,00	830,60	0,232
14,50	847,90	0,212
15,10	841,80	0,189
15,50	851,50	0,175
16,00	851,50	0,159
16,40	852,30	0,147
17,00	852,20	0,133

Schallleistungspegel

Auszug aus Prüfbericht: WT 2272/02 vom 17.07.2002
Richtlinie: FGW-Richtlinie, Rev. 13
Prüflaboratorium: WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH
Nabenhöhe: 44,0 m
Leistungskurve lt. Prüfbericht Nr.: WT 2095/02

v in 10 m Höhe, m/s	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
Schallleistungspegel, dB	98,8	100,0	101,1	101,5	101,0
Tonhaltigkeitszuschlag, dB	4	0	0	0	1
Impulshaltigkeitszuschlag, dB	0	0	0	0	0

Elektrische Eigenschaften

Auszug aus Prüfbericht: NR 01 0506-1 vom 14.11.2001
Richtlinie: Techn. Richtlinie für WEA Teil 3, FGW
Prüflaboratorium: Deutsches Windenergie-Institut GmbH
Nennspannung U_{nG}: 690 V

Leistung

Leistungsspitze	$P_{momentan}$	$P_{1\text{-min}}$	$P_{10\text{-min}}$	$P_{Leistungskurvenmax.}$
$P = P_{max}/P_{nG}$	1,06	1,02	1,01	1,00

Leistungsfaktor λ bei	0,25 P_{nG}	0,5 P_{nG}	0,75 P_{nG}	P_{nG}	$P_{max\ 1\text{-min}}$
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Scheinleistung	S_{nG} bei P_{nG}	850 kVA
Leiterstrom	I_{nG} bei P_{nG}	711 A

Flicker

Ψ_k	0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°
Anlagenflickerbeiwert c	4	4	3	3	3	3	3

Schaltvorgänge

Ψ_k	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
$k_{i\Psi}$	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8
Ψ_k	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	
$k_{i\Psi}$	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	

$k_{imax} = I_{max}/I_{nG}$ 1,1

Bemerkungen

Diese Angaben ersetzen **nicht** den jeweiligen Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen) und gelten nur für die jeweils vermessene WEA.

Leistungskennlinie:
vermessen für V 52-850 kW / Mode 101.0 dB

Schallleistungspegel:
bei Vermessung exakte Nabenhöhe 43,9 m

Elektrische Eigenschaften:
Angaben zu Oberschwingungen sind im Prüfbericht vermerkt

NM 52 / 900

Hersteller: NEG Micon Deutschland GmbH
Nennleistung P_{nG}: 900 kW
Rotordurchmesser: 52,2 m

Leistungskennlinie

Auszug aus Prüfbericht
Risö-I-1621 (EN) von 07/2000
Richtlinie: IEC 61400-12 und MEASNET
Prüflaboratorium:
Risö National Lab., Roskilde, DK

v m/s	P kW	C_P –
2,46	2,96	0,152
3,06	4,49	0,120
3,48	13,69	0,248
4,00	22,91	0,273
4,51	32,65	0,272
5,02	47,00	0,283
5,50	70,98	0,325
6,00	108,43	0,383
6,52	157,87	0,435
6,98	201,41	0,452
7,51	257,08	0,463
8,00	313,62	0,467
8,51	370,18	0,458
9,01	430,42	0,449
9,49	480,83	0,429
9,99	540,01	0,413
10,50	592,14	0,390
11,00	640,27	0,367
11,48	678,64	0,342
12,01	727,37	0,320
12,51	761,19	0,297
12,98	792,71	0,277
13,48	819,76	0,255
14,00	842,40	0,234
14,47	863,99	0,218
15,01	878,92	0,198
15,44	884,29	0,183
15,98	891,18	0,167
16,48	890,99	0,152
16,99	893,65	0,139
17,51	908,37	0,129
17,98	918,89	0,121
18,44	930,20	0,113
19,02	936,22	0,104
19,51	935,59	0,096
20,03	923,71	0,088
20,49	921,81	0,082
20,94	940,53	0,078
21,45	905,36	0,070
21,93	818,74	0,059

Schallleistungspegel

Auszug aus Prüfbericht: Zusammenf. von 3 Messungen
Richtlinie: FGW-Richtlinie
Prüflaboratorium: WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH
Nabenhöhe: 73,8 m
Leistungskurve lt. Prüfbericht Nr.:

v in 10 m Höhe, m/s	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
Schallleistungspegel, dB	98,2	99,7	100,7	101,8	102,5
Tonhaltigkeitszuschlag, dB	0	0	0	0	0
Impulshaltigkeitszuschlag, dB	0	0	0	0	0

Elektrische Eigenschaften

Auszug aus Prüfbericht: WT 1686/01 vom 05.03.2001
Richtlinie:
Prüflaboratorium: WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH
Nennspannung U_{nG}: 690 V

Leistung

Leistungsspitze	$P_{momentan}$	$P_{1\text{-}min}$	$P_{10\text{-}min}$	$P_{Leistungskurvenmax.}$
$P = P_{max}/P_{nG}$	1,39	1,17	1,15	

Leistungsfaktor λ bei	0,25 P_{nG}	0,5 P_{nG}	0,75 P_{nG}	P_{nG}	$P_{max\ 1\text{-}min}$
	1,00	1,00	0,99	0,99	0,98

Scheinleistung S_{nG} bei P_{nG}: 909 kVA

Leiterstrom I_{nG} bei P_{nG}: 761 A

Flicker

Ψ_k	0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°
Anlagenflickerbeiwert c	19	16	14	10	6	2	4

Schaltvorgänge

Ψ_k	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
$k_{i\Psi}$	2,0	2,0	1,9	1,8	1,6	1,5	1,4	1,2	1,1	1,3
Ψ_k	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	
$k_{i\Psi}$	1,4	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,1	2,2	

$k_{imax} = I_{max}/I_{nG}$ 2,3

Bemerkungen

Diese Angaben ersetzen **nicht** den jeweiligen Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen) und gelten nur für die jeweils vermessene WEA.

Elektrische Eigenschaften:

Oberschwingungen sind nicht relevant

Schallwerte:

Meßwerte gehören zu den FGW Vermessungen:

WT 2200/02, WT 2198/02 und WT 1870/01

AN BONUS 1 MW / 54

Hersteller: **AN Windenergie GmbH**
Nennleistung P_{nG}: **1.000 kW**
Rotordurchmesser: **54,0 m**

Leistungskennlinie

Auszug aus Prüfbericht
WICO 029LK298 vom 12.05.1999
Richtlinie: IEC/TC: 88, Part 12
Prüflaboratorium:
WIND-Consult GmbH

v m/s	P kW	C_P –
2,67	-0,42	-0,016
3,07	7,43	0,182
3,51	17,11	0,280
4,00	30,89	0,342
4,51	46,37	0,358
5,01	67,45	0,380
5,51	92,87	0,393
5,99	124,45	0,410
6,51	167,93	0,431
7,01	218,38	0,449
7,50	274,12	0,460
7,98	330,33	0,460
8,50	396,38	0,457
9,00	466,98	0,453
9,49	532,19	0,441
9,99	600,50	0,426
10,50	670,17	0,410
10,99	740,92	0,395
11,50	801,95	0,373
11,98	852,17	0,351
12,47	898,39	0,328
13,01	934,33	0,300
13,49	953,19	0,275
14,03	967,00	0,248
14,52	980,89	0,227
14,98	985,82	0,208
15,49	998,34	0,190
15,96	1.002,32	0,174
16,50	1.004,43	0,158
17,03	1.002,45	0,144
17,44	1.001,50	0,134
18,02	1.004,01	0,121
18,45	1.003,64	0,113
18,92	1.003,67	0,105
19,54	1.001,53	0,095
19,91	1.004,30	0,090
20,55	1.003,32	0,082
21,08	1.005,58	0,076

Schallleistungspegel

Auszug aus Prüfbericht:
Richtlinie:
Prüflaboratorium:
Nabenhöhe:
Leistungskurve lt. Prüfbericht Nr.:

v in 10 m Höhe, m/s	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
Schallleistungspegel, dB					
Tonhaltigkeitszuschlag, dB					
Impulshaltigkeitszuschlag, dB					

Elektrische Eigenschaften

Auszug aus Prüfbericht: WICO 05902398 vom 06.01.2000
Richtlinie:
Prüflaboratorium: WIND-consult GmbH
Nennspannung U_{nG}: 690 V

Leistung

Leistungsspitze	$P_{momentan}$	$P_{1\text{-min}}$	$P_{10\text{-min}}$	$P_{Leistungskurvenmax.}$
$P = P_{max}/P_{nG}$	1,47	1,03	1,00	1,00

Leistungsfaktor λ bei	0,25 P_{nG}	0,5 P_{nG}	0,75 P_{nG}	P_{nG}	$P_{max\ 1\text{-min}}$
	0,98	0,98	0,97	0,96	0,96

Scheinleistung S_{nG} bei P_{nG} 1.042 kVA

Leiterstrom I_{nG} bei P_{nG} 872 A

Flicker

Ψ_k	32°	50°	87°
S_k/S_{nG}	24	14	10

Anlagenflickerbeiwert c 17 Phasenwinkel φ_f 18°

Schaltvorgänge

Ψ_k	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
$k_{i\psi}$	1,4	1,3	1,3	1,2	1,1	1,0	0,9	0,8	0,7	0,7
Ψ_k	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	
$k_{i\psi}$	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	

$k_{imax} = I_{max}/I_{nG}$ 1,4

Bemerkungen

Diese Angaben ersetzen **nicht** den jeweiligen Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen) und gelten nur für die jeweils vermessene WEA.

Elektrische Eigenschaften:

Oberschwingungen nicht relevant

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

DeWind D6 / 1000 kW

Hersteller: DeWind GmbH
Nennleistung P_{nG}: 1.000 kW
Rotordurchmesser: 62,0 m

Leistungskennlinie

Auszug aus Prüfbericht
LK98003B1 vom12.7.2001
Richtlinie: IEC 61400-12: 1998
Prüflaboratorium:
WINDTEST Grevenbroich GmbH

v m/s	P kW	C_P –
2,23	-0,25	-0,026
3,01	-0,25	-0,005
3,51	4,05	0,051
4,00	20,15	0,170
4,50	52,69	0,313
4,99	87,08	0,378
5,50	125,54	0,409
6,00	172,38	0,432
6,50	224,05	0,441
7,00	289,58	0,456
7,49	354,73	0,457
8,00	431,26	0,456
8,50	512,87	0,452
9,00	598,26	0,444
9,51	684,87	0,431
9,99	766,17	0,416
10,48	853,86	0,401
10,98	907,45	0,371
11,48	945,82	0,338
12,01	965,89	0,301
12,50	996,92	0,276
13,02	1.007,99	0,247
13,48	1.012,26	0,223
14,05	1.005,78	0,196
14,48	1.012,32	0,180
14,98	1.018,62	0,164
15,52	1.015,35	0,147
16,09	1.004,51	0,130
16,45	1.005,44	0,122
17,00	1.008,96	0,111
17,51	1.004,53	0,101
17,97	994,43	0,093
18,37	1.012,59	0,088

Schallleistungspegel

Auszug aus Prüfbericht: Zusammenf. von 3 Messungen, 01.03.2002
Richtlinie: FGW-Richtlinie, Rev. 13
Prüflaboratorium: RWTÜV Anlagentechnik GmbH
Nabenhöhe: 68,5 m
Leistungskurve lt. Prüfbericht Nr.: LK 98003B2

v in 10 m Höhe, m/s	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
Schallleistungspegel, dB	96,3	97,4	98,3	98,8	
Tonhaltigkeitszuschlag, dB	1	1	0	0	
Impulshaltigkeitszuschlag, dB	0	0	0	0	

Elektrische Eigenschaften

Auszug aus Prüfbericht: NV 980 153B3 vom 5.3.2001
Richtlinie:
Prüflaboratorium: WINDTEST Grevenbroich GmbH
Nennspannung U_{nG}: 690 V

Leistung

Leistungsspitze	$P_{momentan}$	$P_{1\text{-min}}$	$P_{10\text{-min}}$	$P_{Leistungskurvenmax.}$
$P = P_{max}/P_{nG}$	1,07	1,02		

Leistungsfaktor λ bei	0,25 P_{nG}	0,5 P_{nG}	0,75 P_{nG}	P_{nG}	$P_{max\ 1\text{-min}}$
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Scheinleistung S_{nG} bei P_{nG} 1.000 kVA

Leiterstrom I_{nG} bei P_{nG} 837 A

Flicker

Ψ_k	32°	50°	87°
S_k/S_{nG}	15	15	15

Anlagenflickerbeiwert c 7 Phasenwinkel φ_f

Schaltvorgänge

Ψ_k	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
$k_{i\Psi}$	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7
Ψ_k	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	
$k_{i\Psi}$	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,3	

$k_{imax} = I_{max}/I_{nG}$ 1,0

Bemerkungen

Diese Angaben ersetzen **nicht** den jeweiligen Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen) und gelten nur für die jeweils vermessene WEA.

Schallwerte:

Angaben sind energetische Mittelwerte aus drei FGW- Messungen: RWTÜV AT 3.3/908/1999-DB 60037 vom 10.11.2002, RWTÜV AT 3.3/908/1999-DB 60036 vom 05.12.2000 und RWTÜV AT 3.3/908/1999-DB 60026 vom 20.11.2001

Tonhaltigkeitszuschlag bei 8,0 und 9,0 m/s beträgt jeweils 0,4 dB

Elektrische Eigenschaften: Oberschwingungen nicht relevant

ENERCON E-58 / 10.58

Hersteller: **ENERCON GmbH**
Nennleistung P_{nG}: **1.000 kW**
Rotordurchmesser: **58,6 m**

Leistungskennlinie

Auszug aus Prüfbericht
1354/00 vom 29.02.00
Richtlinie: IEC 61400-12 und MEASNET
Prüflaboratorium:
WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH

v m/s	P kW	C_P –
1,04	-0,90	-0,484
1,57	-0,70	-0,109
1,93	-1,20	-0,101
2,55	0,60	0,022
3,00	2,60	0,058
3,52	13,90	0,193
3,97	25,60	0,248
4,50	50,00	0,332
5,01	75,80	0,365
5,49	104,00	0,380
5,98	140,30	0,397
6,50	182,70	0,403
7,01	232,80	0,409
7,48	287,90	0,416
8,02	366,60	0,430
8,51	434,30	0,427
9,02	516,20	0,426
9,47	588,90	0,420
10,01	680,80	0,411
10,53	795,20	0,412
10,96	854,80	0,393
11,47	921,10	0,370
11,99	952,40	0,334
12,46	995,10	0,311
12,99	1.016,20	0,281
13,46	1.021,70	0,254
13,97	1.027,20	0,228
14,41	1.029,70	0,208
14,95	1.030,20	0,187
15,49	1.030,90	0,168
15,88	1.031,30	0,156
16,49	1.032,70	0,139
16,95	1.034,44	0,129
17,45	1.034,01	0,118
17,98	1.033,88	0,108
18,70	1.035,07	0,096

Schallleistungspegel

Auszug aus Prüfbericht: 05002200 vom 03.05.00
Richtlinie: FGW-Richtlinie, Rev. 13
Prüflaboratorium: WIND-consult GmbH
Nabenhöhe: 67,0 m
Leistungskurve lt. Prüfbericht Nr.:

v in 10 m Höhe, m/s	6,0	7,0	8,0	8,6	10,0
Schallleistungspegel, dB	95,1	97,2	99,4	100,8	
Tonhaltigkeitszuschlag, dB	0	0	0	0	
Impulshaltigkeitszuschlag, dB	0	0	0	0	

Elektrische Eigenschaften

Auszug aus Prüfbericht: WT 2017/01 vom 29.11.2001
Richtlinie: FGW-Richtlinie, Rev. 14
Prüflaboratorium: WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH
Nennspannung U_{nG}: 400 V

Leistung

Leistungsspitze	$P_{momentan}$	$P_{1\text{-min}}$	$P_{10\text{-min}}$	$P_{Leistungskurvenmax.}$
$P = P_{max}/P_{nG}$	1,03	1,00	1,00	

Leistungsfaktor λ bei	0,25 P_{nG}	0,5 P_{nG}	0,75 P_{nG}	P_{nG}	$P_{max\ 1\text{-min}}$
	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00

Scheinleistung S_{nG} bei P_{nG} 1.000 kVA

Leiterstrom I_{nG} bei P_{nG} 1.443 A

Flicker

Ψ_k	0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°
Anlagenflickerbeiwert c	8	8	8	8	8	8	8

Schaltvorgänge

Ψ_k	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
$k_{i\psi}$	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7
Ψ_k	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	
$k_{i\psi}$	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	

$k_{imax} = I_{max}/I_{nG}$ 1,0

Bemerkungen

Diese Angaben ersetzen **nicht** den jeweiligen Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen) und gelten nur für die jeweils vermessene WEA.

Schallwerte:

95 % Nennleistung bei v = 8,6 m/s in 10 m Höhe

Elektrische Eigenschaften:

Oberschwingungen nicht relevant

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

NM 60 / 1000

Hersteller: NEG Micon Deutschland GmbH
Nennleistung P_{nG}: 1.000 kW
Rotordurchmesser: 60,0 m

Leistungskennlinie

Auszug aus Prüfbericht
WT 1230/99 vom 09.08.99
Richtlinie: IEC 61400-12: 1998
Prüflaboratorium:
WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH

v m/s	P kW	C_P –
2,09	-1,20	-0,076
3,01	1,70	0,036
3,56	21,40	0,274
4,00	36,70	0,331
4,54	59,70	0,368
5,02	84,00	0,383
5,49	105,70	0,369
6,02	142,10	0,376
6,48	190,40	0,404
7,03	263,00	0,437
7,51	327,30	0,446
8,01	399,20	0,449
8,51	471,40	0,442
8,99	540,70	0,430
9,48	601,00	0,407
9,98	662,60	0,385
10,47	716,80	0,361
10,98	761,30	0,332
11,52	825,70	0,312
12,00	873,70	0,292
12,51	906,10	0,267
13,01	954,40	0,250
13,51	972,80	0,228
13,99	1.020,40	0,215
14,47	1.026,50	0,196
15,07	1.037,80	0,175
15,54	1.044,30	0,161
16,02	1.041,50	0,146
16,44	1.037,60	0,135
16,98	1.029,50	0,121
17,43	1.038,70	0,113
18,04	1.009,00	0,099
18,52	1.008,70	0,092
19,01	988,60	0,083
19,52	961,20	0,075
20,03	955,00	0,069
20,51	937,60	0,063

Schallleistungspegel

Auszug aus Prüfbericht: WT 1482/00 vom 09.10.00
Richtlinie: FGW Richtlinie
Prüflaboratorium: WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH
Nabenhöhe: 70,0 m
Leistungskurve lt. Prüfbericht Nr.: WT 1230/99

v in 10 m Höhe, m/s	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
Schallleistungspegel, dB	95,4	96,4	97,9	100,1	100,7
Tonhaltigkeitszuschlag, dB	0	0	0	0	0
Impulshaltigkeitszuschlag, dB	0	0	0	0	0

Elektrische Eigenschaften

Auszug aus Prüfbericht: WT 1541/00 vom 12.10.00
Richtlinie: FGW Richtlinie
Prüflaboratorium: WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH
Nennspannung U_{nG}: 690 V

Leistung

Leistungsspitze	$P_{momentan}$	$P_{1\text{-}min}$	$P_{10\text{-}min}$	$P_{Leistungskurvenmax.}$
$P = P_{max}/P_{nG}$	1,31	1,07	1,06	1,05

Leistungsfaktor λ bei	0,25 P_{nG}	0,5 P_{nG}	0,75 P_{nG}	P_{nG}	$P_{max\ 1\text{-}min}$
	0,98	0,99	0,99	0,98	0,97

Scheinleistung S_{nG} bei P_{nG}: 1.020 kVA

Leiterstrom I_{nG} bei P_{nG}: 854 A

Flicker

Ψ_k	32°	50°	87°
S_k/S_{nG}	24	15	7

Anlagenflickerbeiwert c: 16 Phasenwinkel φ_f: 15°

Schaltvorgänge

Ψ_k	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
$k_{i\Psi}$	1,1	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9
Ψ_k	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	
$k_{i\Psi}$	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,8	

$k_{imax} = I_{max}/I_{nG}$ 1,3

Bemerkungen

Diese Angaben ersetzen **nicht** den jeweiligen Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen) und gelten nur für die jeweils vermessene WEA.

Schallwerte:

angegebene Werte sind Ergebniszusammenfassungen aus 3 Messungen

Elektrische Eigenschaften:

Oberschwingungen nicht relevant

AN BONUS 1,3 MW / 62

Hersteller: **AN Windenergie GmbH**
Nennleistung P_{nG}: **1.300 kW**
Rotordurchmesser: **62,0 m**

Leistungskennlinie

Auszug aus Prüfbericht
279LKC99 vom 22.05.2000
Richtlinie: FGW Richtlinie
Prüflaboratorium:
WIND-Consult GmbH

v m/s	P kW	C_P –
3,08	9,53	0,176
3,55	32,58	0,394
4,02	49,79	0,414
4,54	73,12	0,423
5,00	97,05	0,420
5,47	127,48	0,421
6,02	168,05	0,417
6,50	213,02	0,419
7,01	281,01	0,441
7,47	339,79	0,441
8,01	437,49	0,460
8,49	511,95	0,452
9,01	603,14	0,446
9,49	686,01	0,434
9,98	769,66	0,419
10,50	868,35	0,406
10,99	953,93	0,389
11,51	1.023,48	0,363
11,95	1.079,88	0,342
12,48	1.144,73	0,318
13,02	1.193,04	0,292
13,46	1.217,09	0,270
13,96	1.236,12	0,246
14,50	1.247,80	0,221
14,99	1.268,55	0,204
15,44	1.280,35	0,188
16,08	1.287,89	0,168
16,57	1.299,73	0,154
17,02	1.297,90	0,142
17,48	1.297,96	0,131
17,94	1.303,63	0,122
18,68	1.308,53	0,109
18,83	1.305,61	0,106
19,59	1.307,51	0,094
20,11	1.309,76	0,087

Schallleistungspegel

Auszug aus Prüfbericht:
Richtlinie:
Prüflaboratorium:
Nabenhöhe:
Leistungskurve lt. Prüfbericht Nr.:

v in 10 m Höhe, m/s	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
Schallleistungspegel, dB					
Tonhaltigkeitszuschlag, dB					
Impulshaltigkeitszuschlag, dB					

Elektrische Eigenschaften

Auszug aus Prüfbericht: NR 00 0912-1 d vom 16.07.2001
Richtlinie: FGW-Richtlinie, Rev. 12
Prüflaboratorium: Deutsches Windenergie-Institut GmbH
Nennspannung U_{nG}: 690 V

Leistung

Leistungsspitze	$P_{momentan}$	$P_{1\text{-min}}$	$P_{10\text{-min}}$	$P_{Leistungskurvenmax.}$
$P = P_{max}/P_{nG}$	1,48	1,04	1,02	

Leistungsfaktor λ bei	0,25 P_{nG}	0,5 P_{nG}	0,75 P_{nG}	P_{nG}	$P_{max\ 1\text{-min}}$
	1,00	0,99	0,98	0,96	0,96

Scheinleistung	S_{nG} bei P_{nG}	1.348 kVA
Leiterstrom	I_{nG} bei P_{nG}	1.128 A

Flicker

Ψ_k	0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°
Anlagenflickerbeiwert c	14	12	10	7	3	3	6

Schaltvorgänge

Ψ_k	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
$k_{i\psi}$	1,3	1,3	1,2	1,2	1,2	1,2	1,1	1,0	1,0	0,9
Ψ_k	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	
$k_{i\psi}$	0,8	0,7	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	

$k_{imax} = I_{max}/I_{nG}$ 1,2

Bemerkungen

Diese Angaben ersetzen **nicht** den jeweiligen Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen) und gelten nur für die jeweils vermessene WEA.

Elektrische Eigenschaften:

Oberschwingungen nicht relevant

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

NORDEX N60

Hersteller: **Nordex AG**
Nennleistung P_{nG}: **1.300 kW**
Rotordurchmesser: **60,0 m**

Leistungskennlinie

Auszug aus Prüfbericht
9807-03 PV vom 01.04.99
Richtlinie: IEC 61400-12
Prüflaboratorium:
Deutsches Windenergie-Institut GmbH

v m/s	P kW	C_P –
2,67	-3,25	-0,099
3,05	-2,81	-0,057
3,52	8,76	0,116
4,01	28,98	0,260
4,51	52,97	0,333
5,02	73,40	0,335
5,53	97,29	0,332
6,01	131,23	0,349
6,50	177,08	0,372
7,02	240,62	0,402
7,51	308,95	0,421
7,99	375,59	0,425
8,49	452,84	0,427
9,02	535,57	0,421
9,50	616,84	0,415
10,00	704,32	0,407
10,51	786,81	0,391
10,97	870,61	0,381
11,51	950,40	0,360
12,00	1.016,07	0,340
12,50	1.085,62	0,321
12,98	1.124,32	0,297
13,49	1.187,25	0,279
13,99	1.246,61	0,263
14,49	1.277,44	0,242
14,96	1.301,00	0,224
15,47	1.333,65	0,208
15,95	1.344,25	0,191
16,50	1.371,45	0,176
16,97	1.364,30	0,161
17,34	1.389,13	0,154
18,28	1.368,24	0,129

Schallleistungspegel

Auszug aus Prüfbericht: AM 981021 vom 06.11.98
Richtlinie: FGW Richtlinie
Prüflaboratorium: Deutsches Windenergie-Institut GmbH
Nabenhöhe: 69,0 m
Leistungskurve lt. Prüfbericht Nr.: Zwischenausw. LK v. 04.11.98

v in 10 m Höhe, m/s	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
Schallleistungspegel, dB	98,6	99,6	100,8	102,4	104,1
Tonhaltigkeitszuschlag, dB	1	0	1	2	2
Impulshaltigkeitszuschlag, dB	0	0	0	0	0

Elektrische Eigenschaften

Auszug aus Prüfbericht: WICO 06501499 vom 14.01.00
Richtlinie:
Prüflaboratorium: WIND-Consult GmbH
Nennspannung U_{nG}: 690 V

Leistung

Leistungsspitze	$P_{momentan}$	$P_{1\text{-}min}$	$P_{10\text{-}min}$	$P_{Leistungskurvenmax.}$
$P = P_{max}/P_{nG}$	1,32	1,11	1,06	

Leistungsfaktor λ bei	0,25 P_{nG}	0,5 P_{nG}	0,75 P_{nG}	P_{nG}	$P_{max\ 1\text{-}min}$
	0,99	1,00	0,99	0,97	0,94

Scheinleistung S_{nG} bei P_{nG} 1.346 kVA

Leiterstrom I_{nG} bei P_{nG} 1.126 A

Flicker

Ψ_k	32°	50°	87°
S_k/S_{nG}	34	17	22

Anlagenflickerbeiwert c 28 Phasenwinkel φ_f 24°

Schaltvorgänge

Ψ_k	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
$k_{i\Psi}$	1,3	1,3	1,2	1,1	1,1	1,1	1,2	1,3	1,4	1,4
Ψ_k	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	
$k_{i\Psi}$	1,5	1,5	1,5	1,6	1,6	1,6	1,6	1,5	1,5	

$k_{imax} = I_{max}/I_{nG}$ 1,5

Bemerkungen

Diese Angaben ersetzen **nicht** den jeweiligen Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen) und gelten nur für die jeweils vermessene WEA.

Schallwerte:

Angaben sind energetische Mittelwerte aus den Messungen DEWI AM 981021, WICO 212SE899/02 und 212SE899/01

Elektrische Eigenschaften:

Oberschwingungen nicht relevant

GEWE 1.5s

Hersteller: **GE Wind Energy GmbH**
Nennleistung P_{nG}: **1.500 kW**
Rotordurchmesser: **70,5 m**

Leistungskennlinie

Auszug aus Prüfbericht
Nr. PV 0001-01 vom 03.02.2000
Richtlinie: IEC 61400-12 und MEASNET
Prüflaboratorium:
Deutsches Windenergie-Institut GmbH

v m/s	P kW	C_P –
1,59	7,96	0,828
1,99	-7,84	-0,416
2,46	-8,11	-0,228
3,04	-7,93	-0,118
3,53	-2,55	-0,024
4,05	27,57	0,174
4,55	62,57	0,278
5,04	92,86	0,303
5,51	133,62	0,334
6,01	197,45	0,380
6,52	260,01	0,392
6,97	326,02	0,403
7,48	415,66	0,415
8,00	521,04	0,426
8,50	633,54	0,431
8,99	753,31	0,434
9,50	887,56	0,433
9,98	1.021,30	0,430
10,49	1.178,29	0,427
10,96	1.307,53	0,415
11,47	1.425,55	0,395
12,02	1.473,31	0,355
12,53	1.486,97	0,316
13,03	1.505,25	0,285
13,52	1.512,67	0,256
14,00	1.515,15	0,231
14,49	1.520,19	0,209
14,99	1.521,23	0,189
15,54	1.519,09	0,169
15,98	1.519,51	0,156
16,48	1.517,66	0,142
17,03	1.518,67	0,129
17,53	1.520,29	0,118
17,90	1.517,77	0,111
18,51	1.515,45	0,100
19,03	1.517,04	0,092
19,46	1.515,95	0,086
19,97	1.487,51	0,078
20,49	1.462,14	0,071
20,89	1.214,34	0,056
21,56	860,02	0,036
22,01	175,35	0,007

Schallleistungspegel

Auszug aus Prüfbericht: WT 132600 vom 14.03.2000
Richtlinie: FGW-Richtlinie, Rev. 13
Prüflaboratorium: WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH
Nabenhöhe: 64,7 m
Leistungskurve lt. Prüfbericht Nr.:

v in 10 m Höhe, m/s	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
Schallleistungspegel, dB	101,5	102,5	103,3	103,9	
Tonhaltigkeitszuschlag, dB	2	1	1	2	
Impulshaltigkeitszuschlag, dB					

Elektrische Eigenschaften

Auszug aus Prüfbericht: WT 2072/02 vom 22.01.2002
Richtlinie: Techn. Richtlinie f. WEA Teil 3, Rev. 14, FGW
Prüflaboratorium: WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH
Nennspannung U_{nG}: 690 V

Leistung

Leistungsspitze	$P_{momentan}$	$P_{1\text{-min}}$	$P_{10\text{-min}}$	$P_{Leistungskurvenmax.}$
$P = P_{max}/P_{nG}$	1,03	1,02	1,01	–

Leistungsfaktor λ bei	0,25 P_{nG}	0,5 P_{nG}	0,75 P_{nG}	P_{nG}	$P_{max\ 1\text{-min}}$
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Scheinleistung S_{nG} bei P_{nG} 1.500 kVA

Leiterstrom I_{nG} bei P_{nG} 1.255 A

Flicker

Ψ_k	0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°
Anlagenflickerbeiwert c	8	8	8	8	8	8	8

Schaltvorgänge

Ψ_k	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
$k_{i\psi}$	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9
Ψ_k	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	
$k_{i\psi}$	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6	0,4	0,4	0,3	0,2	

$k_{imax} = I_{max}/I_{nG}$ 1,1

Bemerkungen

Diese Angaben ersetzen **nicht** den jeweiligen Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen) und gelten nur für die jeweils vermessene WEA.

Schallwerte:

Angaben sind energetische Mittelwerte aus den Messungen

KWK-WT 1326/00, KWK-WT 1320/99 und DEWI AM99 08 33-02

elektrische Eigenschaften:

Oberschwingungen sind nicht relevant

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

GE Wind Energy 1.5sl

Hersteller: GE Wind Energy GmbH
Nennleistung P_{nG}: 1.500 kW
Rotordurchmesser: 77,0 m

Leistungskennlinie

Auszug aus Prüfbericht
LK00002B1A2 vom 17.05.2002
Richtlinie: IEC 61400-12
Prüflaboratorium:
WINDTEST Grevenbroich GmbH

v m/s	P kW	C_P –
2,24	-7,30	-0,228
3,02	-3,60	-0,046
3,54	18,00	0,142
4,01	49,20	0,268
4,50	91,30	0,351
5,02	143,40	0,397
5,52	195,80	0,408
5,99	256,00	0,418
6,49	337,90	0,433
6,99	423,80	0,435
7,51	534,40	0,442
7,98	635,60	0,439
8,47	767,20	0,443
8,98	878,50	0,425
9,49	1.026,00	0,421
10,02	1.137,00	0,396
10,48	1.236,00	0,376
11,03	1.340,00	0,350
11,47	1.395,00	0,324
11,97	1.449,00	0,296
12,55	1.474,00	0,261
12,96	1.491,00	0,240
13,53	1.505,00	0,213
14,06	1.507,00	0,190
14,48	1.517,00	0,175
15,02	1.520,00	0,157
15,66	1.525,00	0,139

Schallleistungspegel

Auszug aus Prüfbericht: WICO 218SE702 vom 12.07.2002
Richtlinie: FGW-Richtlinie, Rev. 13 und E-DIN EN 50376
Prüflaboratorium: WIND-Consult GmbH
Nabenhöhe: 85,0 m
Leistungskurve lt. Prüfbericht Nr.:

v in 10 m Höhe, m/s	6,0	7,0	8,0	8,4	10,0
Schallleistungspegel, dB	102,4	103,8	104,0	104,0	
Tonhaltigkeitszuschlag, dB	0	0	0	0	
Impulshaltigkeitszuschlag, dB	0	0	0	0	

Elektrische Eigenschaften

Auszug aus Prüfbericht: WT 2058/02 vom 11.01.2002
Richtlinie: Techn. Richtlinie f. WEA Teil 3, Rev. 14, FGW
Prüflaboratorium: WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH
Nennspannung U_{nG}: 690 V

Leistung

Leistungsspitze	$P_{momentan}$	$P_{1\text{-min}}$	$P_{10\text{-min}}$	$P_{Leistungskurvenmax.}$
$P = P_{max}/P_{nG}$	1,06	1,03	–	–

Leistungsfaktor λ bei	0,25 P_{nG}	0,5 P_{nG}	0,75 P_{nG}	P_{nG}	$P_{max\ 1\text{-min}}$
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Scheinleistung S_{nG} bei P_{nG} 1.500 kVA

Leiterstrom I_{nG} bei P_{nG} 1.255 A

Flicker

Ψ_k	0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°
Anlagenflickerbeiwert c	9	9	8	9	9	10	11

Schaltvorgänge

Ψ_k	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
$k_{i\Psi}$	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7
Ψ_k	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	
$k_{i\Psi}$	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	

$k_{imax} = I_{max}/I_{nG}$ 1,0

Bemerkungen

Diese Angaben ersetzen **nicht** den jeweiligen Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen) und gelten nur für die jeweils vermessene WEA.

Schallwerte:

angegebene Werte sind Mittelwerte aus 3 Messungen

Elektrische Eigenschaften:

Angaben zu Oberschwingungen sind nicht relevant

NM 64C / 1500

Hersteller: **NEG Micon Deutschland GmbH**
Nennleistung P_{nG}: **1.500 kW**
Rotordurchmesser: **64,0 m**

Leistungskennlinie

Auszug aus Prüfbericht
Risö-I-1248 (EN) vom 17.03.2000
Richtlinie: IEC 61400-12 und MEASNET
Prüflaboratorium:
Risö National Lab., Roskilde, DK

v m/s	P kW	C_P –
3,07	5,40	0,095
3,53	16,20	0,187
4,05	34,60	0,265
4,46	56,10	0,321
5,01	89,10	0,359
5,50	124,90	0,381
6,00	167,60	0,394
6,49	222,60	0,413
6,99	295,50	0,439
7,49	371,80	0,449
7,99	457,80	0,455
8,50	547,10	0,452
8,97	628,90	0,441
9,49	739,20	0,439
10,00	844,10	0,428
10,49	928,80	0,409
10,99	1.025,50	0,392
11,51	1.124,60	0,375
11,97	1.202,70	0,356
12,50	1.301,90	0,339
13,02	1.390,60	0,320
13,50	1.427,10	0,294
13,99	1.503,70	0,279
14,47	1.537,70	0,258
15,02	1.551,00	0,232
15,51	1.520,70	0,207
16,00	1.518,30	0,188
16,41	1.533,90	0,176
17,02	1.453,10	0,149
17,45	1.473,40	0,141
18,03	1.403,30	0,122
18,45	1.468,10	0,119
18,99	1.471,30	0,109
19,47	1.485,00	0,102
19,98	1.479,20	0,094
22,16	1.325,60	0,062
22,41	1.348,70	0,061

Schallleistungspegel

Auszug aus Prüfbericht: WT 2529/02 vom 28.11.2002
Richtlinie: FGW-Richtlinie
Prüflaboratorium: WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH
Nabenhöhe: 68,0 m
Leistungskurve lt. Prüfbericht Nr.:

v in 10 m Höhe, m/s	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
Schallleistungspegel, dB	98,8	99,3	99,9	101,0	102,1
Tonhaltigkeitszuschlag, dB	1	2	0	0	0
Impulshaltigkeitszuschlag, dB	0	0	0	0	0

Elektrische Eigenschaften

Auszug aus Prüfbericht: WT 1641/01 vom 22.01.2001
Richtlinie: FGW-Richtlinie, Rev. 12
Prüflaboratorium: WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH
Nennspannung U_{nG}: 690 V

Leistung

Leistungsspitze	$P_{momentan}$	$P_{1\text{-min}}$	$P_{10\text{-min}}$	$P_{Leistungskurvenmax.}$
$P = P_{max}/P_{nG}$	1,32	1,14	1,06	

Leistungsfaktor λ bei	0,25 P_{nG}	0,5 P_{nG}	0,75 P_{nG}	P_{nG}	$P_{max\ 1\text{-min}}$
	1,00	1,00	0,99	0,97	0,97

Scheinleistung S_{nG} bei P_{nG} 1.546 kVA

Leiterstrom I_{nG} bei P_{nG} 1.294 A

Flicker

Ψ_k	0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°
Anlagenflickerbeiwert c	18	15	11	7	2	4	9

Schaltvorgänge

Ψ_k	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
$k_{i\Psi}$	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8
Ψ_k	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	
$k_{i\Psi}$	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	

$k_{imax} = I_{max}/I_{nG}$ 1,2

Bemerkungen

Diese Angaben ersetzen **nicht** den jeweiligen Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen) und gelten nur für die jeweils vermessene WEA.

Schallwerte:

Angaben sind energetische Mittelwerte aus den Messungen WT 1471/00, WT 2384/02 und WT 2385/02

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

NM 72C / 1500

Hersteller: NEG Micon Deutschland GmbH
Nennleistung P_{nG}: 1.500 kW
Rotordurchmesser: 72,0 m

Leistungskennlinie

Auszug aus Prüfbericht
Risö-I-1710 (EN) vom 17.05.2001
Richtlinie: IEC 61400-12 und MEASNET
Prüflaboratorium:
Risö National Lab., Roskilde, DK

v m/s	P kW	C_P –
2,02	-4,00	-0,194
2,55	-4,50	-0,109
3,01	1,20	0,017
3,52	22,90	0,211
4,02	52,30	0,323
4,51	90,50	0,394
5,00	129,90	0,418
5,51	177,90	0,427
6,00	229,20	0,424
6,52	290,60	0,420
7,00	361,00	0,422
7,50	471,30	0,449
7,99	578,70	0,455
8,48	684,20	0,450
9,00	821,20	0,451
9,50	951,50	0,445
9,97	1.058,60	0,428
10,50	1.155,00	0,400
11,02	1.252,50	0,375
11,52	1.328,80	0,348
12,02	1.397,90	0,323
12,47	1.413,80	0,292
13,03	1.449,50	0,263
13,54	1.466,20	0,237
13,94	1.466,10	0,217
14,47	1.485,10	0,196
15,00	1.486,20	0,177
15,35	1.460,80	0,162
16,04	1.485,70	0,144

Schallleistungspegel

Auszug aus Prüfbericht: WICO 216SE701/02 vom 24.07.2002
Richtlinie: FGW-Richtlinie
Prüflaboratorium: WIND-Consult GmbH
Nabenhöhe: 64,0 m
Leistungskurve lt. Prüfbericht Nr.:

v in 10 m Höhe, m/s	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
Schallleistungspegel, dB	99,6	100,8	102,1	103,7	104,2
Tonhaltigkeitszuschlag, dB	0	0	1	0	0
Impulshaltigkeitszuschlag, dB	0	0	0	0	0

Elektrische Eigenschaften

Auszug aus Prüfbericht: WT 2026/01 vom 19.11.2001
Richtlinie:
Prüflaboratorium: WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH
Nennspannung U_{nG}: 690 V

Leistung

Leistungsspitze	$P_{momentan}$	$P_{1\text{-}min}$	$P_{10\text{-}min}$	$P_{Leistungskurvenmax.}$
$P = P_{max}/P_{nG}$	1,41	1,14	1,04	0,99

Leistungsfaktor λ bei	0,25 P_{nG}	0,5 P_{nG}	0,75 P_{nG}	P_{nG}	$P_{max\ 1\text{-}min}$
	0,99	0,99	0,99	0,97	0,97

Scheinleistung S_{nG} bei P_{nG} 1.545 kVA

Leiterstrom I_{nG} bei P_{nG} 1.294 A

Flicker

Ψ_k	0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°
Anlagenflickerbeiwert c	12	10	9	7	3	3	6

Schaltvorgänge

Ψ_k	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
$k_{i\Psi}$	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,9	0,9	0,9	0,8
Ψ_k	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	
$k_{i\Psi}$	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	

$k_{imax} = I_{max}/I_{nG}$ 1,3

Bemerkungen

Diese Angaben ersetzen **nicht** den jeweiligen Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen) und gelten nur für die jeweils vermessene WEA.

Elektrische Eigenschaften:

Oberschwingungen nicht relevant

Schallwerte:

angegebene Werte sind Ergebniszusammenfassungen aus drei FGW Vermessungen:

WICO 216SE701/02, WICO 216SE701/02 und WICO 079SE301

NM 82 / 1500

Hersteller: **NEG Micon Deutschland GmbH**
Nennleistung P_{nG}: **1.500 kW**
Rotordurchmesser: **72,0 m**

Leistungskennlinie

Auszug aus Prüfbericht
WT LK 01 001 B1 vom 13.05.2002
Richtlinie: IEC 61400-12: 1998
Prüflaboratorium:
WINDTEST Grevenbroich GmbH

v m/s	P kW	C_P –
2,43	6,20	0,132
3,10	24,50	0,254
3,55	46,40	0,320
3,98	66,70	0,328
4,48	114,70	0,394
4,99	174,40	0,433
5,52	220,90	0,405
6,00	312,20	0,447
6,51	422,30	0,474
7,02	538,70	0,482
7,53	652,10	0,473
7,97	765,50	0,467
8,49	920,80	0,466
9,02	1.055,00	0,445
9,51	1.181,00	0,425
10,00	1.294,00	0,401
10,51	1.369,00	0,365
11,00	1.423,00	0,331
11,49	1.457,00	0,297
12,02	1.476,00	0,263
12,47	1.482,00	0,236
12,99	1.482,00	0,209
13,49	1.482,00	0,187
13,97	1.472,00	0,167
14,48	1.468,00	0,149
14,99	1.479,00	0,136
15,43	1.479,00	0,125

Schallleistungspegel

Auszug aus Prüfbericht: WT SE02001B1 vom 18.04.2002
Richtlinie: FGW-Richtlinie, Rev. 13
Prüflaboratorium: WINDTEST Grevenbroich GmbH
Nabenhöhe: 94,6 m
Leistungskurve lt. Prüfbericht Nr.:

v in 10 m Höhe, m/s	6,0	7,0	7,7	9,0	10,0
Schallleistungspegel, dB	101,9	103,7	105,0		
Tonhaltigkeitszuschlag, dB	0	0	0		
Impulshaltigkeitszuschlag, dB	0	0	0		

Elektrische Eigenschaften

Auszug aus Prüfbericht: WT NV01011B1A1 vom 04.11.2002
Richtlinie: Techn. Richtlinie für WEA Teil 3, FGW
Prüflaboratorium: WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH
Nennspannung U_{nG}: 690 V

Leistung

Leistungsspitze	$P_{momentan}$	$P_{1\text{-min}}$	$P_{10\text{-min}}$	$P_{Leistungskurvenmax.}$
$P = P_{max}/P_{nG}$	1,33	1,03	0,97	

Leistungsfaktor λ bei	0,25 P_{nG}	0,5 P_{nG}	0,75 P_{nG}	P_{nG}	$P_{max\ 1\text{-min}}$
		0,96		0,93	

Scheinleistung	S_{nG} bei P_{nG}	1.613 kVA
Leiterstrom	I_{nG} bei P_{nG}	1.255 A

Flicker

Ψ_k	0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°
Anlagenflickerbeiwert c	15	12	9	5	2	4	9

Schaltvorgänge

Ψ_k	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
$k_{i\Psi}$	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	1,0	0,9	0,8	0,7
Ψ_k	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	
$k_{i\Psi}$	0,6	0,5	0,4	0,3	0,2	0,1	0,2	0,3	0,4	

$k_{imax} = I_{max}/I_{nG}$ 1,2

Bemerkungen

Diese Angaben ersetzen **nicht** den jeweiligen Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen) und gelten nur für die jeweils vermessene WEA.

Elektrische Eigenschaften: Oberschwingungen nicht gemessen

Schallwerte:

Meßwerte für v in 10m Höhe von 5,5-6,5 m/s und 6,5-7,5 m/s

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

SÜDWIND S70

Hersteller: **Nordex AG**
Nennleistung P_{nG}: **1.500 kW**
Rotordurchmesser: **70,0 m**

Leistungskennlinie

Auszug aus Prüfbericht
1. Nachtr. zu Prüfber. WT 1350/00 v. 10.08.00
Richtlinie: IEC 61400-12 und MEASNET
Prüflaboratorium:
WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH

v m/s	P kW	C_P –
2,66	-21,90	-0,494
3,10	-13,20	-0,188
3,52	1,70	0,017
4,01	24,10	0,159
4,55	57,40	0,259
5,00	86,00	0,293
5,52	136,90	0,346
6,00	187,90	0,369
6,52	258,60	0,395
7,01	326,30	0,401
7,53	419,80	0,417
8,02	525,80	0,433
8,50	625,20	0,432
8,95	727,80	0,431
9,51	880,30	0,435
10,01	1.006,10	0,425
10,55	1.133,60	0,410
10,98	1.271,40	0,407
11,46	1.353,70	0,381
11,99	1.411,80	0,348
12,48	1.466,70	0,320
13,00	1.497,20	0,289
13,48	1.502,00	0,260
13,98	1.501,80	0,233
14,46	1.506,90	0,211
15,00	1.503,90	0,189
15,42	1.502,40	0,174
16,03	1.502,10	0,155
16,51	1.502,60	0,142
17,01	1.510,70	0,130
17,46	1.503,00	0,120
18,03	1.495,60	0,108
18,51	1.497,90	0,100
18,91	1.494,60	0,094

Schallleistungspegel

Auszug aus Prüfbericht: SE01028ZB2 vom 27.06.2002
Richtlinie: FGW-Richtlinie
Prüflaboratorium: WINDTEST Grevenbroich GmbH
Nabenhöhe: 85,0 m
Leistungskurve lt. Prüfbericht Nr.:

v in 10 m Höhe, m/s	6,0	7,0	8,0	8,6	10,0
Schallleistungspegel, dB	98,5	100,8	102,1	102,6	
Tonhaltigkeitszuschlag, dB	0	0	1	0	
Impulshaltigkeitszuschlag, dB	0	0	0	0	

Elektrische Eigenschaften

Auszug aus Prüfbericht: 2216/02 vom 24.05.2002
Richtlinie: Techn. Richtlinie für WEA Teil 3, FGW
Prüflaboratorium: WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH
Nennspannung U_{nG}: 690 V

Leistung

Leistungsspitze	$P_{momentan}$	$P_{1\text{-min}}$	$P_{10\text{-min}}$	$P_{Leistungskurvenmax.}$
$P = P_{max}/P_{nG}$	1,12	98,00	0,97	

Leistungsfaktor λ bei	0,25 P_{nG}	0,5 P_{nG}	0,75 P_{nG}	P_{nG}	$P_{max\ 1\text{-min}}$
	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00

Scheinleistung S_{nG} bei P_{nG} 1.500 kVA

Leiterstrom I_{nG} bei P_{nG} 1.255 A

Flicker

Ψ_k	0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°
Anlagenflickerbeiwert c	5	5	5	6	7	8	8

Schaltvorgänge

Ψ_k	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
$k_{i\Psi}$	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0
Ψ_k	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	
$k_{i\Psi}$	1,0	0,9	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	

$k_{imax} = I_{max}/I_{nG}$ 1,1

Bemerkungen

Diese Angaben ersetzen **nicht** den jeweiligen Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen) und gelten nur für die jeweils vermessene WEA.

Leistungskennlinie:

vollständiger Meßumfang siehe Prüfbericht WT 1210/99

Schallwerte:

Meßwerte für v in 10 m Höhe von 5,5-6,5 m/s, 6,5-7,5 m/s, und 7,5-8,5 m/s

Schallgutachten für andere Nabenhöhen liegen vor.

Elektrische Eigenschaften:

Leistungsfaktor bei 25/75 % Nennleistung aus benachbarten Werten abgeschätzt

Angaben zu Oberschwingungen sind im Prüfbericht vermerkt

SÜDWIND S77

Hersteller: **Nordex AG**
Nennleistung P_{nG}: **1.500 kW**
Rotordurchmesser: **77,0 m**

Leistungskennlinie

Auszug aus Prüfbericht
WT 2186/02 vom 13.05.2002
Richtlinie: IEC 61400-12 und MEASNET
Prüflaboratorium:
WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH

v m/s	P kW	C_P –
1,63	1,60	0,130
2,53	2,50	0,054
3,13	2,30	0,026
3,53	15,80	0,126
4,00	43,60	0,239
4,49	78,40	0,304
5,01	129,00	0,360
5,51	179,10	0,375
6,02	241,00	0,387
6,53	313,00	0,394
7,03	395,50	0,399
7,50	484,40	0,403
8,01	594,20	0,405
8,50	724,40	0,414
9,01	846,20	0,406
9,50	969,00	0,396
10,01	1.100,00	0,385
10,50	1.223,00	0,370
10,99	1.318,00	0,348
11,48	1.408,00	0,326
11,98	1.467,00	0,299
12,51	1.492,00	0,267
12,99	1.502,00	0,240
13,47	1.509,00	0,216
13,99	1.508,00	0,193
14,48	1.511,00	0,174
14,98	1.514,00	0,158
15,50	1.512,00	0,142
15,98	1.515,00	0,130
16,51	1.512,00	0,118
17,01	1.504,00	0,107
17,46	1.514,00	0,100
18,00	1.509,00	0,091
18,39	1.511,00	0,085

Schallleistungspegel

Auszug aus Prüfbericht: WICO 087SE302 vom 07.11.2002
Richtlinie: FGW-Richtlinie, Rev. 13
Prüflaboratorium: WIND-consult GmbH
Nabenhöhe: 85,0 m
Leistungskurve lt. Prüfbericht Nr.:

v in 10 m Höhe, m/s	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
Schallleistungspegel, dB	99,3	101,3	102,3		
Tonhaltigkeitszuschlag, dB	0	0	0		
Impulshaltigkeitszuschlag, dB	0	0	0		

Elektrische Eigenschaften

Auszug aus Prüfbericht: NV01006B2 vom 13.08.2001
Richtlinie:
Prüflaboratorium: WINDTEST Grevenbroich GmbH
Nennspannung U_{nG}: 690 V

Leistung

Leistungsspitze	$P_{momentan}$	$P_{1\text{-min}}$	$P_{10\text{-min}}$	$P_{Leistungskurvenmax.}$
$P = P_{max}/P_{nG}$	1,02	0,98	0,98	

Leistungsfaktor λ bei	0,25 P_{nG}	0,5 P_{nG}	0,75 P_{nG}	P_{nG}	$P_{max\ 1\text{-min}}$
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Scheinleistung	S_{nG} bei P_{nG}	1.501 kVA
Leiterstrom	I_{nG} bei P_{nG}	1.256 A

Flicker

Ψ_k	0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°
Anlagenflickerbeiwert c	9	9	8	8	8	7	7

Schaltvorgänge

Ψ_k	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
$k_{i\Psi}$	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7
Ψ_k	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	
$k_{i\Psi}$	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	

$k_{imax} = I_{max}/I_{nG}$ 1,0

Bemerkungen

Diese Angaben ersetzen **nicht** den jeweiligen Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen) und gelten nur für die jeweils vermessene WEA.

Schallwerte:

Angaben sind energetische Mittelwerte aus den Messungen WICO 087SE302, WICO 013SE102/03 und WICO 013SE102/02

Elektrische Eigenschaften: Angaben zu Oberschwingungen sind im Prüfbericht vermerkt

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

REpower MD 70

Hersteller: REpower Systems AG
Nennleistung P_{nG}: 1.500 kW
Rotordurchmesser: 70,0 m

Leistungskennlinie

Auszug aus Prüfbericht
WT 1350/00 vom 10.08.2000
Richtlinie: IEC 61400-12 und MEASNET
Prüflaboratorium:
WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH

v m/s	P kW	C_P –
2,66	-21,90	-0,494
3,10	-13,20	-0,188
3,52	1,70	0,017
4,01	24,10	0,159
4,55	57,40	0,259
5,00	86,00	0,292
5,52	136,90	0,345
6,00	187,90	0,369
6,52	258,60	0,396
7,01	326,30	0,402
7,53	419,80	0,417
8,02	525,80	0,432
8,50	625,20	0,432
8,95	727,80	0,431
9,51	880,30	0,434
10,01	1.006,10	0,426
10,55	1.133,60	0,410
10,98	1.271,40	0,407
11,46	1.353,70	0,382
11,99	1.411,80	0,347
12,48	1.466,70	0,320
13,00	1.497,20	0,289
13,48	1.502,00	0,260
13,98	1.501,80	0,233
14,46	1.506,90	0,211
15,00	1.503,90	0,189
15,42	1.502,40	0,174
16,03	1.502,10	0,155
16,51	1.502,60	0,142
17,01	1.510,70	0,130
17,46	1.503,00	0,120
18,03	1.495,60	0,108
18,51	1.497,90	0,100
18,91	1.494,60	0,094

Schallleistungspegel

Auszug aus Prüfbericht: SE02032B2 vom 04.11.2002
Richtlinie: FGW-Richtlinie
Prüflaboratorium: WINDTEST Grevenbroich GmbH
Nabenhöhe: 65,0 m
Leistungskurve lt. Prüfbericht Nr.:

v in 10 m Höhe, m/s	6,0	7,0	8,0	9,0	9,4
Schallleistungspegel, dB	96,9	99,6	101,4	102,5	102,7
Tonhaltigkeitszuschlag, dB	0	0	2	2	0
Impulshaltigkeitszuschlag, dB	0	0	0	0	0

Elektrische Eigenschaften

Auszug aus Prüfbericht: WT 2305/02 vom 14.07.2002
Richtlinie: FGW-Richtlinie, Rev. 14
Prüflaboratorium: WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH
Nennspannung U_{nG}: 690 V

Leistung

Leistungsspitze	$P_{momentan}$	$P_{1\text{-min}}$	$P_{10\text{-min}}$	$P_{Leistungskurvenmax.}$
$P = P_{max}/P_{nG}$	1,12	1,06	1,05	–

Leistungsfaktor λ bei	0,25 P_{nG}	0,5 P_{nG}	0,75 P_{nG}	P_{nG}	$P_{max\ 1\text{-min}}$
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Scheinleistung S_{nG} bei P_{nG} 1.500 kVA

Leiterstrom I_{nG} bei P_{nG} 1.255 A

Flicker

Ψ_k	0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°
Anlagenflickerbeiwert c	13	13	12	11	10	10	10

Schaltvorgänge

Ψ_k	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
$k_{i\Psi}$	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8
Ψ_k	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	
$k_{i\Psi}$	0,8	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	

$k_{imax} = I_{max}/I_{nG}$ 1,1

Bemerkungen

Diese Angaben ersetzen **nicht** den jeweiligen Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen) und gelten nur für die jeweils vermessene WEA.

Schallwerte:

Weitere Vermessungen vorhanden: K24_1/2002

Elektrische Eigenschaften:

Meßbericht ist gültig bis 30.06.2003

Angaben zu Oberschwingungen sind im Prüfbericht vermerkt

REpower MD 77

Hersteller: **REpower Systems AG**
Nennleistung P_{nG}: **1.500 kW**
Rotordurchmesser: **77,0 m**

Leistungskennlinie

Auszug aus Prüfbericht
WT 2186/02 vom 13.05.2002
Richtlinie: IEC 61400-12
Prüflaboratorium:
WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH

v m/s	P kW	C_P –
1,63	1,60	0,100
2,53	2,50	0,020
3,13	2,30	0,030
3,53	15,80	0,130
4,00	43,60	0,240
4,49	78,40	0,310
5,01	129,00	0,360
5,51	179,10	0,380
6,02	241,00	0,390
6,53	313,00	0,400
7,03	395,50	0,400
7,50	484,40	0,410
8,01	594,20	0,410
8,50	724,40	0,420
9,01	846,20	0,410
9,50	969,00	0,400
10,01	1.100,00	0,390
10,50	1.223,00	0,370
10,99	1.318,00	0,350
11,48	1.408,00	0,330
11,98	1.467,00	0,300
12,51	1.492,00	0,270
12,99	1.502,00	0,240
13,47	1.509,00	0,220
13,99	1.508,00	0,190
14,48	1.511,00	0,180
14,98	1.514,00	0,160
15,50	1.512,00	0,140
15,98	1.515,00	0,130
16,51	1.512,00	0,120
17,01	1.504,00	0,110
17,46	1.514,00	0,100
18,00	1.509,00	0,090
18,39	1.511,00	0,090

Schallleistungspegel

Auszug aus Prüfbericht: WICO 039SE202
Richtlinie: FGW-Richtlinie, Rev. 13
Prüflaboratorium: WIND-consult GmbH
Nabenhöhe: 85,0 m
Leistungskurve lt. Prüfbericht Nr.: WT2186/02

v in 10 m Höhe, m/s	6,0	7,0	8,0	8,2
Schallleistungspegel, dB	99,4	101,0	102,8	103,3
Tonhaltigkeitszuschlag, dB	0	0	1	1
Impulshaltigkeitszuschlag, dB	0	0	0	0

Elektrische Eigenschaften

Auszug aus Prüfbericht: WT 2472/02 vom 25.10.2002
Richtlinie: FGW-Richtlinie, Rev. 14
Prüflaboratorium: WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH
Nennspannung U_{nG}: 690 V

Leistung

Leistungsspitze	$P_{momentan}$	$P_{1\text{-min}}$	$P_{10\text{-min}}$	$P_{Leistungskurvenmax.}$
$P = P_{max}/P_{nG}$	1,02	0,98	0,98	

Leistungsfaktor λ bei	0,25 P_{nG}	0,5 P_{nG}	0,75 P_{nG}	P_{nG}	$P_{max\ 1\text{-min}}$
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Scheinleistung S_{nG} bei P_{nG} 1.501 kVA

Leiterstrom I_{nG} bei P_{nG} 1.256 A

Flicker

Ψ_k	0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°
Anlagenflickerbeiwert c	9	9	8	8	8	7	7

Schaltvorgänge

Ψ_k	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
$k_{i\Psi}$	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7
Ψ_k	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	
$k_{i\Psi}$	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	0,1	

$k_{imax} = I_{max}/I_{nG}$ 1,0

Bemerkungen

Diese Angaben ersetzen **nicht** den jeweiligen Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen) und gelten nur für die jeweils vermessene WEA.

weitere Vermessungen vorhanden

Schallwerte:
95% der Nennleistung bei v = 8,2 m/s

elektrische Eigenschaften:
Angaben zu Oberschwingungen sind im Prüfbericht vermerkt

Vestas V 66 / 1,75 MW

Hersteller: **Vestas Deutschland GmbH**
Nennleistung P_{nG}: **1.750 kW**
Rotordurchmesser: **66,0 m**

Leistungskennlinie

Auszug aus Prüfbericht
WT 1829/01 vom 22.10.2001
Richtlinie: IEC 61400-12
Prüflaboratorium:
WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH

v m/s	P kW	C_P –
1,87	5,03	0,367
2,53	3,96	0,117
3,02	5,91	0,102
3,54	15,59	0,168
3,99	34,83	0,262
4,58	82,28	0,409
5,01	111,00	0,422
5,50	150,70	0,433
6,00	200,70	0,444
6,48	253,20	0,445
6,99	319,40	0,447
7,50	393,10	0,445
7,98	472,00	0,443
8,50	558,10	0,434
8,97	665,90	0,440
9,53	785,80	0,434
9,99	909,70	0,435
10,48	1.019,00	0,422
11,02	1.189,00	0,424
11,48	1.297,00	0,409
12,02	1.451,00	0,399
12,55	1.581,00	0,382
13,01	1.668,00	0,361
13,50	1.714,00	0,332
13,97	1.745,00	0,305
14,53	1.745,00	0,271
15,05	1.752,00	0,245
15,52	1.753,00	0,224
16,00	1.752,00	0,204
16,56	1.753,00	0,184
17,02	1.753,00	0,170
17,51	1.753,00	0,156
18,13	1.754,00	0,140
18,53	1.753,00	0,131
18,90	1.756,00	0,124
19,39	1.753,00	0,115
20,02	1.753,00	0,104
20,58	1.753,00	0,096
20,99	1.753,00	0,090
21,46	1.753,00	0,085
21,98	1.753,00	0,079

Schallleistungspegel

Auszug aus Prüfbericht: WT 1440/00 vom 05.07.2000
Richtlinie: FGW-Richtlinie, Rev. 13
Prüflaboratorium: WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH
Nabenhöhe: 67,0 m
Leistungskurve lt. Prüfbericht Nr.: WT 1410/00

v in 10 m Höhe, m/s	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
Schallleistungspegel, dB	101,0	101,9	102,2	102,6	103,3
Tonhaltigkeitszuschlag, dB	0	0	0	0	0
Impulshaltigkeitszuschlag, dB	0	0	0	0	0

Elektrische Eigenschaften

Auszug aus Prüfbericht: NR 01 0505-1d vom 10.07.2001
Richtlinie: Techn. Richtlinie für WEA Teil 3, FGW
Prüflaboratorium: Deutsches Windenergie-Institut GmbH
Nennspannung U_{nG}: 10.000 V

Leistung

Leistungsspitze	$P_{momentan}$	$P_{1\text{-min}}$	$P_{10\text{-min}}$	$P_{Leistungskurvenmax.}$
$P = P_{max}/P_{nG}$	1,07	1,02	1,01	

Leistungsfaktor λ bei	0,25 P_{nG}	0,5 P_{nG}	0,75 P_{nG}	P_{nG}	$P_{max\ 1\text{-min}}$
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Scheinleistung S_{nG} bei P_{nG} 1.758 kVA

Leiterstrom I_{nG} bei P_{nG} 102 A

Flicker

Ψ_k	0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°
Anlagenflickerbeiwert c	3	3	2	2	2	3	3

Schaltvorgänge

Ψ_k	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
$k_{i\Psi}$	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,8	0,7	0,7
Ψ_k	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	
$k_{i\Psi}$	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	

$k_{imax} = I_{max}/I_{nG}$ 1,0

Bemerkungen

Diese Angaben ersetzen **nicht** den jeweiligen Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen) und gelten nur für die jeweils vermessene WEA.

Leistungskennlinie:

Leistungskurvenabschätzung für V 66 VCS 1,75 MW-Mode 106,5 dB

Elektrische Eigenschaften:

Angaben zu Oberschwingungen sind im Prüfbericht vermerkt

ENERCON E-66 / 18.70

Hersteller: **ENERCON GmbH**
Nennleistung P_{nG}: **1.800 kW**
Rotordurchmesser: **70,0 m**

Leistungskennlinie

Auszug aus Prüfbericht
DEWI-PV 0002-05-16 vom 12.09.2001
Richtlinie: IEC 61400-12 und MEASNET
Prüflaboratorium:
Deutsches Windenergie-Institut GmbH

v m/s	P kW	C_P –
2,10	-4,20	-0,203
2,50	0,00	0,001
3,00	11,80	0,182
3,50	26,90	0,272
4,00	50,90	0,338
4,50	77,50	0,359
5,00	113,80	0,388
5,50	157,00	0,403
6,00	210,30	0,413
6,50	274,70	0,427
7,00	350,30	0,436
7,50	432,70	0,437
8,00	536,60	0,447
8,50	657,70	0,455
9,00	769,40	0,451
9,50	918,70	0,454
10,00	1.065,90	0,454
10,50	1.214,40	0,443
11,00	1.397,20	0,446
11,50	1.549,90	0,431
12,00	1.688,30	0,415
12,50	1.771,30	0,387
13,00	1.819,20	0,351
13,50	1.851,50	0,318
14,00	1.857,90	0,290
14,50	1.866,30	0,261
15,00	1.867,00	0,237
15,50	1.871,60	0,213
16,00	1.870,80	0,195
16,50	1.871,60	0,179
17,00	1.872,20	0,162
17,50	1.873,40	0,150
17,90	1.874,70	0,138
18,50	1.875,40	0,126
19,00	1.874,90	0,117
19,40	1.875,10	0,109
19,90	1.878,20	0,101

Schallleistungspegel

Auszug aus Prüfbericht: 26207-2 vom 26.06.2002
Richtlinie: FGW-Richtlinie, Rev. 13
Prüflaboratorium: KÖTTER Consulting Engineers
Nabenhöhe: 98,0 m
Leistungskurve lt. Prüfbericht Nr.: DEWI-PV 0002-05-16

v in 10 m Höhe, m/s	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
Schallleistungspegel, dB			101,2	102,7	102,9
Tonhaltigkeitszuschlag, dB			0	0	0
Impulshaltigkeitszuschlag, dB			0	0	0

Elektrische Eigenschaften

Auszug aus Prüfbericht: WT 2009/01 vom 29.11.2001
Richtlinie: FGW-Richtlinie, Rev. 14
Prüflaboratorium: WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH
Nennspannung U_{nG}: 400 V

Leistung

Leistungsspitze	$P_{momentan}$	$P_{1\text{-min}}$	$P_{10\text{-min}}$	$P_{Leistungskurvenmax.}$
$P = P_{max}/P_{nG}$	1,00	0,99	0,99	

Leistungsfaktor λ bei	0,25 P_{nG}	0,5 P_{nG}	0,75 P_{nG}	P_{nG}	$P_{max\ 1\text{-min}}$
	0,99	1,00	1,00	1,00	1,00

Scheinleistung S_{nG} bei P_{nG} 1.800 kVA

Leiterstrom I_{nG} bei P_{nG} 2.598 A

Flicker

Ψ_k	0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°
Anlagenflickerbeiwert c	3	3	3	3	3	3	3

Schaltvorgänge

Ψ_k	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
$k_{i\psi}$	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7
Ψ_k	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	
$k_{i\psi}$	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,2	

$k_{imax} = I_{max}/I_{nG}$ 1,0

Bemerkungen

Diese Angaben ersetzen **nicht** den jeweiligen Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen) und gelten nur für die jeweils vermessene WEA.

Schallwerte:

95 % Nennleistung

KCE 26207-1 ist 3. FGW Vermessung, KCE 25716-1 ist 2. FGW Vermessung, WT1618/00 ist 1. FGW Vermessung

Elektrische Eigenschaften:

Oberschwingungen nicht relevant

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

AN BONUS 2 MW / 76

Hersteller: **AN Windenergie GmbH**
Nennleistung P_{nG}: **2.000 kW**
Rotordurchmesser: **76,0 m**

Leistungskennlinie

Auszug aus Prüfbericht
309LKC00/01 vom 05.01.2000
Richtlinie: FGW Richtlinie, Teil 2
Prüflaboratorium:
WIND-Consult GmbH

v m/s	P kW	C_P –
3,07	11,36	0,141
3,51	21,16	0,176
4,00	49,23	0,277
4,53	91,88	0,356
5,02	131,87	0,375
5,52	166,82	0,357
6,00	218,08	0,363
6,52	304,60	0,396
7,00	401,45	0,421
7,52	525,85	0,445
8,00	651,11	0,458
8,49	802,17	0,472
8,99	956,66	0,474
9,50	1.104,53	0,464
9,99	1.239,65	0,447
10,49	1.378,80	0,430
11,00	1.503,36	0,407
11,49	1.642,19	0,390
11,99	1.736,96	0,363
12,51	1.832,10	0,337
12,97	1.895,22	0,313
13,52	1.959,05	0,285
14,00	1.989,60	0,261
14,50	2.013,82	0,238
15,02	2.029,10	0,216
15,54	2.030,54	0,195
15,99	2.039,28	0,180
16,54	2.040,96	0,162
16,96	2.040,52	0,151
17,51	2.041,28	0,137
18,00	2.042,50	0,126
18,50	2.047,62	0,116
18,92	2.048,51	0,109

Schallleistungspegel

Auszug aus Prüfbericht:
Richtlinie:
Prüflaboratorium:
Nabenhöhe:
Leistungskurve lt. Prüfbericht Nr.:

v in 10 m Höhe, m/s	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
Schallleistungspegel, dB					
Tonhaltigkeitszuschlag, dB					
Impulshaltigkeitszuschlag, dB					

Elektrische Eigenschaften

Auszug aus Prüfbericht: WICO 110NV401 vom 26.07.2001
Richtlinie: Techn. Richtlinie für WEA Teil 3, FGW
Prüflaboratorium: WIND-consult GmbH
Nennspannung U_{nG}: 690 V

Leistung

Leistungsspitze	$P_{momentan}$	$P_{1\text{-min}}$	$P_{10\text{-min}}$	$P_{Leistungskurvenmax.}$
$P = P_{max}/P_{nG}$	1,35	1,03	1,03	1,02

Leistungsfaktor λ bei	0,25 P_{nG}	0,5 P_{nG}	0,75 P_{nG}	P_{nG}	$P_{max\ 1\text{-min}}$
	1,00	0,99	0,98	0,96	0,95

Scheinleistung S_{nG} bei P_{nG} 2.083 kVA

Leiterstrom I_{nG} bei P_{nG} 1.743 A

Flicker

Ψ_k	0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°
Anlagenflickerbeiwert c	11	10	8	5	3	2	5

Schaltvorgänge

Ψ_k	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
$k_{i\Psi}$	1,4	1,3	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1	1,0	0,9	0,8
Ψ_k	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	
$k_{i\Psi}$	0,7	0,8	0,8	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	

$k_{imax} = I_{max}/I_{nG}$ 1,5

Bemerkungen

Diese Angaben ersetzen **nicht** den jeweiligen Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen) und gelten nur für die jeweils vermessene WEA.

Elektrische Eigenschaften:

Oberschwingungen nicht relevant

Vestas V 80 / 2,0 MW

Hersteller: **Vestas Deutschland GmbH**
Nennleistung P_{nG}: **2.000 kW**
Rotordurchmesser: **80,0 m**

Leistungskennlinie

Auszug aus Prüfbericht
WT 1813/01 vom 28.06.2001
Richtlinie: IEC 61400-12
Prüflaboratorium:
WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH

v m/s	P kW	C_P –
3,14	1,00	0,010
3,62	40,00	0,274
4,08	61,70	0,295
4,58	98,30	0,332
5,01	151,00	0,390
5,54	217,10	0,415
6,00	288,30	0,434
6,49	371,80	0,442
7,01	475,80	0,449
7,50	598,40	0,461
8,00	741,50	0,470
8,49	871,40	0,463
9,01	1.037,00	0,460
9,48	1.186,00	0,452
10,01	1.352,00	0,438
10,47	1.487,00	0,421
10,99	1.599,00	0,391
11,46	1.662,00	0,359
12,04	1.854,00	0,345
12,51	1.886,00	0,313
13,00	1.950,00	0,288
13,49	1.964,00	0,260
14,00	1.972,00	0,233
14,53	1.989,00	0,211
15,04	1.993,00	0,190
15,49	1.992,00	0,174
15,93	1.994,00	0,160
16,61	1.995,00	0,141

Schallleistungspegel

Auszug aus Prüfbericht: WT 2429/02 vom 10.09.2002
Richtlinie: FGW-Richtlinie, Rev. 13
Prüflaboratorium: WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH
Nabenhöhe: 67,0 m
Leistungskurve lt. Prüfbericht Nr.: WT 2119/02

v in 10 m Höhe, m/s	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
Schallleistungspegel, dB	101,1	102,2	102,2	102,3	102,7
Tonhaltigkeitszuschlag, dB	0	0	1	0	0
Impulshaltigkeitszuschlag, dB	0	0	0	0	0

Elektrische Eigenschaften

Auszug aus Prüfbericht: WT 1745/01 vom 20.04.2001
Richtlinie:
Prüflaboratorium: WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH
Nennspannung U_{nG}: 690 V

Leistung

Leistungsspitze	$P_{momentan}$	$P_{1\text{-min}}$	$P_{10\text{-min}}$	$P_{Leistungskurvenmax.}$
$P = P_{max}/P_{nG}$	1,04	1,01	1,00	1,00

Leistungsfaktor λ bei	0,25 P_{nG}	0,5 P_{nG}	0,75 P_{nG}	P_{nG}	$P_{max\ 1\text{-min}}$
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Scheinleistung S_{nG} bei P_{nG} 2.000 kVA

Leiterstrom I_{nG} bei P_{nG} 1.673 A

Flicker

Ψ_k	0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°
Anlagenflickerbeiwert c	5	5	5	5	6	6	6

Schaltvorgänge

Ψ_k	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
$k_{i\psi}$	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8
Ψ_k	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	
$k_{i\psi}$	0,7	0,6	0,6	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	

$k_{imax} = I_{max}/I_{nG}$ 1,0

Bemerkungen

Diese Angaben ersetzen **nicht** den jeweiligen Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen) und gelten nur für die jeweils vermessene WEA.

Elektrische Eigenschaften:

Angaben zu Oberschwingungen sind im Prüfbericht vermerkt

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

NORDEX N80

Hersteller: Nordex AG
Nennleistung P_{nG}: 2.500 kW
Rotordurchmesser: 80,0 m

Leistungskennlinie

Auszug aus Prüfbericht
siehe Bemerkungen
Richtlinie:
Prüflaboratorium:

v m/s	P kW	C_P –
4,00	15,00	0,076
5,00	120,00	0,312
6,00	248,00	0,373
7,00	429,00	0,406
8,00	662,00	0,420
9,00	964,00	0,430
10,00	1.306,00	0,424
11,00	1.658,00	0,405
12,00	1.984,00	0,373
13,00	2.269,00	0,335
14,00	2.450,00	0,290
15,00	2.500,00	0,241
16,00	2.500,00	0,198
17,00	2.500,00	0,165
18,00	2.500,00	0,139
19,00	2.500,00	0,118
20,00	2.500,00	0,102
21,00	2.500,00	0,088
22,00	2.500,00	0,076
23,00	2.500,00	0,067
24,00	2.500,00	0,059
25,00	2.500,00	0,052

Schallleistungspegel

Auszug aus Prüfbericht: SE 02017B1 vom 12.08.2002
Richtlinie: FGW-Richtlinie, Rev. 13
Prüflaboratorium: WINDTEST Grevenbroich GmbH
Nabenhöhe: 79,9 m
Leistungskurve lt. Prüfbericht Nr.:

v in 10 m Höhe, m/s	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0
Schallleistungspegel, dB	102,5	102,9	103,4	103,7	103,9
Tonhaltigkeitszuschlag, dB	0	0	0	0	2
Impulshaltigkeitszuschlag, dB	0	0	0	0	0

Elektrische Eigenschaften

Auszug aus Prüfbericht: NV00002B1 vom 29.11.2001
Richtlinie:
Prüflaboratorium: WINDTEST Grevenbroich GmbH
Nennspannung U_{nG}: 660 V

Leistung

Leistungsspitze	$P_{momentan}$	$P_{1\text{-min}}$	$P_{10\text{-min}}$	$P_{Leistungskurvenmax.}$
$P = P_{max}/P_{nG}$	1,06	1,01	1,00	

Leistungsfaktor λ bei	0,25 P_{nG}	0,5 P_{nG}	0,75 P_{nG}	P_{nG}	$P_{max\ 1\text{-min}}$
	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Scheinleistung S_{nG} bei P_{nG} 2.512 kVA

Leiterstrom I_{nG} bei P_{nG} 2.198 A

Flicker

Ψ_k	0°	15°	30°	45°	60°	75°	90°
Anlagenflickerbeiwert c	11	10	9	7	5	4	4

Schaltvorgänge

Ψ_k	0°	5°	10°	15°	20°	25°	30°	35°	40°	45°
$k_{i\Psi}$	1,0	1,0	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,8
Ψ_k	50°	55°	60°	65°	70°	75°	80°	85°	90°	
$k_{i\Psi}$	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,3	0,3	0,3	

$k_{imax} = I_{max}/I_{nG}$ 1,0

Bemerkungen

Diese Angaben ersetzen **nicht** den jeweiligen Prüfbericht (insbesondere bei Schallimmissionsprognosen) und gelten nur für die jeweils vermessene WEA.

Leistungskennlinie:

Leistungskurve basiert auf einer Vermessung von Windtest Grevenbroich GmbH und aerodynamischen Berechnungen (Unsicherheitsfaktor +/- 5 %)

Elektrische Eigenschaften:

vorläufiger Prüfbericht ! Angaben zu Oberschwingungen sind im Prüfbericht vermerkt.

Windenergieanlagen > 30 kW

Hersteller	Typ	P_{nG} kW	D m	NH/B m	n U/min	Regel-syst.	LK	Schall dB	Zuschlag dB	Referenzertrag kWh/a
AN Windenergie	600 kW / 44-3	600	44,0	42 S	18 / 27	stall				
				50 S						
				55 S						
				58 S						
	1 MW / 54	1.000	54,2	50 S	15 / 22	aktiv-stall	ja			
				60 S						
				70 S						
	1,3 MW / 62	1.300	62,0	60 S	13 / 19	aktiv-stall	ja			
				68 S						
				80 S						
				90 S						
	2 MW / 76	2.000	76,0	60 S	11 / 16	aktiv-stall	ja			
				80 S						
				90 S						
	2,3 MW / 82	2.300	82,4	80 S	11 / 16,6	aktiv-stall				
				90 S						
				100 S						
DeWind GmbH	D4 / 600 kW	600	48,0	60 S	15,0 - 29,2	pitch	ja			1.487.000
				70 S						1.563.000
	D6 / 1 MW	1.000	62,0	69 S	12,1 - 25,2	pitch	ja	98,3		2.568.500
	D6 / 62 - 1,25 MW	1.250	62,0	65 S	13,9 - 25,9	pitch				2.704.500
	D6 / 64 - 1,25 MW	1.250	64,0	68 S	13,2 - 24,5	pitch	ja			2.847.000
				92 S						3.161.000
	D8 / 2,0 MW	2.000	80,0	80 S	11,1 - 20,7	pitch	ja	104,2	2	4.753.000
				100 S						5.090.100
ECOTECNIA	ECOTECNIA 44	640	44,0	35 S	27	stall	ja			
				45 S						
				55 S						
	ECOTECNIA 48	750	48,0	45 S	24	stall	ja			
	ECOTECNIA 62	1.250	62,0	60 S	19	stall				
				80 S						
	ECOTECNIA 74	1.670	74,0	60 S	10 - 19	pitch				
				70 S						
				80 S						
	ECOTECNIA 80	1.670	80,0	70 S	9,7 - 18,4	pitch				
				80 S						
ENERCON GmbH	E-30 / 3.30	300	30,0	44 S	18 - 46	pitch	ja			542.277
				50 S						569.340
	E-40 / 6.44	600	44,0	50 S	18 - 34	pitch	ja			1.205.131
				58 S						1.267.823
				65 S						1.329.514
				78 S				99,9		1.410.957
	E-58 / 10.58	1.000	58,6	70 S	10 - 24	pitch	ja			2.504.755
				89 S						2.695.182
	E-66 / 18.70	1.800	70,0	65 S	10 - 22	pitch	ja			3.673.971
				86 S						4.020.342
				98 B				101,2		4.214.672
				114 B						4.422.610
Fuhrländer AG	FL 30	30	13,0	27 G	47 / 70	stall				68.838
	FL 100	100	21,0	35 S	31 / 47	stall				216.035
	FL 250	250	29,0	42 S	29 / 38	stall				479.332
				50 S						510.751
	FL 800	800	48,4	60 S	15 / 22,5	stall				1.526.751
	FL 1000	1.000	54,0	70 S	15 / 22	stall	ja			1.992.094
				82 S						2.086.786
	FL MD 70	1.500	70,0	65 S	10,6 - 19,0	pitch	ja			3.486.451
				85 S						3.747.328
				115 G						4.006.244
	FL MD 77	1.500	77,0	62 S	9,6 - 17,3	pitch	ja			3.524.007
				85 S						3.880.561
				100 S						4.039.660
				112 G						4.141.105
GE Wind Energy	900s	900	55,0	46 S	15 - 28	pitch	ja			1.860.300
				59 S						2.039.900

Legende

P_{nG} Nennleistung
D Rotordurchmesser
NH/B Nabenhöhe/Bauart des Turms
B = Betonturm
S = Stahlrohrturm
G = Gitterturm

n Rotordrehzahl
Regelsyst. Leistungsbegrenzung
LK vermessene Leistungskennlinie
Schall vermessener Schallleistungspegel für v_{10m} = 8 m/s
Zuschlag Zuschlag für Ton- und/oder Impulshaltigkeit

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Anlagenpreis €	Liefer-umfang	Preis pro Referenzertrag €/(kWh/a)	Referenzertrag pro Rotorfläche (kWh/a)/m²	Preis pro Rotorfläche €/m²	installierte WEA	Typ	Hersteller
475.000	AMD			313		600 kW / 44-3	AN Windenergie
490.000	AMD			322			
506.000	AMD			333			
516.000	AMD			339			
828.000	AMD			360		1 MW / 54	
858.000	AMD			373			
899.000	AMD			391			
auf Anfrage	AMD					1,3 MW / 62	
1.165.000	AMD			386			
1.257.000	AMD			416			
1.354.000	AMD			448			
1.660.000	AMD			366		2 MW / 76	
1.789.000	AMD			394			
1.900.000	AMD			419			
auf Anfrage					2	2,3 MW / 82	
auf Anfrage							
auf Anfrage							
567.500	AMD	0,382	822	314	254	D4 / 600 kW	DeWind GmbH
583.000	AMD	0,373	864	322			
1.120.000	AMD	0,436	851	371	115	D6 / 1 MW	
1.125.000	AMD	0,416	896	373	5	D6 / 62 - 1,25 MW	
1.181.000	AMD	0,415	885	367	40	D6 / 64 - 1,25 MW	
1.283.000		0,406	983	399			
auf Anfrage	AMD		945		7	D8 / 2,0 MW	
auf Anfrage			1.013				
auf Anfrage					182	ECOTECNIA 44	ECOTECNIA
478.005				314			
auf Anfrage							
515.771				281	397	ECOTECNIA 48	
1.049.700				348	1	ECOTECNIA 62	
auf Anfrage							
1.362.300				317	1	ECOTECNIA 74	
auf Anfrage							
auf Anfrage							
1.469.800				292		ECOTECNIA 80	
auf Anfrage							
auf Anfrage	AMD		767		20	E-30 / 3.30	ENERCON GmbH
auf Anfrage	AMD		805				
510.000	AMD	0,423	793	335	1.460	E-40 / 6.44	
520.000	AMD	0,410	834	342			
545.000	AMD	0,410	874	358			
600.000	AMD	0,425	928	395			
1.105.000	AMD	0,441	929	410	103	E-58 / 10.58	
1.240.000	AMD	0,460	999	460			
1.645.000	AMD	0,448	955	427	993	E-66 / 18.70	
1.760.000	AMD	0,438	1.045	457			
1.910.000	AMDF	0,453	1.095	496			
2.100.000	AMD	0,475	1.149	546			
auf Anfrage	AMD		519		11	FL 30	Fuhrländer AG
auf Anfrage	AMD		624		21	FL 100	
auf Anfrage	AMD		726		37	FL 250	
auf Anfrage	AMD		773				
auf Anfrage	AMDT		830		8	FL 800	
auf Anfrage	AMDT		870		96	FL 1000	
auf Anfrage	AMDT		912				
auf Anfrage	AMDT		906		27	FL MD 70	
auf Anfrage	AMDT		974				
auf Anfrage			1.041				
auf Anfrage	AMDT		757		15	FL MD 77	
auf Anfrage	AMDT		833				
auf Anfrage			868				
auf Anfrage			889				
auf Anfrage			783		4	900s	GE Wind Energy
auf Anfrage			859				

Liefer-umfang
A = Anlieferung
M = Montage
D = Datenfernübertragung
T = Trafo
F = Fundament

inst. WEA weltweit installierte Anlagen des Typs (31.12.00) (nicht nach NH differenziert)

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Windenergieanlagen > 30 kW

Hersteller	Typ	P_{nG}	D	NH/B	n	Regel-syst.	LK	Schall	Zuschlag	Referenzertrag
		kW	m	m	U/min			dB	dB	kWh/a
GE Wind Energy	1.5s	1.500	70,5	65 S	11 - 22	pitch	ja	103,3	1	3.336.900
				80 S						3.581.100
				85 S						3.650.400
				100 S						3.835.200
	1.5sl	1.500	77,0	61 S	10 - 20	pitch	ja			3.681.000
				80 S						3.999.800
				85 S				104,0		4.071.900
				100 S						4.263.300
	3.6s offshore	3.600	104,0	S	8,5 - 15,3	pitch				
NEG Micon GmbH	NM 52 / 900	900	52,2	62 S	15 / 22	stall	ja			1.808.367
				74 S				100,7		1.923.912
	NM 60 / 1000	1.000	60,0	70 S	12 / 18	stall	ja	97,9		2.359.043
				80 S						2.458.480
	NM 64C / 1500	1.500	64,0	68 S	11,5 / 17,3	stall	ja	99,9		2.917.176
				80 S						3.090.272
	NM 72C / 1500	1.500	72,0	64 S	11,5 / 17,3	aktiv-stall	ja	102,1	1	3.501.591
				80 S						3.755.780
				98 S						3.984.047
	NM 82 / 1500	1.500	82,0	95 S	14,4	aktiv-stall	ja			4.538.107
				109 S						4.689.343
	NM 92 / 2750	2.750	92,0	80 S	15,6	pitch				6.342.000
				104 S						6.869.000
NORDEX AG	N50	800	50,0	46 S	15,3 / 23,8	stall	ja			1.436.800
				50 S						1.484.000
				55 S						1.538.000
				70 S						1.676.000
	N60	1.300	60,0	46 S	12,8 / 19,2	stall	ja			2.130.000
				60 S						2.341.289
				69 S				100,8	1	2.465.700
				85 S						2.652.900
	N62	1.300	62,0	60 S	12,8 / 19,2	stall	ja			2.458.600
				69 S				102,6		2.585.000
	S70	1.500	70,0	65 S	10,6 - 19,0	pitch	ja			3.262.014
				85 S				102,1	1	3.575.606
				98 G						3.741.000
				115 G						3.921.000
	S77	1.500	77,0	62 S	9,9 - 17,3	pitch	ja			3.581.000
				90 S						4.032.000
				97 G						4.113.000
				112 G						4.280.000
	N90	2.300	90,0	80 S	9,6 - 16,9	pitch	ja			5.767.000
				100 S						6.165.000
				105 G						6.403.700
	N80	2.500	80,0	60 S	10,9 - 19,1	pitch	ja			4.342.000
				80 S						4.832.000
				100 S						5.216.000
				105 G						5.286.800
PFLEIDERER GmbH	PWE 650	600	50,0	50 S	13 - 26	pitch				1.407.800
				75 S						1.638.300
	PWE 1570	1.500	70,0	65 S	11 - 22	pitch				3.184.700
				100 S						3.662.400
				100 B						3.662.400
	PWE 1577	1.500	77,4	61 S	9,7 - 19	pitch				3.528.600
				100 S						4.118.300
				100 B						4.118.300
REpower AG	48 / 600	600	48,4	50 S	14 / 21	stall	ja			1.322.000
				65 S				98,3		1.469.000
				75 S						1.555.000
	48 / 750	750	48,4	50 S	15,0 / 22,5	stall	ja			1.412.000
				65 S						1.574.000
				75 S						1.670.000
	MD 70	1.500	70,0	65 S	10,6 - 19,0	pitch	ja	101,4	2	3.376.000
				85 S						3.783.000
				98 G						4.021.000
				114 G						4.300.000

Legende

P_{nG} Nennleistung
D Rotordurchmesser
NH/B Nabenhöhe/Bauart des Turms
B = Betonturm
S = Stahlrohrturm
G = Gitterturm

n Rotordrehzahl
Regelsyst. Leistungsbegrenzung
LK vermessene Leistungskennlinie
Schall vermessener Schallleistungspegel für v_{10m} = 8 m/s
Zuschlag Zuschlag für Ton- und/oder Impulshaltigkeit

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Anlagenpreis €	Liefer-umfang	Preis pro Referenzertrag €/(kWh/a)	Referenzertrag pro Rotorfläche (kWh/a)/m²	Preis pro Rotorfläche €/m²	installierte WEA	Typ	Hersteller
1.560.000	AMDT	0,467	855	400	750	1.5s	GE Wind Energy
1.630.000	AMDT	0,455	917	418			
1.630.000	AMDT	0,447	935	418			
1.730.000	AMDT	0,451	982	443			
1.635.000	AMDT	0,444	790	351	459	1.5sl	
1.705.000	AMDT	0,426	859	366			
1.705.000	AMDT	0,419	874	366			
1.805.000	AMDT	0,423	916	388			
auf Anfrage					1	3.6s offshore	
695.000	AMD	0,384	845	325	409	NM 52 / 900	NEG Micon GmbH
715.000	AMD	0,372	899	334			
970.000	AMD	0,411	834	343	231	NM 60 / 1000	
1.000.000	AMD	0,407	870	354			
1.200.000	AMD	0,411	907	373	130	NM 64C / 1500	
1.250.000	AMD	0,404	961	389			
1.450.000	AMD	0,414	860	356	64	NM 72C / 1500	
1.500.000	AMD	0,399	922	368			
1.550.000	AMD	0,389	979	381			
1.725.000	AMD	0,380	859	327	1	NM 82 / 1500	
1.790.000	AMD	0,382	888	339			
auf Anfrage	AMDT		954		1	NM 92 / 2750	
auf Anfrage	AMDT		1.033				
auf Anfrage	AMDT		732		122	N50	NORDEX AG
auf Anfrage	AMDT		756				
auf Anfrage	AMDT		783				
auf Anfrage	AMDT		853				
auf Anfrage	AMDT		753		524	N60	
auf Anfrage	AMDT		828				
auf Anfrage	AMDT		872				
auf Anfrage	AMDT		938				
auf Anfrage	AMDT		814		524	N62	
auf Anfrage	AMDT		856				
auf Anfrage	AMDT		848		156	S70	
auf Anfrage	AMDT		929				
auf Anfrage	AMDTF		972				
auf Anfrage	AMDTF		1.019				
auf Anfrage	AMDT		769		70	S77	
auf Anfrage	AMDT		866				
auf Anfrage	AMDT		883				
auf Anfrage	AMDT		919				
auf Anfrage			907		1	N90	
auf Anfrage			969				
auf Anfrage			1.007				
auf Anfrage	AMDT		864		44	N80	
auf Anfrage	AMDT		961				
auf Anfrage	AMDTF		1.038				
auf Anfrage	AMDTF		1.052				
525.000	AMD	0,373	717	267		PWE 650	PFLEIDERER GmbH
605.000	AMD	0,369	834	308			
1.500.000	AMD	0,471	828	390	1	PWE 1570	
1.690.000	AMD	0,461	952	439			
auf Anfrage	AMD		952				
auf Anfrage	AMD		750			PWE 1577	
1.730.000	AMD	0,420	875	368			
auf Anfrage	AMD		875				
auf Anfrage	AMD		719		96	48 / 600	REpower AG
540.000	AMD	0,368	798	294			
563.000	AMD	0,362	845	306			
auf Anfrage	AMD		767		96	48 / 750	
545.000	AMD	0,346	856	296			
568.000	AMD	0,340	908	309			
1.371.000	AMD	0,406	877	356	102	MD 70	
1.463.000	AMD	0,387	983	380			
auf Anfrage	AMD		1.044				
auf Anfrage			1.117				

Liefer-umfang
A = Anlieferung
M = Montage
D = Datenfernübertragung
T = Trafo
F = Fundament

inst. WEA weltweit installierte Anlagen des Typs (31.12.00) (nicht nach NH differenziert)

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Windenergieanlagen > 30 kW

Hersteller	Typ	P_{nG} kW	D m	NH/B m	n U/min	Regel-syst.	LK	Schall dB	Zuschlag dB	Referenzertrag kWh/a
REpower AG	MD 77	1.500	77,0	61 S	9,6 - 17,3	pitch	ja			3.706.000
				85 S				102,8	1	4.245.000
				90 S						4.349.000
				100 S						4.547.000
	MM 70	2.000	70,0	65 S	10 - 20	pitch				3.434.000
	MM 82	2.000	82,0	59 S	8,5 - 17,1	pitch				
				80 S						
				100 S						
Suzlon	S.33	350	33,4	50 G	24 / 32	stall	ja			
				60 G						
				70 G						
	S.60	1.000	60,0	60 S	15,3 / 22,9	pitch	ja			
				65 S						
	S.64	1.250	64,0	60 S	13,9 / 20,8	pitch	ja			
				65 S						
VERGNET	GEV 15/60	60	15,0	30 S	92	stall				
				40 S						
	GEV MP	275	32,0	50 G	31 - 46	pitch				
				55 S						
				60 G						
Vestas GmbH	V 52 / 850 kW	850	52,0	65 S	14,0 - 31,4	pitch	ja			1.925.360
				74 S						2.008.090
				86 S						2.103.780
	V 66 / 1,75 MW	1.750	66,0	60 S	10,7 - 21,3	pitch	ja			3.159.700
				67 S				102,2		3.292.100
				78 S						3.444.200
	V 80 / 2,0 MW	2.000	80,0	60 S	9 - 19	pitch	ja			4.388.400
				67 S				102,2	1	4.555.840
				78 S						4.786.230
				100 S						5.161.020
Winwind Oy	WinWinD WWD-1	1.000	56,0	56 S	7,7 - 25,6	pitch	ja			
				60 S						
				66 S						
				70 S						

Legende

P_{nG}	Nennleistung	**n**	Rotordrehzahl
D	Rotordurchmesser	**Regelsyst.**	Leistungsbegrenzung
NH/B	Nabenhöhe/Bauart des Turms	**LK**	vermessene Leistungskennlinie
	B = Betonturm	**Schall**	vermessener Schallleistungspegel für v_{10m} = 8 m/s
	S = Stahlrohrturm	**Zuschlag**	Zuschlag für Ton- und/oder Impulshaltigkeit
	G = Gitterturm		

Informationen für Anleger: Umfassend und Aktuell

Magazin:
NEUE ENERGIE
Monatlich auf rund 140 Seiten. Aktuelle Informationen aus der Branche.

Inhalte für Anleger in jeder Ausgabe:

- Beurteilung von Windkraft-Fonds
- Kommanditisten fragen – Experten antworten
- Aktuelle Themen

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Anlagenpreis €	Liefer-umfang	Preis pro Referenzertrag €/(kWh/a)	Referenzertrag pro Rotorfläche (kWh/a)/m²	Preis pro Rotorfläche €/m²	installierte WEA	Typ	Hersteller
1.432.000	AMD	0,386	796	307	119	MD 77	REpower AG
1.524.000	AMD	0,359	912	327			
1.570.000	AMD	0,361	934	337			
1.640.000	AMD	0,361	976	352			
1.500.000	AMD	0,437	892	390	2	MM 70	
auf Anfrage	AMD					MM 82	
auf Anfrage							
auf Anfrage							
auf Anfrage					699	S.33	Suzlon
auf Anfrage							
auf Anfrage							
auf Anfrage					68	S.60	
auf Anfrage							
auf Anfrage					6	S.64	
auf Anfrage							
78.600				445	159	GEV 15/60	VERGNET
82.000				464			
180.000				224	62	GEV MP	
195.000				242			
195.000				242			
auf Anfrage	AMDT		907		237	V 52 / 850 kW	Vestas GmbH
auf Anfrage	AMDT		946				
auf Anfrage	AMDT		991				
auf Anfrage			924		434	V 66 / 1,75 MW	
auf Anfrage			962				
auf Anfrage			1.007				
auf Anfrage	AMDT		873		182	V 80 / 2,0 MW	
auf Anfrage	AMDT		906				
auf Anfrage	AMDT		952				
auf Anfrage	AMDT		1.027				
auf Anfrage					1	WinWinD WWD-1	Winwind Oy
auf Anfrage							
auf Anfrage							
auf Anfrage							

Liefer-umfang
A = Anlieferung
M = Montage
D = Datenfernübertragung
T = Trafo
F = Fundament

inst. WEA weltweit installierte Anlagen des Typs (31.12.00) (nicht nach NH differenziert)

Firmenprofile der Hersteller

Angaben der Hersteller zu Umsätzen, Anzahl der Beschäftigten, neuinstallierter Leistung etc. sind auf der CD-ROM zu finden und als Download auf der Internetseite des BWE: http://www.wind-energie.de/suchen-und-finden/branchen-adressen/hersteller.php

Erläuterungen zu den Leistungsbilanzen

Zum ersten Mal sind in dieser Ausgabe der Marktübersicht die Leistungsbilanzen einiger Windkraft-Fondsanbieter in den Übersichten auf den folgenden Seiten zusammengestellt. Insgesamt wurde bei über 30 deutschen Anbietern angefragt. Die Idee, vereinheitlichte, übersichtliche Kurzfassungen der Leistungsbilanzen in die Marktübersicht 2003 aufzunehmen, stieß dabei auf sehr positive Resonanz. Dass dennoch lediglich sechs Anbieter in dieser Ausgabe vertreten sind, liegt vor allem an dem nicht unerheblichen Arbeitsaufwand für die Aufbereitung der Daten in Verbindung mit dem engen Zeitplan für die Erstellung der Marktübersicht. Nach diesen ersten positiven Erfahrungen kann man davon ausgehen, dass in der Ausgabe für 2004 eine deutlich breitere Datenbasis von einer höheren Anzahl Anbietern veröffentlicht werden kann.

Folgende generelle Erläuterungen zu den dargestellten Angaben sind zu berücksichtigen:

- Die Leistungsbilanzen basieren auf einem Soll/Ist-Vergleich der Prognosedaten (Soll) mit den realen Ergebnissen (Ist) (siehe auch Beitrag von Jens-Peter Wolters auf Seite 34).
- Die ersten Spalten weisen die Eckdaten des jeweiligen Projektes aus.
- Der zweite Block fasst die Investition zusammen und stellt zum besseren Vergleich zwischen einzelnen Fonds die spezifischen Investitionskennzahlen dar.
- Bei den Erträgen handelt es sich um Netto-Erträge. Park- und Netzverluste sowie Abschläge für technische Verfügbarkeit und allgemeine Sicherheitsabschläge wurden vom Brutto-Ertrag abgezogen. Zum Soll/Ist-Vergleich wurde der Prognosewert um den schwankenden Windindex der Kalenderjahre bereinigt (siehe auch Beitrag von Herbert Schwartz auf Seite 28). Eine Fußnote verweist darauf, welcher Windindex von dem Fonds-Anbieter verwendet wurde. Prognosewerte für das erste Betriebsjahr, bei dem es sich in der Regel um ein Rumpfjahr mit weniger als zwölf Monaten handelt, sind nicht sinnvoll und daher nicht dargestellt.
- Durch die Änderung der Einspeisevergütung vom alten Stromeinspeisungsgesetz (StrEG) auf die Vergütung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) kommt es bei alten Fonds aus den Neunzigerjahren zu erheblichen Abweichungen von den ursprünglichen Prognosewerten bei den Betriebseinnahmen.
- Die Liquidität stellt den kumulierten Jahresendwert nach Ausschüttung dar.
- Die Ergebnisse der einzelnen Betriebsjahre eines Projektes sind in einer Zeile zusammengefasst, die – je nach Sinnhaftigkeit – Mittelwerte (kursiv gedruckt) oder Summen (kumulierte Werte) beinhaltet.
- Auf der letzten Seite eines Anbieters findet sich eine Zusammenfassung aller seiner aufgelisteten Projekte, wiederum in Form von Summen bzw. Mittelwerten.

Die folgenden Übersichten der Leistungsbilanzen der Windkraft-Fonds basieren auf Angaben der Fonds-Anbieter. Für die Richtigkeit der Angaben übernimmt der BWE keine Gewähr.

Firmenprofile

Hersteller	Leistungs-bereich	Konstruktion	Produktion	Vertrieb	Service-standorte	Beschäftigte weltweit		in Deutschland	
	kW					2001	2002	2001	2002
AES GmbH	0,2 - 2,0	D	D	D					
AN Windenergie	600 - 2300	D, DK	D, DK	D	D: (HB, 1HE, 2MV, 4NI, 2NW, 2SH, 1ST,1TH)	k.A.		183	
AQUASOLAR	2,0 - 10,0								
ATLANTIS	0,6 - 5,0	D	D	D	D				
DeWind GmbH	600 - 2000	D	D, GB	D	D	180	210		
ENERCON GmbH	300 - 1800	D	D, BR IND, S, TR	weltweit	weltweit				
Fortis Windenergy	0,3 - 10,0			NL		1	1		
Fuhrländer AG	30 - 1500	D	D	D	D (RLP)		110		95
GE Wind Energy	750 - 3600	D E USA	D, E NL USA	D, DK, E, F, GB, GR IND, IRL S, TJ, USA	D, E, GR, IND, IRL, S		1500	525	630
INVENTUS GmbH	6,0	D	D	D	D (NRW)				
Landmark	0,25 - 6,0			D					
microwind GmbH	0,35	D	D	D	D				
Moratec	0,3 - 10,0	CZ	CZ	D					
NEG Micon GmbH	900 - 2750	DK	DK, UK	weltweit	weltweit	1950	2050	163	200
NORDEX AG	800 - 2500	D	D, DK TJ	D, DK, F, E BR, ET, GB GR, I, TJ TR, USA	D, TJ, F, GR, E, TR, USA, GB, Skand.				
PFLEIDERER GmbH	600 - 1500	A	D	D	D (S)	46	46	24	24
REpower AG	600 - 2000	D	D	D, F, E, GR	D (SH, BB, NW, TH)	240	410	240	400
SUNSET GmbH	0,025 - 0,7	GB	GB	D	D				
Suzlon	350 - 1250	D, NL IND	IND	IND, USA AUS, TJ	IND, USA, AUS, TJ	900	1000	4	6
Tarragó	Pumpen	E	E	E,D	E, D				
VERGNET	5,0 - 275	F	F	F		70	80		
Vestas GmbH	850 - 2000	DK, D	D	D	D (alle BL)	5240	5785	280	870
Windpower Enertec	0,9 - 3,2	D	D	D					
WINDTECHNIK GEIGER	1,5 - 5,0	D	D	D					
Winwind Oy	1000	FIN	FIN	FIN	FIN				

Legende

Die Tabellen dieser Doppelseite wurden nach den Angaben der Hersteller bzw. Anbieter in dieser Marktübersicht zusammengestellt. Alle statistischen Daten (Beschäftigte, Umsätze, Anlagenzahlen) entsprechen dem im Dezember 2002 geschätzten Stand zum 31.12.2002.

Leider sahen sich einige Anbieter aus unterschiedlichen Gründen nicht in der Lage, die Angaben über Beschäftigtenzahl, Umsätze und neu installierte Anlagen/Leistung zu veröffentlichen. Weitere Informationen erhalten Sie direkt bei den Herstellern. Die Darstellungen sind alphabetisch geordnet.

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Umsatz Mio. € weltweit		in Deutschland		Neu install. WEA weltweit		in Deutschland		Neu install. Leistung MW weltweit		in Deutschland		Anbieter	Hersteller
2001	2002	2001	2002	2002	gesamt	2001	2002	2002	gesamt	2002	2001	seit	
													AES GmbH
k.A.		201,0				169				226,8		1984	AN Windenergie
													AQUASOLAR
												1998	ATLANTIS
79,5	90,0			89	431	92	80	89,0	344,0	72,1	82,3	1995	DeWind GmbH
				1082	5636	582	863	1309,4	4478,5	754,7	1137,6	1984	ENERCON GmbH
<1	<1			150	370								Fortis Windenergy
	50,1		47,3	50			46	65,0			61,5	1988	Fuhrländer AG
				431		194	289	637,8		289,2	426,3	1990	GE Wind Energy
												2001	INVENTUS GmbH
												1997	Landmark
													microwind GmbH
													Moratec
716	k.A.	257	k.A.	k.A.		261	k.A.	k.A.		303,4	k.A.	1980	NEG Micon GmbH
												1986	NORDEX AG
				1	3	1	1	0,6	2,7	0,6	0,6		PFLEIDERER GmbH
141,6	220	141,6	220	155	352	124	153	222,5	422	132	221		REpower AG
												1990	SUNSET GmbH
116,1		0,0	0,0	108	771	0	0	60,3	318,1	0,0	0,0		Suzlon
				70	1000								Tarragó
13,6	17,0			71	163			11,1	19,4				VERGNET
1281	k.A.	437,7	k.A.	k.A.		376	k.A.	k.A.		517,3	k.A.	1986	Vestas GmbH
													Windpower Enertec
												1993	WINDTECHNIK GEIGER
													Winwind Oy

WKN Windkraft Nord AG

Otto-Hahn-Straße 12-16
D-25813 Husum
Tel.: +49 4841 / 8944-232
Fax: +49 4841 / 8944-225
e-mail: info@wkn-ag.de
Internet: www.wkn-ag.de

Gründungsjahr	1992
Anzahl der Mitarbeiter	25
Handelsregister Nr.	HRB 1483
Amtsgericht	Husum

Projekt							Investition				Finanzierung			
Name	Standort BL	installierte Leistung MW	Anzahl WEA Stk.	WEA-Hersteller & Typ	Inbetriebnahme Soll	Inbetriebnahme Ist	Gesamt-Investition ohne Agio Soll T€	Gesamt-Investition ohne Agio Ist/Soll %	ertragsspezifische Investitionskosten Ist €/kWh/a	leistungsspezifische Investitionskosten Ist €/kW	Anzahl der Kommanditisten	absolutes Eigenkapital Soll T€	absolutes Eigenkapital Ist/Soll %	Eigenkapital-Quote Ist %
Apensen [1]	D, NI	34,7	21	Vestas V66-1,65 MW	Okt 01	Aug 01	37.293	98,3	0,72	1.057	628	12.527	100,0	33,1
Bentfeld [2]	D, SH	8,3	5	Vestas V66-1,65 MW	Sep 02	Aug 02	10.300	100,0	0,70	1.248	64	3.450	100,0	33,5
Büttel [3]	D, SH	2,0	4	Vestas V39-500 kW	Jun 95	Jun 95	2.684	100,0	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Fießbergen [4]	D, SH	1,2	2	Vestas V44-600 kW	Jun 96	Jun 96	1.406	100,0	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Hedwigenkoog [5]	D, SH	2,3	10	Vestas V27-225 kW	Mai 93	Mai 93	3.605	100,0	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Huje [6]	D, SH	24,8	15	Vestas V66-1,65 MW	Apr 00	Apr 00	27.814	99,4	0,68	1.117	522	7.158	100,0	25,7
Klein Rodensleben [7]	D, ST	5,0	3	Vestas V66-1,65 MW	Mai 00	Mai 00	6.182	98,8	0,68	1.234	5	1.636	100,0	26,8
Looft [8]	D, SH	9,9	6	Vestas V66-1,65 MW	Okt 01	Okt 01	11.811	99,0	0,75	1.181	153	3.809	100,0	32,2
Lüdersdorf [9]	D, BB	20,0	10	Vestas V80-2,0 MW	Dez 01	Dez 01	26.587	97,7	0,71	1.299	248	7.669	100,0	28,8
Meerhof XI [10]	D, NW	18,2	11	Vestas V66-1,65 MW	Nov 00	Okt 00	20.503	99,5	0,70	1.124	127	5.522	100,0	26,9
Puls [11]	D, SH	16,5	10	Vestas V66-1,65 MW	Dez 99	Nov 99	18.695	98,5	0,69	1.116	186	4.857	100,0	26,3
Rantrum [12]	D, SH	9,9	6	Vestas V66-1,65 MW	Dez 98	Dez 98	12.327	96,3	0,61	1.198	103	3.221	100,0	26,1
Rosenschloß [13]	D, SH	2,6	4	Vestas V47-660/220 kW	Jun 99	Jun 99	4.060	93,6	0,54	1.439	26	1.074	100,0	26,5

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Gesamtbilanz

Geschäftsleitung	Dipl.-Kfr. Katja Schwenke	Anzahl Projekte	36
		installierte Leistung	MW 285,0
		Anzahl WEA	240
		Investition	Mio. € 291,4
Hauptgesellschafter	BGZ - Beteiligungsgesellschaft Zukunftsenergien AG Husum	Fondsvolumen	Mio. € 84,0
		WK-Fonds Anbieter seit	1993

Erträge				Ergebnis/Liquidität														
Standortprogn. Ertrag (Nettoertrag)	Windindex	realer Ertrag	Abw. von index-ber. Prognose	Betriebs-Einnahmen		Betriebs-ausgaben ohne AfA		Abschreibung (AfA)		Tilgung		Liquidität		steuerliches Ergebnis bez. auf EK		reale Ausschüttungen bez. auf EK		
MWh/a	%	MWh/a	%	Soll T€	Ist/Soll %	Soll T€	Ist/Soll %	Soll T€	Ist/Soll %	Soll T€	Ist T€	Soll T€	Ist T€	Soll %	Ist %	Soll %	Ist %	
		15.621		1.382	109,9	2.942	114,5	11.043	98,5	0	0	991,0	1.470,0	-106,0	-101,0	0,0	0,0	2002
																		2001
																		2000
																		1999
		15.621		1.382	*109,9*	2.942	*114,5*	11.043	*98,5*	0	0			-106,0	-101,0	0,0	0,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
		k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2002
																		2001
																		2000
																		1999
		k.A.		k.A.	*k.A.*	k.A.	*k.A.*	k.A.	*k.A.*	k.A.	k.A.			0,0	0,0	0,0	0,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																		2002
																		2001
																		2000
																		1999
																		kum. Wert BJ 1 bis 2002+
																		2002
																		2001
																		2000
																		1999
																		kum. Wert BJ 1 bis 2002+
																		2002
																		2001
																		2000
																		1999
																		kum. Wert BJ 1 bis 2002+
40.582	72,0	29.397	100,6	3.373	79,6	1.422	101,1	4.808	100,4	1.432	1.318	1.253,0	119,0	-40,0	-49,0	5,0	0,0	2002
		20.518		2.569	74,0	1.558	117,5	6.410	100,4	511	682	683,0	438,0	-96,0	-100,0	0,0	0,0	2001
																		2000
																		1999
	72,0	49.915	*100,6*	5.942	*77,2*	2.980	*109,6*	11.218	*100,4*	1.943	2.000			-136,0	-149,0	5,0	0,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
8.960	74,0	8.283	124,9	817	94,2	376	92,0	503	100,0	0	0	716,0	625,0	-4,0	-5,0	0,0	20,0	2002
		4.638		472	90,9	268	90,3	503	100,0	0	0	282,0	194,0	-18,0	-19,0	0,0	4,0	2001
																		2000
																		1999
	74,0	12.921	*124,9*	1.289	*93,0*	644	*91,3*	1.006	*100,0*	0	0			-22,0	-24,0	0,0	24,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
		1.955		281	85,4	1.144	118,4	3.474	99,6	0	0	253,0	-62,0	-114,0	-113,0	0,0	0,0	2002
																		2001
																		2000
																		1999
		1.955		281	*85,4*	1.144	*118,4*	3.474	*99,6*	0	0			-114,0	-113,0	0,0	0,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
		31		0	>100,0	1.974	95,4	6.401	99,4	0	0	83,0	526,0	-109,0	-105,0	0,0	0,0	2002
																		2001
																		2000
																		1999
		31		0	>100,0	1.974	*95,4*	6.401	*99,4*	0	0			-109,0	-105,0	0,0	0,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
29.064	83,0	25.084	104,0	2.605	88,7	1.289	102,2	4.081	99,8	920	526	661,0	964,0	-50,0	-56,0	0,0	0,0	2002
		7.694		435	159,3	1.404	114,5	6.063	99,0	0	0	227,0	753,0	-127,0	-123,0	0,0	0,0	2001
																		2000
																		1999
	83,0	32.778	*104,0*	3.040	*98,8*	2.693	*108,6*	10.144	*99,3*	920	526			-177,0	-179,0	0,0	0,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																		2002
26.819	72,0	19.512	101,0	2.281	80,1	862	97,8	2.844	99,5	1.549	1.262	1.549,0	1.029,0	-29,0	-38,0	7,0	0,0	2001
26.819	92,0	23.799	96,5	2.248	95,2	852	102,0	3.791	99,5	1.449	123	1.449,0	1.363,0	-49,0	-51,0	0,0	0,0	2000
		4.431		185	230,3	1.274	102,6	2.166	99,4	113	0	113,0	190,0	-67,0	-62,0	0,0	0,0	1999
	82,0	47.742	*98,5*	4.714	*93,2*	2.988	*101,0*	8.801	*99,5*	3.111	1.385			-145,0	-151,0	7,0	0,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																		2002
19.610	74,0	15.920	109,7	1.700	88,7	710	96,3	1.047	100,7	889	974	778,0	1.085,0	-1,0	-7,0	6,0	6,0	2001
19.610	101,0	20.345	102,7	1.703	108,3	745	87,1	1.396	100,6	889	677	854,0	1.591,0	-13,0	-6,0	6,0	10,0	2000
19.610	96,0	15.876	84,3	1.688	83,9	671	96,0	1.859	100,8	445	131	770,0	1.074,0	-25,0	-34,0	0,0	0,0	1999
	90,3	52.517	*98,1*	5.231	*92,7*	3.274	*83,9*	7.886	*100,6*	2.223	1.782			-180,0	-180,0	12,0	16,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																		2002
6.975	74,0	6.443	124,8	592	105,2	227	93,0	506	101,2	345	331	331,0	778,0	-13,0	-9,0	5,0	10,0	2001
6.975	101,0	7.814	110,9	594	119,2	238	87,4	675	100,6	345	141	316,0	833,0	-30,0	-16,0	5,0	10,0	2000
		3.542		293	158,4	165	135,8	899	100,7	0	0	31,0	223,0	-94,0	-77,0	0,0	0,0	1999
	87,5	17.799	*116,8*	1.479	*121,4*	630	*102,1*	2.080	*100,8*	690	472			-137,0	-102,0	10,0	20,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*

WKN Windkraft Nord AG

Otto-Hahn-Straße 12-16
D-25813 Husum
Tel.: +49 4841 / 8944-232
Fax: +49 4841 / 8944-225
e-mail: info@wkn-ag.de
Internet: www.wkn-ag.de

Gründungsjahr	1992
Anzahl der Mitarbeiter	25
Handelsregister Nr.	HRB 1483
Amtsgericht	Husum

Projekt							Investition				Finanzierung				
Name	Standort BL	installierte Leistung MW	Anzahl WEA Stk.	WEA-Hersteller & Typ	Inbetriebnahme Soll	Inbetriebnahme Ist	Gesamt-Investition ohne Agio Soll T€	Gesamt-Investition ohne Agio Ist/Soll %	ertragsspezifische Investitionskosten Ist €/kWh/a	leistungsspezifische Investitionskosten Ist €/kW	Anzahl der Kommanditisten	absolutes Eigenkapital Soll T€	absolutes Eigenkapital Ist/Soll %	Eigenkapital-Quote Ist %	
Rugenort [14]	D, SH	3,0	5	Vestas V44-600 kW	Nov 96	Nov 96	3.886	100,0	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	
Schwalkenstrom [15]	D, SH	2,0	4	Vestas V39-500 kW	Nov 94	Nov 94	2.684	100,0	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	
Seelow [16]	D, BB	18,0	9	Vestas V80-2,0 MW	Dez 02	Dez 02	23.500	100,0	k.A.	k.A.	346	7.500	100,0	31,9	
Sörup [17]	D, SH	5,3	3	Vestas V66-1,65 MW V80-2,0 MW	Okt 99	Okt 99	6.215	97,1	0,64	1.173	44	1.585	100,0	25,5	
Westküste [18]	D, SH	15,2	23	Vestas V47-600/220 kW	Jun 99	Jun 99	21.786	97,0	0,57	1.392	211	5.670	100,0	26,0	
Wöhrden I [19]	D, SH	6,6	10	Vestas V47-660/200 kW	Nov 98	Dez 98	9.101	96,8	0,58	1.334	94	2.556	100,0	28,1	
Wöhrden II [20]	D, SH	8,6	13	Vestas V47-660/200 kW	Dez 98	Dez 98	10.737	98,8	0,54	1.236	80	3.068	100,0	28,6	
Wulfsdorf [21]	D, SH	11,6	7	Vestas V66-1,65 MW	Okt 00	Sep 00	13.051	99,4	0,68	1.124	32	3.323	100,0	25,5	
Zinndorf [22]	D, BB	14,9	9	Vestas V66-1,65 MW	Apr 01	Apr 01	17.128	99,8	0,76	1.152	227	5.266	100,0	31,8	
Summe Mittelwert	22	240,2	190				291.355	98,6	0,66	1214	k.A.	k.A.	100,0	28,4	

Bemerkungen

* Weitere Erläuterungen siehe Seite 165.
1) Windindex: IWET 12
2) Windindex: IWET 5
3) Windindex: IWET 2; Fondsprüfung durch Wirtschaftsprüfer noch nicht abgeschlossen
4) Windindex: IWET 5; Fondsprüfung durch Wirtschaftsprüfer noch nicht abgeschlossen
5) Windindex: IWET 2; Fondsprüfung durch Wirtschaftsprüfer noch nicht abgeschlossen
6) Windindex: IWET 6; Sicherheitsabschlag 8%, da Lastmanagement vorhanden
7) Windindex: IWET 16
8) Windindex: IWET 6
9) Windindex: IWET 13
10) Windindex: IWET 19
11) Windindex: IWET 6
12) Windindex: IWET 2
13) Windindex: IWET 2
14) Windindex: IWET 2; Fondsprüfung durch Wirtschaftsprüfer noch nicht abgeschlossen
15) Windindex: IWET 2; Fondsprüfung durch Wirtschaftsprüfer noch nicht abgeschlossen
16) Windindex: IWET 13
17) Windindex: IWET 4

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Gesamtbilanz

Geschäftsleitung	Dipl.-Kfr. Katja Schwenke	Anzahl Projekte		36
		installierte Leistung	MW	285,0
		Anzahl WEA		240
		Investition	Mio. €	291,4
Hauptgesellschafter	BGZ - Beteiligungsgesellschaft Zukunftsenergien AG Husum	Fondsvolumen	Mio. €	84,0
		WK-Fonds Anbieter seit		1993

	Erträge				Ergebnis/Liquidität														
	Standortprogn. Ertrag (Nettoertrag)	Windindex	realer Ertrag	Abw. von index-ber. Prognose	Betriebs-Einnahmen		Betriebs-ausgaben ohne AfA		Abschreibung (AfA)		Tilgung		Liquidität		steuerliches Ergebnis bez. auf EK		reale Ausschüttungen bez. auf EK		
	MWh/a	%	MWh/a	%	Soll T€	Ist/Soll %	Soll T€	Ist/Soll %	Soll T€	Ist/Soll %	Soll T€	Ist T€	Soll T€	Ist T€	Soll %	Ist %	Soll %	Ist %	
																			2002
																			2001
																			2000
																			1999
																			kum. Wert BJ 1 bis 2002+
																			2002
																			2001
																			2000
																			1999
																			kum. Wert BJ 1 bis 2002+
			k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2002
																			2001
																			2000
																			1999
			k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.			0,0	0,0	0,0	0,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																			2002
	9.420	67,0	8.230	130,4	808	98,5	291	102,4	931	98,9	501	254	753,0	1.054,0	-26,0	-26,0	8,0	6,0	2001
	9.420	92,0	8.500	98,1	795	107,9	287	108,0	1.242	98,8	0	0	732,0	836,0	-46,0	-43,0	0,0	0,0	2000
			2.215		197	91,9	475	90,9	709	98,9	0	0	213,0	290,0	-62,0	-60,0	0,0	0,0	1999
		79,5	18.945	*111,7*	1.800	*101,9*	1.053	*98,8*	2.882	*98,9*	501	254			-134,0	-129,0	8,0	6,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																			2002
	37.260	74,0	32.444	117,7	49	222,4	845	93,8	0	100,0	1.898	1.898	2.235,0	2.732,0	1,6	-1,0	5,0	5,0	2001
	37.260	101,0	40.848	108,5	30	153,3	1.701	67,6	0	100,0	267	267	1.183,0	1.075,0	-10,5	-10,0	5,0	10,0	2000
			19.228		1	16.600,0	4.176	93,9	0	100,0	0	0	60,0	54,0	-90,9	-91,0	0,0	0,0	1999
		87,5	92.520	*112,4*	80	*401,3*	6.722	*87,2*	0	*100,0*	2.165	2.165			-99,8	-102,0	10,0	15,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																			2002
	15.116	74,0	13.635	121,9	1.317	120,7	559	143,8	993	100,9	818	818	697,0	946,0	-8,0	-8,0	5,0	7,0	2001
	15.116	101,0	16.762	109,8	1.321	144,3	561	155,4	1.324	100,9	818	818	871,0	1.196,0	-21,0	-12,0	5,0	7,0	2000
	15.116	96,0	14.952	103,0	1.302	116,7	543	145,5	1.765	100,9	0	0	918,0	987,0	-38,0	-41,0	0,0	0,0	1999
		90,3	45.717	*110,7*	4.157	*123,4*	2.270	*124,5*	5.091	*100,9*	1.636	1.636			-137,0	-124,0	10,0	14,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																			2002
	19.806	74,0	17.215	117,5	1.719	92,6	615	94,6	1.235	100,9	959	959	695,0	553,0	-3,0	-7,0	8,0	6,0	2001
	19.806	101,0	21.670	108,3	1.719	111,3	623	92,9	1.647	100,9	959	959	776,0	790,0	-17,0	-10,0	6,0	8,0	2000
	19.806	96,0	19.734	103,8	1.708	95,0	595	101,0	2.196	100,9	479	479	803,0	574,0	-34,0	-39,0	6,0	6,0	1999
		90,3	59.178	*109,2*	5.614	*93,5*	2.292	*91,1*	6.333	*100,9*	2.397	2.397			-101,0	-112,0	20,0	20,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																			2002
	18.988	74,0	14.490	103,1	1.719	79,8	775	97,5	2.045	100,0	0	0	1.055,0	836,0	-33,0	-43,0	0,0	0,0	2001
			4.806		429	104,0	1.078	94,2	3.939	99,9	0	0	127,0	228,0	-138,0	-135,0	0,0	0,0	2000
																			1999
		74,0	19.296	*103,1*	2.148	*84,6*	1.853	*95,6*	5.984	*100,0*	0	0			-171,0	-178,0	0,0	0,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																			2002
			10.487		1.134	90,5	1.237	109,0	6.934	99,9	230	230	322,0	619,0	-141,0	-138,0	0,0	0,0	2001
																			2000
																			1999
			10.487		1.134	*90,5*	1.237	*109,0*	6.934	*99,9*	230	230			-141,0	-138,0	0,0	0,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
			k.A.							-102,0									
				k.A.		k.A.		k.A.		k.A.									

18) Windindex: IWET 2; Der Windenergiefonds Westküste ist zu 100% an den WKN Bürgerwindparks Norderwöhrden I, Norderwöhrden II und Weidehof beteiligt. Daher beziehen sich einige Daten auf diese Bürgerwindparks, insbesondere die Energieerträge in MWh und die Darlehn bzw. Tilgungen.
19) Windindex: IWET 2
20) Windindex: IWET 2
21) Windindex: IWET 5; Sicherheitsabschlag 8%, da Lastmanagement vorhanden
22) Windindex: IWET 13

Projekt Ökovest GmbH

Alexanderstraße 416c
D-26127 Oldenburg
Tel.: +49 441 / 96170-0
Fax: +49 441 / 96170-10
e-mail: oekovest@planungsgemeinschaft.de
Internet: www.planungsgemeinschaft.de

Gründungsjahr	1996
Anzahl der Mitarbeiter	4
Handelsregister Nr.	HRB 3772
Amtsgericht	Oldenburg

Projekt							Investition				Finanzierung			
Name	Standort BL	installierte Leistung MW	Anzahl WEA Stk.	WEA-Hersteller & Typ	Inbetriebnahme Soll	Inbetriebnahme Ist	Gesamt-Investition ohne Agio Soll T€	Gesamt-Investition ohne Agio Ist/Soll %	ertragsspezifische Investitionskosten Ist €/kWh/a	leistungsspezifische Investitionskosten Ist €/kW	Anzahl der Kommanditisten	absolutes Eigenkapital Soll T€	absolutes Eigenkapital Ist/Soll %	Eigenkapital-Quote Ist %
Grüppenbühren 1)	D, NI	9,9	6	Vestas V66/1,65 MW	Aug 00	Okt 00	9.784	99,3	0,64	981	47	3.068	100,2	31,4
Hengsterholz 2)	D, NI	4,0	6	Vestas V47-660/200 kW	Mai 00	Mai 00	4.765	100,0	0,65	1.202	126	1.467	100,5	30,9
Hiddels 3)	D, NI	3,3	2	Vestas V66/1,65 MW	Dez 00	Dez 00	3.860	99,4	0,64	1.163	28	1.148	100,0	29,7
Isens 4)	D, NI	3,6	6	Vestas V44/600 kW	Jun 97	Jun 97	3.842	99,2	0,53	1.058	15	1.150	101,3	15,6
Neuenkirchen 5)	D, NI	5,0	5	AN Bonus 1,0 MW/54	Dez 99	Dez 99	6.675	99,7	0,62	1.331	58	1.738	100,0	26,0
Summe Mittelwert	5	25,8	25				28.926	99,5	0,62	1.147,0	274	8.571	100,4	26,7

Bemerkungen

* Weitere Erläuterungen siehe Seite 165.

1) PWG GmbH & Co. Bürgerwindpark Grüppenbühren KG; Windindex: IWET 11; Das Kommanditkapital ist gegenüber dem prospektierten Kommanditkapital um € 5.112,00 überzeichnet.

2) PWG GmbH & Co. Bürgerwindpark Hengsterholz KG; Windindex: IWET 11; Das Kommanditkapital ist gegenüber dem prospektierten Kommanditkapital um € 7.669,00 überzeichnet.

3) PWG GmbH & Co. Bürgerwindpark Hiddels KG; Windindex: IWET 7

4) Projekt Invest GmbH & Co. Bürgerwindpark Isens KG; Windindex: IWET 8; Die prosp. Einspeisevergütungen konnten nicht realisiert werden. An diesem Standort sind die regionalen windklimatischen Bedingungen schlechter als zum Zeitpunkt der Prognose (1996) nach Stand der wissenschaftlichen Erkenntnis allgemein anzunehmen war. Die prospektierte Ertragsprognose für den Windpark wurde 1998 auf Grundlage des bei der Universität Oldenburg in Auftrag gegebenen Gutachtens nach neuartigen Berechnungsmodellen, auf 7.124.610 kWh korrigiert (prospektiert waren 7.959.600 kWh). Nach Inbetriebnahme wurden mit der

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Geschäftsleitung	Dipl.Ing., Dipl. Biol. Heike Kröger Dipl. Phys. Ubbo de Witt	Hauptgesellschafter	Dipl.Ing., Dipl. Biol. Heike Kröger Dipl. Phys. Ubbo de Witt	

Gesamtbilanz

Anzahl Projekte		18
installierte Leistung	MW	138,8
Anzahl WEA		102
Investition	Mio. €	159,7
Fondsvolumen	Mio. €	46,8
WK-Fonds Anbieter seit		1996

	Erträge				Ergebnis/Liquidität														
	Standortprogn. Ertrag (Nettoertrag)	Windindex	realer Ertrag	Abw. von index-ber. Prognose	Betriebs-Einnahmen		Betriebs-ausgaben ohne AfA		Abschreibung (AfA)		Tilgung		Liquidität		steuerliches Ergebnis bez. auf EK		reale Ausschüttungen bez. auf EK		
	MWh/a	%	MWh/a	%	Soll T€	Ist/Soll %	Soll T€	Ist/Soll %	Soll T€	Ist/Soll %	Soll T€	Ist T€	Soll T€	Ist T€	Soll %	Ist %	Soll %	Ist %	
	15.089	k.A.	k.A.		1.398	k.A.	647	k.A.	1.124	k.A.	623	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	7,0	k.A.	2002
	15.089	76,0	13.102	114,2	1.380	88,0	609	103,8	1.489	101,1	0	0	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	7,0	6,0	2001
			1.973		453	51,2	1.079	80,2	2.776	102,9	0	0	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0,0	0,0	2000
																			1999
		k.A.	k.A.	k.A.	3.231	k.A.	2.335	k.A.	5.389	k.A.	623	k.A.			k.A.	k.A.	14,0	k.A.	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
	7.275	k.A.	k.A.		624	k.A.	296	k.A.	425	k.A.	310	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	3,5	k.A.	2002
	7.275	76,0	6.046	109,3	616	91,7	286	101,7	562	103,4	0	0	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	3,5	5,0	2001
			3.941		276	189,9	468	129,7	1.826	100,2	0	0	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	3,5	4,0	2000
																			1999
		k.A.	k.A.	k.A.	1.516	k.A.	1.050	k.A.	2.813	k.A.	310	k.A.			k.A.	k.A.	10,5	k.A.	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
	5.996	k.A.	k.A.		553	k.A.	254	k.A.	407	k.A.	148	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	8,0	k.A.	2002
	5.996	75,0	5.189	115,4	547	87,2	250	101,2	540	101,7	0	0	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	8,0	5,0	2001
			737		45	250,2	632	86,2	1.030	98,3	0	0	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0,0	8,0	2000
																			1999
		k.A.	k.A.	k.A.	1.145	k.A.	1.136	k.A.	1.977	k.A.	148	k.A.			k.A.	k.A.	16,0	k.A.	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
	7.125	k.A.	k.A.		705	k.A.	329	k.A.	320	k.A.	312	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	10,0	k.A.	2002
	7.125	77,0	6.016	109,7	705	78,2	312	91,3	320	92,8	312	312	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	8,0	4,0	2001
	7.125	100,0	7.027	98,6	705	89,1	345	87,5	320	110,0	312	312	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	8,0	5,0	2000
	7.125	k.A.	6.865		705	79,9	360	81,9	396	105,6	312	282	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	8,0	0,0	1999
		k.A.	29.934	k.A.	4.042	k.A.	2.036	k.A.	2.370	k.A.	1.658	k.A.			k.A.	k.A.	34,0	k.A.	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
	10.731	k.A.	k.A.		877	k.A.	386	k.A.	531	k.A.	459	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	4,0	k.A.	2002
	10.731	77,0	8.561	103,6	880	91,6	398	94,5	693	96,8	574	593	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	4,0	0,0	2001
	10.731	100,0	9.687	90,3	892	101,5	416	116,6	910	234,8	345	327	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0,0	4,0	2000
			k.A.		76	106,6	786	99,7	1.682	47,7	0	0	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0,0	0,0	1999
		k.A.	k.A.	k.A.	2.725	k.A.	1.986	k.A.	3.816	k.A.	1.378	k.A.			k.A.	k.A.	8,0	k.A.	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
			k.A.																
				k.A.		k.A.		k.A.		k.A.									

finanzierenden Bank Darlehen zu günstigeren Konditionen ausgehandelt. Dazu wurden die prospektierten Darlehen umfinanziert.

5) Windpark Neuenkirchen GmbH & Co. Betriebs KG; Windindex: IWET 8

Umwelt Management AG Umaag

Alter Weg 23
D-27478 Cuxhaven
Tel.: +49 4722 / 9109-0
Fax: +49 4722 / 9109-160
e-mail: umaag@umwelt-management.de
Internet: www.Umwelt-Management.de

Gründungsjahr 1999
Anzahl der Mitarbeiter 21
Handelsregister Nr. HRB 1786 Cux
Amtsgericht Cuxhaven

Projekt							Investition				Finanzierung			
Name	Standort BL	installierte Leistung MW	Anzahl WEA Stk.	WEA-Hersteller & Typ	Inbetriebnahme Soll	Inbetriebnahme Ist	Gesamt-Investition ohne Agio Soll T€	Gesamt-Investition ohne Agio Ist/Soll %	ertragsspezifische Investitionskosten Ist €/kWh/a	leistungsspezifische Investitionskosten Ist €/kW	Anzahl der Kommanditisten	absolutes Eigenkapital Soll T€	absolutes Eigenkapital Ist/Soll %	Eigenkapital-Quote Ist %
Amesdorf / Wellen [1]	D, ST	15,0	10	GE TW 1.5s Fuhrländer FL MD 70	Dez 01	Jan 02	18.816	100,0	0,70	1.254	304	3.758	100,0	20,0
Bad Bentheim / Desloch [2]	D, NI D, RP	7,5	5	GE TW 1.5s GE 1.5sL	Jun 01	Jun 01	10.686	100,0	0,71	1.425	251	2.812	100,0	26,3
Bad Gandersheim [3]	D, NI	4,8	4	Enercon E-66 Enercon E-40	Dez 00	Dez 00	5.225	100,0	0,66	1.089	36	1.407	100,0	26,9
Bergen / Nordenham [4]	D, NI	10,4	9	NEG Micon NM 900/52 NM 750/48 Enercon E-66	Jun 01	Jun 01	13.191	100,0	0,70	1.275	228	3.272	100,0	24,8
Bredenborn [5]	D, NW	16,5	10	AN Bonus 1,3/2,0 MW	Dez 02	Dez 02	18.520	k.A.	k.A.	k.A.		4.800	k.A.	k.A.
Brimingen [6]	D, HE D, RP D, BW	16,1	13	Nordex N62 Fuhrländer FL 1000, MD 70	Jun 02	Jun 02	16.250	100,0	0,71	1.009	359	4.350	100,0	28,2
Esterwegen [7]	D, NI	3,0	3	Enercon E-58	Jun 02	Jul 02	4.447	100,0	0,71	1.482	98	1.175	100,0	26,4
Gehlenberg [8]	D, NI	21,6	12	Enercon E-66/18.70	Sep 00	Sep 00	23.826	100,0	0,68	1.103		4.397	100,0	18,5
Großtreben [9]	D, SN D, BB D, NI	7,7	7	AN Bonus 1,3 MW/62 2,0 MW/76 Enercon E-40	Jun 01	Jun 01	9.582	100,0	0,70	1.244	225	2.250	100,0	23,5
Hakenstedt / Lehrte [10]	D, ST D, NI	17,5	10	Vestas V80 GE 1.5s	Dez 02	Dez 02	24.650	100,0	0,69	1.409		6.300	100,0	25,6
Hottelstedt [11]	D, TH	5,2	4	AN Bonus 1,3 MW/62	Mai 00	Mai 00	6.238	100,0	0,69	1.200	197	1.943	100,0	31,1
Kranenburg / Salingen [12]	D, NI D, NW	10,5	7	GE 1.5s/1.5sl	Dez 02	Dez 02	15.480	100,0	0,70	1.474		4.200	100,0	27,1
Neue Weide [13]	D, NI	7,8	6	AN Bonus 1,3 MW/62	Mrz 00	Mrz 00	7.107	100,0	0,70	911	207	2.480	100,0	34,9

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Geschäftsleitung Dipl.-Kfm. Uwe Leonhardt

Hauptgesellschafter

Gesamtbilanz

Anzahl Projekte		23
installierte Leistung	MW	264,8
Anzahl WEA		179
Investition	Mio. €	325,7
Fondsvolumen	Mio. €	82,8
WK-Fonds Anbieter seit		1999

	Erträge				Ergebnis/Liquidität															
	Standortprogn. Ertrag (Nettoertrag)	Windindex	realer Ertrag	Abw. von index-ber. Prognose	Betriebs-Einnahmen		Betriebs-ausgaben ohne AfA		Abschreibung (AfA)		Tilgung		Liquidität		steuerliches Ergebnis bez. auf EK		reale Ausschüttungen bez. auf EK		
	MWh/a	%	MWh/a	%	Soll T€	Ist/Soll %	Soll T€	Ist/Soll %	Soll T€	Ist/Soll %	Soll T€	Ist T€	Soll T€	Ist T€	Soll %	Ist %	Soll %	Ist %	
		k.A.	11.916		1.659	k.A.	804	k.A.	1.878	k.A.	0	k.A.	679,0	k.A.	-27,0	k.A.	6,0	k.A.	2002
			0		20	10,0	849	92,2	1.675	92,0	0	0	-12,0	0,0	-67,0	-62,0	0,0	0,0	2001
																			2000
																			1999
		k.A.	11.916	k.A.	1.679	k.A.	1.653	k.A.	3.553	k.A.	0	k.A.			k.A.	k.A.	6,0	k.A.	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
	15.025	k.A.	13.981		1.376	k.A.	628	k.A.	1.083	k.A.	0	k.A.	596,0	k.A.	-12,0	k.A.	6,0	k.A.	2002
			4.410		797	54,6	431	205,6	1.237	64,9	0	0	242,0	-253,0	-31,0	-23,0	5,0	5,0	2001
			0		0	k.A.	698	12,9	0	100,0	0	0	-17,0	-649,0	-24,8	-24,3	0,0	0,0	2000
																			1999
		k.A.	18.391	k.A.	2.173	k.A.	1.757	k.A.	2.320	k.A.	0	k.A.			k.A.	k.A.	11,0	k.A.	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
		k.A.	5.848		632	k.A.	251	k.A.	288	k.A.	0	k.A.	286,0	k.A.	2,0	k.A.	8,0	k.A.	2002
	6.891	85,0	5.413	92,4	608	81,7	255	101,2	852	101,3	0	0	263,0	-13,0	-41,0	-51,0	8,0	8,0	2001
			334		102	34,3	204	92,6	478	89,5	0	0	-2,0	-17,0	-47,0	-47,0	3,0	3,0	2000
																			1999
		k.A.	11.595	k.A.	1.342	k.A.	710	k.A.	1.618	k.A.	0	k.A.			k.A.	k.A.	19,0	k.A.	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
		k.A.	10.078		1.103	k.A.	432	k.A.	1.453	k.A.	0	k.A.	434,0	k.A.	-24,0	k.A.	8,0	k.A.	2002
			2.758		307	103,3	1.037	104,7	533	100,4	0	0	86,0	202,0	-39,0	-40,0	3,0	3,0	2001
																			2000
																			1999
		k.A.	12.836	k.A.	1.410	k.A.	1.469	k.A.	1.986	k.A.	0	k.A.			k.A.	k.A.	11,0	k.A.	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
			28		594	k.A.	421	k.A.	2.443	k.A.	0	k.A.	-38,0	k.A.	-47,0	k.A.	8,0	k.A.	2002
																			2001
																			2000
																			1999
			28		594	k.A.	421	k.A.	2.443	k.A.	0	k.A.			k.A.	k.A.	8,0	k.A.	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
			6.344		1.365	k.A.	781	k.A.	4.498	k.A.	0	k.A.	731,0	k.A.	-90,0	k.A.	0,0	k.A.	2002
																			2001
																			2000
																			1999
			6.344		1.365	k.A.	781	k.A.	4.498	k.A.	0	k.A.			k.A.	k.A.	0,0	k.A.	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
			2.156		282	k.A.	132	k.A.	506	k.A.	0	k.A.	86,0	k.A.	-13,0	k.A.	6,0	k.A.	2002
			0		0	100,0	373	98,4	0	100,0	0	0	-15,0	146,0	-32,0	-31,0	0,0	0,0	2001
																			2000
																			1999
			2.156		282	k.A.	505	k.A.	506	k.A.	0	k.A.			k.A.	k.A.	6,0	k.A.	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
	36.708	k.A.	30.902		3.311	k.A.	1.539	k.A.	2.750	k.A.	933	k.A.	523,0	k.A.	-24,0	k.A.	10,0	k.A.	2002
			21.110		3.272	58,8	1.952	79,1	3.235	167,8	0	0	1.023,0	159,0	-115,0	-115,0	0,0	0,0	2001
			k.A.		1.087	31,6	962	39,3	1.749	113,6	0	0	323,0	-2.388,0	-27,0	-27,0	0,0	0,0	2000
																			1999
		k.A.	k.A.	k.A.	7.670	k.A.	4.453	k.A.	7.734	k.A.	933	k.A.			k.A.	k.A.	10,0	k.A.	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
	13.775	k.A.	11.164		1.245	k.A.	533	k.A.	991	k.A.	162	k.A.	393,0	k.A.	-12,0	k.A.	6,0	k.A.	2002
			2.655		409	66,3	1.275	86,3	529	120,2	0	0	13,0	242,0	-62,0	-65,0	6,0	6,0	2001
																			2000
																			1999
		k.A.	13.819	k.A.	1.654	k.A.	1.808	k.A.	1.520	k.A.	162	k.A.			k.A.	k.A.	12,0	k.A.	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
			k.A.		268	k.A.	738	k.A.	5.913	k.A.	0	k.A.	-55,0	k.A.	-101,0	k.A.	0,0	k.A.	2002
																			2001
																			2000
																			1999
			k.A.		268	k.A.	738	k.A.	5.913	k.A.	0	k.A.			k.A.	k.A.	0,0	k.A.	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
	9.093	k.A.	9.140		842	k.A.	408	k.A.	461	k.A.	198	k.A.	85,0	k.A.	-1,4	k.A.	8,0	8,0	2002
	9.093	83,0	9.126	120,9	830	102,7	347	103,2	461	100,0	0	0	337,0	79,0	1,0	2,0	8,0	8,0	2001
			4.446		379	106,6	851	100,2	461	100,0	0	0	66,0	35,0	-48,0	-47,0	6,0	6,0	2000
																			1999
		k.A.	22.712	k.A.	2.051	k.A.	1.606	k.A.	1.383	k.A.	198	k.A.			k.A.	k.A.	22,0	22,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
			k.A.		83	k.A.	333	k.A.	3.750	k.A.	0	k.A.	-54,0	k.A.	-95,0	k.A.	0,0	k.A.	2002
																			2001
																			2000
																			1999
			k.A.		83	k.A.	333	k.A.	3.750	k.A.	0	k.A.			k.A.	k.A.	0,0	k.A.	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
	10.197	k.A.	9.288		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	-16,0	k.A.	6,0	k.A.	2002
	10.197	76,0	8.774	113,2	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	-26,0	-29,0	6,0	6,0	2001
			7.200		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	-45,0	-34,0	6,0	6,0	2000
																			1999
		k.A.	25.262	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.			k.A.	k.A.	18,0	k.A.	kum. Wert BJ 1 bis 2002*

Umwelt Management AG Umaag

Alter Weg 23
D-27478 Cuxhaven
Tel.: +49 4722 / 9109-0
Fax: +49 4722 / 9109-160
e-mail: umaag@umwelt-management.de
Internet: www.Umwelt-Management.de

Gründungsjahr	1999
Anzahl der Mitarbeiter	21
Handelsregister Nr.	HRB 1786 Cux
Amtsgericht	Cuxhaven

Projekt							Investition				Finanzierung			
Name	Standort BL	installierte Leistung MW	Anzahl WEA Stk.	WEA-Hersteller & Typ	Inbetriebnahme Soll	Inbetriebnahme Ist	Gesamt-Investition ohne Agio Soll T€	Gesamt-Investition ohne Agio Ist/Soll %	ertragsspezifische Investitionskosten Ist €/kWh/a	leistungsspezifische Investitionskosten Ist €/kW	Anzahl der Kommanditisten	absolutes Eigenkapital Soll T€	absolutes Eigenkapital Ist/Soll %	Eigenkapital-Quote Ist %
Pömbsen [14]	D, NW	3,2	3	HSW 1000/57	Nov 99	Nov 99	3.426	100,0	0,68	1.088	100	1.176	100,0	34,3
Schackensleben / Salingen [15]	D, ST D, NW	12,0	8	GE 1.5sl	Jun 02	Jun 02	20.750	100,0	0,72	1.729	461	5.200	100,0	25,1
Scheddebrock [16]	D, NW	7,5	5	GE Wind 1.5sl	Jun 01	Jun 01	12.271	100,0	0,69	1.336	284	3.068	100,0	25,0
Tewel [17]	D, NI	28,0	14	AN Bonus 2,0 MW/76	Nov 01	Dez 01	30.422	100,0	0,71	1.087	755	7.414	100,0	24,4
Thyrowberg [18]	D, BB	5,4	3	Enercon E-66/18.70	Jun 01	Jun 01	7.107	94,9	0,67	1.249	180	1.841	100,0	25,9
Trennewurth / Weibern [19]	D, SH D, RP	10,9	9	Vestas V66 / V47	Nov 01	Dez 01	15.083	100,0	0,69	1.385	277	3.272	100,0	21,7
Vahlbruch / Gockenholz [20]	D, NI	6,3	7	NEG Micon NM 1000/60 NM 750/48	Jun 00	Jun 00	7.240	100,0	0,69	1.158	224	2.301	100,0	31,8
Westerberg [21]	D, NI	18,0	9	AN Bonus 2,0 MW/76	Dez 02	Dez 02	19.260	100,0	0,68	1.070		5.000	100,0	26,0
Wittighausen [22]	D, BW	5,9	9	Vestas V47	Jun 02	Okt 02	5.588	100,0	0,66	955	130	1.280	100,0	22,9
Wittstedt [23]	D, NI	10,5	7	Enron TW 1.5s	Dez 00	Dez 00	14.725	100,0	0,71	1.402	230	4.295	100,0	29,2
Wulfshagen [24]	D, SH	12,0	6	NEG Micon NM 2000/72	Dez 00	Dez 00	15.799	100,0	0,88	1.317	269	4.806	100,0	30,4
Summe Mittelwert	24	263,1	180				325.689	99,8	0,70	1246	4.815	82.797	100,0	26,5

Bemerkungen

* Weitere Erläuterungen siehe Seite 165.
1) zwei Standorte; Inbetriebnahme Amesdorf wie geplant 06/2002; Windindex: IWET 16
2) zwei Standorte; Windindex: IWET 14/23
3) vierte Anlage wurde erst Mitte 2002 in Betrieb genommen und wird im steuerlichen Ergebnis ab 2002 mitberücksichtigt; Windindex: IWET 15
4) zwei Standorte; Inbetriebnahme Nordenham 06/2002; Windindex: IWET 12/8
5) Windindex: IWET 15
6) Brimingen/Berndroth/Werheim: Inbetriebnahme Berndroth im April 2002; Windindex: IWET 22/25/25
7) Windindex: IWET 10
8) bei einigen Anlagen Inbetriebnahme erst 02/2001
9) Großtreben, Letschin, Renkenberge; Standorte wurden wie geplant im Zeitraum Juni bis Oktober 2002 in Betrieb genommen; Windindex: IWET 17/13/10
10) Windindex: IWET 16

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Geschäftsleitung Dipl.-Kfm. Uwe Leonhardt

Hauptgesellschafter

Gesamtbilanz

Anzahl Projekte		23
installierte Leistung	MW	264,8
Anzahl WEA		179
Investition	Mio. €	325,7
Fondsvolumen	Mio. €	82,8
WK-Fonds Anbieter seit		1999

Erträge				Ergebnis/Liquidität														
Standortprogn. Ertrag (Nettoertrag)	Windindex	realer Ertrag	Abw. von index-ber. Prognose	Betriebs-Einnahmen		Betriebs-ausgaben ohne AfA		Abschreibung (AfA)		Tilgung		Liquidität		steuerliches Ergebnis bez. auf EK		reale Ausschüttungen bez. auf EK		
MWh/a	%	MWh/a	%	Soll T€	Ist/Soll %	Soll T€	Ist/Soll %	Soll T€	Ist/Soll %	Soll T€	Ist T€	Soll T€	Ist T€	Soll %	Ist %	Soll %	Ist %	
5.008	k.A.	5.089		418	k.A.	201	k.A.	320	k.A.	173	k.A.	-24,0	k.A.	-9,0	k.A.	6,0	6,0	2002
5.008	85,0	4.708	110,6	418	124,2	199	153,3	427	95,8	173	0	-21,0	-68,0	-18,0	-17,0	6,0	6,0	2001
5.008	105,0	5.512	104,8	413	125,4	195	142,1	569	113,4	0	0	155,0	1.233,0	-30,0	-34,0	6,0	8,0	2000
		0		88	86,4	236	99,6	930	99,2	0	0	38,0	-638,0	-92,0	-92,0	0,0	0,0	1999
	k.A.	15.309	k.A.	1.337	k.A.	831	k.A.	2.246	k.A.	346	k.A.			k.A.	k.A.	18,0	20,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
		9.153		1.074	k.A.	807	k.A.	4.506	k.A.	0	k.A.	464,0	k.A.	-82,0	k.A.	0,0	k.A.	2002
																		2001
																		2000
																		1999
		9.153		1.074	k.A.	807	k.A.	4.506	k.A.	0	k.A.			k.A.	k.A.	0,0	k.A.	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
17.794	k.A.	14.005		1.621	k.A.	660	k.A.	1.241	k.A.	0	k.A.	678,0	k.A.	-9,0	k.A.	10,0	10,0	2002
		6.287		675	84,7	1.259	92,5	1.418	k.A.	0	0	43,0	128,0	-65,0	-63,0	6,0	6,0	2001
																		2000
																		1999
	k.A.	20.292	k.A.	2.296	k.A.	1.919	k.A.	2.659	k.A.	0	k.A.			k.A.	k.A.	16,0	16,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
42.808	k.A.	22.407		3.876	k.A.	1.665	k.A.	3.406	k.A.	0	k.A.	1.681,0	k.A.	-25,0	k.A.	8,0	k.A.	2002
		59		325	1,5	1.778	80,1	1.497	34,9	0	0	-523,0	1.128,0	-27,0	-26,0	6,0	k.A.	2001
																		2000
																		1999
	k.A.	22.466	k.A.	4.201	k.A.	3.443	k.A.	4.903	k.A.	0	k.A.			k.A.	k.A.	14,0	k.A.	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
10.004	k.A.	8.451		913	k.A.	403	k.A.	714	k.A.	0	0	413,0	k.A.	-11,0	k.A.	6,0	6,0	2002
		3.550		454	85,5	279	102,5	816	93,8	0	0	113,0	4,0	-35,0	-36,0	4,0	10,0	2001
		0		0	100,0	533	98,9	0	100,0	0	0	-24,0	-221,0	-28,9	-28,9	0,0	0,0	2000
																		1999
	k.A.	12.001	k.A.	1.367	k.A.	1.215	k.A.	1.530	k.A.	0	0			k.A.	k.A.	10,0	16,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
21.571	k.A.	18.882		1.970	k.A.	875	k.A.	1.615	k.A.	0	0	869,0	k.A.	-16,0	k.A.	8,0	k.A.	2002
		72		329	60,5	1.522	88,0	861	95,2	0	0	-162,0	114,0	-63,0	-60,0	3,0	3,0	2001
																		2000
																		1999
	k.A.	18.954	k.A.	2.299	k.A.	2.397	k.A.	2.476	k.A.	0	0			k.A.	k.A.	11,0	k.A.	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
10.376	k.A.	8.868		980	k.A.	448	k.A.	747	k.A.	225	k.A.	172,0	k.A.	-9,0	k.A.	6,0	k.A.	2002
10.376	k.A.	7.759		964	74,3	403	105,0	900	102,3	0	0	432,0	107,0	-15,0	-27,0	6,0	6,0	2001
		3.400		440	76,1	996	104,1	1.084	88,2	0	0	108,0	25,0	-71,0	-72,0	6,0	6,0	2000
																		1999
	k.A.	20.027	k.A.	2.384	k.A.	1.847	k.A.	2.731	k.A.	225	k.A.			k.A.	k.A.	18,0	k.A.	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
		k.A.		212	k.A.	416	k.A.	4.716	k.A.	0	k.A.	-286,0	k.A.	-98,0	k.A.	6,0	k.A.	2002
																		2001
																		2000
																		1999
		k.A.		212	k.A.	416	k.A.	4.716	k.A.	0	k.A.			k.A.	k.A.	6,0	k.A.	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
		1.025		505	k.A.	210	k.A.	646	k.A.	0	k.A.	204,0	k.A.	-27,0	k.A.	8,0	k.A.	2002
		0		0	100,0	377	135,5	0	100,0	0	0	-17,0	171,0	-29,0	-21,0	0,0	0,0	2001
																		2000
																		1999
		1.025		505	k.A.	587	k.A.	646	k.A.	0	k.A.			k.A.	k.A.	8,0	k.A.	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
20.704	k.A.	17.225		1.910	k.A.	818	k.A.	892	k.A.	490	k.A.	362,0	k.A.	5,0	k.A.	6,0	6,0	2002
20.704	77,0	15.503	97,2	1.879	75,7	825	95,9	2.861	100,0	0	0	824,0	-3,0	-42,0	-52,0	6,0	6,0	2001
		91		52	23,1	920	89,2	1.620	100,7	0	0	-126,0	3.301,0	-58,0	-57,0	0,0	0,0	2000
																		1999
	k.A.	32.819	k.A.	3.841	k.A.	2.563	k.A.	5.373	k.A.	490	k.A.			k.A.	k.A.	12,0	12,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
22.967	k.A.	17.735		2.091	k.A.	955	k.A.	1.970	k.A.	505	k.A.	327,0	k.A.	-17,0	k.A.	8,0	k.A.	2002
22.967	67,0	12.977	84,3	2.091	58,7	899	90,5	2.448	99,6	0	0	960,0	156,0	-26,0	-42,0	6,0	6,0	2001
		70		261	142,5	1.117	106,4	1.356	101,7	0	0	-141,0	-10.529,0	-46,0	-46,0	3,0	3,0	2000
																		1999
	k.A.	30.782	k.A.	4.443	k.A.	2.971	k.A.	5.774	k.A.	505	k.A.			k.A.	k.A.	17,0	k.A.	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
		k.A.			k.A.		k.A.		k.A.									

11) Windindex: IWET 20
12) zwei Standorte; Windindex: IWET 12/14
13) Windindex: IWET 11; 6. WEA Inbetriebnahme 12/2002, im steuerl. Ergebnis ab 2002 berücksichtigt
14) Windindex: IWET 15; Hersteller Husumer Schiffswerft (HSW) gehört heute zu REpower
15) zwei Standorte; Windindex: IWET 16/14
16) Windindex: IWET 14
17) Tewel/Illhorn/Söhlingen; drei Standorte; Inbetriebnahme der weiteren Standorte von Dez. 2001 bis Feb. 2002; Windindex: IWET 12/12/12
18) Windindex: IWET 13
19) zwei Standorte; Windindex: IWET 2/22
20) zwei Standorte; Windindex: IWET 15/12
21) Windindex: IWET 16
22) Windindex: IWET 25
23) Windindex: IWET 8; Hersteller Enron Wind gehört heute zu GE Wind Energy
24) Windindex: IWET 4

WPD

Kurfürstenallee 23a
D-28211 Bremen
Tel.: +49 421 / 16866-10
Fax: +49 421 / 16866-66
e-mail: info@wpd.de
Internet: www.wpd.de

Gründungsjahr	1996
Anzahl der Mitarbeiter	25
Handelsregister Nr.	HRB 17180
Amtsgericht	Bremen

Projekt							Investition				Finanzierung			
Name	Standort BL	installierte Leistung MW	Anzahl WEA Stk.	WEA-Hersteller & Typ	Inbetriebnahme Soll	Inbetriebnahme Ist	Gesamt-Investition ohne Agio Soll T€	Gesamt-Investition ohne Agio Ist/Soll %	ertragsspezifische Investitionskosten Ist €/kWh/a	leistungsspezifische Investitionskosten Ist €/kW	Anzahl der Kommanditisten	absolutes Eigenkapital Soll T€	absolutes Eigenkapital Ist/Soll %	Eigenkapital-Quote Ist %
Besdorf / Bokhorst [1]	D, SH	6,0	6	REpower HSW 1000/57	Okt 99	Okt 99	8.053	99,0	k.A.	1.329		2.608	100,0	32,7
Bokel / Ellerdorf [2]	D, SH	14,5	10	NEG Micon NM 60/NM 64	Nov 00	Okt 00	17.895	100,1	k.A.	1.235		6.391	100,1	35,7
Elster I [3]	D, ST	4,2	7	Enercon E-40/6.44	Dez 00	Dez 00	5.190	k.A.	k.A.	k.A.		1.611	96,9	32,3
Elster II [4]	D, ST	12,0	20	Enercon E-40/6.44	Dez 01	Dez 01	11.918	k.A.	k.A.	k.A.		4.730	102,2	32,5
Fehnland [5]	D, NI	16,2	9	Enercon E-66/18.70	Dez 01	Dez 01	23.700	99,4	k.A.	1.455		7.000	100,2	29,8
Gerbstedt [6]	D, ST	13,5	9	Enron 1.5s/1,5 MW	Okt 00	Okt 00	17.231	99,7	k.A.	1.273		5.829	100,3	33,9
Grimmen [7]	D, MV	7,8	6	AN Bonus AN 1,3 MW/62	Jul 99	Okt 99	9.510	97,6	k.A.	1.190		3.068	100,7	32,4
Hasenkrug / Hardebek [8]	D, SH	12,0	12	NEG Micon NM 60/1000	Dez 00	Dez 00	17.282	99,6	k.A.	1.435		5.266	100,4	29,6
Klein Bennebek [9]	D, SH	9,6	6	Enercon E-66 Vestas V-66	Dez 00	Dez 00	12.885	96,3	k.A.	1.292		4.346	100,5	35,0
Kölsa [10]	D, SN	2,6	4	Vestas V 47-660 kW	Nov 98	Nov 98	3.395	99,2	k.A.	1.276		1.125	100,0	33,1
Kyritz [11]	D, BB	16,0	16	NEG Micon NM 60/1000	Nov 01	Nov 01	21.321	98,8	k.A.	1.317		6.800	100,0	31,7
Landscheide [12]	D, SH	6,0	4	NEG Micon NM 64C/1.500	Jun 01	Mai 01	8.820	97,8	k.A.	1.437		2.557	100,0	29,3
Mistorf / Groß Schwiesow [13]	D, MV	18,0	9	AN Bonus AN 2MW/76	01	01	23.622	99,6	k.A.	1.306		7.414	100,3	31,5

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Geschäftsleitung Dr. Gernot Blanke
Dr. Klaus Meier

Hauptgesellschafter

Gesamtbilanz

Anzahl Projekte		44
installierte Leistung	MW	426,0
Anzahl WEA		320
Investition	Mio. €	312,0
Fondsvolumen	Mio. €	550,0
WK-Fonds Anbieter seit		1997

Erträge				Ergebnis/Liquidität														
Standortprogn. Ertrag (Nettoertrag) MWh/a	Windindex %	realer Ertrag MWh/a	Abw. von index-ber. Prognose %	Betriebs-Einnahmen Soll T€	Betriebs-Einnahmen Ist/Soll %	Betriebs-ausgaben ohne AfA Soll T€	Betriebs-ausgaben ohne AfA Ist/Soll %	Abschreibung (AfA) Soll T€	Abschreibung (AfA) Ist/Soll %	Tilgung Soll T€	Tilgung Ist T€	Liquidität Soll T€	Liquidität Ist T€	steuerliches Ergebnis bez. auf EK Soll %	steuerliches Ergebnis bez. auf EK Ist %	reale Ausschüttungen bez. auf EK Soll %	reale Ausschüttungen bez. auf EK Ist %	
																		2002
k.A.	k.A.	k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	288	268	k.A.	k.A.	-10,3	-17,9	10,0	10,0	2001
k.A.	k.A.	k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	8	0	k.A.	k.A.	-21,4	-22,4	10,0	10,0	2000
		k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	4	0	k.A.	k.A.	-105,7	-103,0	0,0	0,0	1999
	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	299	268			-137,3	-143,2	20,0	20,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																		2002
k.A.	k.A.	k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0	k.A.	k.A.	-21,0	-30,4	0,0	0,0	2001
		k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0	k.A.	k.A.	-103,2	-106,0	0,0	0,0	2000
																		1999
	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0			-124,2	-136,4	0,0	0,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																		2002
k.A.	k.A.	k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0	k.A.	k.A.	0,0	0,0	0,0	0,0	2001
		k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0	k.A.	k.A.	-68,5	-70,4	0,0	0,0	2000
																		1999
	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0			-68,5	-70,4	0,0	0,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																		2002
		k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0	k.A.	k.A.	-85,0	k.A.	0,0	0,0	2001
																		2000
																		1999
		k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0			k.A.	k.A.	0,0	0,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																		2002
		k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0	k.A.	k.A.	-63,1	-49,3	0,0	0,0	2001
																		2000
																		1999
		k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0			-63,1	-49,3	0,0	0,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																		2002
k.A.	k.A.	k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0	k.A.	k.A.	-27,2	-26,6	0,0	0,0	2001
		k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0	k.A.	k.A.	-103,3	-106,6	0,0	0,0	2000
																		1999
	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0			-130,5	-133,2	0,0	0,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																		2002
k.A.	k.A.	k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	216	216	k.A.	k.A.	2,2	2,4	10,0	10,0	2001
k.A.	k.A.	k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	233	k.A.	k.A.	2,5	4,3	10,0	10,0	2000
		k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0	k.A.	k.A.	-2,7	-9,6	6,0	10,0	1999
	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	216	449			-116,8	-117,1	26,0	30,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																		2002
k.A.	k.A.	k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0	k.A.	k.A.	-28,5	-39,7	0,0	0,0	2001
		k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0	k.A.	k.A.	-118,2	-117,7	0,0	0,0	2000
																		1999
	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0			-146,7	-157,4	0,0	0,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																		2002
k.A.	k.A.	k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0	k.A.	k.A.	-24,0	-24,9	8,0	8,0	2001
		k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0	k.A.	k.A.	-111,0	-96,5	0,0	0,0	2000
																		1999
	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0			-135,0	-121,3	8,0	8,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																		2002
k.A.	k.A.	k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	114	114	k.A.	k.A.	-2,1	1,3	4,0	8,0	2001
k.A.	k.A.	k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	114	0	k.A.	k.A.	-2,6	1,3	9,0	10,0	2000
k.A.	k.A.	k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0	k.A.	k.A.	-2,8	-2,2	12,0	12,0	1999
	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	227	114			-137,2	-127,5	25,0	k.A.	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																		2002
		k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0	k.A.	k.A.	-90,0	-87,0	0,0	0,0	2001
																		2000
																		1999
		k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0			-90,0	-87,0	0,0	0,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																		2002
		k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0	k.A.	k.A.	-64,6	-100,0	0,0	0,0	2001
																		2000
																		1999
		k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0			-64,6	-100,0	0,0	0,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																		2002
		k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0	k.A.	k.A.	-96,0	-83,0	0,0	0,0	2001
																		2000
																		1999
		k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0			-96,0	-83,0	0,0	0,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*

WPD

Kurfürstenallee 23a
D-28211 Bremen
Tel.: +49 421 / 16866-10
Fax: +49 421 / 16866-66
e-mail: info@wpd.de
Internet: www.wpd.de

Gründungsjahr	1996
Anzahl der Mitarbeiter	25
Handelsregister Nr.	HRB 17180
Amtsgericht	Bremen

Projekt							Investition				Finanzierung			
Name	Standort BL	installierte Leistung MW	Anzahl WEA Stk.	WEA-Hersteller & Typ	Inbetriebnahme Soll	Inbetriebnahme Ist	Gesamt-Investition ohne Agio Soll T€	Gesamt-Investition ohne Agio Ist/Soll %	ertragsspezifische Investitionskosten Ist €/kWh/a	leistungsspezifische Investitionskosten Ist €/kW	Anzahl der Kommanditisten	absolutes Eigenkapital Soll T€	absolutes Eigenkapital Ist/Soll %	Eigenkapital-Quote Ist %
Olzheimer Berg [14]	D, RP	1,2	2	DeWind D4-46/600	Dez 97	Dez 97	1.590	96,4	k.A.	1.277	k.A.	562	100,6	35,5
Owschlag [15]	D, SH	12,0	8	Südwind S-70	Sep 01	Sep 01	18.739	99,6	k.A.	1.556	k.A.	6.729	100,1	35,9
Prettin I [16]	D, ST	7,5	5	Enron 1.5sl	Dez 01	Dez 01	11.896	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	3.375	101,4	31,4
Ravensberg / Krempin [17]	D, MV	15,6	12	AN Bonus AN 1,3 MW/62	Aug 99	Okt 99	18.100	94,5	k.A.	1.097	k.A.	3.835	100,0	21,2
Trebbichau [18]	D, ST	13,0	10	AN Bonus AN 1,3/62	Feb 01	Apr 01	15.400	98,9	k.A.	1.171	k.A.	5.150	100,0	33,5
Summe Mittelwert	18	187,7	155				246.545	k.A.	k.A.	1310	k.A.	78.394	100,2	32,1

Bemerkungen

* Weitere Erläuterungen siehe Seite 165.

1) WP Besdorf / Bokhorst GmbH & Co. KG, Besdorf; Die Tilgungen 1999/2000 waren für ein Hausbankdarlehen über DM 150.000 eingeplant. Dieses Darlehen wurde nicht benötigt.
2) P&T WP Bokel / Ellerdorf GmbH & Co. Betriebs KG Renditefonds, Ellerdorf
3) WSB Energie Elbe GmbH & Co. WP Elster I KG, Possendorf
4) WSB Energie Elbe GmbH & Co. WP Elster I KG, Possendorf
5) WP Fehnland GmbH & Co. KG Renditefonds
6) WP Gerbstedt GmbH & Co. KG Renditefonds, Bremen
7) WP Grimmen GmbH & Co. Betriebs KG, Bremen; im Jahre 2000: Sondertilgung ERP-Darlehen
8) P&T Soluna WP Hasenkrug / Hardebek GmbH & Co. KG Renditefonds, Hamburg
9) P&T WP Klein Bennebek GmbH & Co. KG Renditefonds, Hamburg
10) P&T WP Kölsa GmbH & Co. Windstrom KG, Kölsa; Die DTA- und ERP-Mittel wurden für das Jahr 2000 später in Anspruch genommen. Dadurch hat sich der Tilgungsbeginn

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Geschäftsleitung Dr. Gernot Blanke
Dr. Klaus Meier

Hauptgesellschafter

Gesamtbilanz

Anzahl Projekte		44
installierte Leistung	MW	426,0
Anzahl WEA		320
Investition	Mio. €	312,0
Fondsvolumen	Mio. €	550,0
WK-Fonds Anbieter seit		1997

	Erträge				Ergebnis/Liquidität														
	Standortprogn. Ertrag (Nettoertrag)	Windindex	realer Ertrag	Abw. von index-ber. Prognose	Betriebs-Einnahmen		Betriebs-ausgaben ohne AfA		Abschreibung (AfA)		Tilgung		Liquidität		steuerliches Ergebnis bez. auf EK		reale Ausschüttungen bez. auf EK		
	MWh/a	%	MWh/a	%	Soll T€	Ist/Soll %	Soll T€	Ist/Soll %	Soll T€	Ist/Soll %	Soll T€	Ist T€	Soll T€	Ist T€	Soll %	Ist %	Soll %	Ist %	
																			2002
	k.A.	k.A.	k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	111	114	k.A.	k.A.	5,1	-2,8	8,0	4,0	2001
	k.A.	k.A.	k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	111	114	k.A.	k.A.	-3,1	-4,6	8,0	8,0	2000
	k.A.	k.A.	k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	111	114	k.A.	k.A.	-11,0	-16,9	8,0	8,0	1999
		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	389	360			-123,1	-127,8	24,0	20,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																			2002
			k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0	k.A.	k.A.	-83,8	-86,5	0,0	0,0	2001
																			2000
																			1999
			k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0			-83,8	-86,5	0,0	0,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																			2002
			k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0	k.A.	k.A.	-98,0	k.A.	0,0	0,0	2001
																			2000
																			1999
			k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0			k.A.	k.A.	0,0	0,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																			2002
	k.A.	k.A.	k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	557	1.527	k.A.	k.A.	3,5	10,9	10,0	15,0	2001
	k.A.	k.A.	k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0	k.A.	k.A.	4,1	19,5	10,0	25,0	2000
			k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0	k.A.	k.A.	-5,9	-11,0	8,0	14,0	1999
		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	557	1.527			-195,1	-137,5	28,0	54,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																			2002
			k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0	k.A.	k.A.	-56,2	-50,1	0,0	0,0	2001
																			2000
																			1999
			k.A.		k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	0	0			-56,2	-50,1	0,0	0,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
			k.A.																
				k.A.		k.A.		k.A.		k.A.									

in das Jahr 2001 verschoben.
11) WP Kyritz GmbH & Co. KG Renditefonds
12) WP Landscheide GmbH & Co. Betriebs KG
13) WP Mistorf / Gr. Schwiesow GmbH & Co. Betriebs KG
14) Bau- u. Umwelttechnik Gesellschaft für ökol. Investment mbH & Windkraft Olzheimer Berg KG, Kleinlangenfeld; Gesellschaft investierte 2001 eigene Mittel in die Vergrößerung des Rotorkreises
15) P&T WP Owschlag GmbH & Co. KG Renditefonds
16) WSB Prettin I GmbH & Co. KG
17) WP Ravensberg / Krempin GmbH & Co. Betriebs-KG, Neu Karin
18) WP Trebbichau GmbH & Co. KG Renditefonds; einige Anlagen wurden erst im Mai 2001 in Betrieb genommen

Deutsche Immobilien Leasing GmbH

Königsallee 106
D-40215 Düsseldorf
Tel.: +49 211 / 9946-0
Fax: +49 211 / 9946-311
e-mail: info@dil.de
Internet: www.dil.de

Gründungsjahr	1969
Anzahl der Mitarbeiter	320
Handelsregister Nr.	HRB 28176
Amtsgericht	Düsseldorf

Projekt							Investition				Finanzierung			
Name	Standort BL	installierte Leistung MW	Anzahl WEA Stk.	WEA-Hersteller & Typ	Inbetriebnahme Soll	Inbetriebnahme Ist	Gesamt-Investition ohne Agio Soll T€	Gesamt-Investition ohne Agio Ist/Soll %	ertragsspezifische Investitionskosten Ist €/kWh/a	leistungsspezifische Investitionskosten Ist €/kW	Anzahl der Kommanditisten	absolutes Eigenkapital Soll T€	absolutes Eigenkapital Ist/Soll %	Eigenkapital-Quote Ist %
Dörenberg [1]	D, NW	6,0	4	Enron 1.5sl	Dez 01	Dez 01	10.603	100,0	0,75	1.767	57	3.343	100,0	31,5
Heede & Wiesmoor [2]	D, NI	33,0	22	Tacke TW 1.5s Enercon E-66	Apr 00 Jul 00	Feb 00 Aug 00	51.437	100,0	0,74	1.559	339	18.225	100,0	35,4
Nöpke u. weitere [3]	D, NI D, NW	40,5	33	Nordex N60 DeWind D6/62	Dez 99	Feb 00	43.323	97,8	0,69	1.046	255	13.305	100,0	31,4
Schelder Wald	D, HE	4,5	3	Enron 1.5sl	Nov 01	Nov 01	5.722	100,0	0,73	1.272	76	1.753	100,0	30,6
Stavenhagen	D, MV	6,0	4	Enron 1.5s	Jul 01	Jul 01	8.071	100,0	0,73	1.345	105	2.565	100,0	31,8
Summe Mittelwert	5	90,0	66				119.156	99,6	0,73	1.397,8	832	39.191	100,0	32,1

Bemerkungen

* Weitere Erläuterungen siehe Seite 165.
Bei allen aufgelisteten Projekten ist bei den Betriebsausgaben jeweils die Gesamtsumme angegeben und die Abschreibung nicht separat ausgewiesen.

1) Hersteller Enron gehört heute zu GE Wind Energy
2) Fonds besteht aus zwei Windparks in zwei Beteiligungsgesellschaften; Hersteller Tacke gehört heute zu GE Wind Energy
3) Nöpke, Mandelsloh, Lindchen, Brest; Fonds besteht aus vier Windparks in drei Beteiligungsgesellschaften; Inbetriebnahme Mandelsloh: Soll 12/99, Ist 02/00; Inbetriebnahme Lindchen: Soll 09/00, Ist 08/00; Inbetriebnahme Brest: Soll 03/00, Ist 09/00 (eine der geplanten 12 Anlagen wurde nicht errichtet)

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Gesamtbilanz

		Anzahl Projekte		8
Geschäftsleitung	Dipl.-Kfm. Klaus Feinen	installierte Leistung	MW	141,0
	Dipl.-Kfm Hans-Bernd vor dem Esche	Anzahl WEA		100
		Investition	Mio. €	183,6
Hauptgesellschafter	Deutsche Bank AG	Fondsvolumen	Mio. €	61,5
		WK-Fonds Anbieter seit		1999

	Erträge				Ergebnis/Liquidität														
	Standortprogn. Ertrag (Nettoertrag)	Windindex	realer Ertrag	Abw. von index-ber. Prognose	Betriebs-Einnahmen		Betriebs-ausgaben ohne AfA		Abschreibung (AfA)		Tilgung		Liquidität		steuerliches Ergebnis bez. auf EK		reale Ausschüttungen bez. auf EK		
	MWh/a	%	MWh/a	%	Soll T€	Ist/Soll %	Soll T€	Ist/Soll %	Soll T€	Ist/Soll %	Soll T€	Ist T€	Soll T€	Ist T€	Soll %	Ist %	Soll %	Ist %	
			876		108	90,7	47	104,3	k.A.	k.A.	0	0	155,0	163,0	-25,9	-26,4	0,0	0,0	2002
																			2001
																			2000
																			1999
			876		108	*90,7*	47	*104,3*	k.A.	*k.A.*	0	0			-25,9	-26,4	0,0	0,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																			2002
	69.884	k.A.	60.765		6.485	87,9	2.831	97,6	k.A.	k.A.	0	0	4.875,0	4.341,0	-31,1	-37,6	5,5	5,5	2001
			44.170		3.999	94,4	2.137	91,6	k.A.	k.A.	0	0	2.221,0	2.404,0	-64,5	-55,0	0,0	0,0	2000
																			1999
		k.A.	104.935	*k.A.*	10.484	*90,4*	4.968	*95,0*	k.A.	*k.A.*	0	0			-95,7	-92,6	5,5	5,5	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																			2002
	61.159	k.A.	50.416		5.170	93,4	2.362	108,3	k.A.	k.A.	0	201	4.511,0	4.135,0	-33,4	-39,7	3,2	2,3	2001
			31.839		3.787	80,2	1.986	73,2	k.A.	k.A.	0	0	2.267,0	2.106,0	-63,4	-51,1	1,1	1,1	2000
																			1999
		k.A.	82.255	*k.A.*	8.957	*87,8*	4.348	*92,2*	k.A.	*k.A.*	0	201			-96,8	-90,8	4,4	3,4	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																			2002
			1.323		119	100,8	96	94,8	k.A.	k.A.	0	0	73,0	98,0	-21,9	-28,6	0,0	0,0	2001
																			2000
																			1999
			1.323		119	*100,8*	96	*94,8*	k.A.	*k.A.*	0	0			-21,9	-28,6	0,0	0,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																			2002
			3.831		502	73,3	249	96,8	k.A.	k.A.	0	0	326,0	223,0	-66,2	-78,0	0,0	0,0	2001
																			2000
																			1999
			3.831		502	*73,3*	249	*96,8*	k.A.	*k.A.*	0	0			-66,2	-78,0	0,0	0,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
			193.220																
				k.A.		88,9		93,9		k.A.									

BVT Technische Anlagen Verwaltungs GmbH

Leopoldstraße 7
D-80802 München
Tel.: +49 89 / 38165-236
Fax: +49 89 / 38165-226
e-mail: info@bvt.de
Internet: www.bvt.de

Gründungsjahr	1988
Anzahl der Mitarbeiter	13
Handelsregister Nr.	HRB 86173
Amtsgericht	München

Projekt							Investition				Finanzierung			
Name	Standort BL	installierte Leistung MW	Anzahl WEA Stk.	WEA-Hersteller & Typ	Inbetriebnahme Soll	Inbetriebnahme Ist	Gesamt-Investition ohne Agio Soll T€	Gesamt-Investition ohne Agio Ist/Soll %	ertragsspezifische Investitionskosten Ist €/kWh/a	leistungsspezifische Investitionskosten Ist €/kW	Anzahl der Kommanditisten	absolutes Eigenkapital Soll T€	absolutes Eigenkapital Ist/Soll %	Eigenkapital-Quote Ist %
Emlichheim 1)	D, NI	31,5	21	Enron TW 1,5s	Dez 00	Dez 00	49.522	100,1	0,69	1.573	350	15.000	100,0	30,0
Flomborn	D, RP	12,0	12	NEG Micon NM 60/1000 kW	Sep 99	Sep 99	16.040	100,2	1,00	1.339	149	6.100	100,0	38,0
Goldberg / Eifel I	D, RP	0,9	3	Enercon E-33	Jul 91	Jul 91	1.651	94,3	0,84	1.730	29	486	100,0	31,2
Goldberg / Eifel II	D, RP	1,2	4	Enercon E-33	92	Feb 93	2.143	98,5	0,85	1.759	50	603	100,0	28,6
Nordfriesland I 2)	D, SH	8,8	35	HSW 250	Dez 90	Dez 90	14.066	99,3	0,74	1.597	184	9.106	100,0	64,7
Nordfriesland II 3)	D, SH	3,8	15	HSW 250	Dez 91	Dez 91	7.084	98,6	0,86	1.864	153	7.263	100,0	68,3
Ostbüren 4)	D, NW	8,8	7	DeWind D6	Jul 02	Jul 02	10.935	k.A.	k.A.	k.A.	152	4.400	100,0	k.A.
Saal 5)	D, MV	2,6	9	Vestas 7xV27+2xV39	Dez 93	Dez 93	3.952	103,1	0,68	1.567	66	1.534	100,0	37,6
Sustrum / Renkenberge 6)	D, NI	48,0	32	NEG Micon NM 1500/64	Dez 98	Dez 98	70.558	100,0	0,78	1.471	644	32.211	100,0	45,0
Zölkow	D, MV	8,3	5	Vestas V66	Okt 99	Okt 99	10.610	100,1	0,76	1.287	103	4.000	100,0	37,7
Summe Mittelwert	10	125,7	143				186.561	k.A.	0,80	1576	1.880	80.703	100,0	42,3

Bemerkungen

* Weitere Erläuterungen siehe Seite 165.
1) Windindex: IWR Binnen; Hersteller Enron gehört heute zu GE Wind Energy
2) Windindex: IWET 1; Hersteller HSW gehört heute zur REpower AG
3) Windindex: IWET 1; Hersteller HSW gehört heute zur REpower AG
4) Windindex: IWR Binnen
5) ab 1998 geändertes Wirtschaftsjahr
6) Windindex: IWR Binnen

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Geschäftsleitung	Dr. Kristian Dorenberg	Anzahl Projekte	10
	Dipl.-Ing. Joachim Herrnsdorf	installierte Leistung	MW 125,9
	Harald von Scharfenberg	Anzahl WEA	143
Hauptgesellschafter	BVT Holding GmbH & Co. KG	Investition	Mio. € 189,1
		Fondsvolumen	Mio. € 189,1
		WK-Fonds Anbieter seit	1989

Gesamtbilanz

Erträge				Ergebnis/Liquidität														
Standortprogn. Ertrag (Nettoertrag) MWh/a	Windindex %	realer Ertrag MWh/a	Abw. von index-ber. Prognose %	Betriebs-Einnahmen Soll T€	Betriebs-Einnahmen Ist/Soll %	Betriebs-ausgaben ohne AfA Soll T€	Betriebs-ausgaben ohne AfA Ist/Soll %	Abschreibung (AfA) Soll T€	Abschreibung (AfA) Ist/Soll %	Tilgung Soll T€	Tilgung Ist T€	Liquidität Soll T€	Liquidität Ist T€	steuerliches Ergebnis bez. auf EK Soll %	steuerliches Ergebnis bez. auf EK Ist %	reale Ausschüttungen bez. auf EK Soll %	reale Ausschüttungen bez. auf EK Ist %	
																		2002
71.365	68,0	63.312	130,5	6.129	94,4	3.534	97,8	10.503	156,9	0	0	2.595,0	2.332,0	-48,8	-48,8	7,5	6,6	2001
		3.962		255	141,6	306	120,6	6.882	100,6	0	0	-51,0	-8,0	-51,2	-51,3	0,0	0,0	2000
																		1999
	68,0	67.274	130,5	6.384	*96,3*	3.840	*99,6*	17.385	*134,6*	0	0			-100,0	-100,1	7,5	6,6	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																		2002
21.600	96,0	21.563	104,0	1.756	111,7	805	97,8	2.537	104,3	721	721	230,0	453,0	-24,8	-24,8	5,0	7,5	2001
21.600	98,0	19.542	92,3	1.789	93,1	831	123,0	3.556	98,5	361	361	597,0	283,0	-42,6	-42,6	5,0	5,0	2000
		8.540		584	123,6	375	124,5	2.202	13,4	0	0	209,0	255,0	-37,7	-37,7	0,0	0,0	1999
	97,0	49.645	*98,1*	4.129	*105,3*	2.011	*113,2*	8.295	*77,7*	1.082	1.082			-105,1	-105,1	10,0	12,5	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																		2002
																		2001
1.860	97,0	1.539	85,3	238	75,6	102	95,1	k.A.	k.A.	87	60	49,0	23,0	k.A.	10,8	10,0	0,0	2000
1.860	98,0	1.584	86,9	270	73,7	111	94,6	k.A.	k.A.	87	56	72,0	38,0	k.A.	11,4	10,0	0,0	1999
	k.A.	13.391	*k.A.*	2.293	*83,6*	1.135	*122,7*	k.A.	*k.A.*	653	559			-105,0	-109,8	70,0	25,5	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																		2002
2.480	85,0	1.812	86,0	351	51,3	122	105,7	k.A.	k.A.	108	83	121,0	-32,0	k.A.	2,3	16,0	4,0	2001
2.480	97,0	2.125	88,3	349	71,1	121	94,2	k.A.	k.A.	108	78	120,0	56,0	k.A.	15,1	16,0	0,0	2000
2.480	98,0	2.293	94,3	341	75,4	126	92,1	k.A.	k.A.	108	73	107,0	68,0	k.A.	15,6	15,0	0,0	1999
	k.A.	17.870	*k.A.*	2.898	*71,7*	1.264	*94,5*	k.A.	*k.A.*	810	582			-9,0	-99,7	110,0	17,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																		2002
																		2001
18.892	104,0	21.407	109,0	2.032	96,6	1.028	110,8	328	100,0	352	400	652,0	423,0	13,7	8,7	15,0	9,0	2000
18.892	93,0	20.919	119,1	1.834	102,2	1.077	111,6	622	100,0	703	751	54,0	-78,0	2,7	1,0	9,0	12,0	1999
	k.A.	197.877	*k.A.*	17.807	*132,1*	7.726	*128,8*	9.389	*111,8*	5.625	5.894			-3,5	-45,2	69,0	102,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																		2002
8.100	75,0	7.737	127,4	784	101,8	451	91,1	144	100,0	319	374	14,0	13,0	5,0	5,7	11,0	9,0	2001
8.100	104,0	8.437	100,2	1.123	95,3	540	111,1	286	100,0	368	418	215,0	52,0	8,8	4,7	11,0	11,0	2000
8.100	93,0	8.804	116,9	1.087	99,2	417	107,7	286	100,0	368	418	302,0	211,0	11,4	10,2	11,0	5,0	1999
	k.A.	84.594	*k.A.*	10.296	*104,0*	4.338	*110,4*	5.477	*114,9*	3.422	3.745			-43,8	-61,0	84,0	55,5	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
		k.A.		669	k.A.	342	k.A.	3.330	k.A.	0	k.A.	327,0	0,0	-68,0	k.A.	0,0	0,0	2002
																		2001
																		2000
																		1999
	.	k.A.		669	*k.A.*	342	*k.A.*	3.330	*k.A.*	0	k.A.			k.A.	k.A.	0,0	0,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																		2002
6.010	k.A.	4.386		738	64,9	231	97,0	135	261,5	242	243	265,0	12,0	25,5	14,6	14,0	3,0	2001
6.010	k.A.	6.373		720	89,3	233	119,3	135	268,9	242	243	245,0	122,0	24,8	22,0	14,0	10,0	2000
6.010	k.A.	5.829		703	86,8	244	102,0	135	270,4	242	243	217,0	118,0	19,3	23,0	12,0	10,0	1999
	k.A.	42.689	*k.A.*	5.366	*84,0*	2.112	*108,9*	3.619	*123,9*	1.694	1.336			-32,3	-94,7	88,0	52,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																		2002
90.400	96,0	64.790	74,7	7.849	75,9	3.674	92,5	7.947	79,7	2.399	3.054	1.776,0	-496,0	-11,7	-8,9	6,5	0,0	2001
90.400	98,0	85.171	96,1	7.863	105,9	3.765	94,0	11.247	174,3	2.399	2.726	1.699,0	2.059,0	-22,2	-45,9	6,5	6,5	2000
90.400	102,0	89.881	97,5	7.796	89,8	3.800	90,3	16.927	93,9	0	0	-7.498,0	3.564,0	-40,1	-33,8	6,5	6,5	1999
	k.A.	239.842	*k.A.*	23.508	*90,5*	11.239	*92,7*	49.004	*116,9*	4.798	5.780			-119,0	-142,2	19,5	13,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
																		2002
13.900	79,0	11.799	107,4	1.129	94,6	386	111,7	892	92,4	487	487	256,0	150,0	-3,7	-4,9	5,0	0,0	2001
13.900	93,0	13.426	103,9	1.154	102,7	405	112,1	892	92,7	487	487	262,0	244,0	-3,6	-20,9	5,0	7,0	2000
		3.653		295	112,2	212	214,6	3.473	12,0	0	0	83,0	-124,0	-89,7	-89,3	0,0	0,0	1999
	86,0	28.878	*105,5*	2.578	*100,2*	1.003	*133,6*	5.257	*39,3*	974	974			-97,0	-115,1	10,0	7,0	kum. Wert BJ 1 bis 2002*
		k.A.	k.A.		k.A.		k.A.		k.A.									

Banken und Finanzierer

Die folgende Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist nicht als ausdrückliche Empfehlung des BWE e.V. für die genannten Banken und Finanzierer zu verstehen!
Darstellung nach PLZ geordnet. ● Mitglied eines BWE-Beirates Alle Angaben ohne Gewähr

Deutsche Bank AG ●

Unter den Linden 13-15 D-10117 Berlin
Tel.: +49 30 / 3407-1841 Fax: +49 30 / 3407-4312
e-mail: olaf.uhlig@db.com
Internet: http://www.deutsche-bank.com

ENERTRAG Management AG

Nechlin 7 D-17337 Uckerland OT Nechlin
Tel.: +49 39854 / 6459800 Fax: +49 39854 / 6459480
e-mail: EManAG@ENERTRAG.de
Internet: http://www.ENERTRAG.de

Commerzbank AG
Filiale Rostock
Lange Straße 1 D-18055 Rostock
Tel.: +49 381 / 4592-406 Fax: +49 381 / 4592-497
e-mail: christoph.gundlach@commerzbank.com
Internet: http://www.commerzbank.com

König & Cie. ●
New Energy GmbH
Valentinskamp 18 D-20354 Hamburg
Tel.: +49 40 / 3697570 Fax: +49 40 / 36975720
e-mail: newenergy@emissionshaus.com
Internet: http://www.emissionshaus.com

Commerzbank AG ●
Cent. of Comp. Ereuerb. Energ.
Ness 7 - 9 D-20457 Hamburg
Tel.: +49 40 / 3683-2232 Fax: +49 40 / 3683-2219
e-mail: torsten.hinsche@commerzbank.com
Internet: http://www.commerzbank.com

Vereins- und Westbank AG ●
MT 649 Energie
Alter Wall 22 D-20457 Hamburg
Tel.: +49 40 / 3692-4625 Fax: +49 40 / 3692-3894
e-mail: bogislaw.vonlangenn-steinkeller@vuw.de
Internet: http://www.vuw.de

Treurat und Partner Unternehmensberatungs GmbH ●

Lorentzendamm 45 D-24103 Kiel
Tel.: +49 431 / 519590 Fax: +49 431 / 5195930
e-mail: info@treurat-partner.de
Internet: http://www.treurat-partner.de

wind 7 Aktiengesellschaft ●
Stefan Groos und Ties Kaiser
Marienthaler Str. 17 D-24340 Eckernförde
Tel.: +49 4351 / 4775-10 Fax: +49 4351 / 4775-20
e-mail: info@wind7.de
Internet: http://www.wind7.de

reconcept Beteiligungs-GmbH ●
Haus der Zukunftsenergien
Otto-Hahn-Str. 12-16 D-25813 Husum
Tel.: +49 4841 / 8944-622 Fax: +49 4841 / 8944-640
e-mail: info@reconcept.de
Internet: http://www.reconcept.de

Bremer Landesbank ●
Kreditanstalt Oldenburg, Oldbg.
Markt D-26122 Oldenburg
Tel.: +49 441 / 2371628 Fax: +49 441 / 2371650
e-mail: hartmut.kluge@bremerlandesbank.de

Projekt Ökovest GmbH ●

Alexanderstr. 416 c D-26127 Oldenburg
Tel.: +49 441 / 96170-0 Fax: +49 441 / 96170-10
e-mail: oekovest@planungsgemeinschaft.de
Internet: http://www.planungsgemeinschaft.de

Gesellschaft für Handel und Finanz mbH (GHF) ●

Blinke 6 D-26789 Leer
Tel.: +49 491 / 9292-10 Fax: +49 491 / 9292-199
e-mail: ghf@ghf.de
Internet: http://www.ghf.de

Plambeck Neue Energien AG

Peter-Henlein-Str. 2-4 D-27472 Cuxhaven
Tel.: +49 4721 / 718-453 Fax: +49 4721 / 718-444
e-mail: heinsohn@plambeck.de
Internet: http://www.plambeck.de

WPD VERTRIEB GmbH ●

Kurfürstenallee 23 a D-28211 Bremen
Tel.: +49 421 / 1686650 Fax: +49 421 / 1686655
e-mail: VERTRIEB@WPD.de
Internet: http://www.WPD.de

IKB ●
Deutsche Industriebank AG
Wilhelm-Bötzkes-Str. 1 D-40474 Düsseldorf
Tel.: +49 211 / 82214892 Fax: +49 211 / 82212892
e-mail: Peter.Neufeldt@ikb.de
Internet: http://www.ikb.de

Umweltkontor Renewable Energy AG ●

Brüsseler Allee 23 D-41812 Erkelenz
Tel.: +49 2431 / 9452-0 Fax: +49 2431 / 9452-199
e-mail: info@umweltkontor.com
Internet: http://www.umweltkontor-finance.de

Ass. jur. A. Nortmann ●
Unternehmensberatung
Rothenburg 34 D-48143 Münster
Tel.: +49 251 / 484499-0 Fax: +49 251 / 484499-19
e-mail: finanzarchitektur@t-online.de
Internet: http://www.finanzarchitektur.net

VERAG-AG Risiko-Management ●

Marktallee 45 D-48165 Münster
Tel.: +49 2501 / 28383 Fax: +49 2501 / 28053
e-mail: info@VERAG-AG.com

Deutsche Ausgleichsbank

Ludwig-Erhard-Platz 1-3 D-53179 Bonn
Tel.: +49 228 / 8312582 Fax: +49 228 / 8312444
e-mail: michael.kellmann@dta.de
Internet: http://www.dta.de

volterra AG

Blumenstraße 10 D-60318 Frankfurt am Main
Tel.: +49 69 / 240076-0 Fax: +49 69 / 240076-29
e-mail: info@volterra-ag.com
Internet: http://www.volterra-ag.com

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Banken und Finanzierer

Die folgende Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist nicht als ausdrückliche Empfehlung des BWE e.V. für die genannten Banken und Finanzierer zu verstehen!
Darstellung nach PLZ geordnet. ● Mitglied eines BWE-Beirates Alle Angaben ohne Gewähr

Das Grüne Emissionshaus GmbH

Goethestraße 4 D-79100 Freiburg
Tel.: +49 761 / 296560 Fax: +49 761 / 2965655
e-mail: info@dgemail.de
Internet: http://www.das-gruene-emissionshaus.de

UmweltBank AG

Laufertorgraben 6 D-90489 Nürnberg
Tel.: +49 911 / 5308-263 Fax: +49 911 / 5308-269
e-mail: marketing@umweltbank.de
Internet: http://www.umweltbank.de

BVT ●
Technische Anlagen Verwaltungs GmbH
Leopoldstr. 7 D-80802 München
Tel.: +49 89 / 38165-236 Fax: +49 89 / 38165-226
e-mail: mh@bvt.de
Internet: http://www.bvt.de

NIB CAPITAL BANK N.V.

Carnegieplein 4 NL-2501 KJ The Hague
Tel.: +31 70 / 3425425 Fax: +31 70 / 3651071
e-mail: thehague@nibcapital.com
Internet: http://www.nibcapital.com

Zur Unterstützung Ihrer Arbeit: Das Informations-Programm des BWE

Allgemeine Informationen
Broschüren (Seite 192)
CDs (Seite 203)
Folien (Seite 206)

Für Schule und Studium
Seite 62

Informationen für Anleger
Seite 186

Englische Publikationen
Seite 205

Immer auf dem aktuellen Rechtsstand
Seite 197

Technik und Betriebsführung
Übersicht (Seite 201)
Wiederkehrende Prüfung (Seite 199)

Wir entwickeln unser Angebot laufend weiter. Informieren Sie sich, wir geben gerne Auskunft.
info@wind-energie.de

Bestellung
Faxformular: Seite 49
Bei **größeren Bestellmengen** schicken Sie uns eine Mail.
Wir machen Ihnen ein Angebot: service@wind-energie.de

Fonds-Anbieter

Die folgende Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist nicht als ausdrückliche Empfehlung des BWE e.V. für die genannten Hersteller zu verstehen!
Darstellung nach Land und PLZ geordnet. ● Mitglied eines BWE-Beirates Alle Angaben ohne Gewähr

ENERTRAG Management AG
Nechlin 7 D-17337 Uckerland OT Nechlin
Tel.: +49 39854 / 6459-800 Fax: +49 39854 / 6459-480
e-mail: EManAG@ENERTRAG.de
Internet: http://www.ENERTRAG.de

WKN Windkraft Nord AG
Otto-Hahn-Straße 12-16 D-25813 Husum
Tel.: +49 4841 / 8944-232 Fax: +49 4841 / 8944-225
e-mail: info@wkn-ag.de
Internet: http://www.wkn-ag.de

Projekt Ökovest GmbH ●
Alexanderstraße 416c D-26127 Oldenburg
Tel.: +49 441 / 96170-0 Fax: +49 441 / 96170-10
e-mail: oekovest@planungsgemeinschaft.de
Internet: http://www.planungsgemeinschaft.de

Gesellschaft für Handel und Finanz mbH (GHF) ●
Blinke 6 D-26789 Leer
Tel.: +49 491 / 9292-10 Fax: +49 491 / 9292-199
e-mail: ghf@ghf.de
Internet: http://www.ghf.de

Umwelt Management AG Umaag
Alter Weg 23 D-27478 Cuxhaven
Tel.: +49 4722 / 9109-0 Fax: +49 4722 / 9109-160
e-mail: umaag@umwelt-management.de
Internet: http://www.Umwelt-Management.de

WPD ●
Kurfürstenallee 23a D-28211 Bremen
Tel.: +49 421 / 16866-10 Fax: +49 421 / 16866-66
e-mail: info@wpd.de
Internet: http://www.wpd.de

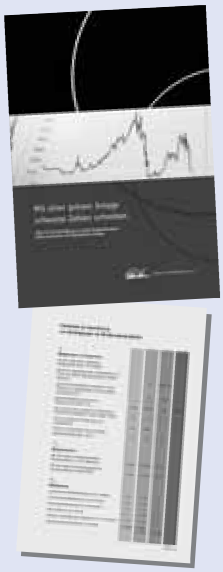
Deutsche Immobilien Leasing GmbH
Königsallee 106 D-40215 Düsseldorf
Tel.: +49 211 / 9946-0 Fax: +49 211 / 9946-311
e-mail: info@dil.de
Internet: http://www.dil.de

Das Grüne Emissionshaus
Goethestraße 4 D-79100 Freiburg
Tel.: +49 761 / 29656-0 Fax: +49 761 / 29656-55
e-mail: info@dgemail.de
Internet: http://www.das-gruene-emissionshaus.de

BVT Technische Anlagen Verwaltungs GmbH
Leopoldstraße 7 D-80802 München
Tel.: +49 89 / 38165-236 Fax: +49 89 / 38165-226
e-mail: info@bvt.de
Internet: http://www.bvt.de

Aufwind Schmack GmbH Neue Energien
Schwandorfer Straße 12 D-93059 Regensburg
Tel.: +49 941 / 83023-14 Fax: +49 941 / 83023-33
e-mail: aufwind@aufwind.com
Internet: http://www.aufwind.com

Informationen für Anleger: Umfassend und Aktuell



Mit einer grünen Anlage schwarze Zahlen schreiben
Tipps für Ihre Beteiligung an einem Windkraft-Projekt

- Was ist bei einer Beteiligung zu beachten?
- Tipps zur Beurteilung von Emissionsprospekten inkl. Checkliste
- Der Gesellschaftsvertrag
- Ausschüttung und Rendite

Magazin: NEUE ENERGIE
Monatlich auf rund 140 Seiten. Aktuelle Information aus der Branche.

In jeder Ausgabe:

- Beurteilung von Windkraft-Fonds
- Kommanditisten fragen – Experten antworten
- Aktuelle Themen

Bestellung
Faxformular: Seite 49
Bei **größeren Bestellmengen** schicken Sie uns eine Mail.
Wir machen Ihnen ein Angebot: service@wind-energie.de

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Hersteller von Windenergieanlagen

Die folgende Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist nicht als ausdrückliche Empfehlung des BWE e.V. für die genannten Hersteller zu verstehen!
Darstellung nach Land und PLZ geordnet. ● Mitglied eines BWE-Beirates Alle Angaben ohne Gewähr

NEG Micon Australia Pty Ltd.
210 Toorak Road, Suite 16
AUS-3141 South Yarra, Victoria
Tel.: +61 39 8287000 Fax: +61 39 8287099
e-mail: dkh@neg-micon.dk
Internet: http://www.neg-micon.com

Nordex Brazil
Av. Rio Branco 25, 18 andar
BR-20093-900 Rio de Janeiro, RJ
Tel.: +55 21 22115023 Fax: +55 21 25182220
e-mail: brazil@nordex-online.com
Internet: http://www.nordex-online.com

VERGNET CANADA
MONT ROYAL, SUITE 202
CAN-08580 DARNLEY (QUEBEC H4T 1M4)
Tel.: +1 514 / 341-0744 Fax: +1 514 / 341-4030
e-mail: vergnet.canada@sympatico.ca
Internet: http://www.vergnet.fr

Aquasolar Environmental Technology (Pst) Ltd
232 A-1 Kasagaha-Watte
CL- Kotugoda
Tel.: +94 1 / 292484 Fax:
e-mail: salesoffice@aquasolar.com
Internet: http://aquasolar.com

Michael Heyde Windtechnik
Gartenweg 3, OT Obercarsdorf
D-01762 Schmiedeberg
Tel.: +49 3504 / 610-184 Fax: +49 3504 / 610-187
e-mail: michaelheyde@web.de
Internet: http://www.Heyde-Windtechnik.de

Landmark Alternative Energien & Consulting
Otto-Stomps-Straße 79
D-06116 Halle/Saale
Tel.: +49 345 / 290059-1 Fax: +49 345 / 290059-2
e-mail: info@landmark-web.com
Internet: http://www.landmark-web.com

Vestas Deutschland GmbH NL Zwickau ●
Lessingstr. 4 (BIC)
D-08058 Zwickau
Tel.: +49 375 / 27591-0 Fax: +49 375 / 27591-20
e-mail: vestas@vestas.de
Internet: http://www.vestas.de

Suzlon Energy GmbH
August-Bebel-Straße 10-12
D-18055 Rostock
Tel.: +49 381 / 4 591393 Fax:
e-mail: germany@suzlon.com
Internet: http://www.suzlon.com

Nordex Energy GmbH
Erich-Schlesinger-Str. 50
D-18059 Rostock
Tel.: +49 381 4020-300 Fax: +49 381 4020-339
e-mail: info@nordex-online.com
Internet: http://www.nordex.de

REpower Systems AG
Flughafenstr. 54
D-22335 Hamburg
Tel.: +49 40 / 539307-0 Fax: +49 40 / 539307-77
e-mail: info@repower.de
Internet: http://www.repower.de

Nordex AG
Bornbarch 2
D-22848 Norderstedt
Tel.: +49 40 / 50098-100 Fax: +49 40 / 50098-101
e-mail: info@nordex-online.com
Internet: http://www.nordex-online.com

NPV Planung und Vertrieb GmbH
Bornbarch 7
D-22848 Norderstedt
Tel.: +49 4051 317-100 Fax: +49 4051 317-200
e-mail: info@nordex-online.com
Internet: http://www.nordex.de

DeWind GmbH ●
Seelandstr. 1
D-23569 Lübeck
Tel.: +49 451 / 3073-0 Fax: +49 451 / 3073-730
e-mail: dewind@dewind.de
Internet: http://www.dewind.de

REpower Systems AG
Rödemis Hallig
D-25813 Husum
Tel.: +49 4841 / 662-8000 Fax: +49 4841 / 662-8080
e-mail: info@repower.de
Internet: http://www.repower.de

Vestas Deutschland GmbH ●
Otto-Hahn-Str. 2-4
D-25813 Husum
Tel.: +49 4841 / 971-0 Fax: +49 4841 / 971-360
e-mail: vertrieb@vestas.de
Internet: http://www.vestas.de

NEG Micon Deutschland GmbH
Osterport 2
D-25872 Ostenfeld
Tel.: +49 4845 / 700-0 Fax: +49 4845 / 700-17
e-mail: info@neg-micon.de
Internet: http://www.neg-micon.de

ENERCON GmbH ●
Dreekamp 5
D-26605 Aurich
Tel.: +49 4941 / 927-0 Fax: +49 4941 / 927-109
e-mail: vertrieb@enercon.de
Internet: http://www.enercon.de

AN Windenergie GmbH
Speicher 16, Cuxhavenerstr. 10a
D-28217 Bremen
Tel.: +49 421 / 69458-0 Fax: +49 421 / 642283
e-mail: info@anwind.de
Internet: http://www.anwind.de

ATLANTIS - Ing. Büro für Meß- und Regeltech.
Holzstr. 10
D-31556 Wölpinghausen
Tel.: +49 5037 / 988-03 Fax: +49 5037 / 988-05
e-mail: Vertrieb@ATLANTIS-Windkraft.de
Internet: http://www.ATLANTIS-Windkraft.de

AES GmbH
Gießerweg 5
D-38855 Wernigerode
Tel.: +49 3943 / 6283-60 Fax: +49 3943 / 6283-70
e-mail: info@aes-energie.de
Internet: http://www.aes-energie.de

Hersteller von Windenergieanlagen

Die folgende Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist nicht als ausdrückliche Empfehlung des BWE e.V. für die genannten Hersteller zu verstehen!
Darstellung nach Land und PLZ geordnet. ● Mitglied eines BWE-Beirates Alle Angaben ohne Gewähr

GE Wind Energy GmbH
Holsterfeld 16
D-48499 Salzbergen
Tel.: +49 5971 / 980-0 Fax: +49 5971 / 980-1999
e-mail: windenergy.germany@ps.ge.com
Internet: http://www.gewindenergy.com

INVENTUS GmbH
Zum Frenser Feld H6
D-50127 Bergheim
Tel.: +49 2271 / 989190 Fax: +49 2271 / 981042
e-mail: info@inventusgmbh.de
Internet: http://www.inventus-windenergie.de

microwind GmbH
Bonnstrasse 18
D-50321 Brühl
Tel.: +49 2232 / 411-120 Fax: +49 2232 / 411-122
e-mail: mail@microwind.de
Internet: http://www.microwind.de

Fuhrländer Aktiengesellschaft ●
Auf der Höhe 4
D-56477 Waigandshain
Tel.: +49 2664 / 9966-0 Fax: +49 2664 / 9966-33
e-mail: mail@fuhrlaender.de
Internet: http://www.fuhrlaender.de

Windpower Enertec
Zeppelinstr. 4
D-82178 Puchheim
Tel.: +49 89 / 890267-81 Fax: +49 89 / 890267-82
e-mail: info@windpower.de
Internet: http://www.windpower.de

AQUASOLAR Wasserentsalz. & Umwelttechnol. AG
Oberreit 2
D-83620 Feldkirchen
Tel.: +49 8063 / 809673 Fax: +49 8063 / 809674
e-mail: info@aquasolar.com
Internet: http://www.aquasolar.com

Moratec Elektro-Planungs-GmbH
Immanuel-Kant-Str. 32a
D -84489 Burghausen
Tel.: +49 8677 / 9791-66 Fax: +49 8677 / 9791-68
e-mail: info@moratec.de
Internet: http://www.moratec.de

WINDTECHNIK GEIGER GmbH
Windener Str. 14
D-85051 Ingolstadt / Zuchering
Tel.: +49 8450 / 7390 Fax: +49 8450 / 923775
e-mail: windtechnik.geiger@t-online.de
Internet: http://www.windtechnik-geiger.de

SUNSET Energietechnik GmbH
Industriestr. 8-22
D-91325 Adelsdorf
Tel.: +49 9195 / 9494-0 Fax: +49 9195 / 9494-290
e-mail: info@sunset-solar.com

PFLEIDERER Wind Energy GmbH
Ingolstädter Straße 51
D-92318 Neumark
Tel.: +49 9181 / 28-8420 Fax: +49 9181 / 28-607
e-mail: windenergy@pfleiderer.com
Internet: http://www.pfleiderer-wind.com

Vestas Deutschland GmbH NL Süd ●
An der Klappermühle 1
D-97782 Gräfendorf
Tel.: +49 9357 / 9090-180 Fax: +49 9357 / 9090-181
e-mail: vestas@vestas.de
Internet: http://www.vestas.de

GE Wind Energy ApS
Niels Jernes Vej 10
DK-09220 Aalborg
Tel.: +45 96 35 42-07 Fax: +45 96 35 42-07
e-mail: windenergy.denmark@ps.ge.com
Internet: http://www.gewindenergy.com

Nordex Energy GmbH
Svindbaekvej 1
DK-7323 Give
Tel.: +45 75 734400 Fax: +45 75 734147
e-mail: denmark@nordex-online.com
Internet: http://www.nordex-online.com

Nordex Ibérica, S.A.
Carrer de Guitard, 43, 7° 2a
E-08014 Barcelona
Tel.: +34 93 2057-899 Fax: +34 93 2057-803
e-mail: spain@nordex-online.com
Internet: http://www.nordex-online.com

NEG Micon, S.A.
Traversera de Gracia, 30,6°
E-08021 Barcelona
Tel.: +34 93 241 9800 Fax: +34 93 241 4080
e-mail: efu@neg-micon.dk
Internet: http://www.neg-micon.com

REpower Espania S.L
Plaza de Maestro Matio, fiso 2 E
E-15004 La Coruna
Tel.: +34 981 / 148262 Fax: +34 981 / 273394
e-mail: iberica@repower.de
Internet: http://www.repower.de

GE Wind Energy S.L.
Maria de Molina, 40 4°
E-28006 Madrid
Tel.: +34 9178 281-00 Fax: +34 9178 281-90
e-mail: winenergy.spain@ps.ge.com
Internet: http://www.gewindenergy.com

DeWind Iberia S.A.
Travesía de Téllez, 1-local
E-28007 Madrid
Tel.: +34 91 5021672 Fax: +34 91 3516083
e-mail: dewindiberia@retemail.es
Internet: http://www.dewind.de

Molinos de Vient Tarragó
Raval Santa Anna, 30-32
E-43400 Montblanc
Tel.: +34 977 / 860908 Fax:
e-mail: info@tarrago.es
Internet: http://www.tarrago.es

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Hersteller von Windenergieanlagen

Die folgende Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist nicht als ausdrückliche Empfehlung des BWE e.V. für die genannten Hersteller zu verstehen!
Darstellung nach Land und PLZ geordnet. ● Mitglied eines BWE-Beirates Alle Angaben ohne Gewähr

Nordex Egypt
3-5 Mousadak St., El Nahda Tower, Dokki
ET- Cairo
Tel.: +20 1 22374512 Fax: +20 2 74 98243
e-mail: egypt@nordex-online.com
Internet: http://www.nordex-online.com

VERGNET SUD
CAT DE LASTOURS
F-11490 PORTEL DES CORBIERES
Tel.: +33 468 / 48-8050 Fax: +33 468 / 48-6461
e-mail: vergnet.sud@wanadoo.fr
Internet: http://www.vergnet.fr

VERGNET SA - DEPARTMENT EOLIEN
160 rue des sables de Sary
F-45770 SARAN
Tel.: +33 2 / 3852-3560 Fax: +33 2 / 3852-3583
e-mail: eole@vergnet.fr
Internet: http://www.vergnet.fr

GE Wind Energy S.A R. L.
Immeuble Le Bayard / Part Dieu / 3 Place Renaudel
F-69003 Lyon
Tel.: +33 4 37 48 35 00 Fax: +33 4 37 48 35 09
e-mail: windenergy.france@ps.ge.com
Internet: http://www.gewindenergy.com

Eneria
Rue de Longpont-BP 202
F-91311 Monthéry Codex
Tel.: +33 1 69 80 2100 Fax: +33 1 69 80 2150
e-mail: jpingrassia@eneria.fr
Internet: http://www.neg-micon.com

Les Vents de France
12, Avenue de l'Arche-Tour-Colisée
F-92419 Courbevoie Cedex
Tel.: +33 1 / 4698-382 Fax: +33 1 / 4698-861
e-mail: info@lvdf.com
Internet: http://www.repower.de

Nordex France S.A.S.
1, rue de la Procession
F-93217 La Plaine Saint-Denis
Tel.: +33 155 9343-43 Fax: +33 155 9343-40
e-mail: france@nordex-online.com
Internet: http://www.nordex-online.com

VERGNET CARAIBES
ZA MORIN
F-97120 SAINT-CLAUDE (GUADELOUPE)
Tel.: +33 590 / 8008-20 Fax: +33 590 / 8008-18
e-mail: vca@vergnetcaraibes.com
Internet: http://www.vergnet.fr

VERGNET OCEAN INDIEN
14 RUE DE LA GUADELOUPE
F-97490 SAINTE-CLOTILDE (LA REUNION)
Tel.: +33 262 / 9210-45 Fax: +33 262 / 9210-20
e-mail: vergnet.oi@wanadoo.fr
Internet: http://www.vergnet.fr

VERGNET ARCHIPEL
LOTISSEMENT DE l'ANSE
F-97500 MIQUELON (ST PIERRE & MIQUELON)
Tel.: +33 508 / 416624 Fax: +33 508 / 556624

Internet: http://www.vergnet.fr

VERGNET PACIFIC
14 RUE DE L'ALMA
F-98800 NOUMEA (NOUVELLE-CALEDONIE)
Tel.: +687 / 283283 Fax: +687 / 274730
e-mail: vergnet.pacific@lagoon.nc
Internet: http://www.vergnet.fr

Winwind Oy
Elektroniikkatie 2B
FIN-90570 OULU
Tel.: +358 8 / 551-3255 Fax: +358 8 / 551 3256
e-mail: info@winwind.fi
Internet: http://www.winwind.fi

Nordex UK Ltd.
Landmark House, Station Road, Cheadle Hulme
GB- Cheshire SK8-7BS, England
Tel.: +44 161 48633-53 Fax: +44 161 48633-54
e-mail: uk@nordex-online.com
Internet: http://www.nordex-online.com

DeWind Manufacturing
Meadow Lane
GB-LE11 1NB Loughborough, Leicestershire
Tel.: +44 1509 / 6100-00 Fax: +44 1509 / 6100-50
e-mail: dm.rowland@fid.fki-et.com
Internet: http://www.dewind.de

IGE Energy Services (UK) Ltd.
Prince Consort House / 27-29 Albert Embankment
GB-SE1 7TJ London
Tel.: +44 20 77 93 28 00 Fax: +44 20 78 20 34 01
e-mail: windenergy.uk@ps.ge.com
Internet: http://www.gewindenergy.com

Nordex Hellas L.L.C.
Thrakis 13
GR-14561 Kifissia
Tel.: +30 210 8089-977 Fax: +30 210 8089-978
e-mail: greece@nordex-online.com
Internet: http://www.nordex-online.com

GE Wind Energy Greece, Cyprus & Balkans
Boulevard Fleming 1
GR-19009 Athen
Tel.: +30 22940-238505 Fax: +30 22940-39149
e-mail: windenergy.greece@ps.ge.com
Internet: http://www.gewindenergy.com

Nordex Italia
Via de la Repubblica 68
I-50032 Borgo San Lorenzo
Tel.: +39 339 790 4307 Fax:
e-mail: italy@nordex-online.com
Internet: http://www.nordex-online.com

GE Wind Energy
210, Keshava; 2nd Floor, Bandra-Kurla Complex
IND-400051 Bandra (East), Mumbai
Tel.: +91 22 5693-0100 Fax: +91 22 2654-0800
e-mail: windenergy.india@ps.ge.com
Internet: http://www.gewindenergy.com

Suzlon Energy Limited
5th Fl, Godrej Millenium,9 Koregaon Park Rd.
IND-411001 Pune
Tel.: +91 20 / 4022101 Fax: +91 20 / 4022151
e-mail: gtanti@suzlon.com
Internet: http://www.suzlon.com

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Hersteller von Windenergieanlagen

Die folgende Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist nicht als ausdrückliche Empfehlung des BWE e.V. für die genannten Hersteller zu verstehen!
Darstellung nach Land und PLZ geordnet. ● Mitglied eines BWE-Beirates Alle Angaben ohne Gewähr

NEG Micon (India), Private Ltd.
41262, Old Mahabalipuram Road
IND-600096 Chennai
Tel.: +91 44 492 6278 Fax: +91 44 492 5619
e-mail: rky@india.neg-micon.com
Internet: http://www.neg-micon.com

GE Wind Energy
35 Kowa Bldg.; 1-14-14 Akasaka, Minato-ku
J-107-8453 Tokio
Tel.: +81 3 3588-5162 Fax: +81 3 3588-6063
e-mail: Junko.Wilkinson@geatk.ge.com
Internet: http://www.gewindenergy.com

NEG Micon KK
Nomura Building 30F, P.O. Box 3034
J-163-0530 1-chome, Shinjuku, Tokyo
Tel.: +81 353251621 Fax: +81 353251622
e-mail: kani@neg-micon.co.jp
Internet: http://www.neg-micon.com

NEG Micon Holland Sv
Rommerden 9, P.O.Box 118
NL-3910 AC Rhenen
Tel.: +31 317 650 500 Fax: +31 317 650 555
e-mail: wind.turbines@neg-micon.nl
Internet: http://www.neg-micon.com

Suzlon Energy
Goudstraat 15
NL-7554 NG Hangelo
Tel.: +31 619 / 384717 Fax: +31 74 / 2552659
e-mail: netherland@suzlon.com
Internet: http://www.suzlon.com

GE Wind Energy Rotor Production BV
Bedrijvenpark Twente 96
NL-7602 KD Almelo
Tel.: +31 546 487000 Fax: +31 546 487999
Internet: http://www.gewindenergy.com

Fortis Windenergy
Botanicuslaan 14
NL-9751 AC Haren
Tel.: +31 50 / 5340104 Fax: +31 848 / 370719
e-mail: Fortis-Windenergy@WXS.NL
Internet: http://www.Fortiswindenergy.com

NEG Micon Argentina S.A.
AV.PTE.R.S.Pena 917, 5 Piso 3
RA-1035 Buenos Aires
Tel.: +54 11 4394 7686 Fax: +54 11 4394 2844
e-mail: negmiconar@arnet.com.ar
Internet: http://www.neg-micon.com

GE Wind Energy
18th, Mirae-Wa Saram Bldg; 942-1, Daechi-dong, Kangnam-ku
ROK-135-280 Seoul
Tel.: +82 2 528-0083 Fax: +82 2 561-0430
e-mail: sun-mi.choi@ps.ge.com
Internet: http://www.gewindenergy.com

NEG Micon Sverige AB
Industrievägen 23
S-30241 Halmstad
Tel.: +46 35 152650 Fax: +46 35 152650
e-mail: office@neg-micon.es
Internet: http://www.neg-micon.com

GE Energy (Sweden) AB
Skivfilargränd 2
S-72130 Västeras
Tel.: +46 21 470 21-85 Fax: +46 21 470 21-25
e-mail: windenergy.sweden@ps.ge.com
Internet: http://www.gewindenergy.com

Nordex Beijing
C-812A Off. Build., Beijing Lufthansa Center, 50 Liangmaqiao Rd.
TJ- Beijing 100016
Tel.: +86 10 64637923 Fax: +86 10 64651847
e-mail: china@nordex-online.com
Internet: http://www.nordex-online.com

NEG Micon Beijing Representative Office
RM 2071, Jing An Center
TJ-100028 Beijing
Tel.: +86 1064 68 94 98 Fax: +86 1064 68 94 96
e-mail: jo@publik.east.cn.net
Internet: http://www.neg-micon.com

GE Wind Energy
53rd Floor, Plaza 66; 1266 Nanjing (W) Road
TJ-200040 Shanghai
Tel.: +86 21 62 88 10 88 Fax: +86 21 62 88 04 43
e-mail: liping.stricker@ps.ge.com
Internet: http://www.gewindenergy.com

Türk DeWind Rüzgar Enerji
Mihatpasa Cad 71/72
TR-06420 Kocatepe-Ankara
Tel.: +90 312 / 4305631 Fax: +90 312 / 4172131
e-mail: dewind@dewind.com.tr
Internet: http://www.dewind.de

Nordex Istanbul
Sukran Ciftligi Sokak, Esin. Apt. No 4913, Bakirkoy
TR-34710 Istanbul
Tel.: +90 21 25438848 Fax: +90 21 25613882
e-mail: turkey@nordex-online.com
Internet: http://www.nordex-online.com

NEG Micon USA, Inc.
2850 W Golf Road, Suite 405
USA- Il 60008-4030 Rolling Meadows
Tel.: +1 847 806 9500 Fax: +1 847 806 9100
e-mail: acukurs@negmicon-USA.com
Internet: http://www.neg-micon.com

Nordex USA, Inc.
Carrier / 360 Office Building, 2080 North Highway 360, Suite 140
USA- Grand Prairie, Texas, USA-75050
Tel.: +1 972 660-8888 Fax: +1 972 660-2220
e-mail: usa@nordex-online.com
Internet: http://www.nordex-online.com

Suzlon Wind Energy Corporation
12626, High Bluff Drive Suite 370
USA-CA 92130-2070 San Diego
Tel.: +1 858 / 8470574 Fax: +1 858 / 8470579
e-mail: usa@suzlon.com
Internet: http://www.suzlon.com

GE Wind Energy
13000 Jameson Road
USA-CA 93561 Tehachapi
Tel.: +1 661 823 6700 Fax: +1 661 822 7880
e-mail: windenergy.usa@ps.ge.com
Internet: http://www.gewindenergy.com

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Hersteller von Windenergieanlagen

Die folgende Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist nicht als ausdrückliche Empfehlung des BWE e.V. für die genannten Hersteller zu verstehen!
Darstellung nach Land und PLZ geordnet. ● Mitglied eines BWE-Beirates Alle Angaben ohne Gewähr

Suzlon Wind Energy Corporation
Pipestone
USA-MN 56164 Pipestone
Tel.: +1 605 / 3218220 Fax:
e-mail: usa@suzlon.com
Internet: http://www.suzlon.com

Suzlon Wind Energy Corporation
1120 College Drive Suite 201
USA-ND 58501 Bismark
Tel.: +1 701 / 2239366 Fax: +1 701 / 2239719
e-mail: usa@suzlon.com
Internet: http://www.suzlon.com

Zur Unterstützung Ihrer Informationsarbeit: Die Info-Broschüren des BWE

Von A bis Z Daten und Fakten zur Windenergie

erweiterte und überarbeitet Auflage

- umfangreiche Stichpunkte
- zahlreiche Info-Grafiken
- Quellenangaben
- Recherchetipps

Leicht verständlich hat der BWE auf 32 Seiten alle wichtigen Stichpunkte zur Windenergie zusammengestellt und ausführlich erklärt. Quellenangaben und Recherchetipps erleichtern das tiefere Einsteigen in die einzelnen Themen.

Ideal als Ergänzung zum Flyer "Wissen Windenergie"

Wissen Windenergie: Einblicke und Ausblicke

Zwei Meter Information zur Windenergie im Taschenformat. Kurz und prägnant werden in dem Leporello alle wichtigen Punkte aus Politik, Planung, Wirtschaft, Umwelt und Technik aufgegriffen und erklärt. Er passt in jede Westentasche oder auch in einen DIN-lang Umschlag. Ideal zur breiten Verteilung als Erstinformation und für interessierte Bürger.

- 6 DIN A4 Seiten im Taschenformat
- Ausführliche Erstinformation

Bestellung

Faxformular: Seite 49
Bei **größeren Bestellmengen** schicken Sie uns eine Mail.
Wir machen Ihnen ein Angebot: service@wind-energie.de

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Planungsbüros

Die folgende Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist nicht als ausdrückliche Empfehlung des BWE e.V. für die genannten Planungsbüros zu verstehen!
Darstellung nach PLZ geordnet. ● Mitglied eines BWE-Beirates Alle Angaben ohne Gewähr

büro ecowatt
Grabenstraße 16 A-8010 Graz
Tel.: +43 316 / 677054 Fax: +43 316 / 677054-10
e-mail: office@ecowatt.at
Internet: http://www.ecowatt.at

Ecoprojeto LTDA
Rua Castro Alves 61 BR-99.530.000 Chapada/RS
Tel.: +55 54 / 3332045 Fax: +55 54 / 3332045
e-mail: ecoprojeto@chapadanet.inf.br

PROMETHEUS® GmbH
Ströbitzer Hauptstr. 30 D-03046 Cottbus
Tel.: +49 355 / 701524 Fax: +49 355 / 701545
e-mail: prometheus-cottbus@t-online.de
Internet: http://www.prometheus-cottbus.de

Energietechnik Leipzig GmbH (ETL)
Scherlstr. 2 D-04103 Leipzig
Tel.: +49 341 / 86830-0 Fax: +49 341 / 86830-24
e-mail: info@etl-gmbh.de
Internet: http://www.etl-gmbh.de

Terrawatt Planungsgesellschaft mbH
Im Winkel 6 D-04668 Schkortitz
Tel.: +49 3437 / 7606-30 Fax: +49 3437 / 7606-40
e-mail: info@terrawatt.de
Internet: http://www.terrawatt.de

EAB Projektentwicklung GmbH ●
Frauensteiner Str. 118 D-09599 Freiberg
Tel.: +49 3731 / 2608-0 Fax: +49 3731 / 2608-26
e-mail: info@eab-group.de
Internet: http://www.eab-group.de

WINDPLAN Bosse GmbH ●
Katzbachstr. 9 D-10965 Berlin
Tel.: +49 30 / 789915-25 Fax: +49 30 / 789915-26
e-mail: pb@windplan.de
Internet: http://www.windplan.de

WIN:PRO INGENIEURBÜRO NEW ENERGY ●
Wulffstr. 7 D-12165 Berlin
Tel.: +49 30 / 79742340 Fax: +49 30 / 79742350
e-mail: winpro@winpro.de
Internet: http://www.winpro.de

Dipl. Geoökologe Thomas Popp
Dorfaue 8 D-15838 Klausdorf
Tel.: +49 33703 / 70666 Fax: +49 33703 / 70666
e-mail: geooekpopp@aol.com

Windenergie Wenger - Rosenau GmbH
Alt Ruppiner Allee 40 D-16816 Neuruppin
Tel.: +49 3391 / 7758-0 Fax: +49 3391 / 7758-11
e-mail: info@wenger-rosenau.de
Internet: http://www.wenger-rosenau.de

ZOPF GmbH Umweltgerechte Energieprojekte
Lindenstr. 24 D-16866 Vehlow
Tel.: +49 33976 / 50451 Fax: +49 33976 / 50267
e-mail: mail@zopf-gmbh.de
Internet: http://www.zopf-gmbh.de

Ing.-Büro Teut - Planung von Windkraftanlagen ●
Neuendorfer Str. 3A D-16909 Gadow
Tel.: +49 3394 / 445856 Fax: +49 3394 / 448716
e-mail: teut_gadow@t-online.de
Internet: http://www.teut.de

ENERTRAG Aktiengesellschaft
Nechlin 7 D-17337 Uckerland OT Nechlin
Tel.: +49 39854 / 6459300 Fax: +49 39854 / 6459430
e-mail: ENERTRAG@ENERTRAG.de
Internet: http://www.ENERTRAG.de

UCKERWERK Energietechnik GmbH
Nechlin 7 D-17337 Uckerland OT Nechlin
Tel.: +49 39854 / 6459100 Fax: +49 39854 / 6459410
e-mail: UET@ENERTRAG.de
Internet: http://www.ENERTRAG.de

IEE Ing. Büro für Elektrische Energieanlagen ●
Hindenburgufer 84 D-24105 Kiel
Tel.: +49 431 / 300297-0 Fax: +49 431 / 300296
e-mail: p.weissferdt@iee-kiel.de

GETproject GmbH & Co. KG
Quinckestraße 18 D-24106 Kiel
Tel.: +49 431 / 38960-0 Fax: +49 431 / 38011-20
e-mail: getpro@getproject.de
Internet: http://www.getproject.de

4WIND GmbH ●
Marienthaler Str. 17 D-24340 Eckernförde
Tel.: +49 4351 / 735-130 Fax: +49 4351 / 735-168
e-mail: stefan.schoeter@4wind.de
Internet: http://www.4wind.de

enXco GmbH ●
Schauenburger Straße 24 D-25421 Pinneberg
Tel.: +49 4101 / 408890 Fax: +49 4101 / 204109
e-mail: info@hansen-enxco.com
Internet: http://www.enxco.com

Windenergieplanungsbüro Rübsamen ●
Brödermannsallee 11 D-25469 Halstenbek
Tel.: +49 4101 / 404058 Fax: +49 4101 / 404059
e-mail: ruebsamen.windenergie@t-online.de
Internet: http://www.windmesse.de/ruebsamen

PROKON Unternehmensgruppe
Kirchhoffstraße 3 D-25524 Itzehoe
Tel.: +49 4821 / 6855-100 Fax: +49 4821 / 6855-200
e-mail: info@prokon-energiesysteme.de
Internet: http://www.prokon-energiesysteme.de

GeWi Planungs- u. Vertriebs- GmbH & Co.KG
Osterhusumer Str. 56 D-25813 Husum
Tel.: +49 4841 / 770960 Fax: +49 4841 / 7709620
e-mail: info@gewi-husum.de

Ingenieurbüro Henning Holst
Ludwig-Nissen-Straße 39 D-25813 Husum
Tel.: +49 4841 / 6044 Fax: +49 4841 / 5044
e-mail: info@ing-holst.de
Internet: http://www.ing-holst.de

EBV Entwicklungs- u. Finanzierungsvermittl. GmbH
Staulinie 14-17 D-26122 Oldenburg
Tel.: +49 441 / 92540-0 Fax: +49 441 / 92540-325
e-mail: info@ebv.ag
Internet: http://www.ebv.ag

Ing.-Büro Plankon ●
Staulinie 14 D-26122 Oldenburg
Tel.: +49 441 / 39034-0 Fax: +49 441 / 39034-22
e-mail: mail@plankon.de
Internet: http://www.plankon.de

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Planungsbüros

Die folgende Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist nicht als ausdrückliche Empfehlung des BWE e.V. für die genannten Planungsbüros zu verstehen!
Darstellung nach PLZ geordnet. ● Mitglied eines BWE-Beirates Alle Angaben ohne Gewähr

LuV Windenergie GmbH ●
Graf-Dietrich-Str. 22 D-26123 Oldenburg
Tel.: +49 441 / 93381-90 Fax: +49 441 / 93381-91
e-mail: luv@luv-windenergie.de
Internet: http://www.luv-windenergie.de

Projekt GmbH Projektierungsgesellschaft ●
Alexanderstr. 416 c D-26127 Oldenburg
Tel.: +49 441 / 96170-0 Fax: +49 441 / 96170-10
e-mail: projekt@planungsgemeinschaft.de
Internet: http://www.planungsgemeinschaft.de

innoVent GmbH
Windallee 33 D-26316 Varel
Tel.: +49 4451 / 9673-0 Fax: +49 4451 / 9673-29
e-mail: info@innovent-online.de
Internet: http://www.innovent-online.de

PROKON Nord Energiesysteme GmbH
Gustav-Elster-Str. 1 D-26789 Leer
Tel.: +49 491 / 979901-12 Fax: +49 491 / 979901-52
e-mail: eckhard.stuertz@prokonnord.de
Internet: http://www.prokonnord.de

Ventotec GmbH -ein Unternehmen der GHF Gruppe-
Blinke 6 D-26789 Leer
Tel.: +49 491 / 9292-10 Fax: + 49 491 / 9292-199
e-mail: ventotec@ghf.de
Internet: http://www.ventotec.de

Westwind Projektierungs GmbH & Co. KG ●
Kuppendorf 56 D-27245 Kirchdorf
Tel.: +49 4273 / 9300-23 Fax: +49 4273 / 9300-60
e-mail: info@w-wind.de
Internet: http://www.w-wind.de

Plambeck Neue Energien AG
Peter-Henlein-Str. 2-4 D-27472 Cuxhaven
Tel.: +49 4721 / 718-453 Fax: +49 4721 / 718-444
e-mail: heinsohn@plambeck.de
Internet: http://www.plambeck.de

UTEC GmbH, INGENIEURBÜRO ●
Cuxhavener Str. 10 D-28217 Bremen
Tel.: +49 421 / 38678-60 Fax: +49 421 / 38678-88
e-mail: hohlfeld@utec-bremen.de
Internet: http://www.utec-bremen.de

WindStrom Innovative Energiesysteme GmbH
Am Torfstich 11 D-31234 Edemissen
Tel.: +49 5176 / 9204-0 Fax: +49 5176 / 9204-10
e-mail: info@windstrom.de
Internet: http://www.windstrom.de

ecoJoule construct GmbH ●
Alte Feldmühle 10 D-31535 Neustadt
Tel.: +49 5034 / 926940 Fax: +49 5034 / 1732
e-mail: info@ecojoule.de
Internet: http://www.ecojoule.de

ecoJoule projekt e.K. ●
Alte Feldmühle 10 D-31535 Neustadt
Tel.: +49 5034 / 4551 Fax: +49 5034 / 1732
e-mail: ejp@dezentrale-energie.de
Internet: http://www.dezentrale-energie.de

SeeBA Energiesysteme GmbH ●
Tielger Allee 60 D-32351 Stemwede
Tel.: +49 5773 / 8508 Fax: +49 5773 / 8518
e-mail: mail@seeba-online.de
Internet: http://www.seeba-online.de

WK Windkraft-Kontor ●
Lange Strasse 85 D-34131 Kassel
Tel.: +49 561 / 31668-0 Fax: +49 561 / 31668-11
e-mail: info@windkraftkontor.de
Internet: http://www.windkraftkontor.de

PLANUNGSGRUPPE MÜLLER - Landschaftsbild, Fauna
Struthweg 10 D-35112 Frohnhausen
Tel.: +49 6426 / 9203-8 Fax: +49 6426 / 9203-6
e-mail: info@planungsgruppe-mueller.de
Internet: http://www.planungsgruppe-mueller.de

döpel Landschaftsplanung
Maschmühlenweg 8-10 D-37073 Göttingen
Tel.: +49 551 / 47485 Fax: +49 551 / 487367
e-mail: info@doepel-landscape.com
Internet: http://www.doepel-landscape.com

eolica wind consult
Pascheborn 5 D-37120 Bovenden
Tel.: +49 5594 / 999034 Fax:
e-mail: Info@eolica.de
Internet: http://www.eolica.de

Umweltkontor Renewable Energy AG ●
Brüsseler Allee 23 D-41812 Erkelenz
Tel.: +49 2431 / 9452-0 Fax: +49 2431 / 9452-199
e-mail: info@umweltkontor.com
Internet: http://www.umweltkontor.com

enveco GmbH ●
Münsterkamp 8 D-48565 Steinfurt
Tel.: +49 2551 / 996170 Fax: +49 2551 / 996172
e-mail: mail@enveco.de
Internet: http://www.enveco.de

Dezentrale Energie Agentur GmbH
Rolandsmauer 13-15 D-49074 Osnabrück
Tel.: +49 541 / 2027590 Fax: +49 541 / 2027532
e-mail: deag@dezentrale-energie.de
Internet: http://www.dezentrale-energie.de

NET - Neue Energietechnik GmbH Niederl. Trier ●
Sickingenstr. 101 D-54296 Trier
Tel.: +49 651 / 436880 Fax: +49 651 / 4368820
e-mail: info@ib-net.net
Internet: http://www.ib-net.net

juwi GmbH
Dombaumeist.-Schneider-Str.2e D-55128 Mainz
Tel.: +49 6131 / 58856-0 Fax: +49 6131 / 58856-90
e-mail: info@juwi.de
Internet: http://www.juwi.de

proVento
August-Thyssen-Strasse 23-25 D-56070 Koblenz
Tel.: +49 261 / 9635-0 Fax: +49 261 / 9635-277
e-mail: kontakt@provento.de
Internet: http://www.provento.de

NET - Neue Energietechnik GmbH ●
Robert-Bosch-Str. 10 / III D-56410 Montabaur
Tel.: +49 2602 / 947070 Fax: +49 2602 / 9470720
e-mail: info@ib-net.net
Internet: http://www.ib-net.net

ENE - Windkraftprojekte
Am Heidorn 11 D-57339 Erndtebrück
Tel.: +49 2753 / 59790-27 Fax: +49 2753 / 59790-32
e-mail: ENE.Erndtebrueck@t-online.de
Internet: http://www.windinvestor.de

Planungsbüros

Die folgende Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist nicht als ausdrückliche Empfehlung des BWE e.V. für die genannten Planungsbüros zu verstehen!
Darstellung nach PLZ geordnet. ● Mitglied eines BWE-Beirates Alle Angaben ohne Gewähr

SOLvent - Planungsbüro f. regenerative Energietechn. ●
Lünener Str. 211 D-59174 Kamen
Tel.: +49 2307 / 2400-63 Fax: +49 2307 / 2400-66
e-mail: JW@solvent.de
Internet: http://www.solvent.de

IBE - Ingenieurbüro für Energieanlagen ●
Dieselstr. 18 a D-61231 Bad Nauheim
Tel.: +49 6032 / 803950 Fax: +49 6032 / 803939
e-mail: ibe.adiehl@t-online.de
Internet: http://www.powercomp.de/ibe/

ABO Wind AG ●
Hirtenstr. 26 D-65193 Wiesbaden
Tel.: +49 611 / 26765-0 Fax: +49 611 / 26765-99
e-mail: global@abo-wind.de
Internet: http://www.abo-wind.de

EnerSys - Gesellschaft für reg. Energien mbH ●
Flößerstraße 60 D-74321 Bietigheim-Bissingen
Tel.: +49 7142 / 7781-0 Fax: +49 7142 / 7781-99
e-mail: info@enersys.nevag.de
Internet: http://www.enersys.nevag.de

OSTWIND Verwaltungsgesellschaft mbH ●
Dänzergasse 8 D-93047 Regensburg
Tel.: +49 941 / 55516 Fax: +49 941 / 55526
e-mail: ostwind@donau.de
Internet: http://www.ostwind.de

Indutrans A/S
Thrigesvej 28 DK-8600 Silkeborg
Tel.: +45 86 / 812288 Fax: +45 86 / 815388
e-mail: it@indutrans.dk
Internet: http://www.indutrans.dk

ABO WIND ESPANA S.A.
Embajador Vich 3, 2 S E-46002 Valencia
Tel.: +34 902 / 198937 Fax: +34 902 / 198938
e-mail: GLOBAL@ABO-Wind.es
Internet: http://www.ABO-Wind.es

SERSA - Sistemas de Energías Regenerativas S.A.
El Bachiller 27, Bajo Iz. E-46010 Valencia
Tel.: +34 96 /3936020 Fax: +34 96 /3936648
e-mail: info@sersa.es
Internet: http://www.sersa.es

Energie Eolienne France EEF
7, Avenue de la Gare F-29250 St. Pol de Léon
Tel.: +33 2 / 98290637 Fax: +33 2 / 98291803
e-mail: info@energieeoliennefrance.com
Internet: http://www.energieeoliennefrance.com

VALOREM
180, av. du Maréchal Leclerc F-33130 Bègles
Tel.: +33 556 / 494265 Fax: +33 556 / 492456
e-mail: contact@valorem-eolien.com
Internet: http://www.valorem-eolien.com

La Compagnie du Vent
650, rue Louis Lépine F-34000 Montpellier
Tel.: +33 499 / 526470 Fax: +33 499 / 526471
e-mail: info@compagnieduvent.com
Internet: http://www.compagnieduvent.com

OSTWIND INTERNATIONAL France S.A.R.L.
1, rue de Berne / Parc Européen de L'Entreprise
F-67300 Strasbourg/Schiltigheim
Tel.: +33 390 / 227340 Fax: +33 390 / 200948
e-mail: ostwind@wanadoo.fr
Internet: http://www.ostwind.fr

Ecovest SAS
rue Gallieni F-92643 Boulogne Billancourt
Tel.: +33 155 / 192625 Fax: +33 155 / 192200
e-mail: info@ecovest.fr
Internet: http://www.ecovest.fr

ENERTRAG France S. A. R. L.
Les bureaux du Centre Commercial, Les Trois Fontaines
F-95003 Cergy
Tel.: +33 1 / 30306009 Fax: +33 1 / 30305257
e-mail: EFrance@ENERTRAG.fr
Internet: http://www.ENERTRAG.de

Enertrag UK Limited
21 Manor Lane GB- Maidenhead, SL62 QN
Tel.: +44 1628 / 623704 Fax: +44 1628 / 628023
e-mail: EUK@ENERTRAG.de
Internet: http://www.ENERTRAG.de

Äolos
Nikiforu Xifiu 6 GR-65403 Kavala
Tel.: +30 510 / 221302 Fax: +30 510 / 620702
e-mail: info@windkraftkontor.de
Internet: http://www.windkraftkontor.de

E.F. Energy (Developments) Ltd
Antares House IRL- Carrignavar, Co Cork
Tel.: +35 321 / 4307490 Fax: +35 321 / 4307496
e-mail: efenergy@iol.ie

ENERTRAG Polska Sp. z. o. o.
Ul. Kwiatowa 1 D PL-70045 Szczecin
Tel.: +48 914 / 868507 Fax: +48 914 / 868665
e-mail: biuro@ENERTRAG.pl
Internet: http://www.ENERTRAG.de

Ekovest Sp.zo.o.
Zymunta Augusta 6/82 PL-81-359 Gdynia
Tel.: +48 58 / 6216379 Fax: +48 58 / 6699007
e-mail: kieliszek@post.pl
Internet: http://www.planungsgemeinschaft.de

OSTWIND Enerji Sanayi ve Ticaret A.S.
Türkocag Cad. 65. Sodak No 6/7
TR-06520 Balgat, Ankara
Tel.: +90 312 / 2848849 Fax: +90 312 / 2848852
e-mail: ostwindtr@isbank.net.tr
Internet: http://www.ostwind.de

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Rechtsanwälte

Die folgende Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist nicht als ausdrückliche Empfehlung des BWE e.V. für die genannten Rechtsanwälte zu verstehen!
Darstellung nach PLZ geordnet. ● Mitglied eines BWE-Beirates Alle Angaben ohne Gewähr

De Witt Rechtsanwälte ●

Bernburger Str. 24 - 25 D-10963 Berlin
Tel.: +49 30 / 399250-0 Fax: +49 30 / 399250-20
e-mail: berlin@dewitt-berlin.de
Internet: http://www.dewitt-web.de
Planungs-R, Umwelt-R, Energie-R,
Vertrags-R, Gesellsch-R

Rechtsanwaltsbüro Wellach ●

August-Bebel-Str. 89 D-18055 Rostock
Tel.: +49 381 / 2522780 Fax: +49 381 / 2522790
e-mail: RAWellach@t-online.de

Bau-R, Vertrags-R

Witthuhn, Monticelli, Zielke & Partner ●
Sprachen: Ital., Span., Engl. u. Griech.
Robert-Koch-Str. 36 D-20249 Hamburg
Tel.: +49 40 / 410938-0 Fax: +49 40 / 410938-43
e-mail: info@kanzlei-eppendorf.de
Internet: http://www.kanzlei-eppendorf.de
Bau-R, Umwelt-R
Vertrags-R, Gesellsch-R

Rechtsanwälte Klemm & Partner ●

Reetwerder 23 a D-21029 Hamburg
Tel.: +49 40 / 7254090 Fax: +49 40 / 72540999
e-mail: info@KlemmPartner.de
Internet: http://www.KlemmPartner.de
Verwaltungs-R.

Dr. Bernd Thyssen, Rechtsanwälte ●

Schregenhof 15 a D-22339 Hamburg
Tel.: +49 40 / 584575 Fax: +49 40 / 5892917
e-mail: Bernd.Thyssen@t-online.de

Bau-R, Umwelt-R,
Vertrags-R, Gesellsch-R

Kanzlei Westphal ●
Rechtsanwalt und Steuerberater Wolfram Westphal
Am Krähenberg 24 D-22587 Hamburg
Tel.: +49 40 / 360013-0 Fax: +49 40 / 360013-13
e-mail: westphal@advocatus.de
Internet: http://www.advocatus.de
Steuer-R. Versicherungs-R.
Vertrags-R, Gesellsch-R

Anwaltskanzlei Dr. jur. Thomas Tüxen ●

Dänische Straße 2 - 6 D-24103 Kiel
Tel.: +49 431 / 674333 Fax: +49 431 / 674348
e-mail: RATT40@aol.com

EnWirtsch-R, Vertrags-R, Gesellsch-R

Rechtsanwälte Berghaus, Hartmann, Duin u. Kollegen ●
RA und Notar Jann Berghaus
Julianenburger Str. 31 D-26603 Aurich
Tel.: +49 4941 / 61082 Fax: +49 4941 / 61085
e-mail: Kanzlei@rechtsanwaelte-berghaus.de

Bau-R, EnWirtsch-R, Umwelt-R
Vertrags-R, Gesellsch-R, EEG

Rechtsanwalt und Notar Ingo Frerichs ●
FA Verwaltungsrecht
Emder Str. 2 D-26603 Aurich
Tel.: +49 4941 / 967110 Fax: +49 4941 / 967112
e-mail: RA.ifrerichs@t-online.de

Bau-R, EnWirtsch-R, Verwalt-R,
Vertrags-R, Gesellsch-R

DPW Dr. Popkes & Wolters Gruppe ●
Rechtsanwälte, Steuerberater, Wirtschaftsprüfer
Hauptstr. 1 D-26789 Leer / Ostfriesland
Tel.: +49 491 / 929900 Fax: +49 491 / 92990199

Internet: http://www.dpw-gruppe.de

Rechtsanwalt Caspar Feest ●

Buchstr. 13 D-28195 Bremen
Tel.: +49 421 / 329600 Fax: +49 421 / 329602

Internet: http://www.anwaelte-jwf.de
EnWirtsch-R, Vertrags-R,
Planungs-R

Blanke Meier Evers ●
Rechtsanwälte
Kurfürstenallee 23 D-28211 Bremen
Tel.: +49 421 / 949460 Fax: +49 421 / 9494666
e-mail: info@blanke-meier.de
Internet: http://www.blanke-meier.de
Gesellsch-R, Steuer-R,
Vertrags-R, Projektfinanz.

OLTMANNS, KANDELHARD & BÜSING ●

Am Rabenfeld 4 D-28757 Bremen
Tel.: +49 421 / 660099 Fax: +49 421 / 6600966
e-mail: mail@okb-anwalt.de
Internet: http://www.okb-anwalt.de
Bau-R, Vertrags-R, Gesellsch-R
Steuer-R, Wettbewerbs-R

Rechtsanwalt Hans Georg Dalka ●

Hillebrandstr. 2a D-33102 Paderborn
Tel.: +49 5251 / 152980 Fax: +49 5251 / 57127
e-mail: dalka@radalka.de

Verwaltungs-R

Rechtsanwälte

Die folgende Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist nicht als ausdrückliche Empfehlung des BWE e.V. für die genannten Rechtsanwälte zu verstehen!
Darstellung nach PLZ geordnet. ● Mitglied eines BWE-Beirates Alle Angaben ohne Gewähr

RA Dr. Hermann Falk ●
Woedtke Reszel & Partner GbR
Königsallee 12 D-40212 Düsseldorf
Tel.: +49 211 / 86477-0 Fax: +49 211 / 86477-40
e-mail: hermann.falk@woedtke.de
Internet: http://www.woedtke.de
Vertrags-R,
Gesellsch-R, EnWirtsch-R

Lauscher + Partner ●
RAe, Notare, Wirtschaftsprüfer, Steuerberater
Kardinal-von-Galen Str. 5 D-48268 Greven
Tel.: +49 2571 / 860 Fax: +49 2571 / 8644
e-mail: info@lauscher-partner.de
Internet: http://www.lauscher-partner.de
Vertrags-R, Gesellsch-R

Berenz & Partner GbR ●

August-Thyssen-Str. 23-25 D-56070 Koblenz
Tel.: +49 261 / 80099-0 Fax: +49 261 / 80099-133
e-mail: mail.kbl@bba-intercon.de

Bau-R, EnWirtsch-R
Vertrags-R, Gesellsch-R

Kanzlei Hans A. Barka ●
FA für Steuerrecht
Moselweißer Str. 117-119 D-56073 Koblenz
Tel.: +49 261 / 404090 Fax: +49 261 / 4040922
e-mail: H.Barka@windenergie.net

StB, vBP,
Schwerpunt: Vertrags-R

Rechtsanwalt Dietmar Scherer ●

Robert-Bosch-Str. 10 / II D-56410 Montabaur
Tel.: +49 2602 / 9163480 Fax: +49 2602 / 9163482
e-mail: info@ra-ds.de
Internet: http://www.dietmar-scherer.de
öffentl. u. priv. Bau-R, Vertrags-R,
Gesellsch-R

RAe ENGEMANN & PARTNER ●
Andreas Lahme
Kastanienweg 9 D-59555 Lippstadt
Tel.: +49 2941 / 970014 Fax: +49 2941 / 970050
e-mail: a.lahme@engemann-und-partner.de
Internet: http://www.engemann-und-partner.de
Bau-R, Umwelt-R, Vertrags-R
Verwaltungs-R

RAe ENGEMANN & PARTNER ●
Andreas Schäfermeier
Kastanienweg 9 D-59555 Lippstadt
Tel.: +49 2941 / 970025 Fax: +49 2941 / 970050
e-mail: a.schaefermeier@engemann-und-partner.de
Internet: http://www.engemann-und-partner.de
EnWirtsch-R, Vertrags-R
Gesellsch-R, priv. Bau-R, EEG

RAe ENGEMANN & PARTNER ●
F.J. Tigges, FA Verwaltungs-R
Kastanienweg 9 D-59555 Lippstadt
Tel.: +49 2941 / 970018 Fax: +49 2941 / 970050
e-mail: j.tigges@engemann-und-partner.de
Internet: http://www.engemann-und-partner.de
Bau-R, EnWirtsch-R, Umwelt-R
Gesellsch-R, EEG

RAe ENGEMANN & PARTNER ●
Dr. Oliver Frank
Kastanienweg 9 D-59555 Lippstadt
Tel.: +49 2941 / 970018 Fax: +49 2941 / 970050
e-mail: o.frank@engemann-und-partner.de
Internet: http://www.engemann-und-partner.de
Bau-R, Umwelt-R, EnWirtsch-R
Verwaltungs-R

Coenders & Hirth GbR

Raustraße 6 D-79098 Freiburg
Tel.: +49 761 / 368860 Fax: +49 761 / 3688699
e-mail: info@ch-cf.de
Internet: http://www.ch-cf.de
BauR, EnWirtsch-R, Umwelt-R, Vertrags-R,
Gesellsch-R

Wurster Wirsing Rechtsanwälte ●
Alexandra Fridrich
Kaiser-Joseph-Str. 247 D-79098 Freiburg
Tel.: +49 761 / 282620 Fax: +49 761 / 2826245
e-mail: freiburg@wursterwirsing.de
Internet: http://www.wursterwirsing.de
Bau-R, Umwelt-R, RaumordnungsR

Rechtsanwaltskanzlei ●
Pilarsky-Grosch
Unter dem Dorf 18 A D-79189 Bad Krozingen
Tel.: +49 7633 / 948256 Fax: +49 7633 / 948257
e-mail: RAin.Pilarsky-Grosch@t-online.de
Internet: http://www.Pilarsky-Grosch.de
Bau-R, Umwelt-R, Vertrags-R

Anwaltskanzlei Dr. Reinhard Wetter ●

Herzogspitalstr. 11 D-80331 München
Tel.: +49 89 / 2311950 Fax: +49 89 / 2311950
e-mail: Dr.Wetter@arcormail.de

Bau-R, Vertrags-R, Gesellsch-R

Sobola & Loibl Rechtsanwälte ●

Landshuter Str. 44 D-93053 Regensburg
Tel.: +49 941 / 785314-00 Fax: +49 941 / 785314-01
e-mail: info@sobola.de
Internet: http://www.sobola.de
Bau-R, Umwelt-R, Verwaltungs-R,
Energie-R

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Rechtsanwälte

Die folgende Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist nicht als ausdrückliche Empfehlung des BWE e.V. für die genannten Rechtsanwälte zu verstehen!
Darstellung nach PLZ geordnet. ● Mitglied eines BWE-Beirates Alle Angaben ohne Gewähr

Rechtsanwalt Wolfgang Baumann

Annastr. 28 D-97072 Würzburg
Tel.: +49 931 / 35411-22 Fax: +49 931 / 35411-27
e-mail: baumann@baumann-krueger-eiding.de
Internet: http://www.baumann-krueger-eiding.de
Bau-R, EnWirtsch-R, Umwelt-R
Vertrags-R

Rechtsanwälte Arand + Höfler ●

Spitalgasse 6 D-97688 Bad Kissingen
Tel.: +49 971 / 785 9001 Fax: +49 971 / 785 9002
e-mail: arand@arand-hoefler.de
Internet: http://www.arand-hoefler.de
Bau-R, EnWirtsch-R, Vertrags-R
Immissions-R

Mason Hayes & Curran

6 Fitzwilliam Square IRL- Dublin 2
Tel.: +353 1 / 614 5000 Fax: +353 1 / 614 5001
e-mail: khoy@mhc.ie
Internet: http://www.mhc.ie
Rechtsberatung f. Initiatoren,
Betreiber & Anleger

Zu Unterstützung Ihrer Arbeit: Das rechtliche Fundament

Seminarbände

- Vertragsgestaltung mit Netzbetreibern
- Versicherung & Service-Verträge
- Schallemissionen und andere Aspekte der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)
- Gesellschaftsformen und Betreibergesellschaften
- Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) und Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Zeitschrift für Neues Energierecht (ZNER)

- Fachaufsätze
- Rechtsprechung
- Kurzbeiträge
- Schwerpunktthemen

Weitere Informationen:
recht@wind-energie.de

NEUE ENERGIE: Recht

- Aktuelle Berichterstattung über neuste rechtliche Entwicklungen.
- Wichtige Urteile werden in ihrer Bedeutung und ihren Auswirkungen diskutiert.
- Zu finden in den Rubriken: Aktuelles und Verbände (BWE)

Weitere Informationen:
ne@wind-energie.de

Internet-Datenbank www.JUROVENT.de

Der Link zum richtigen Urteil

Der Bundesverband Windenergie bietet eine Rechtsdatenbank an. Laufend weiterentwickelt. Immer auf dem aktuellsten Stand.

Weitere Informationen:
recht@wind-energie.de

Bestellung

Faxformular: Seite 49
Bei **größeren Bestellmengen** schicken Sie uns eine Mail.
Wir machen Ihnen ein Angebot: service@wind-energie.de

Sachverständige

Die folgende Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist nicht als ausdrückliche Empfehlung des BWE e.V. für die genannten Sachverständigen zu verstehen!
Darstellung nach PLZ geordnet. ● Mitglied eines BWE-Beirates Alle Angaben ohne Gewähr

Windräder Service Ingenieurbüro Cerbe & Dr. Rische ●
Dr.-Ing. Thomas Rische
Großenhainer Str. 92 D -01127 Dresden
Tel.: +49 351 / 8589345 Fax: +49 351 / 8589347
e-mail: info@windraederservice.de
Internet: http://www.windraederservice.de

Bewertung v. Maststandorten, Baulasten
Dr. H.-W. Uherek (öffentl. bestellt u. vereidigt)
Lausicker Str. 37 D-04299 Leipzig
Tel.: +49 341 / 861-6850 Fax: +49 341 / 861-7072
e-mail: post@uherek.de
Internet: http://www.uherek.de

8.2 Ingenieurbüro Chr. Schwarz Berlin ●
Martina Neff
Kantstr. 66 a D-10627 Berlin
Tel.: +49 30 / 3246621 Fax: +49 30 / 31801612
e-mail: christofschwarz@8punkt2.de
Internet: http://www.8punkt2.de

HMS Technologie GmbH ●
Dr.-Ing. Wolfgang Holstein (Rotorblattgutachten)
Hildegardstr. 16 D-10715 Berlin
Tel.: +49 30 / 264845-75 Fax: +49 30 / 264845-76
e-mail: wolfgang@holstein.st
Internet: http://www.holstein.st

Jetstream Ing.-Büro für Windenergienutzung ●
Dipl.-Ing. Peter Bosse
Katzbachstr. 9 D-10965 Berlin
Tel.: +49 30 / 78991525 Fax: +49 30 / 78991526
e-mail: jetstream.bosse@t-online.de

TÜV Rheinland / Berlin-Brandenburg ●
Dipl.-Ing. Eberhard Frejno
Alboinstraße 56 D-12103 Berlin
Tel.: +49 30 / 7562-1557 Fax: +49 30 / 7562-1370
e-mail: Eberhard.Frejno@de.tuv.com
Internet: http://www.tuv.com

Windenergie Arndt GmbH ●
Ulrich Arndt
Am Stegebach 15 D-18209 Bartenshagen
Tel.: +49 38203 / 15840 Fax: +49 38203 / 15841
e-mail: WindenergieArndt@t-online.de

WIND-consult GmbH
Dipl.-Ing. Matthias Hickisch
Reuterstraße 9 D-18211 Bargeshagen
Tel.: +49 38203 / 507-25 Fax: +49 38203 / 507-23
e-mail: company@wind-consult.de
Internet: http://www.wind-consult.de

Germanischer Lloyd WindEnergie GmbH ●
Dipl.-Ing. Christian Nath
Johannisbollwerk 6-8 D-20459 Hamburg
Tel.: +49 40 / 31106-707 Fax: +49 40 / 31106-1720
e-mail: WindEnergie@germanlloyd.org
Internet: http://www.gl-wind.org

Ingenieurbüro Frey ●
Dr.-Ing. Dieter Frey
Bürgermeister-Kröger-Str. 17 D-21244 Bucholz-Sprötze
Tel.: +49 4186 / 5551 Fax: +49 4186 / 5044
e-mail: Dieter.Frey@t-online.de

2M Windtechnik Ingenieurbüro ●
Stephan Tegtmeyer
Holstentwiete 15 D-22763 Hamburg
Tel.: +49 40 / 3908742 Fax: +49 40 / 39903276
e-mail: Windtechnik_2M@t-online.de

WKA-Service-Fehmarn GmbH
Reinhard Beyer
Johannisberg 4 D-23769 Bannesdorf a. Fehmarn
Tel.: +49 4371 / 869176 Fax: +49 4371 / 869175
e-mail: r.Beyer@wka-service-fehmarn.de
Internet: http://www.wka-service-fehmarn.de

WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH ●
Klaus Buchmann
Sommerdeich 14 b D-25709 Kaiser-Wilhelm-Koog
Tel.: +49 4856 / 901-0 Fax: +49 4856 / 901-49
e-mail: info@windtest.de
Internet: http://www.windtest.de

8.2 Ingenieurbüro Andresen Husum ●
Dipl.-Ing. Sven Andresen
Uthlanderstr. 34 D-25813 Husum
Tel.: +49 4841 / 7206-72 Fax: +49 4841 / 7206-73
e-mail: s.andresen@foni.net

Dipl.-Ing. Martin Veltrup-Neil ●
Gisela Julius
Weidegrund 9 D-26188 Edewecht/Friedr.
Tel.: +49 4486 / 9308-38 Fax: +49 4486 / 9308-58
e-mail: Veltrup-Neil@t-online.de
Internet: http://www.Veltrup-Neil.de

Deutsche WindGuard GmbH ●
Dipl.-Physiker Gerhard Gerdes
Windallee 15 D-26316 Varel
Tel.: +49 4451 / 9515-11 Fax: +49 4451 / 9515-29
e-mail: g.gerdes@windguard.de
Internet: http://www.windguard.de

Jadewind Ingenieurbüro ●
Dipl.-Ing. Klaus-Peter Martin
Sielstr. 5 D-26349 Jade
Tel.: +49 4451 / 8622-28 Fax: +49 4451 / 8622-82
e-mail: info@jadewind.de
Internet: http://www.jadewind.de

Technoplan Erwin Wiemken
Erwin Wiemken
Reiherweg 5 D-26603 Aurich
Tel.: +49 4941 / 67151 Fax: +49 4941 / 997337
e-mail: erwin.wiemken@t-online.de

8.2 Ingenieurbüro Holzmüller Aurich ●
Dipl.-Ing. Jürgen Holzmüller
Teestr. 10 D-26605 Aurich
Tel.: +49 4941 / 998333 Fax: +49 4941 / 998334
e-mail: holzmueller@nwn.de

TmZ Ingenieurbüro Dipl.-Ing. J. Gerster ●
Dipl.-Ing. Josef Gerster
Am Geestrand 30 D-28790 Meyenburg
Tel.: +49 4209 / 919679 Fax: +49 4209 / 919687
e-mail: tmzgerster@t-online.de

Sachverständige

Die folgende Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist nicht als ausdrückliche Empfehlung des BWE e.V. für die genannten Sachverständigen zu verstehen!
Darstellung nach PLZ geordnet. ● Mitglied eines BWE-Beirates Alle Angaben ohne Gewähr

CUBE Engineering GmbH ●
Dipl.-Ing. Stefan Chun
Ludwig-Erhard-Str. 10 D-34131 Kassel
Tel.: +49 561 / 34338 Fax: +49 561 / 34339
e-mail: info@cube-engineering.com
Internet: http://www.cube-engineering.com

WIND-CHECK - Ing.-Büro ●
Dipl.-Ing. Uwe Scherbaum
Ludwig-Erhard-Str. 10 D-34131 Kassel
Tel.: +49 561 / 316899-8 Fax: +49 561 / 316899-9
e-mail: post@wind-check.de
Internet: http://www.wind-check.de

WINDTEST Grevenbroich GmbH ●
Dipl.-Ing. Jürgen Bahr
Frimmersdorfer Str. 73 D-41517 Grevenbroich
Tel.: +49 2181 / 2278-0 Fax: +49 2181 / 2278-11
e-mail: general@windtest-nrw.de
Internet: http://www.windtest-nrw.de

BET Büro f. Energiewirtschaft & techn. Planung GmbH
Dr.-Ing. W. Zander (Beratung zu Netzanschlußfragen)
Theaterstr. 58-60 D-52062 Aachen
Tel.: +49 241 / 47062-0 Fax: +49 241 / 47062-60
e-mail: info@bet-aachen.de
Internet: http://www.bet-aachen.de

SGS-TÜV Saarland GmbH ●
Dipl-Ing. Wolfgang Neumeyer
Am TÜV 1 D-66280 Sulzbach/Saar
Tel.: +49 6897 / 506135 Fax: +49 6897 / 506198
e-mail: Wolfgang_Neumeyer@sgs.com

TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH
Alexander Trunz
Westendstr. 199 D-80686 München
Tel.: +49 89 / 5791-1971 Fax: +49 89 / 5791-2022
e-mail: windenergieanlagen@tuev-sued.de
Internet: http://www.tuev-sued.de

La Compagnie du Vent
Jean-Michel GERMA
650, rue Louis Lépine F-34000 Montpellier
Tel.: +33 499 / 526470 Fax: +33 499 / 526471
e-mail: info@compagnieduvent.com
Internet: http://www.compagnieduvent.com

Mecal Applied Mechanics BV
Product Group Windturbines
Frans Brughuis
P.O. Box 286 NL-7500 AG Enschede
Tel.: +31 53 / 4821400 Fax: +31 53 / 4821401
e-mail: f.brughuis@mecal.nl
Internet: http://www.mecal.nl

Zur Unterstützung Ihrer Arbeit: Technisches Know-How des BWE

Broschüre des BWE Sachverständigen Beirates:

Grundsätze für die Prüfung von WEA im Rahmen der "Wiederkehrenden Prüfung"

Der Inhalt

- Wer darf prüfen?
- Was muss geprüft werden?
- Was muss die Dokumentation enthalten?

Die Wiederkehrende Prüfung ist durch den Betreiber nach den Bestimmungen der Baubehörde zu veranlassen. Sie soll den momentanen technischen Zustand der Anlage feststellen.

Bestellung
Faxformular: Seite 49
Bei **größeren Bestellmengen** schicken Sie uns eine Mail.
Wir machen Ihnen ein Angebot: service@wind-energie.de

Technischer Service

Die folgende Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist nicht als ausdrückliche Empfehlung des BWE e.V. für die genannten Serviceunternehmen zu verstehen!
Darstellung nach PLZ geordnet. ● Mitglied eines BWE-Beirates Alle Angaben ohne Gewähr

cp.max Rotortechnik GmbH & Co.KG ●

Großenhainer Str. 92 D -01127 Dresden
Tel.: +49 351 / 8589345 Fax: +49 351 / 8589347
e-mail: info@cpmax.de
Internet: http://www.cpmax.de

Terrawatt Planungsgesellschaft mbH

Im Winkel 6 D-04668 Schkortitz
Tel.: +49 3437 / 760630 Fax: +49 3437 / 760640
e-mail: info@terrawatt.de
Internet: http://www.terrawatt.de

Nawrocki Alpin - Industriekletterer
Wartung u. Instandhaltung seilunterstützt
Rykestr. 43 D-10405 Berlin
Tel.: +49 30 / 4431816 Fax: +49 30 / 44318189
e-mail: office@nawrockialpin.com
Internet: http://www.nawrockialpin.com

Seilpartner GmbH
Wartung u. Service mittels seilunterstützter Zugangsverfahren
Greifswalder Str. 9 D-10405 Berlin
Tel.: +49 30 / 417282-0 Fax: +49 30 / 417282-29
e-mail: office@seilpartner.com
Internet: http://www.seilpartner.com

ENERTRAG Energiedienst GmbH

Nechlin 7 D-17337 Uckerland OT Nechlin
Tel.: +49 39854 / 645960 Fax: +49 39854 / 6459460
e-mail: EED@ENERTRAG.de
Internet: http://www.ENERTRAG.de

WKA-Service-Fehmarn GmbH
Service an Rotor u. Turm, Arbeitsbühnen
Johannisberg 4 D-23769 Bannesdorf a. Fehmarn
Tel.: +49 4371 / 869176 Fax: +49 4371 / 869175
e-mail: r.Beyer@wka-service-fehmarn.de
Internet: http://www.wka-service-fehmarn.de

A2SEA Deutschland
Offshore: Installation, Transport & Logistik
Rapsbogen 22 D-24941 Flensburg
Tel.: +49 461 / 16098200 Fax: +49 461 / 16098201
e-mail: a2sea@FONI.NET
Internet: http://www.a2sea.com

HANSEN Windenergie-Service & Elektromaschinenbau
Zustandsüberwachung-Monitoring
Otto-Hahn-Str. 8 D-25813 Husum
Tel.: +49 4841 / 75555 Fax: +49 4841 / 75557
e-mail: info@hansen-windtechnik.de
Internet: http://www.hansen-windtechnik.de

C&D Ölservice GmbH
Ölwechsel an WKA (alle Typen)
Langenhemme 4 D-25870 Oldenswort
Tel.: +49 4861 / 610975 Fax: +49 4861 / 610976
e-mail: p.claussen@oelservice-gmbh.de
Internet: http://www.oelservice-gmbh.de

Overspeed GmbH & Co. KG
Windenergie Consult., Windparküberwachung
Marie-Curie-Str. 1 D-26129 Oldenburg
Tel.: +49 441 / 361163-00 Fax: +49 441 / 361163-10
e-mail: info@overspeed.de
Internet: http://www.planungsgemeinschaft.de

Deutsche WindGuard ●
Technische Betriebsführung
Windallee 15 D-26316 Varel
Tel.: +49 4451 / 9515-11 Fax: +49 4451 / 9515-29
e-mail: g.gerdes@windguard.de
Internet: http://www.windguard.de

L+L Rotorservice GmbH
Service, Wartung u. Reperaturen am Rotorblatt + Repowering
Am Diesterkamp 63 D-27432 Basdahl
Tel.: +49 4766 / 821100 Fax: +49 4766 / 821233
e-mail: info@LL-Rotorservice.de
Internet: http://www.LL-Rotorservice.de

Plambeck Neue Energien AG

Peter-Heinlein-Str. 2-4 D-27472 Cuxhaven
Tel.: +49 4721 / 718-453 Fax: +49 4721 / 718-444
e-mail: heinsohn@plambeck.de
Internet: http://www.plambeck.de

Reetec GmbH ●
E-Planung, Montage, Service, Wartung
Cuxhavener Str. 10, Speicher 17 D-28217 Bremen
Tel.: +49 421 / 39987-0 Fax: +49 421 / 39987-411
e-mail: Cornelia.Missler@reetec.de
Internet: http://www.reetec.de

WindMax Service GmbH ●

Tielger Allee 60 D-32351 Stemwede
Tel.: +49 5773 / 911155 Fax: +49 5773 / 911177
e-mail: windmaxx@aol.com

Frisia Windkraftanlagen Service GmbH
Wartung, Reparaturen, De-Neumontagen, Repowering
Emscherstr. 6 D-32427 Minden
Tel.: +49 571 / 3980398 Fax: +49 571 / 3980399
e-mail: wind.strom.frisia@t-online.de

Umweltkontor Renewable Energy AG ●
techn. & kaufm. Betriebsf., Wart., Reparat., Serv.
Brüsseler Allee 23 D-41812 Erkelenz
Tel.: +49 2431 / 9452-0 Fax: +49 2431 / 9452-199
e-mail: info@umweltkontor.com
Internet: http://www.umweltkontor.com

Deutsche Montan Technologie GmbH
WindSafe, Zustandsüberwachung On/Offshore
Am Technologiepark 1 D-45307 Essen
Tel.: +49 201 / 1721666 Fax: +49 201 / 1721515
e-mail: enginelogic@dmt.de
Internet: http://www.enginelogic.de

BRAUER Maschinentechnik AG
Instandsetzung von Windkraftgetrieben
Raiffeisenring 25 D-46395 Bocholt
Tel.: +49 2871 / 7033 Fax: +49 2871 / 7036
e-mail: info@brauer-getriebe.de
Internet: http://www.brauer-getriebe.de

Gardemann Arbeitsbühnen
Bundesweiter Mietservice bis 100 m Arbeitshöhe
Weseler Str. 3a D-46519 Alpen
Tel.: +49 180 / 3227227 Fax: +49 180 / 3227226
e-mail: info@gardemann.de
Internet: http://www.gardemann.de

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Technischer Service

Die folgende Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist nicht als ausdrückliche Empfehlung des BWE e.V. für die genannten Serviceunternehmen zu verstehen!
Darstellung nach PLZ geordnet. ● Mitglied eines BWE-Beirates Alle Angaben ohne Gewähr

juwi Service & Technik GmbH
Windenergie, Solarenergie, Biomasse
Friedhofsweg 10 D-67295 Bolanden
Tel.: +49 6352 / 7505-0 Fax: +49 6352 / 7505-20
e-mail: info@juwi-service.de
Internet: http://www.juwi.de

FUCHS LUBRITECH GmbH ●
Spezialschmierstoffe, Getriebeservice
Hans-Reiner-Str. 7-13 D-67685 Weilerbach
Tel.: +49 6374 / 924-5 Fax: +49 6374 / 924-940
e-mail: info@fuchs-lubritech.de
Internet: http://www.fuchs-lubritech.de

A2SEA A/S
Offshore: Installation, Transport & Logistik
Karetmagervej 11 DK-7000 Fredericia
Tel.: +45 75 / 928211 Fax: +45 75 / 926375
e-mail: a2sea@a2sea.com
Internet: http://www.a2sea.com

Cns Subsea Limited
umfassender Subsea-Service: Seekabel etc.
7 Rubislaw Terrace GB- Aberdeen AB10 1XE
(Scotland)
Tel.: +44 1224 / 649753 Fax: +44 1224 / 644211
e-mail: cns@cns-ltd.com
Internet: http://www.cns-ltd.com

Wir unterstützen Sie in Ihrer Arbeit: Technik und Betriebsführung

Seminarbände

- **Baugruppen von WEA:**
  Getriebe • Netzanbindung • Rotorblätter • Maschinenträger, Turm & Fundament
- **Recht:**
  UVPG • Versicherung & Service-Verträge • Vertragsgestaltung mit Netzbetreibern • Emissionsbewertung im UVPG-Verfahren
- **Technik:**
  Ermittlung und Bewertung von Leistungskurven • Messung und Berechnung des Windregimes
- **Betriebsführung:**
  Versicherung und Betriebsführung • Gesellschaftsformen und Betreibergesellschaften • Technische Betriebsführung

Broschüren & Studien

- Grundsätze für die Prüfung von WEA im Rahmen der "Wiederkehrenden Prüfung"
- Studie zur aktuellen Kostensituation der Windenergie in Deutschland (2002)

BWE-Seminare

Informieren Sie sich über unser aktuelles Seminarangebot für 2003!

www.wind-energie.de
Rubrik: aktuelles und aktivitäten

Bestellung
Faxformular: Seite 49
Bei **größeren Bestellmengen** schicken Sie uns eine Mail.
Wir machen Ihnen ein Angebot: service@wind-energie.de

Sonstige Dienstleistungen

Die folgende Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist nicht als ausdrückliche Empfehlung des BWE e.V. für die genannten Serviceunternehmen zu verstehen!
Darstellung nach PLZ geordnet. ● Mitglied eines BWE-Beirates Alle Angaben ohne Gewähr

SARENS NV
Schwerlastkrane, Montagen & Transporte
Autoweg 10 B-1861 Wolvertem
Tel.: +32 52 / 319319 Fax: +32 52 / 319329
e-mail: info@sarens.com
Internet: http://www.sarens.com

Ostwind Betriebsgesellschaft mbH
techn. u. kaufm. Betriebsführung von WKAs
Dobernitz 9, Gut Haferkorn D-04703 Bockelwitz
Tel.: +49 34321 / 63760 Fax: +49 34321 / 63766
e-mail: ostwind.betrieb@t-online.de
Internet: http://www.ostwind.de

Deutsche WindGuard Dynamics GmbH
Schwingungsmessung, Zustandsorientierte Instandhaltung
Taunusstr. 2 D-12161 Berlin
Tel.: +49 30 / 223200-10 Fax: +49 30 / 223200-24
e-mail: dynamics@windguard.de
Internet: http://www.windguard.de

ENERTRAG Energiebau GmbH
GÜ Wege-, Fundament- u. E-Anlagenbau einschl. UW u. WEA
Nechlin 7 D-17337 Uckerland OT Nechlin
Tel.: +49 39854 / 6459200 Fax: +49 39854 / 6459420
e-mail: EEB@ENERTRAG.de
Internet: http://www.ENERTRAG.de

Unternehmensanalyse Stephan Appel
Analyse geschlossener Fonds
Achter Billing 14 D-22399 Hamburg
Tel.: +49 40 / 409725 Fax: +49 40 / 409866
e-mail: check-appel@t-online.de
Internet: http://www.check-analyse.de

elexyr
Unternehmensberatung / Consultant
Harkortstieg 7 D-22765 Hamburg
Tel.: +49 40 / 391099-50 Fax: +49 40 / 391099-51
e-mail: info@elexyr.com
Internet: http://www.elexyr.com

GEWI Planungs- u. Vertriebsgesellschaft mbH & Co.KG
Techn. u. Kaufmännische Verwaltung
Osterhusumer Str. 56 D-25813 Husum
Tel.: +49 4841 / 770960 Fax: +49 4841 / 7709620
e-mail: info@gewi-husum.de

Bahne Petersen Baugesellschaft mbH u. Co.KG
Fundamente und Wegebau für WKA
Dorfstr. 19 D-25852 Bordelum
Tel.: +49 4671 / 1585 Fax: +49 4671 / 3729
e-mail: info@bahne-petersen.de
Internet: http://www.bahne-petersen.de

DEWI - Deutsches Windenergie-Institut GmbH
Beanspruchungsmessungen, Weiterbildungsseminare
Ebertstr. 96 D-26382 Wilhelmshaven
Tel.: +49 4421 / 4808-0 Fax: +49 4421 / 4808-43
e-mail: dewi@dewi.de
Internet: http://www.dewi.de

Reetec GmbH ●
Produktion, Vertrieb, Montage, Gefahrfeueranlagen
Cuxhavener Str.10, Speicher 17 D-28217 Bremen
Tel.: + 49 421 / 39-987-0 Fax: + 49 421 / 39-987-411
e-mail: Cornelia.Missler@reetec.de
Internet: http://www.reetec.de

POWER-CON GmbH
Monitoring-Dienste f. die Betriebsführung
Fockestr. 15 D-30827 Garbsen
Tel.: +49 5131 / 4994-0 Fax: +49 5131 / 4994-26
e-mail: info@power-con.de
Internet: http://www.power-con.de

Dezentrale Energie Anlagen BV GmbH ●
techn. u. kaufmänn. Betriebsführung von Energieanlagen
Alte Feldmühle 10 D-31535 Neustadt a.Rbge.
Tel.: +49 5034 / 8700150 Fax: +49 5034 / 1732
e-mail: deanbv@dezentrale-energie.de
Internet: http://www.dezentrale-energie.de

ecoJoule construct GmbH ●
Bauträgergesellsch. f. Energieanlagen
Alte Feldmühle 10 D-31535 Neustadt
Tel.: +49 5034 / 926940 Fax: +49 5034 / 1732
e-mail: info@ecojoule.de
Internet: http://www.ecojoule.de

Ingenieurbüro für Arbeitssicherheit
Sicherheitskoordination f. Planung + Ausführung
Birkenweg 8 D-32139 Spenge
Tel.: +49 5225 / 600735 Fax: +49 5225 / 600736
e-mail: dirk.bergmann@teleos-web.de

EMD Deutschland GmbH
WindPro, WASP, energyPRO, Software-Entw. + Schulungen
Ludwig-Erhard-Str.10 D-34131 Kassel
Tel.: +49 561 / 310596-0 Fax: +49 561 / 310596-99
e-mail: emd-de@emd.dk
Internet: http://www.emd-world.com

WINDTEST Grevenbroich GmbH ●
Testfeld f. Binnen-WKA Mess. Beanspr. Leist. elektr. Eig., Schall
Frimmersdorfer Str. 73 D-41517 Grevenbroich
Tel.: +49 2181 / 2278-0 Fax: +49 2181 / 2278-11
e-mail: general@windtest-nrw.de
Internet: http://www.windtest-nrw.de

Gardemann Arbeitsbühnen
bundesweiter Mietservice bis 100 m Arbeitshöhe
Weseler Str. 3a D-46519 Alpen
Tel.: +49 180 / 3227227 Fax: +49 180 / 3227226
e-mail: info@gardemann.de
Internet: http://www.gardemann.de

proVento
Techn. u. Kaufmänn. Betriebsführung
August-Thyssen-Strasse 23-25 D-56070 Koblenz
Tel.: +49 261 / 9635-0 Fax: +49 261 / 9635-277
e-mail: kontakt@provento.de
Internet: http://www.provento.de

Cns Subsea Ltd
umfassender Subsea-Service: Seekabel etc.
7 Rubislaw Terrace GB- Aberdeen AB10 1XE
Tel.: +44 1224 / 649753 Fax: +44 1224 / 644211
e-mail: john.sinclair@cns-ltd.com
Internet: http://www.cns-ltd.com

Kuwait Petroleum International Lubricants
Hochwertige Schmierstoffe f. Windkraftanlagen
Moezelweg 251 NL-3198 LS Europoort
Tel.: +31 18 / 1285203 Fax: +31 18 / 1285327
e-mail: ws@kprt.Q8.nl
Internet: http://www.Q8Oils.com

Versicherungen

Die folgende Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist nicht als ausdrückliche Empfehlung des BWE e.V. für die genannten Versicherungen zu verstehen!
Darstellung nach PLZ geordnet. ● Mitglied eines BWE-Beirates Alle Angaben ohne Gewähr

Versicherungstreuhänder Ing. Alexander Punzl
Rathausplatz 13 A-3100 St. Pölten
Tel.: +43 2742 / 31999 Fax: +43 2742 / 3199913
e-mail: office@windenergie-online.at
Internet: http://www.windenergie-online.at

VfU - Versicherungsbüro für Umweltprojekte GmbH
Gerberstr. 6 D-25451 Quickborn
Tel.: +49 4106 / 63610 Fax: +49 4106 / 636130
e-mail: info@vfu-gmbh.de
Internet: http://www.vfu-gmbh.de

Versicherungsmaklerkontor Nord
Krämerstr. 12 D-25813 Husum
Tel.: +49 4841 / 5500 Fax: +49 4841 / 81690
e-mail: VMK-Nord@t-online.de

Maklerbüro Ulrich van Ellen
Timmeler Str. 16 D-26605 Aurich
Tel.: +49 4941 / 9903-3 Fax: +49 4941 / 9903-59
e-mail: van-Ellen@t-online.de

VERAG-AG Risiko-Management ●
Marktallee 45 D-48165 Münster
Tel.: +49 2501 / 28383 Fax: +49 2501 / 28053
e-mail: info@VERAG-AG.com

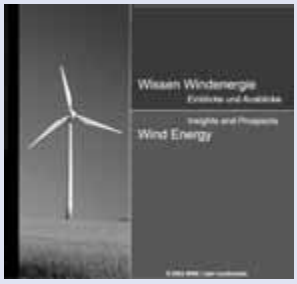
Gothaer Allgemeine Versicherung AG
Gothaer Allee 1 D-50969 Köln
Tel.: +49 221 / 308-1270 Fax: +49 221 / 308-1083
e-mail: Matthias_Nienhaus@Gothaer.de

Enser Versicherungskontor
Zur Landwehr 36 D-59469 Ense-Oberense
Tel.: +49 2938 / 49117 Fax: +49 2938 / 49119
e-mail: info@evk-oberense.de
Internet: http://www.evk-oberense.de

Zur Unterstützung Ihrer Informationsarbeit: Multimediale Einblicke

Multimedia CD-Rom Wissen Windenergie

Einblicke und Ausblicke



Die Info-CD richtet sich an Experten, Politiker, Lehrer, Pressevertreter und an die interessierte Allgemeinheit zugleich. Im Mittelpunkt stehen die Fragen: Warum brauchen wir die erneuerbaren Energien und wie sieht unsere Energiezukunft aus? Schwerpunkt der Darstellung ist die Windenergie und ihre Rolle in einer modernen Energieversorgung.

Diverse Wissenschaftler und Forschungsinstitute geben einen Überblick über den derzeitigen Wissensstand. Außerdem wagen die Energieexperten einen Ausblick auf die Zukunft der Ökoenergien.

Der Inhalt

- Energie Heute und Morgen
- Windenergie - Technik, Planung, Offshore
- Windenergie - international
- Abkommen, Gesetze & Studien
- Foliensatz "Energiewende"
- Lexikon dt-engl. Begriffe
- Energieeinheiten Umrechner
- Bildergalerie

Die Internetseite

Inhaltsangabe ● Ausführliche Texte ● Leseproben ● Updates finden Sie unter:

www.wind-energie.de/wissen

Bestellung

Faxformular: Seite 49
Bei **größeren Bestellmengen** schicken Sie uns eine Mail.
Wir machen Ihnen ein Angebot: service@wind-energie.de

Windgutachter

Die folgende Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist nicht als ausdrückliche Empfehlung des BWE e.V. für die genannten Windgutachter zu verstehen!
Darstellung nach PLZ geordnet. ● Mitglied eines BWE-Beirates Alle Angaben ohne Gewähr

Zentralanstalt f. Meteorologie & Geodynamik
Hohe Warte 38 A-1190 Wien
Tel.: +43 1 / 360262202 Fax: +43 1 / 3602672
e-mail: dobesch@zamg.ac.at
Internet: http://www.zamg.ac.at

Meteotest
Fabrikstrasse 14 CH-3012 Bern
Tel.: +41 31307 / 2626 Fax: +41 31307 / 2610
e-mail: office@meteotest.ch
Internet: http://www.meteotest.com

PROMETHEUS® GmbH
Ströbitzer Hauptstr. 30 D-03046 Cottbus
Tel.: +49 355 / 701524 Fax: +49 355 / 701545
e-mail: prometheus-cottbus@t-online.de
Internet: http://www.prometheus-cottbus.de

Deutscher Wetterdienst - Reg. Gutachtenbüro Potsdam
Michendorfer Chaussee 23 D-14473 Potsdam
Tel.: +49 331 / 316-360 Fax: +49 331 / 316-299
e-mail: klima.potsdam@dwd.de
Internet: http://www.dwd.de

WIND-consult GmbH
Reuterstraße 9 D-18211 Bargeshagen
Tel.: +49 38203 / 507-25 Fax: +49 38203 / 507-23
e-mail: company@wind-consult.de
Internet: http://www.wind-consult.de

B & P Ingenieurbüro für reg. Energieprojekte mbH
Am Zeltplatz D-18230 Rerik
Tel.: +49 38296 / 74170 Fax: +49 38296 / 74172
e-mail: anorerik@web.de

anemos - Ber. f. Windenergie u. Umweltmeteorologie ●
Sattlerstr. 1 D-21365 Adendorf
Tel.: +49 4131 / 189577 Fax: +49 4131 / 18262
e-mail: anemos@t-online.de
Internet: http://www.anemos.de

anemos-jacob - Büro für Windanalyse ●
Oldershausener Hauptstr. 22 a D-21436 Oldershausen
Tel.: +49 4133 / 210696 Fax: +49 4133 / 210695
e-mail: info@anemos-jacob.de
Internet: http://www.anemos-jacob.de

Deutscher Wetterdienst - Reg. Gutachtenbüro Hamburg
Frahmredder 95 D-22393 Hamburg
Tel.: +49 40 / 6690-2800 Fax: +49 40 / 6690-2899
e-mail: klima.hamburg@dwd.de
Internet: http://www.dwd.de

Windenergieplanungsbüro Rübsamen ●
Brödermannsallee 11 D-25469 Halstenbek
Tel.: +49 4101 / 404058 Fax: +49 4101 / 404059
e-mail: ruebsamen.windenergie@t-online.de
Internet: http://www.windmesse.de/ruebsamen

WINDTEST Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH ●
Sommerdeich 14 b D-25709 Kaiser-Wilhelm-Koog
Tel.: +49 4856 / 901-0 Fax: +49 4856 / 901-49
e-mail: info@windtest.de
Internet: http://www.windtest.de

Garrad Hassan and Partners Ltd. ●
Katharinenstr. 18 D-26121 Oldenburg
Tel.: +49 441 / 957238-7 Fax: +49 441 / 957238-8
e-mail: info@garradhassan.com
Internet: http://www.garradhassan.com

PLANkon Ingenieurbüro f. Windenergie ●
Staulinie 14 D-26122 Oldenburg
Tel.: +49 441 / 39034-0 Fax: +49 441 / 39034-22
e-mail: mail@plankon.de
Internet: http://www.plankon.de

Projekt GmbH ●
Alexanderstr. 416 c D-26127 Oldenburg
Tel.: +49 441 / 96170-0 Fax: +49 441 / 96170-10
e-mail: projekt@planungsgemeinschaft.de
Internet: http://www.planungsgemeinschaft.de

Deutsche WindGuard GmbH ●
Windallee 15 D-26316 Varel
Tel.: +49 4451 / 9515-0 Fax: +49 4451 / 9515-29
e-mail: a.albers@windguard.de
Internet: http://www.windguard.de

DEWI - Deutsches Windenergie-Institut GmbH
Ebertstr. 96 D-26382 Wilhelmshaven
Tel.: +49 4421 / 4808-0 Fax: +49 4421 / 4808-43
e-mail: dewi@dewi.de
Internet: http://www.dewi.de

AL-PRO ●
Dorfstr. 100 D-26532 Großheide
Tel.: +49 4936 / 6986-0 Fax: +49 4936 / 6986-46
e-mail: info@al-pro.de
Internet: http://www.al-pro.de

Ingenieurbüro für Energietechnik u. Lärmschutz ●
Kirchdorfer Str. 26 D-26603 Aurich
Tel.: +49 4941 / 9558-0 Fax: +49 4941 / 9558-11
e-mail: mail@iel-michalk.de
Internet: http://www.iel-michalk.de

ireg Ingenieure für regenerative Energie ●
Im Soratfeld 11 D-33165 Lichtenau
Tel.: +49 5295 / 996170 Fax: +49 5295 / 996179
e-mail: Reinhard.Korfmacher@ireg-GmbH.de

CUBE Engineering GmbH ●
Ludwig-Erhard-Str. 10 D-34131 Kassel
Tel.: +49 561 / 34338 Fax: +49 561 / 34339
e-mail: info@cube-engineering.com
Internet: http://www.cube-engineering.com

döpel Landschaftsplanung ●
Maschmühlenweg 8-10 D-37073 Göttingen
Tel.: +49 551 / 47485 Fax: +49 551 / 487367
e-mail: info@doepel-landscape.com
Internet: http://www.doepel-landscape.com

SOWIWAS - Energie aus Sonne Wind u. Wasser
Evessener Str. 8 D-38173 Erkerode
Tel.: +49 5305 / 9019222 Fax: +49 5305 / 9019220
e-mail: info@sowiwas.de
Internet: http://www.sowiwas.de

WINDTEST Grevenbroich GmbH ●
Frimmersdorfer Str. 73 D-41517 Grevenbroich
Tel.: +49 2181 / 2278-0 Fax: +49 2181 / 2278-11
e-mail: general@windtest-nrw.de
Internet: http://www.windtest-nrw.de

Deutscher Wetterdienst - Reg. Gutachtenbüro Essen
Wallneyerstr. 10 D-45133 Essen
Tel.: +49 201 / 4374-420 Fax: +49 201 / 4374-448
e-mail: klima.essen@dwd.de
Internet: http://www.dwd.de

Windgutachter

Die folgende Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist nicht als ausdrückliche Empfehlung des BWE e.V. für die genannten Windgutachter zu verstehen!
Darstellung nach PLZ geordnet. ● Mitglied eines BWE-Beirates Alle Angaben ohne Gewähr

BBB Umwelttechnik GmbH ●
Leithestr. 39 D-45886 Gelsenkirchen
Tel.: +49 209 / 1488850 Fax: +49 209 / 1488855
e-mail: k.bergmann@bbb-umwelt.de

enveco GmbH ●
Münsterkamp 8 D-48565 Steinfurt
Tel.: +49 2551 / 996170 Fax: +49 2551 / 996172
e-mail: mail@enveco.de
Internet: http://www.enveco.de

EEG Energie Expertise GmbH ●
Piepenbrink 20 D-49328 Melle
Tel.: +49 5226 / 5925-50 Fax: +49 5226 / 5925-51
e-mail: info@energie-expertise.de
Internet: http://www.energie-expertise.de

NET - Neue Energietechnik GmbH Niederl. Trier ●
Sickingenstr. 101 D-54296 Trier
Tel.: +49 651 / 436880 Fax: +49 651 / 4368820
e-mail: info@ib-net.net
Internet: http://www.ib-net.net

Dr. S. Theunert - Meteorologisches Beratungsbüro
Kolberger Str. 21 D-54516 Wittlich
Tel.: +49 6571 / 5912 Fax: +49 6571 / 28849
e-mail: s.theunert@metconsult-online.de

NET - Neue Energie Technik GmbH ●
Robert-Bosch-Str. 10 / III D-56410 Montabaur
Tel.: +49 2602 / 947070 Fax: +49 2602 / 9470720
e-mail: info@ib-net.net
Internet: http://www.ib-net.net

TERRAGraphica GmbH ●
Koblenzer Str. 15 D-56759 Kaisersesch
Tel.: +49 2653 / 912616 Fax: +49 2653 / 912786
e-mail: info@terragraphica.de
Internet: http://terragraphica.de

SOLvent - Planungsbüro f. regen. Energietechnik ●
Lünener Str. 211 D-59174 Kamen
Tel.: +49 2307 / 2400-63 Fax: +49 2307 / 2400-66
e-mail: JW@solvent.de
Internet: http://www.solvent.de

IBALEN GmbH, Ingenieurbüro für Alternative Energien
Kampfackerstr. 8 D-77716 Haslach
Tel.: +49 7832 / 969-016 Fax: +49 7832 / 969-633
e-mail: alternative-energien@t-online.de
Internet: http://www.buergerwindrad-brandenkopf.de

Garrad Hassan and Partners Ltd. ●
Edificio Aida, 7°,5A, Calle Madre Rafols, 2
E-50004 Zaragoza
Tel.: +34 976 / 435155 Fax: +34 976 / 280117
e-mail: info@garradhassan.com
Internet: http://www.garradhassan.com

La Compagnie du Vent
650, rue Louis Lépine F-34000 Montpellier
Tel.: +33 499 / 526470 Fax: +33 499 / 526471
e-mail: info@compagnieduvent.com
Internet: http://www.compagnieduvent.com

Für Ihr internationales Engagement: Englische Publikationen beim BWE

Magazine: NEW ENERGY

Sechs Mal im Jahr erscheint das englischsprachige Magazin NEW ENERGY und informiert umfassend über die weltweite Entwicklung der erneuerbaren Energien.

Multimedia CD-Rom:

Wind Energy - Insights and Prospects
(Beschreibung: siehe Seite 203

Wind Power Plants

this book is essential for anyone working in or interessted by wind energy, including engineers, consultants, researchers and students.

Bestellung
Faxformular: Seite 49
Bei **größeren Bestellmengen** schicken Sie uns eine Mail.
Wir machen Ihnen ein Angebot: service@wind-energie.de

Windmessgeräte

Die folgende Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist nicht als ausdrückliche Empfehlung des BWE e.V. für die genannten Windmessgeräte-Anbieter zu verstehen!
Darstellung nach PLZ geordnet. ● Mitglied eines BWE-Beirates Alle Angaben ohne Gewähr

Ammonit
Gesellschaft für Messtechnik mbH
Paul-Lincke-Ufer 41 D-10999 Berlin
Tel.: +49 30 / 6127954 Fax: +49 30 / 6183060
e-mail: ammonit@ammonit.de
Internet: http://www.ammonit.de

WIND-consult GmbH
Anemometerkalibration
Reuterstraße 9 D-18211 Bargeshagen
Tel.: +49 38203 / 507-25 Fax: +49 38203 / 507-23
e-mail: company@wind-consult.de
Internet: http://www.wind-consult.de

Wilmers Messtechnik
Hirschgraben 24 D-22089 Hamburg
Tel.: +49 40 / 756608-98 Fax: +49 40 / 756608-99
e-mail: info@wilmers.com
Internet: http://www.wilmers.com

Thales Instruments GmbH
Werftweg 15 D-26135 Oldenburg
Tel.: +49 441 / 20948-0 Fax: +49 441 / 20948-11
e-mail: info@thales-instruments.de
Internet: http://www.thales-instruments.de

Deutsche WindGuard GmbH ●
Anemometer Kalibration
Windallee 15 D-26316 Varel
Tel.: +49 4451 / 9515-19 Fax: +49 4451 / 9515-29
e-mail: d.westermann@windguard.de
Internet: http://www.windguard.de

DEWI - Deutsches Windenergie-Institut GmbH
Kalibrierlaboratorium
Ebertstr. 96 D-26382 Wilhelmshaven
Tel.: +49 4421 / 4808-0 Fax: +49 4421 / 4808-43
e-mail: dewi@dewi.de
Internet: http://www.dewi.de

Wilh. Lambrecht GmbH
Sensoren f. Windrichtung u. Geschwindigkeit
Friedländer Weg 65-67 D-37085 Göttingen
Tel.: +49 551 / 4958-0 Fax: +49 551 / 4958-312
e-mail: info@LAMBRECHT.net
Internet: http://www.LAMBRECHT.net

enveco GmbH ●
Münsterkamp 8 D-48565 Steinfurt
Tel.: +49 2551 / 996170 Fax: +49 2551 / 996172
e-mail: mail@enveco.de
Internet: http://www.enveco.de

GWU - Umwelttechnik GmbH
Talstr. 3 D-50374 Erftstadt
Tel.: +49 2235 / 955220 Fax: +49 2235 / 75632
e-mail: info@gwu-group.de
Internet: http://www.gwu-group.de

Vector Instruments
WINDSPEED LTD TRADING AS
115 Marsh Road GB- Rhyl, North Wales
LL182AB
Tel.: +44 1745 / 350700 Fax: +44 1745 / 344206
e-mail: sales@windspeed.co.uk
Internet: http://www.windspeed.co.uk

Symmetron Electronic Applications
26 Pipinou St. - P.O.Box 311 GR-19027 Drafi
Tel.: +30 210 / 6044084 Fax: +30 210 / 6044192
e-mail: nhadzid@symmetron.gr
Internet: http://www.symmetron.gr

Zur Unterstützung Ihrer Präsentation: BWE Foliensätze (demnächst auch im Internet)

Foliensatz "Windenergie"

- Entwicklung der Windenergie
- Technik
- Umweltnutzen
- Wirtschaftliche Bedeutung
- Leistung und Potenzial

Online-Präsentation!
Zu jedem Foliensatz wird eine CD-Rom ausgeliefert. Zur Darstellung Ihres Vortrages auf Beamer oder Computer. Anfragen unter: info@wind-energie.de

Foliensatz "Energiewende"

- Klimaveränderung
- Rohstoffreserven und Konfliktpotenzial
- Energieversorgung Heute und Morgen
- Erneuerbare Energien: Potenziale und Konzepte
- Nationale und internationale Klimaschutzpolitik

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Zulieferer

Die folgende Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist nicht als ausdrückliche Empfehlung des BWE e.V. für die genannten Zulieferer zu verstehen!
Darstellung nach PLZ geordnet. ● Mitglied eines BWE-Beirates Alle Angaben ohne Gewähr

Hansen Transmissions Int. NV
Getriebe
Leonardo da Vincilaan 1 B-2650 Edegem - Antwerp
Tel.: +32 3 / 4501211 Fax: +32 3 / 4501220
e-mail: sales@hansentransmissions.com
Internet: http://www.hansentransmissions.com

Technocon AG
Umrichter/Konverter & Steuerungen f. Hochenergie-Windkraft
Dornbacherstraße 210 CH- 4053 Basel
Tel.: +41 61 / 3331648 Fax: +41 61 / 3330627
e-mail: blaser@technocon.ch
Internet: http://www.technocon.ch

Ambau GmbH Stahl- u. Anlagenbau
Stahlrohrturmbau
Rosa-Luxemburg-Str 47 D-06773 Gräfenhainichen
Tel.: +49 34953 / 370 Fax: +49 34953 / 37232
e-mail: zentral@ambau-ghc.de
Internet: http://www.ambau-gmbh.com

Kraft- und Lichtanlagen GmbH
Kabel + Trafostationen
Birkenstraße 2 D-15378 Herzfelde
Tel.: +49 33434 / 40204 Fax: +49 33434 / 40200
e-mail: schultzN@kraftundlicht.de
Internet: http://www.kraftundlicht.de

ENERTRAG Windfeld Systemtechnik GmbH
Nachtkennzeichnung von WEA, Rotorblatt-Hindernisfeuer
Nechlin 7 D-17337 Uckerland OT Nechlin
Tel.: +49 39854 / 6459120 Fax: +49 39854 / 6459422
e-mail: ENERTRAG@ENERTRAG.de
Internet: http://www.ENERTRAG.de

KGW Schweriner Maschinenbau GmbH
Türme für Windkraftanlagen
Wismarsche Str. 380 D-19055 Schwerin
Tel.: +49 385 / 57310 Fax: +49 385 / 565126
e-mail: info@kgw-schwerin.de
Internet: http://www.kgw-schwerin.de

A2SEA Deutschland
Spezialschiffe f. Offshore-Installation, -Service u. Crewtransport
Rapsbogen 22 D-24941 Flensburg
Tel.: +49 461 / 16098200 Fax: +49 461 / 16098201
e-mail: a2sea@FONI.NET
Internet: http://www.a2sea.com

Hempel Industriefarben GmbH
Beschichtungsstoffe für Korrosionsschutz
Siemensstraße 6 D-25421 Pinneberg
Tel.: +49 4101 / 7070 Fax: +49 4101 / 707180
e-mail: sales_protective@de.hempel.com
Internet: http://www.hempel-farben.de

Thales Instruments GmbH
Komponenten für Flugbefeuerung
Werftweg 15 D-26135 Oldenburg
Tel.: +49 441 / 209480 Fax: +49 441 / 2094811
e-mail: info@thales-instruments.de
Internet: http://www.thales-instruments.de

Abeking & Rasmussen Rotec GmbH
Rotorblätter bis 5 MW: Entwicklung bis Serienproduktion
An der Fähre 2 D-27809 Lemwerder
Tel.: +49 421 / 6733711 Fax: +49 421 / 6733709
e-mail: rotec@abeking.com

Svendborg Brakes A/S - Deutschland
Bremsen, Hydrauliksysteme, Kupplungen, Sobo
Kirchnerstr. 42 D-32257 Bünde
Tel.: +49 5223 / 685400 Fax: +49 5223 / 6854020
e-mail: j.struve@svendborg-brakes.de
Internet: http://www.svendborg-brakes.com

SeeBA Energiesysteme GmbH ●
Gittermasten
Tielger Allee 60 D-32351 Stemwede
Tel.: +49 5773 / 8508 Fax: +49 5773 / 8518
e-mail: mail@seeba-online.de
Internet: http://www.seeba-online.de

Frisia Schaltanlagen GmbH
Kompl. E-Ausrüstung, Umrichter, Pitchsysteme f. WKA
Emscherstr. 6 D-32427 Minden
Tel.: +49 571 / 3980398 Fax: +49 571 / 3980399
e-mail: info@frisia-schaltanlagen.de
Internet: http://www.frisia-schaltanlagen.de

Johannes Hübner Fabrik elektr. Maschinen GmbH
Gen. f. kleine WEA, Drehimpulsgeber etc.
Siemensstraße 7 D-35394 Giessen
Tel.: +49 641 / 7969-0 Fax: +49 641 / 73645
e-mail: info@huebner-giessen.de
Internet: http://www.huebner-giessen.de

Hailo-Werk, Rudolf Loh GmbH & Co.KG
Befahranlagen, Steig- u. Sicherheitstechnik
Daimlerstraße 8 D-35708 Haiger
Tel.: +49 2773 / 82507 Fax: +49 2773 / 82561
e-mail: mendres@jlu.de
Internet: http://www.hailo-professional.de

Wilh. Lambrecht GmbH
Sensoren f. Windrichtung u. Geschwindigkeit
Friedländer Weg 65-67 D-37085 Göttingen
Tel.: +49 551 / 4958-0 Fax: +49 551 / 4958-312
e-mail: info@LAMBRECHT.net
Internet: http://www.LAMBRECHT.net

Castrol Industrie GmbH ●
Schmierstoffe
Erkelenzer Str. 20 D-41179 Mönchengladbach
Tel.: +49 2161 / 90930 Fax: +49 2161 / 909400
e-mail: kirsten.tschauder@castrol.com
Internet: http://www.castrol-industrie.com

Fritz Driescher KG
Elektrizitätswerksbedarf: Trafostationen Schaltanlagen, etc.
Industriestr. 2 D-41844 Wegberg
Tel.: +49 2434 / 811 Fax: +49 2434 / 81446
e-mail: info@driescher-wegberg.de
Internet: http://www.driescher-wegberg.de

Jahnel-Kestermann Getriebewerke Bochum GmbH
Getriebe 0,3-5 MW; Reparatur u. Service auch f. Fremdgetriebe
Hunscheidtstr. 116 D-44789 Bochum
Tel.: +49 234 / 339336 Fax: +49 234 / 339330
e-mail: haske@jake-gear.com
Internet: http://www.jake-gear.com

Deutsche Montan Technologie GmbH
WindSafe, Zustandsüberwachung, On/Offshore
Am Technologiepark 1 D-45307 Essen
Tel.: +49 201 / 1721666 Fax: +49 201 / 1721515
e-mail: enginelogic@dmt.de
Internet: http://www.enginelogic.de

Zulieferer

Die folgende Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ist nicht als ausdrückliche Empfehlung des BWE e.V. für die genannten Zulieferer zu verstehen!
Darstellung nach PLZ geordnet. ● Mitglied eines BWE-Beirates Alle Angaben ohne Gewähr

Horlemann Elektrobau GmbH ●
MS-INS-Kabelanlagen, Trafostationen
Horlemannplatz 1 D-47589 Uedem
Tel.: +49 2825 / 890 Fax: +49 2825 / 89700
e-mail: elektrobau@horlemann.de
Internet: http://www.horlemann.de

Werner Schmidt Elektrotechnik GmbH
Trafo- u. Übergabestationen, Kabeltrassen
Dieselstraße 18a D-61231 Bad Nauheim
Tel.: +49 6032 / 80390 Fax: +49 6032 / 803939
e-mail: WSE.GmbH.Deimling@t-online.de
Internet: http://www.powercomp.de/wse/

ESM Energie- u. Schwingungstechnik Mitsch GmbH
Getriebelager, Generatorlager, Schwingg.-Tilger
Auf der Rut 5 D-64668 Rimbach
Tel.: +49 6253 / 98850 Fax: +49 6253 / 988550
e-mail: info@esm-gmbh.de
Internet: http://www.esm-gmbh.de

Vogel fluidtec GmbH
Öl-und Fett-Zentralschmieranlagen
2. Industriestraße 4 D-68766 Hockenheim
Tel.: +49 6205 / 27-0 Fax: +49 6205 / 27-101
e-mail: info@vogel-fluidtec.de
Internet: http://www.vogel-fluidtec.de

Ruckh GmbH Elektromotorenbau ●
Pitch- und Azimutantriebe
Boschstr. 3 D-71404 Korb
Tel.: +49 7151 / 37097 Fax: +49 7151 / 34446
e-mail: ruckh.motor@t-online.de
Internet: http://www.ruckh-motor.de

Gaugler & Lutz oHG
Kernmat., Spez.-schaumst., Verst.-prod. f. d. L.-u.Sandwichbau
Habsburger Str. 2 D-73432 Aalen
Tel.: +49 7367 / 9666-0 Fax: +49 7367 / 9666-60
e-mail: info@gaugler-lutz.de
Internet: http://www.gaugler-lutz.de

HYTORC-S - ein Untern. d. Barbarino & Kilp GmbH
drehmomentgesteurte Verschraubungsverfahren, hydraulische Drehmomentenschrauben
Justus-von-Liebig-Ring 17 D-82152 Krailling bei München
Tel.: +49 89 / 2309990 Fax: +49 89 / 23099914
e-mail: HYTORCS@AOL.COM
Internet: http://www.HYTORC.DE

Schleifring und Apparatebau GmbH
Schleifring-Drehübertrager
Am Hardtanger 10 D-82256 Fürstenfeldbrück
Tel.: +49 8141 / 4030 Fax: +49 8141 / 40345
e-mail: sales@schleifring.de
Internet: http://www.schleifring.de

IMO Industrie-Momentenlager Stoll & Russ GmbH
Blattlager, Rotorlager, Turmhauslager, Zahnkranz
Imostr. 1 D-91350 Gremsdorf
Tel.: +49 9193 / 639533 Fax: +49 9193 / 639540
e-mail: ruth.reitsperger@goimo.com
Internet: http://www.goimo.com

SKF GmbH
Wälzlager, Montageservice, Mess- u. Überwachungstechnik
Gunnar-Wester-Str.12 D-97419 Schweinfurt
Tel.: +49 9721 / 560 Fax: +49 9721 / 566000
e-mail: werner.goebel@skf.com
Internet: http://www.skf.com

NOI - Rotortechnik GmbH ●
Rotorblätter
Kohnsteinbrücke 10 D-99734 Nordhausen
Tel.: +49 36331 / 90300 Fax: +49 36331 / 90333
e-mail: info@noi.de
Internet: http://www.noi.de

LM Glasfiber A/S
Rotorblätter für Windkraftanlagen
Rolles Møllevej 1 DK-6640 Lunderskov
Tel.: +45 79 / 840000 Fax: +45 79 / 840001
e-mail: info@lm.dk
Internet: http://www.lm.dk

A2SEA A/S
Spezialschiffe f. Offshore-Installation, -Service u. Crewtransport
Karetmagervej 11 DK-7000 Fredericia
Tel.: +45 75 / 928211 Fax: +45 75 / 926375
e-mail: a2sea@a2sea.com
Internet: http://www.a2sea.com

Indutrans A/S
Kupplungen, Bremsen, Aufzüge, Steigleitern und Systeme
Thrigesvej 28 DK-8600 Silkeborg
Tel.: +45 86 / 812288 Fax: +45 86 / 815388
e-mail: it@indutrans.dk
Internet: http://www.indutrans.dk

Wir halten Sie auf dem Laufenden
Die BWE Website
www.wind-energie.de

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

Nur im Süden ein Normaljahr

Die Stromproduktion der in der Betreiber-Datenbasis gemeldeten Windenergie-Anlagen lag 2002 bundesweit rund zehn Prozent unter dem langjährigen Mittelwert

von Jochen Keiler

Foto: Oelker

Die Windenergie-Produktion lag 2002 wieder unter dem langjährigen Durchschnitt der in der Betreiber-Datenbasis (BDB) gemeldeten Monatsproduktionen. Seit 1995 verzeichnen wir Produktionszahlen deutlich unter denen der Anfangsjahre der Windenergie-Nutzung in Deutschland. Das Jahr 2002 ist zwar nicht so schlecht wie die extrem niedrigen Jahre 1996 und 2001 gewesen, lag mit Werten um 90 Prozent im bundesdeutschen Durchschnitt jedoch deutlich unter dem langjährigen Mittelwert.

Zur Einschätzung der Windverhältnisse entwickelten die Experten der Betreiber-Datenbasis den so genannten Windindex. Dieser Windindex stellt das Produktionsgeschehen der Windanlagen in Deutschland dar. Auf der Basis von heute rund 2.000 bis 3.000 monatlichen Meldungen werden die einzelnen Monate ins Verhältnis zu den langjährigen Mittelwerten gesetzt. Die Berechnung der Windindizes wird für 25 separate Regionen Deutschlands durchge-

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

führt. Im Norden reichen die Meldungen bis zum Januar 1989 zurück. In diesem Artikel werden die Regionen zu drei Bereichen (Nord, Mitte, Süd) zusammengefasst.

Eine ausführliche Erläuterung zum Windindex finden Sie auf der Internetseite www.BtrDB.de unter „Info/Download".

Der **Januar** 2002 war ein durchschnittlich guter Monat. Die Werte lagen zwischen 140% und 155%. Die Mitte Deutschlands schnitt am besten ab.

Die Reihe der windschwachen Jahre seit 1995 hat sich in Deutschland fortgesetzt

Der **Februar**, im langjährigen Durchschnitt schon mit fast 150% der beste Monat des Jahres, brachte im Jahr 2002 Spitzenergebnisse. Zwischen 200 und 300% lagen die Werte. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass solche Extremwerte zu fehlerhaften Windindizes führen können: In der praktischen Anwendung der Windindizes gibt es Anzeichen dafür, dass Extremwerte das Produktionsgeschehen schlechter abbilden. Sehr kleine Index-Werte sind eventuell zu niedrig und sehr hohe Index-Werte möglicherweise zu hoch. Diese Probleme werden derzeit untersucht. Durch Regressionsanalysen für einzelne Standorte können vielleicht Verbesserung erreicht werden.

Wie in Starkwindmonaten meist üblich, profitierten die Mitte Deutschlands und besonders der Süden von den Stürmen im Februar. Einige unserer besonders treuen und langjährigen Melder konnten von den besten Produktionsergebnissen seit über zehn Jahren berichten. Endlich mal wieder ein guter Jahresanfang.

Der **März** lag in allen Bereichen mit Werten um die 110% leider etwa 20% unter dem langjährigen Durchschnitt.

Im **April** 2002 gab es ein sehr großes Nord-Süd-Gefälle. Die Mitte Deutschlands lag mit 70% gut 10% unter dem Schnitt, der Süden mit 108% deutlich darüber. Der Norden verlor mit 50% einen Gutteil des Produktionsvorsprungs aus dem Februar.

In allen Regionen konnte der **Mai** nicht überzeugen. Mit Werten zwischen 45 und 55% wurde der Durchschnitt von 65% nicht erreicht.

Auch der **Juni** konnte die Durchschnittswerte von 60% im Süden und der Mitte nicht ganz erreichen. Der Norden konnte mit 79% wieder etwas aufholen.

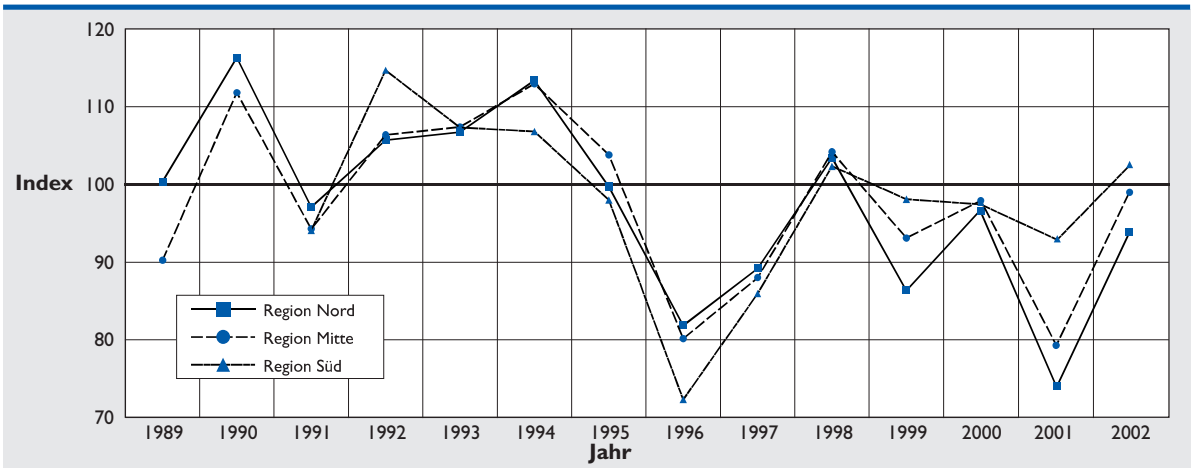
Nahe beim Durchschnitt von 60% lagen die **Juli**-Werte in ganz Deutschland.

Der **August**, mit einem langjährigen Durchschnitt von 55% der schwächste Monat des Jahres, erreichte mit Werten um die 30% den Tiefpunkt. Viel schlechtere Ergebnisse haben uns die Betreiber kaum gemeldet.

Auch der **September** war rekordverdächtig schlecht, trotz Erinnerung an das wunderbare Sommerwetter. Der Süden kam mit 51% etwas besser davon, weiter nördlich lagen die Index-Werte unter 40%. Damit hatten sich die schönen, überdurchschnittlichen Erträge vom Jahresanfang in eine Minderproduktion verwandelt.

Der **Oktober** brachte wieder deutliche Unterschiede. Der Nor-

Windindex Jahreswerte (1989-2002)



Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

den lag mit 83% etwa 30% unter dem Schnitt, die Mitte mit 121% schon deutlich darüber, und der Süden glänzte mit 134%.

Der im Schnitt etwas schwächere **November** war auch schlecht. Der Süden kam noch mit 83% davon, die Mitte Deutschlands brachte es nur auf 65% und der Norden sogar nur auf 56 %.

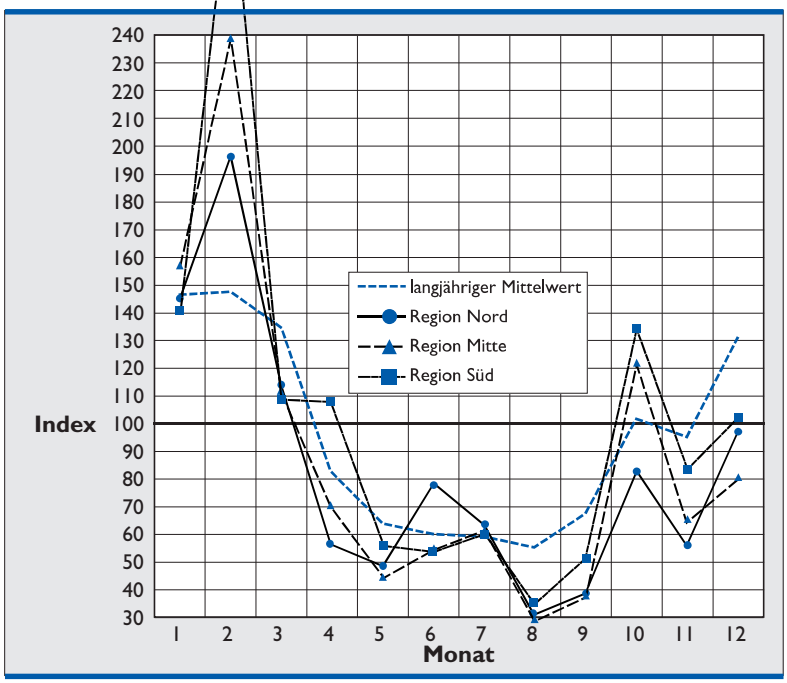
Der **Dezember**, einer der sonst stärksten Monate des Jahres, war im Norden mit 97% recht schlecht, in der Mitte mit 80% noch schlechter, und sogar im Süden lag er mit deutlich höheren 103% unter dem Schnitt von 135%.

Das Jahr 2002 erreicht damit wieder schlechte Werte zwischen 84 und 90% im Norden und in der Mitte Deutschlands, der Süden kam wieder mit besseren Werten um 103% davon. Damit setzt sich die Reihe der windschwachen Jahre seit 1995 fort.

Im gesamten Durchschnitt erreicht der Windindex der Betreiber-Datenbasis jetzt Werte um 97,6%. Die letzte Basisberechnung aus dem Jahre 2000 beinhaltet Produktionsdaten der Jahre 1989 bis 1999. Eine Einbeziehung der schwachen Jahre 2000 bis 2002 würde in weiten Teilen zu einer Anhebung der Index-Werte um rund zwei Prozent führen. Die Abweichungen der index-korregierten Produktionszahlen der Windtubinen von den Prognosewerten würden damit geringer ausfallen als mit den bisherigen Index-Werten errechnet. ●

Text: Jochen Keiler arbeitet für die Betreiber-Datenbasis.

Windindex Monatswerte
(Januar - Dezember 2002)



Die Rückseite per Fax 04871 / 7608-12

oder im Fensterumschlag an:

Betreiber-Datenbasis
Jochen Keiler
Dorfstraße 14

24594 Rade

Bestellmöglichkeit für
- ✓ **Monatsinfo**
- ✓ **Monatsinfo auf Diskette**
- ✓ **Neuer Windindex**

auf der Rückseite

Die Datenauswertung der Betreiber-Datenbasis

Die Datenbasis sammelt seit 1989 monatlich Betriebsdaten von Windanlagen. In Schleswig-Holstein werden die Daten gemeinsam mit der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein und der Windtest Kaiser-Wilhelm-Koog GmbH gesammelt und ausgewertet.

Die Betreiber-Datenbasis umfasst Daten zum Standort, zur Windanlage, zu Investitionskosten und Betriebskosten, sowie monatlich Produktionsdaten und Betriebsereignisse. Die Datenbestände reichen bis Anfang 1989 zurück. Die Daten werden monatlich aktuell im Monatsinfo veröffentlicht.

Monatsinfo

Das Monatsinfo gibt einen knappen redaktionellen Überblick, zu den wichtigsten Ereignissen der regenerativen Energien. Bis zu 2.500 Windanlagen und 200 Photovoltaikanlagen werden einzeln mit ihren Monats- und Betriebsereignissen dargestellt. Windindex und Strahlungsangebot geben einen Überblick zum Wettergeschehen.

Im Jahresabonnement kostet das Monatsinfo im gegenwärtigen Umfang im Inland zurzeit 40 Euro inkl. MWSt.

Betreiber, die von ihren Wind- oder Solaranlagen regelmäßig Betriebsdaten an die Betreiber-Datenbasis melden, erhalten 10 Euro Nachlass auf die Abonnementsgebühr.

Betreiber-Datenbasis auf Diskette

Die Betreiber-Datenbasis bietet auch verschiedene Auswertungen als PC-Dateien an. Auf unserer Internet-Seite www.BtrDB.de finden Sie unter info/Download eine Beschreibung der gängigen Auswertungen in Form einer pdf-Datei.

Neuer Windindex

Beim Windindex werden nur noch bundesweite Mittelwerte frei veröffentlicht. Betreiber, die ihre Monatsdaten direkt an die Betreiber-Datenbasis melden, können die Indizes ihrer Anlagen mit unserer jährlichen Versendung erhalten. Für kommerzielle Verwertung können Sie alle Indizes gegen Entgelt von der Betreiber-Datenbasis erhalten.
Tel.: (040) 82 47 23

Weitere Informationen im Internet unter www.BtrDB.de
Anfragen per E-Mail: Info@BtrDB.de
oder Telefon: 04871 - 760810

Bestellung

☐ Bitte senden Sie mir ein **Probeexemplar** des **Monatsinfos.**

☐ **Ich möchte der Betreiber-Datenbasis meine Betriebsergebnisse melden.**

☐ **Ich abonniere das Monatsinfo** zum Jahrespreis von 40 Euro (Melder: 30 Euro).

☐ **Betreiber-Datenbasis auf Diskette**
Bitte senden Sie mir eine Nutzungsvereinbarung für die Daten auf Diskette der Jahrgänge _____

☐ **Neuer Windindex**
Bitte senden Sie mir eine Nutzungsvereinbarung für die Daten der Jahrgänge _____ der Regionen_____

Firma _____

Name _____

Straße _____

PLZ/Ort _____

E-Mail _____

Telefon _____

Fax _____

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
Baden-Württemberg																					
78136	A	Vogte	13,0	27,0	30	Fuhrländer	12/98	1.882	3.002	1.120	1.041	353	492	476	281	663	1.546	918	k.A.	11.774	89
89567	A	Sontheim	18,0	40,0	80	Lagerwey	12/96	7.847	17.347	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	25.194	99
78183	A	Hüfingen	21,8	30,0	95	Danmark 22	05/90	11.980	22.148	8.794	8.999	4.150	4.964	5.146	2.943	5.500	11.279	5.800	k.A.	91.703	246
77978	A01	Schuttertal-Sch.	20,0	33,0	110	Seewind	04/97	13.200	23.600	3.500	7.800	3.000	6.800	3.400	2.400	3.000	11.000	7.800	k.A.	85.500	272
73434	A	Aalen- Dewang.	22,0	31,2	110	Seewind	06/98	11.264	24.035	8.841	8.765	4.003	3.502	1.176	2.113	3.245	10.741	6.117	9.814	93.616	246
72275	A	Römlinsdorf	30,0	50,0	300	Fuhrländer	12/98	23.304	49.083	18.346	15.618	7.582	10.213	9.779	6.074	8.661	22.531	13.983	14.241	199.415	282
70499	A	Stuttgart	40,3	46,0	500	Enercon	03/00	68.304	134.336	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	202.640	159
74523	A01	Schwäbisch-Hall	40,3	65,0	500	Enercon	07/96	54.066	92.750	54.492	54.098	28.828	27.845	30.252	19.487	27.881	70.871	37.096	6.998	504.664	396
74523	A02	Schwäbisch-Hall	40,3	65,0	500	Enercon	08/96	67.091	129.870	55.848	54.780	28.275	27.820	31.365	18.305	26.655	75.389	40.014	6.735	562.147	441
74549	A02	Wolpertshausen	48,0	70,0	600	DeWind	03/01	64.884	160.541	68.889	84.377	40.323	k.A.	k.A.	27.331	49.269	k.A.	k.A.	75.344	570.958	316
74582	A	Gerabronn	48,0	60,0	600	DeWind	04/98	0	0	87.020	102.280	51.250	46.970	53.110	33.990	55.860	104.820	74.910	73.983	684.193	378
97953	D01	Pülfringen	44,0	78,0	600	Enercon	04/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	28.730	44.040	50.630	23.420	39.600	106.920	51.220	71.170	415.730	273
97953	D02	Pülfringen	44,0	78,0	600	Enercon	04/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	27.470	42.260	49.740	22.820	39.620	105.510	52.360	74.670	414.450	273
72393	A01	Sonnenbühl/M.	43,2	46,0	600	Micon	12/95	110.658	169.174	78.110	84.222	15.515	33.940	36.758	10.628	38.881	104.941	66.914	53.438	803.179	548
72393	A02	Sonnenbühl/M.	43,2	46,0	600	Micon	12/95	103.172	159.974	73.606	76.774	18.760	29.699	36.091	20.751	35.327	97.880	63.608	49.048	764.690	522
72393	A03	Sonnenbühl/M.	43,2	46,0	600	Micon	12/95	90.384	137.860	71.985	71.541	8.805	29.454	37.914	23.378	38.497	91.548	60.859	47.487	709.712	484
72184	A	Weitingen	43,0	60,0	600	Nordex	10/98	142.540	180.222	101.527	62.414	33.762	55.822	60.063	24.160	32.630	117.137	58.494	77.634	946.405	652
77716	A	Fischerbach	43,0	60,0	600	Nordex	07/98	131.937	228.342	86.934	82.467	42.629	40.739	55.990	21.607	32.986	121.595	65.215	63.232	973.673	670
79336	A	Herbolzheim	46,0	77,0	600	Tacke	07/99	78.521	149.717	58.080	55.240	23.599	26.435	k.A.	15.967	32.989	78.759	44.073	64.733	628.113	378
89191	A01	Nellingen	46,0	60,0	600	Tacke	11/99	70.798	153.320	70.705	66.854	36.182	32.978	32.440	25.238	k.A.	78.072	51.252	50.053	667.892	402
89191	A02	Nellingen	46,0	60,0	600	Tacke	11/99	k.A.	k.A.	83.669	77.379	44.679	39.222	40.403	30.072	40.803	96.470	60.401	60.457	573.555	345
89547	A01	Gussenstadt	47,0	76,0	660	Vestas	12/00	93.259	173.349	85.563	85.627	49.246	42.906	45.308	34.552	48.473	88.647	62.513	70.285	879.728	507
89547	A02	Gussenstadt	47,0	76,0	660	Vestas	12/00	97.643	179.469	93.531	91.358	54.464	50.660	52.174	40.638	54.954	98.050	71.019	75.460	959.420	553
89547	A03	Gussenstadt	47,0	76,0	660	Vestas	12/00	98.665	180.953	94.247	90.641	53.846	49.833	51.866	40.384	53.428	106.909	70.662	75.742	967.176	557
89547	A04	Gussenstadt	47,0	76,0	660	Vestas	01/01	93.685	163.127	90.724	85.799	49.916	46.104	48.419	36.787	48.534	93.345	64.346	69.858	890.644	513
73349	A01	Wiesensteig	48,0	70,0	750	NEG Micon	12/99	114.833	185.388	96.281	86.920	49.622	50.523	48.169	36.398	52.140	121.680	96.241	75.810	1.014.005	560
73349	A02	Wiesensteig	48,0	70,0	750	NEG Micon	12/99	114.101	199.252	102.295	91.487	50.561	49.934	47.957	35.950	51.357	129.874	100.020	81.397	1.054.185	583
73349	A03	Wiesensteig	48,0	70,0	750	NEG Micon	12/99	127.057	203.871	100.493	89.188	50.443	51.215	48.327	34.352	52.538	k.A.	101.531	85.409	944.424	522
73349	A04	Wiesensteig	48,0	70,0	750	NEG Micon	05/00	139.889	197.513	104.266	97.710	52.062	51.513	51.731	33.803	54.926	142.729	104.853	90.123	1.121.118	620
73349	A05	Wiesensteig	48,0	70,0	750	NEG Micon	05/00	115.123	195.354	95.620	89.000	51.771	48.403	47.583	34.472	39.149	126.633	102.186	80.614	1.025.908	567
73349	A06	Wiesensteig	48,0	70,0	750	NEG Micon	05/00	121.906	225.577	104.525	93.896	54.037	54.724	54.278	37.058	59.717	145.857	110.950	97.200	1.159.725	641
77978	A02	Schuttertal-Sch.	52,0	65,0	750	Seewind	12/98	126.700	218.000	81.000	0	24.200	35.000	30.700	16.800	26.500	123.000	80.600	k.A.	762.500	359
89558	C	Schnittlingen	62,0	68,5	1.000	DeWind	01/02	k.A.	k.A.	k.A.	191.992	93.715	99.760	101.300	71.549	119.628	211.441	177.056	171.180	1.237.621	410
77716	B	Brandenk./Fisch.	58,6	70,4	1.000	Enercon	06/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	75.450	123.666	270.238	231.919	216.791	918.064	340
74731	A01	Walld.- Altheim	54,0	70,0	1.000	Fuhrländer	11/00	169.193	277.196	109.790	124.493	61.422	69.832	74.843	41.083	48.765	108.488	62.235	106.141	1.253.481	547
74731	A02	Walld.- Altheim	54,0	70,0	1.000	Fuhrländer	11/00	161.568	287.309	107.592	124.901	61.534	67.524	73.874	38.892	48.435	131.407	76.843	120.964	1.300.843	568
74731	A03	Walld.- Altheim	54,0	70,0	1.000	Fuhrländer	11/00	157.335	282.019	109.480	113.311	59.208	62.395	72.967	35.126	29.904	98.890	61.674	108.913	1.191.222	520
79263	A01	Simonswald Pl.	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	11/00	198.292	296.356	128.734	121.406	55.497	52.910	72.454	40.769	75.491	180.952	128.881	k.A.	1.351.742	478
79263	A02	Simonswald	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	11/00	183.784	256.006	115.148	102.322	34.003	34.983	60.010	30.330	54.913	149.044	112.780	k.A.	1.133.323	401
79263	A03	Simonswald	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	11/00	161.988	253.638	117.393	110.839	39.457	50.031	67.775	30.997	68.710	173.252	121.260	k.A.	1.195.340	423
77955	A01	Ettenheim	62,0	69,0	1.300	Nordex	06/00	k.A.	k.A.	108.000	100.000	41.000	51.000	52.400	39.000	57.000	144.000	88.000	k.A.	680.400	225
78655	A01	Dunningen	70,0	85,0	1.500	Enercon	04/99	223.223	445.287	178.449	152.676	82.152	87.893	83.200	67.012	92.327	255.273	111.191	k.A.	1.778.683	462
77971	A	Kippenheim	77,0	90,0	1.500	Südwind	12/01	k.A.	k.A.	183.000	203.000	92.000	90.000	86.200	67.600	108.800	233.300	181.000	k.A.	1.244.900	267
79348	A01	Freiamt	70,0	86,0	1.800	Enercon	09/01	k.A.	k.A.	275.000	290.000	125.000	97.000	109.452	65.259	133.288	286.185	200.757	229.103	1.811.044	471
79348	A02	Freiamt	70,0	86,0	1.800	Enercon	10/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	113.770	133.697	82.471	157.133	384.010	265.589	286.580	1.423.250	370
79348	A03	Freiamt	70,0	86,0	1.800	Enercon	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	65.636	85.012	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	150.648	39
77972	A01	Mahlberg	80,0	80,0	2.500	Nordex	11/00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	50.000	94.000	330.000	143.000	k.A.	617.000	123
77972	A02	Mahlberg	80,0	80,0	2.500	Nordex	12/00	k.A.	k.A.	215.000	231.000	70.000	89.000	87.000	45.000	89.000	270.000	133.000	k.A.	1.229.000	245
Bayern																					
95671	A	Ödwaldhausen	18,0	32,0	80	Lagerwey	02/93	6.783	12.963	4.947	7.329	2.661	2.970	2.481	1.689	2.256	7.257	5.181	7.485	64.002	252
93183	A	Kallmünz	21,0	34,0	100	Fuhrländer	10/96	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	2.700	3.750	3.000	3.100	2.100	5.600	4.000	3.300	27.550	80
84140	A	Gangkofen	40,3	65,0	500	Enercon	10/97	66.659	136.779	56.577	54.796	32.041	32.412	28.792	27.757	25.283	60.489	52.015	46.864	620.464	486
84140	B01	Gangkofen	40,3	65,0	500	Enercon	11/98	60.553	117.646	50.124	53.772	29.680	27.031	18.100	21.113	19.221	36.243	41.512	47.806	522.801	410
84140	B02	Gangkofen	40,3	65,0	500	Enercon	11/98	61.249	115.442	50.670	52.079	28.845	28.652	25.600	25.703	19.824	54.251	43.864	45.989	552.168	433
95671	B01	Ellenfeld	40,3	48,0	500	Enercon	11/94	103.701	180.770	80.620	93.566	50.507	57.103	53.883	45.540	44.660	101.068	95.372	104.505	1.011.295	793
95671	B02	Ellenfeld	40,3	48,0	500	Enercon	09/95	101.663	179.743	76.772	92.390	46.739	53.855	52.898	42.005	40.067	108.946	91.686	100.938	987.702	774
96361	A02	Steinbach a.W.	44,0	58,0	600	AN Bonus	09/98	73.483	129.761	57.136	68.981	35.581	35.430	42.082	24.290	45.572	82.978	43.889	22.358	661.541	435
96361	A03	Steinbach a.W.	44,0	58,0	600	AN Bonus	09/98	59.534	110.688	k.A.	62.617	30.095	29.103	35.380	22.235	45.225	72.440	37.521	18.695	523.533	344
90587	A	Vogtsreichenb.	48,0	70,0	600	DeWind	11/01	72.602	104.988	54.881	53.553	35.820	k.A.	k.A.	25.115	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	346.959	192
95183	A01	Töpen	48,0	70,0	600	DeWind	11/01	103.352	186.318	90.463	80.707	48.786	55.165	54.661	41.012	58.288	112.100	74.165	k.A.	905.017	500

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
95183	A02	Töpen	48,0	70,0	600	DeWind	11/01	k.A.	195.693	92.215	86.006	51.907	k.A.	52.474	34.813	60.097	120.381	75.304	k.A.	768.890	425
95460	A01	Bad Berneck	48,0	70,0	600	DeWind	11/01	99.648	192.757	89.938	94.400	57.709	50.126	63.319	27.621	47.598	110.886	71.456	62.300	967.758	535
95460	A02	Bad Berneck	48,0	70,0	600	DeWind	11/01	k.A.	156.060	87.926	87.787	42.050	k.A.	59.008	30.093	39.867	112.675	66.210	86.742	768.418	425
95460	A03	Bad Berneck	48,0	70,0	600	DeWind	11/01	74.363	140.261	82.528	87.854	49.811	49.836	57.446	25.549	k.A.	113.738	66.594	85.123	833.103	460
96369	A	Weißenbrunn	48,0	70,0	600	DeWind	11/01	56.903	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	56.903	31
97282	A01	Retzstadt	48,0	70,0	600	DeWind	10/01	92.262	178.206	90.092	84.593	52.991	53.514	57.616	34.839	60.012	109.029	62.284	84.506	959.944	530
97282	A02	Retzstadt	48,0	70,0	600	DeWind	10/01	102.121	178.177	90.839	99.873	53.337	56.318	58.164	31.668	57.717	104.313	65.786	71.574	969.887	536
83361	A02	Kienberg	43,0	50,0	600	Tacke	11/95	83.084	154.941	79.241	77.938	42.080	43.118	42.158	k.A.	32.848	91.691	62.808	67.232	777.139	535
83530	A01	Schnaitsee-Gar.	43,0	50,0	600	Tacke	12/95	73.400	139.060	61.350	57.410	33.100	31.560	33.210	30.980	30.100	71.370	58.930	56.653	677.123	466
83530	A02	Schnaitsee-Gar.	43,0	50,0	600	Tacke	06/96	76.280	138.540	63.910	59.210	34.240	37.090	33.000	28.540	22.040	73.690	62.570	60.145	689.255	475
96361	A01	Steinbach a.W.	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	09/98	103.181	187.538	87.361	88.869	46.701	44.118	54.746	32.669	63.285	113.182	58.265	30.891	910.806	398
96486	A01	Lautertal	62,0	68,5	1.000	DeWind	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	36.766	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	36.766	12
96486	A02	Lautertal	62,0	68,5	1.000	DeWind	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	37.119	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	37.119	12
96486	A03	Lautertal	62,0	68,5	1.000	DeWind	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	40.733	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	40.733	13
87487	A	Wiggensbach	54,0	60,0	1.000	Nordex	10/96	184.587	k.A.	136.759	95.647	61.746	70.010	69.563	64.636	68.751	163.972	121.759	98.918	1.136.348	496
83530	B	Schnaitsee-Ed.	57,0	70,0	1.050	HSW	08/98	120.100	222.000	82.280	62.820	51.580	50.440	53.560	48.560	51.500	106.880	96.700	k.A.	946.420	371
92726	A01	Waidhaus	62,0	80,0	1.300	AN Bonus	10/00	105.736	254.793	95.877	115.207	40.075	58.654	k.A.	k.A.	53.261	130.863	65.684	110.029	1.030.179	341
92726	A02	Waidhaus	62,0	80,0	1.300	AN Bonus	10/00	124.336	265.804	98.755	126.768	43.110	61.865	k.A.	k.A.	46.459	137.114	71.798	117.625	1.093.634	362
78052	B	Weilersbach	62,0	69,0	1.300	Nordex	08/00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	57.217	32.926	51.660	115.454	82.454	75.990	415.701	138
91781	A	Weißenburg	65,0	80,0	1.500	Tacke	03/98	k.A.	k.A.	200.907	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	74.692	k.A.	151.210	k.A.	426.809	129
Brandenburg																					
14913	A	Hohenseefeld	18,0	40,0	80	Lagerwey	12/93	5.230	7.350	6.470	4.740	2.330	3.970	2.920	3.780	3.160	6.630	3.810	7.720	58.110	228
16928	B	Gerdshagen	31,0	36,0	250	Micon	09/94	41.561	50.521	32.679	19.752	10.481	20.539	17.640	11.738	9.735	29.375	15.964	30.564	290.549	385
16928	E01	Rapshagen/G	31,0	36,0	250	Micon	07/94	44.324	53.159	33.856	20.750	13.401	21.819	19.621	12.330	13.217	28.537	19.895	35.441	316.350	419
17291	A01	Dauer 1	31,0	36,0	250	Micon	01/94	58.202	69.638	48.159	22.093	12.921	31.843	24.746	17.726	18.281	45.087	24.465	34.107	407.268	540
16945	D01	Warnsdorf	27,0	41,5	250	Nordex	08/93	k.A.	k.A.	33.875	18.982	14.182	20.336	k.A.	12.561	14.617	27.731	20.916	32.964	196.164	343
16945	D02	Warnsdorf	27,0	40,0	250	Nordex	08/93	k.A.	k.A.	26.473	16.335	10.866	17.252	k.A.	12.498	11.915	24.351	17.995	27.949	165.634	289
16945	D03	Warnsdorf	29,7	50,0	250	Nordex	12/94	k.A.	k.A.	41.325	15.452	10.972	25.194	k.A.	18.960	18.988	34.560	27.685	41.409	234.545	339
14823	B	Niemegk	40,3	65,0	500	Enercon	07/98	104.540	128.559	74.803	49.215	36.855	55.174	53.442	k.A.	32.628	92.333	51.007	69.851	748.407	587
16866	A01	Gantikow	40,3	65,0	500	Enercon	12/97	83.169	128.837	82.216	47.357	32.595	61.884	53.796	27.607	36.948	87.001	45.190	67.368	753.968	591
16909	H01	Wulfersdorf	40,3	65,0	500	Enercon	09/98	116.748	135.384	91.314	50.734	39.761	70.021	59.486	33.700	45.818	90.722	46.608	70.473	850.769	667
16909	H02	Wulfersdorf	40,3	65,0	500	Enercon	09/98	127.398	132.438	88.545	50.737	33.743	68.540	59.317	33.252	38.855	91.933	50.199	70.570	845.527	663
16945	E	Warnsdorf	40,3	65,0	500	Enercon	05/96	k.A.	k.A.	112.272	40.993	48.653	72.272	k.A.	46.229	52.433	111.107	72.733	112.109	668.801	524
16945	F	Warnsdorf	40,3	65,0	500	Enercon	11/96	k.A.	k.A.	104.811	42.413	44.788	74.510	k.A.	45.867	53.091	100.215	73.396	112.335	651.426	511
17291	A12	Ueckerthal 1	40,3	65,0	500	Enercon	06/95	121.020	142.960	106.402	53.058	37.548	77.742	62.442	39.939	46.736	100.630	59.173	78.856	926.506	726
17291	A13	Ueckerthal 2	40,3	65,0	500	Enercon	06/95	124.102	157.544	107.349	53.069	39.170	77.736	64.731	44.078	49.028	103.308	60.924	82.580	963.619	755
17291	T01	Grünow	44,0	65,0	500	Enercon	12/99	158.440	k.A.	129.450	58.679	51.012	k.A.	77.767	k.A.	55.415	128.366	k.A.	k.A.	659.129	433
17291	T02	Grünow	44,0	65,0	500	Enercon	12/99	154.229	k.A.	123.901	57.125	50.311	k.A.	80.180	k.A.	54.956	126.511	k.A.	k.A.	647.213	426
17291	T03	Grünow	44,0	65,0	500	Enercon	12/99	154.689	k.A.	121.709	55.746	48.617	k.A.	78.118	k.A.	55.568	124.821	k.A.	k.A.	639.268	420
17291	A04	Dauer 2	39,0	40,0	500	Vestas	05/94	103.269	125.508	79.449	36.093	6.481	50.756	39.652	25.334	25.213	75.327	41.497	57.580	666.159	558
17291	A05	Dauer 3	39,0	40,0	500	Vestas	05/94	107.408	129.784	86.709	37.979	22.634	51.231	41.656	25.621	27.270	78.060	42.874	58.400	709.626	594
03130	A01	Proschim	44,0	58,0	600	AN Bonus	05/97	100.718	k.A.	71.989	47.067	31.719	k.A.	46.264	k.A.	27.489	90.311	k.A.	k.A.	415.557	273
03130	A02	Proschim	44,0	58,0	600	AN Bonus	05/97	100.525	k.A.	71.616	45.385	30.397	k.A.	42.263	k.A.	26.953	89.615	k.A.	k.A.	406.754	268
03130	A03	Proschim	44,0	58,0	600	AN Bonus	05/97	98.582	k.A.	70.161	44.193	31.401	k.A.	45.300	k.A.	28.330	87.427	k.A.	k.A.	405.394	267
03130	A04	Proschim	44,0	58,0	600	AN Bonus	05/97	92.485	k.A.	65.533	39.196	24.728	k.A.	41.452	k.A.	27.038	79.248	k.A.	k.A.	369.680	243
14913	G	Werbig	44,0	58,0	600	AN Bonus	04/98	130.172	158.967	67.286	k.A.	42.956	57.876	k.A.	43.528	44.520	111.629	67.481	88.382	812.797	535
14913	I	Werbig	44,0	58,0	600	AN Bonus	11/98	87.233	162.741	68.857	k.A.	45.396	60.350	k.A.	46.975	46.540	92.143	55.228	81.304	746.767	491
03205	B01	Säritz	46,0	70,0	600	DeWind	02/98	132.273	158.190	k.A.	66.611	45.735	62.904	60.971	31.487	44.776	115.305	75.632	80.127	874.011	526
03205	B02	Säritz	46,0	70,0	600	DeWind	02/98	k.A.	k.A.	106.518	71.639	49.406	70.278	65.609	40.216	47.683	116.748	79.317	92.590	740.004	445
15926	C	Cottbus/Duben	46,0	70,0	600	DeWind	12/97	98.726	145.570	87.855	59.367	28.233	51.988	52.449	34.339	k.A.	92.451	k.A.	k.A.	650.978	392
15926	D	Karche-Zaacko	46,0	70,0	600	DeWind	01/98	107.950	165.180	95.467	65.439	40.158	60.534	54.585	36.898	41.860	108.384	k.A.	k.A.	776.455	467
04895	A01	Großrössen	48,0	70,0	600	DeWind	01/98	136.888	169.391	90.732	70.913	46.153	54.620	59.584	37.824	43.585	91.967	63.121	71.258	936.036	517
04895	A02	Großrössen	48,0	70,0	600	DeWind	05/01	144.315	140.665	87.330	73.177	45.847	56.524	62.810	37.083	42.039	117.020	66.416	69.930	943.156	521
04895	B01	Koßdorf	48,0	70,0	600	DeWind	03/99	132.156	189.495	93.281	74.785	47.198	54.913	66.117	31.945	46.563	127.656	68.230	k.A.	932.339	515
04895	B02	Koßdorf	48,0	70,0	600	DeWind	03/99	111.805	167.242	90.084	73.245	46.482	54.751	64.091	34.401	43.143	127.258	65.464	79.267	957.233	529
04895	B03	Koßdorf	48,0	70,0	600	DeWind	03/99	134.015	194.963	97.044	76.136	50.152	58.227	68.903	36.415	48.179	128.274	69.468	85.994	1.047.770	579
04895	B04	Koßdorf	48,0	70,0	600	DeWind	03/99	k.A.	206.997	103.152	86.106	55.928	51.683	71.655	28.998	51.999	140.506	78.219	100.290	975.533	539
04895	B05	Koßdorf	48,0	70,0	600	DeWind	03/99	k.A.	212.943	108.019	88.498	56.338	66.770	74.845	40.231	56.087	144.394	83.189	101.965	1.033.279	571
04916	A01	Hartmannsdorf	48,0	70,0	600	DeWind	12/00	115.017	164.037	90.872	65.658	40.480	61.115	59.592	38.499	44.430	103.154	62.530	83.583	928.967	513
04916	A02	Hartmannsdorf	48,0	70,0	600	DeWind	01/01	91.924	124.219	77.593	70.757	40.583	52.727	57.096	45.001	47.464	104.543	62.593	81.026	855.526	473
04916	A03	Hartmannsdorf	48,0	70,0	600	DeWind	01/01	124.357	171.582	100.441	73.731	44.476	61.062	61.123	40.730	44.366	109.487	69.195	76.031	976.581	540
04916	A04	Hartmannsdorf	48,0	70,0	600	DeWind	01/01	137.326	145.384	79.303	70.758	45.026	k.A.	60.503	40.275	45.469	109.502	62.358	68.968	864.872	478

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
04916	A05	Hartmannsdorf	48,0	70,0	600	DeWind	01/01	115.030	180.237	105.253	76.040	50.049	66.673	72.980	38.572	k.A.	115.277	70.903	71.736	962.750	532
04916	A06	Hartmannsdorf	48,0	70,0	600	DeWind	01/01	90.450	128.905	85.548	64.880	46.579	k.A.	68.150	42.928	k.A.	k.A.	70.872	81.882	680.194	376
04931	B01	Fichtenberg	48,0	70,0	600	DeWind	06/99	148.170	111.608	66.082	73.108	k.A.	k.A.	53.835	26.793	45.560	k.A.	73.497	80.691	679.344	375
04931	B02	Fichtenberg	48,0	70,0	600	DeWind	06/99	138.828	183.072	102.259	73.855	45.574	54.020	62.969	32.815	k.A.	121.007	70.599	82.812	967.810	535
04931	B03	Fichtenberg	48,0	70,0	600	DeWind	06/99	144.700	102.478	102.106	72.566	44.567	52.864	60.871	34.223	46.608	120.982	72.602	83.236	937.803	518
04931	B04	Fichtenberg	48,0	70,0	600	DeWind	12/99	152.668	209.497	104.138	62.513	43.759	k.A.	63.233	29.838	45.359	123.887	69.699	81.028	985.619	545
04932	B01	Prösen	48,0	70,0	600	DeWind	04/01	136.591	190.144	99.284	84.316	45.232	58.496	64.891	40.454	47.457	134.983	74.048	109.961	1.085.857	600
04932	B02	Prösen	48,0	70,0	600	DeWind	04/01	143.368	202.675	105.777	91.629	47.664	61.845	66.139	41.649	47.959	138.703	77.265	114.685	1.139.358	630
04932	B03	Prösen	48,0	70,0	600	DeWind	04/01	144.373	201.618	107.733	87.124	48.943	61.488	67.055	41.759	47.704	139.342	74.386	112.454	1.133.979	627
14641	H01	Bredow	48,0	70,0	600	DeWind	06/00	172.899	229.293	134.651	79.752	53.958	91.919	84.985	43.132	61.730	141.997	80.761	k.A.	1.175.077	649
14641	H02	Bredow	48,0	70,0	600	DeWind	06/00	163.974	210.584	126.483	76.437	53.446	85.112	83.700	50.221	59.747	143.029	80.729	k.A.	1.133.462	626
14641	H03	Bredow	48,0	70,0	600	DeWind	06/00	169.404	208.165	130.421	74.634	41.464	83.388	79.364	48.418	45.491	140.426	70.102	112.114	1.203.391	665
14797	B	Michelsdorf	48,0	70,0	600	DeWind	12/99	121.427	98.219	k.A.	k.A.	46.002	69.943	60.103	38.890	43.087	98.560	57.225	76.578	710.034	392
15926	F	Karche-Zaacko	48,0	70,0	600	DeWind	12/99	k.A.	k.A.	107.363	74.774	44.384	67.096	60.980	42.551	49.527	120.010	62.489	85.868	715.042	395
16269	F	Wriezen	48,0	70,0	600	DeWind	11/01	k.A.	126.736	74.863	52.632	39.948	66.686	53.664	35.278	44.299	k.A.	k.A.	73.784	567.890	314
16269	G	Wriezen	48,0	70,0	600	DeWind	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	43.470	72.605	61.907	38.713	49.109	108.656	60.096	80.470	515.026	285
14913	P03	Malterhausen	44,0	78,0	600	Enercon	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	39.080	44.220	105.640	k.A.	56.720	245.660	162
14913	P04	Malterhausen	44,0	78,0	600	Enercon	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	39.120	41.500	105.120	k.A.	56.020	241.760	159
14913	P05	Malterhausen	44,0	78,0	600	Enercon	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	40.180	45.060	107.000	k.A.	56.000	248.240	163
14913	P06	Malterhausen	44,0	78,0	600	Enercon	01/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	40.340	44.720	108.180	k.A.	58.420	251.660	166
14913	P07	Malterhausen	44,0	78,0	600	Enercon	01/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	37.740	41.800	101.820	k.A.	52.620	233.980	154
14913	P08	Malterhausen	44,0	78,0	600	Enercon	01/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	37.640	36.600	96.540	k.A.	53.800	224.580	148
14913	P09	Malterhausen	44,0	78,0	600	Enercon	01/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	37.420	40.260	103.920	k.A.	56.780	238.380	157
14913	P10	Malterhausen	44,0	78,0	600	Enercon	01/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	36.680	39.020	98.740	k.A.	56.140	230.580	152
14913	P11	Malterhausen	44,0	78,0	600	Enercon	01/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	39.640	37.940	103.380	k.A.	60.720	241.680	159
14913	P12	Malterhausen	44,0	78,0	600	Enercon	01/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	40.980	41.420	96.220	k.A.	52.980	231.600	152
14913	P13	Malterhausen	44,0	78,0	600	Enercon	02/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	36.660	40.280	95.140	k.A.	54.460	226.540	149
14913	P14	Malterhausen	44,0	78,0	600	Enercon	02/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	38.420	41.420	101.440	k.A.	58.900	240.180	158
14913	P15	Malterhausen	44,0	78,0	600	Enercon	02/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	37.300	39.320	84.300	k.A.	59.160	220.080	145
14913	P16	Malterhausen	44,0	78,0	600	Enercon	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	36.140	37.760	103.980	k.A.	62.960	240.840	158
14913	P17	Malterhausen	44,0	78,0	600	Enercon	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	42.840	44.540	96.620	k.A.	59.000	243.000	160
14913	P18	Malterhausen	44,0	78,0	600	Enercon	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	39.460	43.980	99.020	k.A.	62.660	245.120	161
14913	P19	Malterhausen	44,0	78,0	600	Enercon	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	37.800	43.020	99.080	k.A.	64.140	244.040	160
14913	P20	Malterhausen	44,0	78,0	600	Enercon	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	39.820	43.700	104.780	k.A.	69.100	257.400	169
14913	P21	Malterhausen	44,0	78,0	600	Enercon	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	39.480	43.240	114.420	k.A.	67.740	264.880	174
16278	B01	Kerkow-Wels.	44,0	78,0	600	Enercon	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	79.888	65.584	k.A.	56.510	113.613	69.679	78.966	464.240	305
16278	B02	Kerkow-Wels.	44,0	78,0	600	Enercon	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	76.061	63.725	k.A.	53.249	108.274	65.226	73.801	440.336	290
16278	B03	Kerkow-Wels.	44,0	78,0	600	Enercon	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	78.852	68.903	k.A.	55.043	112.967	68.474	82.846	467.085	307
16278	B04	Kerkow-Wels.	44,0	78,0	600	Enercon	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	82.504	69.312	k.A.	57.532	117.400	73.449	83.171	483.368	318
17291	A08	Dauer 7	43,2	46,0	600	Micon	05/95	129.466	155.181	107.348	50.937	30.165	67.007	55.471	37.987	39.230	96.609	55.359	71.305	896.065	611
17291	A09	Dauer 8	43,2	46,0	600	Micon	05/95	121.760	154.200	107.172	50.996	34.143	69.664	56.027	39.729	42.178	88.043	57.860	68.301	890.073	607
04910	A01	Haida	43,0	60,0	600	NEG Micon	12/97	98.219	129.398	71.417	k.A.	35.438	40.215	46.364	32.221	32.555	84.141	48.330	58.996	677.294	466
04910	A02	Haida	43,0	60,0	600	NEG Micon	12/97	98.807	134.139	70.578	k.A.	37.179	38.770	45.388	35.621	34.606	85.043	54.472	60.909	695.512	479
15324	A	Ortwig	43,0	50,0	600	Tacke	12/96	104.128	134.596	87.731	45.287	24.932	54.282	48.474	26.862	35.718	93.545	49.210	63.427	768.192	529
15378	A01	Herzfelde	43,0	50,0	600	Tacke	03/95	96.931	127.007	78.234	46.812	31.946	59.779	49.988	34.880	34.083	87.040	49.976	68.381	765.057	527
15378	A02	Herzfelde	43,0	50,0	600	Tacke	03/95	95.872	124.958	69.398	39.733	30.008	53.568	k.A.	k.A.	31.393	82.960	44.813	56.307	629.010	433
16248	B	Lunow	43,0	50,0	600	Tacke	12/94	106.647	127.957	89.506	43.781	30.292	59.995	49.883	33.266	38.903	k.A.	k.A.	k.A.	580.230	400
03238	E01	Göllnitz	46,0	77,0	600	Tacke	06/99	k.A.	k.A.	82.395	71.176	k.A.	k.A.	58.370	k.A.	k.A.	k.A.	60.146	72.365	344.452	207
03238	E02	Göllnitz	46,0	77,0	600	Tacke	06/99	104.131	140.625	79.364	65.900	k.A.	53.713	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	443.733	267
03238	E03	Göllnitz	46,0	77,0	600	Tacke	06/99	124.662	k.A.	95.131	k.A.	k.A.	60.025	62.910	k.A.	k.A.	103.022	55.225	64.579	565.554	340
14542	A	Glindow	46,0	60,0	600	Tacke	11/96	125.975	k.A.	k.A.	64.659	42.695	74.596	63.476	41.628	46.178	110.096	66.365	90.888	726.556	437
14797	A01	Nahmitz	46,0	70,0	600	Tacke	03/99	k.A.	175.266	99.532	64.004	43.469	75.727	65.965	43.905	43.893	108.436	65.468	75.991	861.656	518
14797	A02	Nahmitz	46,0	70,0	600	Tacke	03/99	115.031	162.430	91.544	58.024	38.836	68.686	58.842	38.458	38.826	100.649	59.109	67.506	897.941	540
16259	A	Heckelberg	46,0	60,0	600	Tacke	12/96	135.732	k.A.	94.968	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	230.700	139
16259	B	Neuküstrinchen	46,0	60,0	600	Tacke	12/96	109.792	144.650	94.948	50.253	32.774	66.032	54.043	31.995	40.174	96.025	52.052	66.287	839.025	505
16356	E	Birkholz	46,0	77,0	600	Tacke	11/99	k.A.	k.A.	102.923	k.A.	55.732	k.A.	81.532	59.887	63.433	k.A.	82.423	110.249	556.179	335
17291	N01	Grünow	47,0	65,0	600	Vestas	08/99	177.374	k.A.	146.479	65.404	57.511	k.A.	88.399	k.A.	61.706	140.821	k.A.	k.A.	737.694	425
17291	N02	Grünow	47,0	65,0	600	Vestas	08/99	169.457	k.A.	143.493	61.905	55.783	k.A.	87.055	k.A.	63.412	137.170	k.A.	k.A.	718.275	414
17291	N03	Grünow	47,0	65,0	600	Vestas	08/99	172.301	k.A.	141.418	59.871	51.689	k.A.	85.542	k.A.	60.923	134.652	k.A.	k.A.	706.396	407
15326	B	Podelzig	52,0	60,0	800	Nordex	12/95	204.617	248.519	159.632	84.780	61.580	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	759.128	357
14913	H	Werbig	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	12/98	202.872	256.632	113.354	k.A.	68.730	94.092	k.A.	73.126	68.002	176.512	111.082	138.326	1.302.728	569
17337	A01	Wilsickow	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	12/98	242.923	277.280	187.575	72.111	55.447	90.717	k.A.	60.535	73.250	168.292	88.507	106.394	1.423.031	621
17337	A02	Wilsickow	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	12/98	239.336	290.190	191.084	69.179	54.208	90.390	k.A.	62.317	71.848	169.932	88.039	109.500	1.436.023	627
17337	A03	Wilsickow	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	12/98	226.444	265.978	183.696	59.161	53.597	76.285	k.A.	61.612	69.584	155.783	82.986	106.038	1.341.164	586
17337	A04	Wilsickow	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	12/98	229.075	275.714	172.111	61.969	51.482	104.811	k.A.	59.892	63.766	153.184	75.949	101.036	1.348.989	589
17337	A05	Wilsickow	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	12/98	226.995	271.815	166.946	61.096	48.953	93.191	k.A.	60.480	62.690	153.473	76.280	101.436	1.323.355	578
17337	A06	Wilsickow	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	12/98	221.282	254.674	168.933	55.769	49.273	105.442	k.A.	57.787	71.314	156.331	78.980	100.559	1.320.344	577

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

Brandenburg

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
17337	A07	Wilsickow	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	12/98	245.258	282.600	183.728	53.785	48.482	119.472	k.A.	62.686	71.542	174.039	85.640	105.520	1.432.752	626
17337	A08	Wilsickow	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	12/98	235.967	293.794	172.382	60.987	49.632	104.574	k.A.	56.376	62.601	142.135	76.067	96.200	1.350.715	590
17337	A09	Wilsickow	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	12/98	185.039	249.590	174.019	60.416	51.564	112.774	k.A.	61.904	68.803	159.285	77.953	100.054	1.301.401	568
17337	A10	Wilsickow	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	12/98	174.744	274.189	143.349	62.406	52.892	113.894	k.A.	53.446	75.509	158.598	74.524	103.733	1.287.284	562
17337	A11	Wilsickow	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	12/98	223.984	273.052	173.738	58.365	50.414	107.484	k.A.	56.521	71.791	132.465	77.834	82.868	1.308.516	571
17337	A12	Wilsickow	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	12/98	240.601	280.690	186.983	57.596	52.256	117.692	k.A.	55.216	71.859	175.942	88.739	103.119	1.430.693	625
17337	A13	Wilsickow	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	12/98	197.596	258.219	154.144	65.922	46.486	114.572	k.A.	54.427	70.136	166.169	85.247	85.024	1.297.942	567
17337	A14	Wilsickow	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	12/98	201.257	274.171	174.705	68.380	47.463	113.304	k.A.	57.743	68.492	160.003	80.058	88.938	1.334.514	583
17337	A15	Wilsickow	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	12/98	119.913	169.465	168.776	71.981	54.260	111.932	k.A.	53.505	76.949	173.542	87.145	99.448	1.186.916	518
17337	A16	Wilsickow	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	12/98	16.513	264.338	171.692	68.450	51.978	104.602	k.A.	54.910	72.533	152.625	84.919	88.822	1.131.382	494
17337	A17	Wilsickow	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	12/98	233.572	253.500	171.037	68.861	50.399	110.048	k.A.	56.736	75.556	158.118	81.191	85.549	1.344.567	587
03238	K01	Massen	62,0	91,5	1.000	DeWind	12/00	253.447	364.207	203.470	121.967	72.316	121.077	93.626	84.550	102.605	244.374	156.252	162.137	1.980.028	656
03238	K02	Massen	62,0	91,5	1.000	DeWind	12/00	240.901	357.264	212.710	154.206	93.259	74.077	98.109	82.149	105.274	251.180	161.335	164.775	1.995.239	661
04910	D01	Elsterwerda	62,0	91,5	1.000	DeWind	10/00	204.282	385.283	215.892	180.945	100.480	121.235	130.168	83.168	88.903	246.156	138.231	201.805	2.096.548	694
04910	D02	Elsterwerda	62,0	91,5	1.000	DeWind	11/00	276.802	210.860	136.785	180.953	99.913	112.098	138.644	87.743	105.269	273.388	150.936	208.888	1.982.279	657
04910	D03	Elsterwerda	62,0	91,5	1.000	DeWind	12/00	264.705	388.020	182.836	174.674	92.150	113.843	136.338	83.608	89.932	275.235	166.775	219.572	2.187.688	725
16269	B	Wriezen	54,0	70,0	1.000	Nordex	02/99	160.351	150.925	103.758	47.357	27.949	68.270	62.313	32.792	42.711	105.640	52.652	59.586	914.304	399
16348	A	Wandlitz	54,0	60,0	1.000	Nordex	02/01	124.869	179.199	103.394	57.103	44.047	85.035	62.537	43.574	51.047	112.309	64.532	82.624	1.010.270	441
16909	M01	Jabel	54,0	70,0	1.000	Nordex	10/01	175.894	222.375	149.164	86.087	56.663	115.839	88.772	55.549	77.507	149.698	86.652	124.703	1.388.903	606
16909	M02	Jabel	54,0	70,0	1.000	Nordex	10/01	162.344	216.808	145.328	85.137	60.360	109.397	90.287	56.534	76.579	143.016	82.591	128.144	1.356.525	592
16909	M03	Jabel	54,0	70,0	1.000	Nordex	10/01	173.242	216.285	151.119	85.971	61.342	104.892	97.091	57.924	75.967	147.271	64.923	130.989	1.367.016	597
16909	M04	Jabel	54,0	70,0	1.000	Nordex	10/01	180.031	229.572	148.240	82.367	61.585	115.145	99.298	55.947	71.993	146.394	78.889	128.875	1.398.336	611
16909	M05	Jabel	54,0	70,0	1.000	Nordex	11/01	185.988	233.947	135.864	84.116	56.387	117.368	99.711	52.889	69.722	146.491	85.999	130.693	1.399.175	611
17291	J	Blindow	54,0	70,0	1.000	Nordex	08/98	227.643	269.057	k.A.	82.018	61.174	117.806	97.238	79.752	83.849	167.379	109.545	135.600	1.431.061	625
17335	B01	Wismar	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	10/01	325.870	359.890	254.194	102.444	82.817	169.154	144.465	93.957	107.414	235.501	114.269	159.507	2.149.482	712
17335	B02	Wismar	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	11/01	340.525	396.881	260.501	102.778	87.202	172.555	148.219	94.295	112.890	240.549	116.518	150.281	2.223.194	736
17335	B03	Wismar	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	11/01	329.841	383.991	260.523	113.519	80.427	177.008	149.160	96.758	118.245	242.386	119.917	156.024	2.227.799	738
17291	U	Prenzlau	66,0	98,0	1.500	Enercon	12/99	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	242.037	207.572	137.415	165.817	331.648	202.229	252.858	1.539.576	450
14641	J	Bredow	70,5	85,0	1.500	Enron Wind	09/00	413.945	540.270	327.247	161.365	135.356	209.261	169.836	128.149	148.898	302.009	194.538	216.004	2.946.878	755
15518	B01	Beerfelde	77,0	80,0	1.500	Enron Wind	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	186.323	198.370	100.314	136.152	278.815	179.915	235.641	1.315.530	283
15518	B02	Beerfelde	77,0	80,0	1.500	Enron Wind	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	179.770	103.257	95.133	111.771	278.706	170.257	230.208	1.169.102	251
15518	B03	Beerfelde	77,0	80,0	1.500	Enron Wind	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	223.868	210.368	125.485	142.404	331.265	207.204	261.474	1.502.068	323
15518	B04	Beerfelde	77,0	80,0	1.500	Enron Wind	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	200.755	208.507	108.487	149.426	336.722	220.870	259.482	1.484.249	319
15518	B05	Beerfelde	77,0	80,0	1.500	Enron Wind	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	213.088	197.778	122.588	155.330	317.743	208.997	264.641	1.480.165	318
15518	B06	Beerfelde	77,0	80,0	1.500	Enron Wind	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	203.703	186.913	131.312	140.336	272.516	201.936	279.142	1.415.858	304
17291	AA01	Klockow/Klep.	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	03/01	405.713	564.947	428.250	221.032	177.896	324.603	271.248	180.125	242.784	426.808	294.555	k.A.	3.537.961	760
17291	AA02	Klockow/Klep.	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	12/00	466.982	588.970	437.098	229.477	178.659	321.118	271.107	196.558	238.253	422.975	285.576	k.A.	3.636.773	781
17291	AA03	Klockow/Klep.	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	01/01	501.046	612.162	432.113	204.487	169.465	311.982	281.100	189.624	220.074	419.702	277.868	k.A.	3.619.623	777
17291	AA04	Klockow/Klep.	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	01/01	511.278	614.396	446.300	237.125	173.212	273.879	286.507	189.320	206.055	422.173	301.401	k.A.	3.661.646	786
17291	AA05	Klockow/Klep.	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	01/01	498.655	629.870	426.884	205.684	174.909	314.684	285.486	202.640	236.532	394.090	297.157	k.A.	3.666.591	787
17291	AA06	Dauer	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	01/01	525.285	631.678	456.087	238.841	174.968	295.508	286.457	196.218	231.377	341.320	295.751	k.A.	3.673.490	789
17291	AC01	Neuenfeld	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	01/01	k.A.	595.523	427.588	224.696	177.193	306.743	k.A.	191.822	216.041	392.008	286.339	324.673	3.142.626	675
17291	AC02	Neuenfeld	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	01/01	483.360	639.724	455.944	247.453	k.A.	k.A.	296.573	k.A.	185.909	399.448	305.925	k.A.	3.014.336	647
17291	AF01	Schönfeld-Neu.	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	12/00	411.386	548.208	371.522	202.277	k.A.	k.A.	k.A.	160.195	193.025	352.711	235.083	270.496	2.744.903	589
17291	AF02	Schönfeld-Neu.	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	12/00	394.692	k.A.	378.204	209.429	k.A.	255.517	k.A.	178.037	216.272	k.A.	k.A.	270.860	1.903.011	409
17291	AF03	Schönfeld-Neu.	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	12/00	369.055	k.A.	388.946	203.036	k.A.	239.963	k.A.	k.A.	177.458	319.753	210.078	239.159	2.147.448	461
17291	AF04	Schönfeld-Neu.	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	12/00	k.A.	528.814	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	167.797	198.692	358.082	k.A.	280.262	1.533.647	329
17291	AF05	Schönfeld-Neu.	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	02/01	k.A.	532.233	397.735	k.A.	k.A.	255.606	k.A.	166.920	195.181	342.000	k.A.	295.386	2.185.061	469
17291	AF06	Schönfeld-Neu.	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	02/01	483.009	k.A.	454.092	235.874	189.682	320.770	305.974	212.752	236.187	k.A.	k.A.	k.A.	2.438.340	524
17291	AF07	Schönfeld-Neu.	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	12/00	486.795	650.792	461.460	232.359	191.945	325.323	282.217	207.011	232.719	k.A.	309.708	341.391	3.721.720	799
17291	AF08	Schönfeld-Neu.	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	12/00	422.833	580.345	435.401	231.395	k.A.	k.A.	k.A.	203.840	229.234	k.A.	271.796	286.340	2.661.184	571
17291	AF09	Schönfeld-Neu.	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	12/00	482.055	628.376	454.580	235.697	183.321	316.665	304.058	192.956	225.670	414.464	282.901	330.791	4.051.534	870
17291	AF10	Schönfeld-Neu.	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	12/00	440.273	611.729	420.011	224.410	k.A.	282.505	k.A.	172.178	205.356	k.A.	k.A.	k.A.	2.356.462	506
17291	AF11	Schönfeld-Neu.	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	02/01	414.593	557.112	422.694	207.655	k.A.	291.566	k.A.	166.607	225.856	391.431	223.999	273.848	3.175.361	682
17291	AF12	Schönfeld-Neu.	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	03/01	k.A.	613.308	431.477	k.A.	k.A.	k.A.	287.768	209.073	218.610	384.208	281.168	333.473	2.759.085	593
15518	B07	Beerfelde	77,0	80,0	1.500	GE Wind	04/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	179.814	196.398	137.132	164.581	269.894	190.821	259.033	1.397.673	300
17291	R	Neuenfeld	70,5	100,0	1.500	Tacke	12/99	448.615	k.A.	k.A.	215.152	170.941	316.913	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	323.130	1.474.751	378
14913	P01	Malterhausen	70,0	87,0	1.800	Enercon	02/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	121.440	130.980	326.640	k.A.	166.260	745.320	194
14913	P02	Malterhausen	70,0	87,0	1.800	Enercon	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	125.820	132.960	373.080	k.A.	209.220	841.080	219
14913	P22	Malterhausen	70,0	87,0	1.800	Enercon	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	77.880	123.240	318.060	k.A.	189.120	708.300	184
14913	P23	Malterhausen	70,0	87,0	1.800	Enercon	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	130.320	125.160	335.160	k.A.	228.360	819.000	213
14913	P24	Malterhausen	70,0	87,0	1.800	Enercon	04/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	119.040	127.500	375.960	k.A.	244.500	867.000	225
14913	P25	Malterhausen	70,0	87,0	1.800	Enercon	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	130.620	120.420	385.080	k.A.	224.580	860.700	224
16928	A01	Kemnitz	70,0	64,8	1.800	Enercon	08/01	k.A.	k.A.	284.286	155.431	99.510	199.006	111.393	83.247	119.283	280.521	148.089	220.419	1.701.185	442
16928	A02	Kemnitz	70,0	64,8	1.800	Enercon	08/01	k.A.	k.A.	264.156	140.983	90.946	191.091	107.328	91.250	111.880	263.953	142.106	210.387	1.614.080	419
16928	A03	Kemnitz	70,0	64,8	1.800	Enercon	10/01	k.A.	k.A.	289.880	158.110	92.087	191.700	124.819	90.873	115.321	295.167	144.184	202.864	1.705.005	443
16928	A04	Kemnitz	70,0	64,8	1.800	Enercon	10/01	k.A.	k.A.	293.440	161.773	100.675	209.770	121.880	95.888	113.538	288.961	156.096	215.011	1.757.032	457

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
16928	A05	Kemnitz	70,0	64,8	1.800	Enercon	10/01	k.A.	k.A.	297.782	163.280	105.429	211.951	121.820	95.688	124.582	302.931	158.001	201.361	1.782.825	463
16928	A06	Kemnitz	70,0	64,8	1.800	Enercon	11/01	k.A.	k.A.	298.849	155.046	99.596	211.479	122.984	90.290	110.477	293.608	155.635	185.650	1.723.614	448
16928	A07	Kemnitz	70,0	64,8	1.800	Enercon	11/01	k.A.	k.A.	261.870	121.204	86.192	165.389	105.383	80.184	102.728	266.524	129.554	179.964	1.498.992	390
16928	A08	Kemnitz	70,0	64,8	1.800	Enercon	11/01	k.A.	k.A.	293.328	146.446	98.438	209.011	109.226	86.283	110.648	282.401	143.814	188.649	1.668.244	433
16928	A09	Kemnitz	70,0	64,8	1.800	Enercon	11/01	k.A.	k.A.	198.674	151.288	88.439	159.401	114.063	91.674	107.463	279.876	142.732	198.178	1.531.788	398
16928	A10	Kemnitz	70,0	64,8	1.800	Enercon	11/01	k.A.	k.A.	285.903	152.125	88.437	161.184	93.034	87.808	113.249	274.113	126.370	171.972	1.554.195	404
16928	A11	Kemnitz	70,0	64,8	1.800	Enercon	12/01	k.A.	k.A.	286.580	152.682	93.533	199.139	116.462	90.371	107.737	281.073	128.786	191.064	1.647.427	428
16928	A12	Kemnitz	70,0	64,8	1.800	Enercon	12/01	k.A.	k.A.	277.754	154.051	88.066	195.578	115.396	92.328	108.851	268.848	141.866	221.702	1.664.440	432
Bremen																					
28197	A	HB-Hasenbüren	23,0	30,0	150	AN Bonus	12/91	25.606	35.365	20.370	11.629	7.649	10.689	10.194	3.022	4.486	18.035	7.807	15.703	170.555	411
28357	A	HB/Borgfeld	23,0	30,0	150	AN Bonus	01/93	23.465	34.825	19.313	8.510	5.971	11.294	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	103.378	249
28719	A	HBNiederburen	40,3	44,0	360	Enercon	08/98	90.655	124.267	70.990	41.897	32.112	38.155	41.201	k.A.	21.363	68.416	33.496	56.819	619.371	486
27572	B01	Bremerhaven	35,0	36,0	450	AN Bonus	03/92	69.613	93.457	52.314	30.296	21.267	33.343	31.359	8.928	12.955	41.149	28.276	34.353	457.310	475
27572	B02	Bremerhaven	35,8	37,0	450	AN Bonus	03/92	89.615	131.928	70.507	36.119	30.151	47.158	50.572	15.510	19.547	60.626	27.401	37.594	616.728	613
27580	A01	Bremerhaven	35,8	36,0	450	AN Bonus	07/92	93.420	122.240	67.330	42.550	28.300	54.840	46.180	14.590	21.130	68.680	29.260	41.130	629.650	626
27580	A02	Bremerhaven	37,0	43,0	450	AN Bonus	12/93	114.095	142.310	81.126	50.140	35.194	62.068	50.738	18.376	25.054	78.782	37.959	50.222	746.064	694
27580	A03	Bremerhaven	39,0	42,0	500	Vestas	12/93	119.150	146.620	83.870	56.230	39.770	72.100	63.320	18.110	32.010	94.994	81.600	66.520	874.294	732
28197	E01	HB Neustadt	44,0	58,0	600	AN Bonus	03/98	113.100	155.700	91.400	54.200	44.400	50.300	21.000	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	530.100	349
28197	E02	HB Neustadt	44,0	58,0	600	AN Bonus	11/99	114.200	155.700	85.000	53.500	42.400	33.700	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	484.500	319
28197	G01	Bremen	44,0	58,0	600	AN Bonus	01/99	125.700	164.100	95.800	62.300	46.700	62.400	66.500	24.000	36.500	100.700	54.300	63.100	902.100	593
28197	G02	Bremen	44,0	58,0	600	AN Bonus	01/99	119.300	157.400	82.700	55.100	46.800	60.100	64.700	23.300	34.900	91.000	53.400	66.900	855.600	563
28197	G03	Bremen	44,0	58,0	600	AN Bonus	02/99	126.300	159.000	97.600	58.900	47.300	63.600	65.200	24.200	35.000	96.700	52.100	64.800	890.700	586
28197	G04	Bremen	44,0	58,0	600	AN Bonus	02/99	132.100	176.100	103.000	61.700	47.500	64.300	67.400	23.500	34.800	102.600	53.400	72.100	938.500	617
28357	B01	HB-Blockland	44,0	58,0	600	AN Bonus	11/97	106.000	139.800	83.600	46.700	35.500	38.900	53.400	19.200	29.800	67.900	36.800	48.400	706.000	464
28357	B02	HB-Blockland	44,0	58,0	600	AN Bonus	11/97	101.100	137.100	79.900	44.600	34.600	45.200	51.900	3.100	28.100	72.200	36.100	47.800	681.700	448
28357	B03	HB-Blockland	44,0	58,0	600	AN Bonus	11/97	100.200	135.000	81.400	46.800	36.000	47.200	54.100	19.900	29.000	76.000	38.500	51.700	715.800	471
28357	C	HB-Wasserhorst	44,0	50,0	600	AN Bonus	11/00	80.388	119.207	73.162	46.000	k.A.	44.060	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	362.817	239
27580	A04	Bremerhaven	44,0	53,0	600	Vestas	05/96	148.605	205.365	122.235	79.284	62.755	97.799	102.487	34.012	46.389	120.478	k.A.	97.295	1.116.704	734
28197	F	Bremen	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	04/98	210.058	269.463	166.142	94.680	74.153	96.284	99.683	39.229	51.340	149.849	90.766	103.092	1.444.739	631
Hessen																					
36355	A08	Hartmannshain	12,5	22,4	30	HSW	06/91	4.734	8.020	3.068	3.400	1.842	1.584	2.212	770	1.640	3.874	1.916	3.068	36.128	294
36093	A	Künzell-Dassen	12,5	36,5	30	Südwind	12/94	1.384	2.263	1.186	1.347	694	844	944	424	574	1.677	1.171	1.256	13.764	112
36318	A	Schwalmtal-R.	12,5	30,5	30	Südwind	11/91	3.907	6.965	2.154	2.293	1.096	953	1.322	58	701	3.210	1.571	2.510	26.740	218
36355	A02	Hartmannshain	17,2	28,5	80	Enercon	12/90	13.192	21.792	8.880	9.684	5.696	4.872	7.384	2.544	5.144	12.260	5.872	6.308	103.628	446
36324	A	Feldatal/Windh.	23,0	30,0	150	AN Bonus	06/93	31.584	49.377	20.049	19.437	9.788	9.498	12.471	3.595	7.207	29.194	15.658	21.277	229.135	552
36329	A01	Romrod-Zell	23,0	40,0	150	AN Bonus	12/94	22.900	35.400	13.200	12.000	6.100	6.100	8.200	2.400	5.900	18.600	k.A.	k.A.	130.800	315
36355	A04	Hartmannshain	23,0	30,0	150	AN Bonus	11/91	25.254	46.632	17.964	19.662	11.400	9.690	14.802	5.028	10.422	22.176	12.174	10.896	206.100	496
34519	B01	Wirmighausen	27,0	41,0	150	Nordex	04/94	27.630	39.090	22.214	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	88.934	155
34519	B03	Wirmighausen	27,0	41,0	150	Nordex	04/94	28.671	39.329	23.520	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	91.520	160
34519	B04	Wirmighausen	27,0	41,0	150	Nordex	04/94	26.541	36.410	22.317	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	85.268	149
34519	B05	Wirmighausen	27,0	41,0	150	Nordex	04/94	28.718	38.632	23.005	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	90.355	158
34519	B07	Wirmighausen	27,0	41,0	150	Nordex	04/94	27.979	38.888	23.333	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	90.200	158
34281	A	Gudensberg/L.	30,0	50,0	200	Enercon	06/98	53.338	78.460	36.511	31.019	18.122	16.657	27.017	27.017	17.333	43.297	23.628	25.316	397.715	563
34519	C01	Flechtdorf	29,6	36,0	225	Micon	10/94	30.542	41.241	24.647	17.384	10.582	14.109	19.580	8.163	13.622	28.431	20.098	12.701	241.100	350
34519	C02	Flechtdorf	29,6	36,0	225	Micon	10/94	29.290	41.730	21.743	15.586	9.510	12.688	16.871	5.906	10.741	24.286	11.800	11.849	212.000	308
34519	C03	Flechtdorf	29,6	36,0	225	Micon	10/94	29.930	41.043	22.475	19.164	12.063	14.658	21.252	8.934	12.892	31.147	20.734	13.136	247.428	360
34519	C04	Flechtdorf	29,6	36,0	225	Micon	10/94	30.145	44.110	24.988	17.546	10.944	14.409	11.634	7.431	13.456	29.999	20.448	13.995	239.105	347
34519	C05	Flechtdorf	29,6	36,0	225	Micon	10/94	29.301	44.104	22.403	15.612	9.415	11.462	16.668	5.177	7.642	25.514	16.441	11.964	215.703	313
34519	C06	Flechtdorf	29,6	36,0	225	Micon	10/94	28.125	43.982	23.145	15.525	9.999	11.211	17.091	4.054	11.147	15.376	12.082	7.750	199.487	290
35327	A01	Ulrichstein	29,6	36,0	225	Micon	07/94	50.581	85.328	33.638	34.190	19.000	18.088	25.255	6.972	16.482	50.603	34.379	39.273	413.789	601
35327	A02	Ulrichstein	29,6	36,0	225	Micon	07/94	51.265	91.872	36.418	38.293	20.215	19.471	26.784	8.038	19.324	54.445	35.888	39.993	442.006	642
35327	A03	Ulrichstein	29,6	36,0	225	Micon	07/94	47.900	84.521	24.541	36.820	18.673	17.415	23.620	7.249	17.302	48.932	33.420	38.032	398.425	579
35327	A04	Ulrichstein	29,6	36,0	225	Micon	08/94	49.881	90.549	37.887	33.802	17.986	18.855	26.941	8.047	19.054	52.966	33.907	38.116	427.991	622
35327	A05	Ulrichstein	29,6	36,0	225	Micon	08/94	51.007	84.702	32.219	34.435	18.058	16.803	23.698	5.597	16.804	48.509	30.459	38.538	400.829	582
35327	A06	Ulrichstein	29,6	36,0	225	Micon	08/94	47.173	83.624	33.522	35.150	19.128	16.574	25.939	7.403	18.174	49.779	32.635	36.373	405.474	589
35327	A07	Ulrichstein	29,6	36,0	225	Micon	05/95	49.006	73.020	30.483	29.456	17.080	16.296	22.885	6.098	12.395	47.467	31.549	35.328	371.063	539
35327	A08	Ulrichstein	29,6	36,0	225	Micon	05/95	44.329	77.373	30.321	34.889	16.192	15.022	21.830	6.543	17.261	45.788	28.687	35.092	373.327	543

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

Hessen

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
35080	A01	Bad Endbach	29,5	41,5	250	Fuhrländer	08/96	20.540	39.180	18.840	16.480	10.900	5.900	13.600	4.940	10.414	2.346	k.A.	k.A.	143.140	209
36355	A06	Hartmannshain	25,0	28,5	250	HSW	11/90	35.675	61.878	22.093	21.028	12.379	7.727	14.202	3.731	9.984	26.830	9.990	14.019	239.536	488
36355	A07	Hartmannshain	28,5	28,5	250	HSW	06/91	42.083	77.327	27.395	29.506	17.131	13.659	22.742	7.528	16.185	37.286	17.957	21.133	329.932	517
34519	B02	Wirmighausen	27,0	41,0	250	Nordex	04/94	31.878	44.670	25.251	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	101.799	178
34519	B06	Wirmighausen	27,0	41,0	250	Nordex	04/94	32.252	42.640	26.494	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	101.386	177
34519	B08	Wirmighausen	29,7	50,0	250	Nordex	12/94	37.580	55.779	32.440	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	125.799	182
36355	A05	Hartmannshain	24,0	30,0	250	Tacke	02/91	34.241	55.410	18.529	200	1.389	4.551	224	2.704	7.730	24.455	10.993	13.007	173.433	383
36329	A02	Romrod-Zell	33,0	40,0	300	AN Bonus	11/97	46.400	73.300	28.200	25.100	13.700	13.500	18.500	5.400	13.600	35.300	k.A.	k.A.	273.000	319
63679	A01	Schotten-Bet.	37,0	42,5	450	AN Bonus	10/95	41.718	88.506	31.794	55.200	25.703	20.506	25.772	12.756	27.237	42.136	24.038	36.808	432.174	402
34630	A01	Appenhain	40,3	65,0	500	Enercon	12/96	89.470	158.590	65.680	68.690	35.680	33.510	49.590	18.700	36.390	89.610	41.310	60.560	747.780	586
34630	A02	Appenhain	40,3	65,0	500	Enercon	12/96	94.040	170.040	70.030	70.830	38.930	36.000	54.670	19.860	38.340	95.260	45.490	64.590	798.080	626
34639	A01	Schwarzenborn	40,3	50,0	500	Enercon	01/95	94.567	164.252	71.955	45.901	42.457	38.216	40.698	k.A.	35.187	103.882	53.040	94.956	785.111	616
35325	A01	Mücke	40,3	50,0	500	Enercon	10/94	117.821	203.623	78.477	84.475	44.957	43.602	52.776	k.A.	40.399	113.774	62.906	104.098	946.908	742
35325	A02	Mücke	40,3	50,0	500	Enercon	10/94	116.867	198.242	75.054	82.151	42.575	41.149	50.868	k.A.	37.984	110.251	60.266	96.451	911.858	715
35327	E01	Helpershain	40,3	49,0	500	Enercon	03/97	131.567	204.840	89.283	75.997	40.865	46.579	61.037	k.A.	41.315	107.120	75.260	87.326	961.189	754
35327	E02	Helpershain	40,3	49,0	500	Enercon	03/97	142.324	206.149	88.862	66.792	41.508	47.428	61.925	k.A.	32.713	102.508	81.340	89.534	961.083	753
35327	E03	Helpershain	40,3	49,0	500	Enercon	03/97	156.705	219.186	95.292	80.026	44.747	51.613	65.731	k.A.	41.969	110.155	82.983	88.753	1.037.160	813
35327	E04	Helpershain	40,3	49,0	500	Enercon	03/97	149.597	214.644	92.722	70.122	42.683	49.753	60.331	k.A.	36.681	105.864	78.285	89.591	990.273	776
35327	E05	Helpershain	40,3	49,0	500	Enercon	03/97	144.864	212.221	89.003	73.658	40.006	46.136	59.337	k.A.	33.033	93.222	74.335	85.555	951.370	746
35327	A09	Ulrichstein	43,2	46,0	500	Micon	05/95	112.478	170.107	88.544	98.023	45.580	48.679	63.374	21.370	35.553	119.958	72.206	84.635	960.507	655
35327	A10	Ulrichstein	43,2	46,0	500	Micon	06/96	129.176	236.148	100.762	105.145	52.934	56.202	71.149	22.282	37.547	129.663	80.704	94.608	1.116.320	762
35327	A11	Ulrichstein	43,2	46,0	500	Micon	06/96	130.480	222.764	99.428	102.574	50.642	51.810	67.481	21.836	37.927	134.184	81.190	101.606	1.101.922	752
35327	A12	Ulrichstein	43,2	46,0	500	Micon	06/96	133.439	235.143	99.965	103.459	53.509	57.008	70.512	22.674	35.100	142.331	85.598	103.545	1.142.283	779
35327	A13	Ulrichstein	43,2	56,6	500	Micon	06/96	130.155	232.432	95.998	102.708	44.995	37.498	62.700	21.377	36.200	136.623	68.748	91.066	1.060.500	724
35327	B01	Ulrichst.-Help.	43,2	46,0	500	Micon	06/96	126.321	191.491	81.412	65.071	36.709	48.896	64.309	17.208	26.529	131.006	72.503	66.981	928.436	633
35327	B02	Ulrichst.-Help.	43,2	46,0	500	Micon	06/96	131.320	208.222	88.415	68.413	39.234	46.211	58.710	17.544	21.471	122.634	73.068	71.268	946.510	646
35327	B03	Ulrichst.-Help.	43,2	46,0	500	Micon	06/96	135.433	197.096	83.290	71.879	38.297	48.262	51.880	17.507	9.359	0	54.313	59.979	767.295	523
35327	B04	Ulrichst.-Help.	43,2	56,6	500	Micon	06/96	131.036	200.172	79.959	73.371	38.670	43.445	55.500	17.205	27.091	128.037	74.186	64.355	933.027	637
35327	B05	Ulrichst.-Help.	43,2	46,0	500	Micon	06/96	134.776	204.851	82.553	73.236	39.338	47.031	58.343	18.814	23.512	127.556	73.391	74.131	957.532	653
35327	B06	Ulrichst.-Help.	43,2	46,0	500	Micon	06/96	118.929	187.090	80.997	69.363	33.369	42.097	56.981	14.574	25.242	119.301	70.221	61.402	879.566	600
34519	D01	Vasbeck	41,0	50,0	500	Nordtank	12/94	113.577	139.413	70.187	42.120	27.240	34.216	40.056	16.686	25.817	90.813	59.665	52.344	712.134	539
34519	D02	Vasbeck	41,0	50,0	500	Nordtank	12/94	131.384	165.655	87.157	53.123	35.180	40.353	50.753	20.280	31.721	105.676	67.705	59.679	848.666	643
34519	D03	Vasbeck	41,0	50,0	500	Nordtank	12/94	112.129	147.842	79.333	48.324	32.759	37.536	49.094	k.A.	28.387	99.034	65.739	53.626	753.803	571
34519	D04	Vasbeck	41,0	50,0	500	Nordtank	12/94	104.531	134.061	67.747	43.692	28.162	35.476	45.209	16.682	26.781	91.398	59.040	48.238	701.017	531
34519	D05	Vasbeck	41,0	50,0	500	Nordtank	12/94	110.559	139.829	74.763	44.457	29.696	39.915	45.636	15.382	26.241	87.284	62.780	51.675	728.217	552
36355	B01	Volkartshain	41,0	50,0	600	AN Bonus	10/95	101.193	167.607	69.488	91.161	31.663	33.737	35.861	19.406	44.349	95.831	33.927	49.805	774.028	586
36355	B02	Volkartshain	41,0	50,0	600	AN Bonus	10/95	93.122	153.857	71.374	92.526	36.612	46.400	36.527	21.135	36.328	95.307	36.224	48.767	768.179	582
36355	B03	Volkartshain	41,0	50,0	600	AN Bonus	10/95	85.841	140.567	63.690	80.928	34.220	41.521	32.574	17.339	40.622	76.801	28.937	46.158	689.198	522
35080	B01	Bad Endbach	44,0	50,0	600	AN Bonus	12/96	99.473	173.017	28.678	29.064	35.896	35.529	52.882	18.966	k.A.	92.666	42.812	43.341	652.324	429
35080	B02	Bad Endbach	44,0	50,0	600	AN Bonus	12/96	94.703	161.264	71.015	58.148	30.680	32.040	48.744	15.639	29.303	87.599	41.969	42.483	713.587	469
36358	A01	Rixfeld	44,0	58,0	600	AN Bonus	12/96	114.381	176.823	71.196	60.058	34.627	34.494	44.891	14.631	26.518	84.926	56.551	47.022	766.118	504
36358	A02	Rixfeld	44,0	58,0	600	AN Bonus	12/96	100.735	178.595	65.533	31.657	43	0	0	3.011	21.920	88.075	53.105	53.929	596.603	392
36358	A03	Rixfeld	44,0	58,0	600	AN Bonus	12/96	89.045	157.598	57.148	51.307	29.708	29.052	38.232	12.871	21.021	82.284	46.643	44.351	659.260	434
36358	A04	Rixfeld	44,0	58,0	600	AN Bonus	12/96	93.834	165.977	55.910	56.099	31.082	31.745	40.541	12.370	25.478	87.924	52.049	44.633	697.642	459
36358	A05	Rixfeld	44,0	58,0	600	AN Bonus	12/96	80.392	165.427	65.435	54.201	28.917	32.199	41.203	14.013	24.585	89.537	50.646	42.662	689.217	453
36399	A01	Freiensteinau	44,0	58,0	600	AN Bonus	06/97	90.918	186.837	71.826	41.532	10.474	36.627	51.699	23.187	40.432	90.407	48.547	64.419	756.905	498
36399	A02	Freiensteinau	44,0	58,0	600	AN Bonus	06/97	84.195	185.240	70.376	81.488	40.367	35.824	50.690	20.922	43.264	89.576	45.976	54.981	802.899	528
36399	A03	Freiensteinau	44,0	58,0	600	AN Bonus	06/97	87.952	174.074	67.310	73.019	37.206	34.219	47.087	19.884	36.621	87.144	45.466	53.662	763.644	502
36341	B01	Lauterbach	48,0	70,0	600	DeWind	09/01	62.850	k.A.	k.A.	59.141	37.285	50.564	58.274	19.484	k.A.	125.098	70.331	74.842	557.869	308
36341	B02	Lauterbach	48,0	70,0	600	DeWind	09/01	112.297	169.007	89.875	64.317	37.063	50.258	59.520	17.784	k.A.	118.350	63.903	71.849	854.223	472
36341	B03	Lauterbach	48,0	70,0	600	DeWind	09/01	113.755	207.058	82.719	53.048	35.553	48.585	59.605	20.377	k.A.	126.753	68.276	79.285	895.014	495
61130	A01	Nidderau-Erbst.	48,0	70,0	600	DeWind	06/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	41.297	k.A.	k.A.	k.A.	41.297	23
61197	A01	Florstadt-St.	48,0	70,0	600	DeWind	08/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	55.215	k.A.	55.215	31
63688	A01	Gedern	48,0	70,0	600	DeWind	12/01	61.374	203.378	101.668	115.245	57.969	56.538	65.736	42.464	62.808	130.175	82.425	150.053	1.129.833	624
63688	A02	Gedern	48,0	70,0	600	DeWind	12/01	k.A.	k.A.	72.667	99.693	48.961	k.A.	57.411	29.293	47.216	109.936	68.404	120.109	653.690	361
63688	A03	Gedern	48,0	70,0	600	DeWind	12/01	95.107	k.A.	k.A.	101.251	53.851	54.176	60.658	33.521	41.335	111.965	76.568	141.860	770.292	426
63688	A04	Gedern	48,0	70,0	600	DeWind	12/01	k.A.	124.300	k.A.	k.A.	37.375	k.A.	53.527	28.385	53.035	103.221	k.A.	85.793	485.636	268
63688	A05	Gedern	48,0	70,0	600	DeWind	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	94.293	34.451	k.A.	52.222	k.A.	42.128	k.A.	k.A.	80.541	303.635	168
65556	A01	Limburg	48,0	70,0	600	DeWind	06/00	82.120	155.543	76.026	81.340	32.704	k.A.	43.258	20.892	k.A.	k.A.	k.A.	70.136	562.019	311
65556	A02	Limburg	48,0	70,0	600	DeWind	06/00	75.466	145.029	70.094	75.515	k.A.	33.884	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	69.345	469.333	259
34630	D01	Gilserberg	44,0	65,0	600	Enercon	10/99	98.202	169.951	66.281	68.026	30.094	0	38.073	13.737	36.338	87.939	37.393	68.049	714.083	470
34630	D02	Gilserberg	44,0	65,0	600	Enercon	10/99	99.758	176.379	34.729	36.401	36.481	32.519	46.261	17.834	42.771	87.352	40.426	74.386	725.297	477
34630	D03	Gilserberg	44,0	65,0	600	Enercon	10/99	77.739	143.650	61.267	63.692	31.026	29.602	40.565	16.503	40.159	83.401	33.365	68.331	689.300	453
34630	D04	Gilserberg	44,0	78,0	600	Enercon	11/00	103.454	183.944	72.020	70.965	36.272	34.283	47.443	16.605	38.010	97.067	42.453	77.022	819.538	539
34630	E	Appenhain	44,0	78,0	600	Enercon	06/01	119.370	208.220	83.300	87.290	46.980	43.730	65.600	24.960	45.900	115.020	54.620	74.420	969.410	638
36289	A	Friedewald	44,0	78,0	600	Enercon	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	26.732	40.384	103.347	60.879	88.337	319.679	210
36318	C	Schwalmtal	44,0	78,0	600	Enercon	03/01	128.128	230.153	92.170	100.044	51.817	54.334	62.532	21.169	39.800	129.296	71.130	110.442	1.091.015	718

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
36399	A04	Freiensteinau	44,0	65,0	600	Enercon	11/99	109.189	214.200	83.313	94.415	46.278	43.754	59.533	28.133	46.541	106.903	57.518	92.414	982.191	646
34388	A01	Trendelburg-Eb.	48,0	60,0	600	Micon	03/97	112.526	164.063	82.296	62.746	26.429	25.123	54.299	21.170	31.692	97.979	53.141	65.114	796.578	440
34388	A02	Trendelburg-Eb.	48,0	60,0	600	Micon	03/97	109.948	159.111	79.567	71.140	29.492	44.269	56.427	24.181	32.318	60.074	49.744	63.726	779.997	431
34388	A03	Trendelburg-Eb.	48,0	60,0	600	Micon	03/97	111.584	164.930	86.899	70.230	28.269	51.027	64.500	24.484	33.206	113.220	56.841	73.595	878.785	486
34388	A04	Trendelburg-Eb.	48,0	60,0	600	Micon	03/97	64.655	153.569	81.378	70.346	31.498	48.071	59.837	20.341	32.410	110.722	49.828	66.846	789.501	436
34388	A05	Trendelburg-Eb.	48,0	60,0	600	Micon	03/97	111.615	158.455	87.450	71.718	31.242	51.504	64.532	25.724	34.537	114.453	59.644	71.270	882.144	487
34479	A01	Breuna Ersen	48,0	60,0	600	Micon	02/97	147.551	198.430	89.511	61.867	41.751	44.068	66.953	24.121	30.125	117.512	67.052	54.893	943.834	522
34479	A02	Breuna Ersen	48,0	60,0	600	Micon	02/97	139.896	188.847	87.317	63.183	38.664	47.839	63.017	21.830	29.381	123.864	68.680	58.862	931.380	515
34479	A03	Breuna Ersen	48,0	60,0	600	Micon	02/97	146.828	196.744	93.504	68.824	42.403	51.490	70.601	27.872	34.882	118.324	70.378	57.785	979.635	541
34388	A06	Trendelburg-Eb.	48,0	60,0	600	NEG Micon	12/97	117.348	171.997	84.714	72.828	31.881	48.242	60.555	23.795	32.783	101.033	43.695	45.002	833.873	461
34513	A01	Waldeck-Sachs.	43,0	60,0	600	Nordex	11/96	98.371	142.677	68.787	61.360	51.150	43.844	46.336	44.450	70.136	k.A.	k.A.	84.151	711.262	490
34513	A02	Waldeck-Sachs.	43,0	60,0	600	Nordex	11/96	95.250	137.964	68.270	53.490	31.097	35.308	49.454	21.689	26.677	k.A.	k.A.	80.299	599.498	413
34513	A03	Waldeck-Sachs.	43,0	60,0	600	Nordex	11/96	100.640	144.675	68.141	60.221	51.878	41.804	44.755	42.907	68.677	k.A.	k.A.	84.532	708.230	488
34630	B01	Gilserberg	43,0	60,0	600	Nordex	06/97	85.626	k.A.	83.300	58.955	26.424	k.A.	36.984	12.452	28.001	k.A.	k.A.	92.636	424.378	292
34630	B02	Gilserberg	43,0	60,0	600	Nordex	06/97	87.667	k.A.	98.305	39.126	45.549	k.A.	44.215	16.034	27.330	k.A.	k.A.	52.501	410.727	283
36277	A01	Schenklengsfeld	43,0	60,0	600	Nordex	05/98	k.A.	174.625	k.A.	k.A.	8.661	41.179	49.765	19.661	40.509	k.A.	k.A.	47.868	382.268	263
36277	A02	Schenklengsfeld	43,0	60,0	600	Nordex	05/98	k.A.	165.507	k.A.	k.A.	35.803	40.561	49.391	26.103	37.344	k.A.	k.A.	46.488	401.197	276
36277	A03	Schenklengsfeld	43,0	60,0	600	Nordex	05/98	33.033	24.732	80.492	73.801	38.889	39.481	53.352	18.652	29.400	104.129	60.953	48.533	605.447	417
36277	A04	Schenklengsfeld	43,0	60,0	600	Nordex	05/98	120.249	210.292	82.333	73.301	37.832	40.096	53.732	20.994	29.043	107.860	61.838	52.976	890.546	613
37235	A01	Friedrichsbrück	43,0	50,0	600	Nordex	03/98	169.155	196.828	106.754	81.933	50.628	50.330	79.165	46.219	50.875	136.136	70.588	50.723	1.089.334	750
37235	A02	Friedrichsbrück	43,0	50,0	600	Nordex	03/98	135.973	178.050	102.158	81.830	51.492	51.016	78.967	49.427	53.279	130.753	69.819	54.299	1.037.063	714
35279	A01	Neustadt	43,0	50,0	600	Tacke	09/95	k.A.	207.279	82.764	84.784	36.344	43.711	58.353	24.023	36.274	114.968	58.382	79.559	826.441	569
35279	A02	Neustadt	43,0	50,0	600	Tacke	09/95	k.A.	204.046	81.954	82.150	35.078	42.657	57.964	22.857	35.694	113.406	58.073	75.000	808.879	557
35759	D	Waldaubach	43,0	50,0	600	Tacke	11/95	80.709	142.208	66.936	67.410	30.861	35.530	49.466	22.139	39.142	80.660	45.882	54.047	714.990	492
36251	A01	Bad Hersfeld	43,0	50,0	600	Tacke	05/95	94.820	167.096	67.758	70.572	37.785	38.085	48.982	18.055	k.A.	100.885	58.705	61.013	763.756	526
36251	A02	Bad Hersfeld	43,0	50,0	600	Tacke	05/95	98.411	k.A.	75.845	68.456	k.A.	37.199	48.412	17.399	34.176	k.A.	59.036	67.980	506.914	349
36325	B01	Feldatal	43,0	50,0	600	Tacke	11/94	135.040	227.624	80.033	91.061	39.488	43.175	57.999	21.884	40.636	122.729	68.376	k.A.	928.045	639
36325	B02	Feldatal	43,0	50,0	600	Tacke	11/94	141.087	240.460	88.697	99.237	42.498	47.422	64.301	23.614	41.588	132.037	74.759	111.810	1.107.510	763
36325	B03	Feldatal	43,0	50,0	600	Tacke	11/94	134.235	227.641	83.203	93.475	41.015	45.133	60.780	21.881	42.120	124.587	70.640	105.047	1.049.757	723
64397	A01	Modautal	43,0	50,0	600	Tacke	09/94	103.502	164.248	58.674	64.071	30.262	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	420.757	290
64397	A02	Modautal	43,0	50,0	600	Tacke	09/94	109.178	k.A.	61.447	70.060	32.924	k.A.	k.A.	21.851	30.448	103.776	55.961	77.012	562.657	387
64397	A03	Modautal	43,0	50,0	600	Tacke	09/94	91.411	147.960	56.432	60.468	29.259	k.A.	k.A.	19.262	29.781	92.251	47.794	70.553	645.171	444
35099	A01	Burgwald	46,0	60,0	600	Tacke	12/96	95.928	k.A.	44.859	66.853	k.A.	k.A.	40.004	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	247.644	149
35099	A02	Burgwald	46,0	60,0	600	Tacke	12/96	98.823	137.562	49.539	69.808	25.668	28.268	42.485	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	452.153	272
35099	A03	Burgwald	46,0	60,0	600	Tacke	12/96	k.A.	k.A.	55.059	68.151	25.278	31.400	43.331	14.493	28.829	68.004	29.260	45.639	409.444	246
35099	A04	Burgwald	46,0	60,0	600	Tacke	12/96	95.348	132.087	51.029	63.757	23.392	29.027	40.591	k.A.	26.493	k.A.	30.032	45.909	537.665	324
34388	D01	Trendelburg	44,0	63,0	600	Vestas	02/97	110.221	110.221	77.462	55.892	28.489	35.403	58.441	17.945	27.154	96.078	48.206	49.509	715.021	470
34388	D02	Trendelburg	44,0	63,0	600	Vestas	02/97	98.774	98.774	69.048	48.328	24.044	29.776	50.872	14.914	23.446	94.313	44.069	45.874	642.232	422
34388	D03	Trendelburg	44,0	63,0	600	Vestas	02/97	75.939	75.939	71.008	50.563	24.983	31.212	51.709	16.136	24.863	84.377	42.225	45.531	594.485	391
34388	D04	Trendelburg	44,0	63,0	600	Vestas	02/97	91.758	91.758	66.657	48.205	24.269	30.105	49.413	17.469	23.007	81.381	43.172	44.066	611.260	402
34388	D05	Trendelburg	44,0	63,0	600	Vestas	02/97	92.758	92.758	70.330	46.169	20.801	31.790	48.202	14.930	21.814	92.265	38.435	42.746	612.998	403
34388	E01	Eberschütz	44,0	63,0	600	Vestas	01/98	98.852	147.749	71.561	61.025	21.805	35.402	47.755	16.617	23.782	70.597	37.848	51.749	684.742	450
34388	E02	Eberschütz	44,0	63,0	600	Vestas	01/98	99.787	150.150	74.341	55.446	21.833	37.972	48.677	17.179	20.426	97.424	43.478	46.388	713.101	469
34388	E03	Eberschütz	44,0	63,0	600	Vestas	02/98	102.609	157.094	63.346	60.526	21.523	36.619	45.351	14.965	21.791	89.520	40.192	46.930	700.466	461
34388	E04	Eberschütz	44,0	63,0	600	Vestas	02/98	89.977	139.923	64.299	55.809	18.143	28.226	38.735	14.104	20.082	3.581	13.412	48.248	534.539	352
36355	C01	Volkartshain	44,0	53,0	600	Vestas	11/95	79.883	165.765	53.360	87.341	446	34.262	52.260	19.463	42.355	87.992	41.251	74.960	739.338	486
36355	C02	Volkartshain	44,0	53,0	600	Vestas	11/95	78.591	158.804	69.720	84.654	42.394	29.981	51.491	20.286	50.118	83.772	38.451	70.560	778.822	512
35327	H01	Helpershain	42,0	65,0	600	Wind World	10/97	130.965	213.980	85.491	73.821	40.674	43.030	41.026	11.730	34.736	127.595	77.079	68.201	948.328	684
35327	H02	Helpershain	42,0	65,0	600	Wind World	10/97	135.965	201.010	90.235	62.706	42.822	50.315	61.431	20.306	32.972	116.392	77.207	67.960	959.321	692
35327	H03	Helpershain	42,0	65,0	600	Wind World	10/97	77.793	206.302	83.207	70.265	39.085	44.201	56.689	17.759	34.680	112.623	71.970	65.289	879.863	635
35327	H04	Helpershain	42,0	65,0	600	Wind World	10/97	136.297	198.075	83.267	61.788	41.944	46.309	57.251	20.623	33.786	116.521	72.947	33.479	902.287	651
35327	H05	Helpershain	42,0	65,0	600	Wind World	10/97	133.209	178.828	73.441	64.604	36.572	40.687	51.636	17.717	32.676	92.755	65.646	52.024	839.795	606
35327	H06	Helpershain	42,0	65,0	600	Wind World	10/97	126.453	198.971	86.747	66.972	44.179	47.294	60.691	20.523	32.352	113.049	78.649	62.651	938.531	677
35327	H07	Helpershain	42,0	65,0	600	Wind World	11/97	132.176	195.047	79.157	64.683	36.200	36.813	56.916	23.108	32.297	121.970	69.320	56.170	903.857	652
35327	H08	Helpershain	42,0	65,0	600	Wind World	11/97	115.570	177.272	76.285	56.982	40.452	40.210	55.264	18.070	30.012	96.389	71.549	57.740	835.795	603
36381	B01	Schlüchtern/H.	42,0	65,0	600	Wind World	08/98	42.416	164.900	63.418	58.437	26.938	34.636	38.192	12.130	20.823	84.838	69.000	75.484	691.212	499
36381	B02	Schlüchtern/H.	42,0	65,0	600	Wind World	08/98	67.629	179.391	69.856	59.323	32.880	39.534	40.207	11.446	25.815	90.888	84.550	92.828	794.347	573
36381	B03	Schlüchtern/H.	42,0	65,0	600	Wind World	08/98	97.956	165.929	79.450	60.919	37.140	45.218	44.683	16.816	24.362	106.575	91.900	116.280	887.228	640
63633	B01	Birstein	42,0	65,0	600	Wind World	06/98	92.234	200.231	81.275	79.636	43.078	43.552	56.307	21.905	44.119	98.349	52.585	86.934	900.205	650
63633	B02	Birstein	42,0	65,0	600	Wind World	06/98	76.337	162.591	67.678	67.670	32.952	32.253	44.555	18.989	42.117	82.953	41.237	76.931	746.263	539
34388	F01	Eberschütz/Tr.	47,0	65,0	660	Vestas	02/99	113.303	162.922	90.679	70.564	32.669	50.645	60.493	25.912	31.251	111.281	58.249	68.352	876.320	505
34388	F02	Eberschütz/Tr.	47,0	65,0	660	Vestas	02/99	113.809	179.958	19.866	0	0	22.272	61.290	25.944	31.966	111.384	59.359	65.997	691.845	399
34388	G01	Eberschütz	47,0	76,0	660	Vestas	09/00	120.703	186.898	k.A.	76.280	k.A.	38.325	58.559	21.506	34.376	108.581	51.748	63.061	760.037	438
35759	I	Hohenroth	49,0	60,0	750	Fuhrländer	05/97	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	68.820	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	68.820	36
34376	B02	Immenhausen	48,0	70,0	750	NEG Micon	10/00	158.241	205.580	100.745	87.232	47.140	57.245	75.921	34.842	46.106	124.115	80.018	89.059	1.106.244	611
34376	B03	Immenhausen	48,0	70,0	750	NEG Micon	10/00	156.653	204.933	101.580	89.098	45.750	55.711	71.749	34.898	44.856	123.177	81.987	96.295	1.106.687	612
34376	B04	Immenhausen	52,0	73,8	750	Wind World	10/00	168.548	229.461	57.668	0	35.492	61.746	82.472	40.150	51.208	153.193	97.397	128.963	1.106.298	521

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

Hessen / Hamburg

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
34376	B05	Immenhausen	52,0	73,8	750	Wind World	10/00	168.916	232.338	114.165	103.204	52.296	63.866	85.876	42.030	54.249	140.922	87.432	101.361	1.246.655	587
35759	H	Waldaubach	49,0	60,0	800	Fuhrländer	05/97	110.176	206.000	k.A.	90.980	51.200	k.A.	k.A.	28.720	k.A.	89.920	55.340	k.A.	632.336	335
63697	A	Hirzenhain	49,0	60,0	800	Fuhrländer	08/97	k.A.	193.320	k.A.	k.A.	k.A.	36.161	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	229.481	122
34519	H01	Adorf	62,0	68,5	1.000	DeWind	02/02	k.A.	k.A.	k.A.	136.045	74.375	85.617	115.335	34.268	k.A.	215.869	125.686	k.A.	787.195	261
34519	H02	Adorf	62,0	68,5	1.000	DeWind	02/02	k.A.	k.A.	k.A.	155.266	84.270	98.899	132.752	48.248	79.363	248.015	143.090	k.A.	989.903	328
34519	H03	Adorf	62,0	68,5	1.000	DeWind	02/02	k.A.	k.A.	k.A.	116.769	73.107	90.386	116.222	39.666	k.A.	242.715	144.804	120.957	944.626	313
34519	H04	Adorf	62,0	68,5	1.000	DeWind	02/02	k.A.	k.A.	115.794	142.116	83.556	89.003	125.681	45.936	73.249	232.632	130.841	124.168	1.162.976	385
36320	C01	Kirtorf	62,0	68,5	1.000	DeWind	06/01	233.488	280.942	103.730	106.371	59.699	69.014	86.795	20.258	47.112	181.682	101.346	91.768	1.382.205	458
36320	C02	Kirtorf	62,0	68,5	1.000	DeWind	06/01	190.792	330.897	134.725	110.585	53.966	64.973	80.651	19.849	44.475	155.690	0	68.621	1.255.224	416
36320	C03	Kirtorf	62,0	68,5	1.000	DeWind	07/01	165.933	294.359	78.550	123.773	51.890	54.989	76.823	18.745	58.761	167.698	86.787	102.383	1.280.691	424
36320	C04	Kirtorf	62,0	68,5	1.000	DeWind	07/01	184.521	352.091	104.887	136.085	63.224	66.350	84.986	26.176	64.094	201.309	88.658	80.583	1.452.964	481
61184	A01	Karben	62,0	68,5	1.000	DeWind	07/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	101.008	k.A.	k.A.	135.975	236.983	78
61184	A02	Karben	62,0	68,5	1.000	DeWind	07/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	103.326	163.714	k.A.	141.406	408.446	135
63697	C01	Hirzenhain	62,0	68,5	1.000	DeWind	12/01	125.720	248.325	105.631	136.793	57.181	63.227	71.627	31.158	56.810	144.955	73.016	124.290	1.238.733	410
63697	C02	Hirzenhain	62,0	68,5	1.000	DeWind	12/01	55.148	178.393	39.359	75.751	57.282	55.488	44.913	30.061	58.635	136.601	73.892	117.495	923.018	306
63697	C03	Hirzenhain	62,0	68,5	1.000	DeWind	12/01	105.423	111.374	96.213	124.133	51.881	56.692	43.320	23.519	51.191	131.096	56.520	114.122	965.484	320
35080	A02	Bad Endbach	53,0	70,0	1.000	Fuhrländer	12/98	119.508	220.326	109.032	102.622	54.187	54.859	86.049	k.A.	68.150	115.194	64.917	73.089	1.067.933	484
34376	B01	Immenhausen	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	10/00	216.614	265.002	152.548	121.871	67.358	78.079	98.137	52.782	64.392	180.428	128.644	154.232	1.580.087	559
34376	B06	Immenhausen	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	11/00	251.524	281.990	162.940	127.454	71.543	87.076	110.226	53.548	63.764	195.062	137.098	160.567	1.702.792	602
34376	B07	Immenhausen	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	11/00	258.166	305.087	173.564	137.356	83.832	94.372	120.018	58.367	71.923	209.008	151.224	178.365	1.841.282	651
35327	K01	Ulrichst.-Wohn.	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	06/00	193.601	354.796	140.154	152.212	90.923	84.361	104.762	41.279	79.898	197.749	155.513	171.365	1.766.613	625
35327	K02	Ulrichst.-Wohn.	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	06/00	179.373	321.241	135.666	145.887	89.164	70.268	100.078	38.603	80.470	167.796	152.320	173.499	1.654.365	585
35327	K03	Ulrichst.-Wohn.	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	06/00	188.815	320.821	127.611	131.385	79.712	77.610	92.238	36.179	65.862	183.531	136.272	146.574	1.586.610	561
35327	K04	Ulrichst.-Wohn.	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	06/00	183.302	306.392	123.062	142.624	87.243	84.370	97.113	44.310	72.729	197.103	143.519	154.148	1.635.915	579
35327	K06	Ulrichst.-Wohn.	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	06/00	101.704	310.111	113.878	135.704	77.430	69.858	81.668	35.867	75.067	162.924	129.326	147.051	1.440.588	510
35327	K07	Ulrichst.-Wohn.	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	06/00	146.862	228.998	97.309	106.406	61.969	58.541	67.317	32.477	57.478	140.718	100.338	114.841	1.213.254	429
35327	K08	Ulrichst.-Wohn.	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	06/00	139.867	229.267	95.273	104.630	59.062	91.276	67.030	28.127	54.968	143.190	109.198	112.711	1.234.599	437
35327	K09	Ulrichst.-Wohn.	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	06/00	211.016	370.644	150.651	158.149	101.594	59.143	117.579	45.119	89.671	209.153	169.232	181.346	1.863.297	659
35327	K10	Ulrichst.-Wohn.	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	06/00	159.466	273.911	98.741	105.971	61.873	58.758	70.724	29.713	58.613	137.364	108.663	125.668	1.289.465	456
35327	G	Ullrichstein	54,0	70,0	1.000	Nordex	01/97	418.454	316.737	161.272	139.442	94.636	91.563	113.585	38.947	76.483	235.750	147.412	140.168	1.974.449	862
63679	A02	Schotten-Betz.	54,0	60,0	1.000	Nordex	03/98	101.554	192.242	84.200	120.594	62.525	46.240	66.630	32.593	60.717	103.438	64.107	94.065	1.028.905	449
36369	A01	Dirlammen	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	09/00	37.267	188.386	172.039	128.850	59.281	80.013	109.256	38.357	69.698	220.807	150.338	132.263	1.386.555	459
36369	A02	Dirlammen	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	09/00	202.211	374.936	185.007	146.190	83.219	93.402	119.336	43.864	81.411	252.561	158.952	135.935	1.877.024	622
36369	A03	Dirlammen	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	09/00	193.106	377.152	148.787	122.534	74.791	76.662	102.869	31.806	66.416	209.958	116.963	115.411	1.636.455	542
36369	A04	Dirlammen	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	09/00	271.777	400.283	159.705	143.166	80.050	74.629	110.689	36.255	69.291	219.412	140.115	129.625	1.834.997	608
36369	A05	Dirlammen	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	09/00	219.805	353.842	139.360	134.302	69.635	76.239	100.285	35.944	62.706	213.548	110.846	103.378	1.619.890	537
36369	A06	Dirlammen	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	10/00	35.064	236.677	121.880	122.333	70.964	77.164	100.690	33.906	60.883	196.771	119.664	102.179	1.278.175	423
36369	A07	Dirlammen	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	10/00	109.926	326.189	136.769	116.082	67.183	71.398	69.444	31.087	58.443	190.829	108.275	88.066	1.373.691	455
36369	A08	Dirlammen	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	10/00	236.234	369.265	139.598	123.781	69.878	71.675	98.758	30.492	63.564	202.746	115.404	108.129	1.629.524	540
36369	B01	Engelrod	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	11/00	201.045	405.766	183.093	143.178	88.041	93.253	116.358	37.973	62.359	252.520	151.422	122.491	1.857.499	615
36369	B02	Engelrod	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	11/00	277.828	386.173	161.408	130.819	85.649	92.627	116.444	38.332	67.151	236.961	147.809	119.354	1.860.555	616
36369	B03	Engelrod	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	11/00	194.801	385.042	171.055	139.356	84.663	87.863	114.499	40.341	69.289	245.899	130.092	101.205	1.764.105	584
36369	B04	Engelrod	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	11/00	34.537	283.009	164.444	138.689	86.647	84.275	104.012	31.244	70.870	237.109	143.000	118.603	1.496.439	496
34479	B01	Breuna	60,0	69,0	1.300	Nordex	10/98	k.A.	147.414	93.022	79.313	50.018	55.314	73.802	27.591	49.322	137.188	78.419	83.719	875.122	310
34479	B02	Breuna	60,0	69,0	1.300	Nordex	09/98	148.896	198.474	91.257	87.313	42.883	52.508	68.464	26.395	46.680	117.471	41.525	68.063	989.929	350
35688	A01	Dillenburg	77,0	85,0	1.500	Enron Wind	09/01	k.A.	k.A.	275.033	273.066	153.970	168.091	k.A.	97.664	165.592	370.887	221.208	k.A.	1.725.511	371
35688	A02	Dillenburg	77,0	85,0	1.500	Enron Wind	09/01	k.A.	473.847	258.893	256.414	132.292	135.919	188.013	95.631	158.339	k.A.	164.516	242.524	2.106.388	452
35688	A03	Dillenburg	77,0	85,0	1.500	Enron Wind	09/01	k.A.	k.A.	220.781	235.100	113.578	k.A.	144.724	k.A.	139.819	k.A.	126.394	k.A.	980.396	211
36355	A09	Hartmannshain	65,0	67,0	1.500	Tacke	01/99	306.620	438.580	155.280	231.920	142.500	125.100	186.520	66.460	134.720	311.860	165.120	112.020	2.376.700	716
34474	B01	Neudorf	80,0	100,0	2.000	Vestas	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	265.360	167.686	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	433.046	86
34474	B02	Neudorf	80,0	100,0	2.000	Vestas	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	270.108	180.326	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	450.434	90
34474	B03	Neudorf	80,0	100,0	2.000	Vestas	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	278.625	163.926	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	442.551	88
34474	B04	Neudorf	80,0	100,0	2.000	Vestas	01/02	k.A.	k.A.	k.A.	285.895	176.104	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	461.999	92
34474	B05	Neudorf	80,0	100,0	2.000	Vestas	01/02	k.A.	k.A.	k.A.	155.771	132.919	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	288.690	57
Hamburg																					
21109	A01	HH-Georgsw.	23,0	30,0	150	AN Bonus	07/92	21.732	33.603	19.892	11.221	7.400	15.267	14.140	6.205	5.811	19.817	k.A.	18.896	173.984	419
21129	C01	HH-Neuenfelde	27,0	42,0	150	Nordex	05/93	29.800	45.000	27.400	15.200	11.500	18.900	16.800	6.600	8.000	26.000	15.300	26.100	246.600	431
21129	C02	HH-Neuenfelde	27,0	42,0	150	Nordex	05/93	31.500	48.100	30.000	17.000	13.000	20.900	17.700	7.200	8.500	25.700	14.800	26.900	261.300	456
21129	C03	HH-Neuenfelde	27,0	42,0	150	Nordex	05/93	28.500	45.600	28.000	15.800	12.200	19.400	17.400	6.800	8.200	26.600	14.300	25.500	248.300	434
21037	A	HH-Oortkaten	24,6	34,0	150	Nordtank	06/91	23.800	33.400	18.000	8.250	4.600	10.400	9.200	2.900	2.350	14.850	6.400	12.900	147.050	309
21039	F	HH-Altengam.	40,3	56,0	500	Enercon	10/97	98.800	132.376	80.459	47.095	35.928	60.000	51.385	23.290	26.627	69.736	40.400	71.260	737.356	578
21039	G	Neuengamme	40,3	50,0	500	Enercon	01/98	89.700	117.300	71.500	39.300	28.400	51.500	46.900	19.900	21.200	61.800	35.800	63.700	647.000	507

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
21079	A01	HH-Neuland	40,3	65,0	500	Enercon	10/96	100.004	130.332	80.395	k.A.	29.720	56.931	53.610	21.396	k.A.	k.A.	39.936	71.982	584.306	458
21079	A02	HH-Neuland	40,3	65,0	500	Enercon	10/96	101.921	134.678	75.992	k.A.	33.677	58.893	53.280	22.757	k.A.	k.A.	40.735	73.791	595.724	467
21079	A03	HH-Neuland	40,3	65,0	500	Enercon	10/96	103.100	130.859	82.696	k.A.	33.814	59.454	56.088	22.870	k.A.	k.A.	42.026	73.625	604.532	474
21079	A04	HH-Neuland	40,3	65,0	500	Enercon	10/96	99.165	136.031	82.367	k.A.	35.130	59.802	57.012	22.767	k.A.	k.A.	41.975	71.242	605.491	475
21109	A02	HH-Georgsw.	37,0	40,0	500	Tacke	03/95	70.746	103.644	58.400	16.082	57.121	53.911	23.412	10.748	19.947	64.372	37.476	63.552	579.411	539
21109	A03	HH-Georgsw.	37,0	43,0	500	Tacke	05/96	81.975	113.024	68.698	38.182	k.A.	52.012	48.580	22.635	22.393	66.069	35.865	59.855	609.288	567
21039	C01	HH-Altengam.	44,0	52,0	600	AN Bonus	01/96	85.900	118.859	67.788	37.235	25.101	48.174	38.937	14.717	19.778	60.151	27.306	52.734	596.680	392
21039	C02	HH-Altengam.	44,0	52,0	600	AN Bonus	01/96	91.000	127.149	71.023	39.040	25.688	52.012	42.515	18.501	20.663	65.138	29.226	56.661	638.616	420
21039	C03	HH-Altengam.	44,0	52,0	600	AN Bonus	01/96	95.500	129.609	72.958	39.911	28.368	53.153	45.438	17.118	21.919	67.593	30.996	57.487	660.050	434
21039	C04	HH-Altengam.	44,0	52,0	600	AN Bonus	01/96	83.000	111.800	62.332	38.867	28.096	51.819	43.226	16.813	21.000	62.939	31.445	58.992	610.329	401
21039	H01	HH-Neuengam.	44,0	65,0	600	Enercon	03/00	116.000	156.300	92.900	55.900	42.200	69.100	61.700	29.100	28.400	91.500	52.700	92.750	888.550	584
21039	H02	HH-Neuengam.	44,0	65,0	600	Enercon	03/00	115.600	155.800	91.100	53.500	39.100	67.900	61.300	26.600	32.000	90.500	46.500	83.700	863.600	568
21039	H03	HH-Neuengam.	44,0	65,0	600	Enercon	03/00	119.600	160.000	93.700	54.900	41.000	64.200	64.400	27.600	31.300	92.100	49.800	84.200	882.800	581
21129	D01	HH-Francop	43,2	51,0	600	Micon	10/96	101.416	136.616	83.333	48.133	38.153	61.252	61.454	25.891	51.434	82.355	48.102	83.694	821.833	561
21129	D02	HH-Francop	43,2	51,0	600	Micon	10/96	95.648	137.948	86.406	47.978	37.529	58.753	60.848	26.388	51.066	82.954	48.598	85.348	819.464	559
21129	D03	HH-Francop	43,2	51,0	600	Micon	10/96	106.500	137.188	87.971	48.840	38.203	59.257	60.117	26.464	51.597	82.408	48.638	85.144	832.327	568
21129	D04	HH-Francop	43,2	51,0	600	Micon	10/96	117.908	151.058	92.666	47.372	37.458	59.022	61.237	25.801	51.697	83.140	49.856	85.621	862.836	589
21129	D05	HH-Francop	43,2	51,0	600	Micon	10/96	113.205	145.396	84.822	48.514	38.116	59.738	60.963	26.787	51.416	85.308	50.307	87.724	852.296	581
21129	D06	HH-Francop	43,2	51,0	600	Micon	10/96	104.523	139.740	78.554	47.118	37.298	59.222	61.518	25.212	49.103	81.176	51.068	87.444	821.976	561
21037	B01	HH-Ochsenw.	48,0	70,0	600	NEG Micon	12/97	147.000	185.500	114.500	66.650	46.300	85.800	86.500	37.400	43.100	108.200	61.100	97.900	1.079.950	597
21039	B01	HH-Neuengam.	43,0	52,0	600	Tacke	07/95	98.000	125.800	75.600	42.400	32.000	48.400	52.900	23.700	25.700	69.500	35.000	63.400	692.400	477
21039	B02	HH-Neuengam.	43,0	52,0	600	Tacke	07/95	90.900	124.000	72.100	38.000	27.500	45.200	44.300	18.200	19.600	64.400	30.600	56.100	630.900	434
21039	B03	HH-Neuengam.	43,0	52,0	600	Tacke	07/95	93.800	132.500	78.600	43.400	31.400	45.400	48.500	20.700	23.600	70.600	36.800	63.500	688.800	474
21109	B	HH-Georgsw.	66,0	100,0	1.500	Enercon	08/98	237.080	437.812	246.250	154.206	132.084	213.174	187.613	93.649	101.426	261.980	158.630	257.513	2.481.417	725
Mecklenburg-Vorpommern																					
18239	C	Hohen Luckow	6,0	13,0	5	Wenus	04/98	1.206	1.077	318	0	213	627	627	14	245	301	169	43	4.840	171
18556	C	Altenkirchen	12,5	30,5	45	Südwind	08/92	0	k.A.	130	2.146	2.320	5.320	4.494	2.816	3.071	6.328	3.650	6.484	36.759	300
18311	A	Borg	15,6	31,0	75	Lagerwey	11/91	11.400	12.900	9.900	3.300	1.800	k.A.	3.000	1.200	2.100	6.261	3.600	6.000	61.461	322
18320	B	Neuenlübke	15,6	31,0	75	Lagerwey	03/93	k.A.	11.580	8.370	2.740	1.950	4.890	2.820	1.230	2.100	5.280	2.460	4.200	47.620	249
18356	C01	Fuhlendorf/WO	15,6	25,0	75	Lagerwey	04/93	12.969	13.566	11.268	3.630	3.921	10.032	7.110	2.106	3.207	8.532	2.370	3.354	82.065	429
18356	C03	Fuhlendorf/W1	15,6	25,0	75	Lagerwey	04/93	12.195	13.293	10.197	3.123	2.925	6.171	5.247	2.079	2.709	6.237	1.971	2.805	68.952	361
23946	A	Hafthagen/Red.	15,6	31,0	75	Lagerwey	11/92	13.302	13.584	10.501	5.080	3.640	5.390	4.842	3.260	5.180	9.130	5.507	8.410	87.826	459
18556	D	Schwarbe	17,2	30,5	80	Enercon	02/92	19.296	22.128	18.916	9.996	9.744	15.524	11.728	9.084	10.712	15.732	11.340	19.540	173.740	748
18249	A	Penzin	18,0	31,0	80	Lagerwey	03/95	16.200	18.180	k.A.	3.930	k.A.	7.200	6.090	2.580	3.390	10.410	3.090	6.090	77.160	303
18314	B	Bartelshagen	18,0	31,0	80	Lagerwey	08/94	16.410	20.232	15.456	6.159	5.193	10.872	7.563	4.962	5.322	12.036	6.567	9.795	120.567	474
18356	C02	Fuhlendorf/M	18,0	25,0	80	Lagerwey	04/93	18.120	16.740	0	3.309	5.904	14.124	10.218	3.639	5.046	12.255	3.726	5.157	98.238	386
18556	F	Starrvitz (Dra.)	20,0	40,0	100	Vestas	09/94	30.570	36.935	30.730	15.340	15.150	23.260	17.190	11.730	15.775	26.645	18.120	23.125	264.570	842
17126	A01	Jarmen/Müss.	20,0	28,2	110	Seewind	04/94	20.340	22.794	18.840	8.241	5.271	11.778	9.690	6.420	7.200	14.490	6.210	10.440	141.714	451
17126	A02	Jarmen/Müss.	20,0	28,2	110	Seewind	04/94	22.032	22.878	19.614	8.682	5.868	12.006	9.450	4.902	6.288	15.150	6.900	12.480	146.250	466
23948	A	Wohlenhagen	20,0	28,2	110	Seewind	11/93	30.360	10.260	3.420	2.280	6.120	12.600	5.100	5.640	9.660	12.840	7.800	13.900	119.980	382
18573	B01	Rambin/Rügen	23,0	31,0	150	AN Bonus	07/93	29.474	36.392	31.149	12.766	11.496	20.678	14.353	12.161	3.544	22.238	12.291	20.361	226.903	546
18573	B02	Rambin/Rügen	23,0	31,0	150	AN Bonus	07/93	33.579	36.839	32.136	13.260	11.938	21.720	14.118	12.190	9.495	22.831	12.454	20.909	241.469	581
18230	A01	Roggow-Russow	27,0	37,0	150	Nordex	11/92	41.760	46.960	35.990	16.800	14.180	27.840	21.300	14.080	16.400	29.840	19.360	32.640	317.150	554
18230	A02	Roggow-Russow	27,0	37,0	150	Nordex	07/93	39.120	44.560	33.760	17.520	13.440	27.120	20.900	13.680	16.160	28.720	19.040	29.360	303.380	530
18556	G	Mattchow	27,0	31,5	225	Vestas	02/95	67.110	79.380	66.740	36.530	33.240	48.460	39.380	35.350	31.870	44.320	46.520	64.300	593.200	1.036
23923	A01	Hof-Selmsdorf	31,4	41,7	270	Südwind	02/95	64.569	80.397	43.432	26.640	18.231	38.086	28.750	12.213	14.167	40.779	22.135	34.568	423.967	547
23923	A03	Hof-Selmsdorf	31,4	41,7	270	Südwind	02/95	54.883	66.384	39.928	27.600	17.335	33.441	25.908	12.976	17.826	36.262	26.529	37.294	396.366	512
18465	C	Tribsees-Thom.	33,0	40,0	300	AN Bonus	09/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	42.700	42.700	50
18569	E	Gagern	33,0	40,0	300	AN Bonus	05/99	63.530	82.584	k.A.	35.074	25.976	60.486	k.A.	48.781	28.597	56.603	33.194	k.A.	434.825	508
18556	B01	Schwarbek.A./01	33,0	37,1	300	Enercon	03/92	96.528	116.694	94.686	31.008	45.690	70.626	54.474	43.764	45.672	74.214	30.978	83.880	788.214	922
18556	B02	Schwarbek.A./02	33,0	37,1	300	Enercon	03/92	97.896	104.520	1.698	50.202	46.002	73.464	55.422	43.362	48.234	92.166	61.236	92.916	767.118	897
18556	B03	Schwarbek.A./03	33,0	37,1	300	Enercon	03/92	101.808	117.912	104.112	53.118	48.912	77.022	58.854	46.854	49.374	90.282	53.184	92.526	893.958	1.045
18556	B04	Schwarbe-2/01	33,0	37,1	300	Enercon	01/92	99.366	121.880	100.398	52.656	48.528	78.918	61.074	46.722	50.262	92.046	63.942	88.440	904.232	1.057
18556	B05	Schwarbe-2/02	33,0	37,1	300	Enercon	01/92	104.424	126.816	101.304	52.686	47.670	66.630	49.170	44.844	48.654	84.078	60.390	81.864	868.530	1.015
18556	B06	Schwarbe-2/03	33,0	37,1	300	Enercon	01/92	101.550	123.456	74.682	38.910	32.568	54.606	49.860	39.738	44.760	105.672	43.470	83.760	793.032	927
18556	B07	Schwarbe-2/04	33,0	37,1	300	Enercon	01/92	95.106	117.996	90.426	45.468	39.534	71.508	52.980	34.530	39.810	80.628	56.082	83.922	807.990	945
18375	A01	Born a.d. Werre	31,0	32,8	300	Nordtank	06/93	81.732	102.352	70.196	32.604	24.364	62.918	44.636	21.072	25.094	62.166	31.326	46.688	605.148	802
18375	A02	Born a.d. Werre	31,0	32,8	300	Nordtank	06/93	79.472	101.364	70.180	32.346	24.470	64.570	45.756	21.430	24.476	61.086	30.730	37.972	593.852	787
18556	H	Dranske	33,0	40,0	300	Tacke	03/95	78.062	k.A.	k.A.	43.198	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	69.919	44.514	63.870	299.563	350
23923	A02	Hof-Selmsdorf	31,4	41,7	350	Südwind	02/95	74.751	94.448	49.410	30.120	21.327	44.694	32.629	14.698	19.854	47.677	28.238	42.676	500.522	646
18211	A01	Börgerende/R.	37,0	42,0	450	AN Bonus	04/94	93.404	125.016	92.120	36.948	27.934	65.669	49.223	32.655	40.850	k.A.	45.031	68.195	677.045	630
18211	A02	Börgerende/R.	37,0	42,0	450	AN Bonus	05/94	97.505	130.146	98.278	39.730	28.515	67.822	51.181	33.998	26.654	k.A.	45.995	71.380	691.204	643

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

Mecklenburg-Vorpommern

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
18211	A03	Börgerende/R.	37,0	42,0	450	AN Bonus	05/94	100.399	125.547	100.388	40.654	30.027	72.652	54.702	36.661	44.230	k.A.	45.637	72.300	723.197	673
18573	C	Rambin/Rügen	37,0	36,8	450	AN Bonus	09/94	81.070	96.718	k.A.	55.800	27.506	59.400	k.A.	k.A.	19.588	65.370	34.032	k.A.	439.484	409
17039	A	Buchhof/Troll.	41,0	55,0	500	Dewind	08/97	75.582	103.388	60.463	k.A.	k.A.	38.943	k.A.	18.225	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	296.601	225
17121	B01	Vorbein	40,3	65,0	500	Enercon	02/96	131.837	164.214	115.706	64.915	43.845	83.159	81.487	48.703	48.643	98.582	55.487	68.655	1.005.233	788
17121	B02	Vorbein	40,3	65,0	500	Enercon	03/96	120.812	159.113	117.744	68.344	39.074	84.114	82.500	46.458	49.606	100.458	56.982	k.A.	925.205	725
17329	A01	Krackow	40,3	65,0	500	Enercon	09/99	132.065	154.446	106.367	46.387	37.817	69.973	62.222	37.914	k.A.	93.607	56.959	68.489	866.246	679
17329	A02	Krackow	40,3	65,0	500	Enercon	09/99	129.887	155.274	102.784	43.257	35.874	67.902	60.280	35.141	k.A.	93.239	54.804	71.357	849.799	666
17329	A03	Krackow	40,3	65,0	500	Enercon	09/99	135.582	158.573	105.156	45.389	36.486	70.378	59.849	36.421	k.A.	96.869	59.031	75.818	879.552	690
17329	A04	Krackow	40,3	65,0	500	Enercon	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	36.420	72.150	58.903	39.522	k.A.	93.560	60.066	73.156	433.777	340
17329	A05	Krackow	40,3	65,0	500	Enercon	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	39.729	42.167	74.883	64.309	42.203	k.A.	104.283	65.936	81.755	515.265	404
17438	C01	Wolgast	40,3	65,0	500	Enercon	08/97	133.083	134.939	111.399	48.303	33.460	72.238	55.333	36.335	48.466	94.267	50.335	60.773	878.931	689
17438	C02	Wolgast	40,3	65,0	500	Enercon	08/97	110.486	120.319	113.760	52.678	39.667	75.735	64.501	45.756	53.461	98.612	51.883	64.303	891.161	699
17438	C03	Wolgast	40,3	65,0	500	Enercon	08/97	112.925	121.609	111.002	48.902	41.152	73.494	63.801	44.799	52.368	97.483	53.924	68.210	889.669	697
17438	C04	Wolgast	40,3	65,0	500	Enercon	08/97	110.008	116.735	103.968	51.271	39.189	70.985	62.923	45.602	52.657	97.858	55.427	74.352	880.975	691
17438	C05	Wolgast	40,3	65,0	500	Enercon	08/97	104.152	124.721	107.040	53.123	30.936	69.481	64.224	42.993	49.785	90.832	51.003	65.904	854.194	670
17438	C06	Wolgast	40,3	65,0	500	Enercon	08/97	127.691	131.811	110.967	49.780	37.401	71.973	61.296	41.828	50.178	96.020	52.854	66.983	898.782	705
17438	C07	Wolgast	40,3	65,0	500	Enercon	08/97	128.294	128.625	95.918	49.736	38.863	76.790	64.132	45.238	52.735	95.079	55.818	70.467	901.695	707
17438	C08	Wolgast	40,3	65,0	500	Enercon	08/97	132.382	134.624	113.345	56.756	41.635	74.063	70.542	49.813	56.481	106.841	60.643	81.412	978.537	767
17438	C09	Wolgast	40,3	65,0	500	Enercon	08/97	113.667	136.117	117.039	46.577	34.038	78.636	65.509	40.674	50.895	100.212	52.397	70.506	906.267	710
17438	C10	Wolgast	40,3	65,0	500	Enercon	08/97	104.459	135.451	117.251	50.148	34.705	77.406	65.754	39.186	49.850	100.264	51.351	64.069	889.894	698
17438	C11	Wolgast	40,3	65,0	500	Enercon	08/97	126.194	117.835	115.523	50.742	35.207	77.154	67.624	43.040	51.071	100.495	54.792	67.675	907.352	711
17438	C12	Wolgast	40,3	65,0	500	Enercon	08/97	134.336	134.537	118.664	53.553	39.886	83.156	71.232	46.574	56.236	104.810	57.834	74.493	975.311	765
17438	C13	Wolgast	40,3	65,0	500	Enercon	08/97	127.347	130.171	113.463	55.284	39.869	82.089	69.442	47.143	54.788	100.983	60.580	79.150	960.309	753
17438	C14	Wolgast	40,3	65,0	500	Enercon	08/97	133.639	134.648	119.703	55.853	37.681	82.970	70.174	43.961	56.053	94.473	58.805	76.523	964.483	756
17438	C15	Wolgast	40,3	65,0	500	Enercon	08/97	130.127	130.215	113.613	53.469	37.433	79.513	65.181	42.069	51.147	104.046	55.787	70.103	932.703	731
17438	C16	Wolgast	40,3	65,0	500	Enercon	08/97	122.792	125.804	109.491	53.364	36.417	75.893	66.580	38.904	50.156	97.137	51.788	73.432	901.758	707
17438	C17	Wolgast	40,3	65,0	500	Enercon	08/97	106.444	137.699	122.407	53.643	37.695	87.542	71.705	46.004	56.987	108.363	59.308	78.047	965.844	757
18334	A	Langsdorf	40,3	50,0	500	Enercon	05/95	105.780	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	105.780	83
18519	E01	Segebadenhau	40,3	48,0	500	Enercon	05/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	52.902	74.165	51.750	56.546	89.359	52.531	77.617	454.870	357
18519	E02	Segebadenhau	40,3	48,0	500	Enercon	05/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	55.094	71.355	48.802	55.173	91.722	50.719	72.533	445.398	349
18556	E	Altenkirchen	40,3	42,0	500	Enercon	10/93	182.264	194.264	173.760	90.424	86.096	146.160	108.256	74.904	82.032	159.208	104.760	148.928	1.551.056	1.216
18182	A01	Mönchhagen/S	39,0	40,6	500	Vestas	12/94	101.258	126.863	96.883	38.481	33.506	67.599	50.294	25.778	28.005	74.872	38.778	64.066	746.383	625
18182	A02	Mönchhagen/M	39,0	40,6	500	Vestas	12/94	105.045	130.755	95.875	k.A.	32.561	67.247	63.000	31.650	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	526.133	440
18445	A	Preetz/Schmed.	39,0	40,6	500	Vestas	04/94	115.326	139.964	106.286	47.357	32.775	68.334	51.274	29.226	37.594	k.A.	42.903	63.068	734.107	615
18569	D01	Kluis/Silenz	44,0	50,0	600	AN Bonus	04/99	150.042	190.176	152.208	58.346	48.319	117.426	80.924	47.878	52.817	110.400	62.076	90.429	1.161.041	764
18569	D02	Kluis/Silenz	44,0	50,0	600	AN Bonus	04/99	150.418	185.893	148.398	60.004	47.932	114.895	80.561	49.093	52.115	106.475	63.636	94.083	1.153.503	759
18569	D03	Kluis/Silenz	44,0	50,0	600	AN Bonus	04/99	147.972	185.571	150.554	62.348	52.181	118.804	82.912	50.281	53.354	105.627	61.413	89.317	1.160.334	763
18569	D04	Kluis/Silenz	44,0	50,0	600	AN Bonus	04/99	143.145	175.936	143.781	54.432	43.273	112.932	77.993	45.827	49.284	104.542	57.273	86.490	1.094.908	720
18569	D05	Kluis/Silenz	44,0	50,0	600	AN Bonus	04/99	145.418	178.170	141.901	56.391	46.771	107.788	77.467	44.747	49.436	102.507	59.778	88.955	1.099.329	723
18569	D06	Kluis/Silenz	44,0	50,0	600	AN Bonus	04/99	137.139	168.723	140.563	59.501	49.658	110.078	75.139	47.824	52.058	102.873	57.962	87.468	1.088.986	716
18569	D07	Kluis/Silenz	44,0	50,0	600	AN Bonus	04/99	147.242	180.039	145.997	61.789	49.498	110.191	78.817	46.255	52.491	107.129	61.116	89.367	1.129.931	743
18569	D08	Kluis/Silenz	44,0	50,0	600	AN Bonus	04/99	147.135	181.176	141.688	59.479	46.666	104.892	75.092	44.905	49.677	105.144	58.625	88.654	1.103.133	725
18569	D09	Kluis/Silenz	44,0	50,0	600	AN Bonus	04/99	150.034	187.270	153.353	64.789	52.972	109.225	84.356	50.443	55.999	111.742	67.041	101.459	1.188.683	782
18569	D10	Kluis/Silenz	44,0	50,0	600	AN Bonus	04/99	140.696	173.484	141.608	61.205	48.453	103.786	77.189	49.268	52.923	106.169	62.457	96.845	1.114.083	733
18573	E01	Frankenthal	44,0	50,0	600	AN Bonus	05/99	138.466	k.A.	89.062	55.732	48.686	95.608	76.842	51.691	54.343	104.831	64.349	87.335	866.945	570
18573	E02	Frankenthal	44,0	50,0	600	AN Bonus	05/99	142.347	k.A.	129.524	59.652	47.986	86.352	73.249	52.024	50.436	97.497	61.886	87.986	888.939	585
18573	E03	Frankenthal	44,0	50,0	600	AN Bonus	05/99	138.099	k.A.	132.409	56.595	48.800	91.940	73.904	49.199	51.200	96.091	61.452	88.813	888.502	584
18573	E04	Frankenthal	44,0	50,0	600	AN Bonus	05/99	139.598	k.A.	132.883	56.521	48.742	95.078	72.902	51.911	52.173	31.276	k.A.	k.A.	681.084	448
17209	A01	Bütow	48,0	70,0	600	DeWind	08/99	144.833	182.878	115.348	60.473	44.697	88.799	42.686	k.A.	k.A.	115.395	55.049	72.246	922.404	510
17209	A02	Bütow	48,0	70,0	600	DeWind	08/99	143.855	132.832	60.966	56.994	45.777	73.113	73.027	37.982	52.746	117.157	57.289	90.191	941.929	521
17209	A03	Bütow	48,0	70,0	600	DeWind	08/99	134.508	167.433	112.612	54.750	43.488	88.875	75.434	37.015	48.828	100.400	57.101	75.664	996.108	550
17209	A04	Bütow	48,0	70,0	600	DeWind	08/99	140.833	181.138	109.046	55.673	42.507	81.972	70.181	35.745	45.937	108.994	57.328	84.619	1.013.973	560
17209	A05	Bütow	48,0	70,0	600	DeWind	08/99	134.769	183.011	115.333	56.097	47.017	92.928	78.794	38.914	51.425	116.585	63.951	90.363	1.069.187	591
17209	A06	Bütow	48,0	70,0	600	DeWind	09/99	99.879	189.236	119.565	62.555	46.920	87.426	79.819	38.379	53.094	114.142	59.623	91.591	1.042.229	576
17209	A07	Bütow	48,0	70,0	600	DeWind	09/99	140.173	169.690	115.768	58.128	47.512	94.146	73.358	38.982	50.406	119.292	62.594	95.169	1.065.218	589
17209	A08	Bütow	48,0	70,0	600	DeWind	09/99	138.236	180.459	116.191	54.481	37.870	85.425	75.913	39.594	50.824	115.646	59.985	92.375	1.046.999	579
17209	A09	Bütow	48,0	70,0	600	DeWind	09/99	89.474	k.A.	k.A.	k.A.	42.534	89.194	82.433	39.155	52.403	114.744	62.758	77.090	649.785	359
17209	A10	Bütow	48,0	70,0	600	DeWind	09/99	105.661	145.717	96.101	k.A.	38.566	68.112	61.403	31.524	39.985	k.A.	k.A.	69.217	656.286	363
17209	A11	Bütow	48,0	70,0	600	DeWind	10/99	139.105	182.488	114.909	57.357	44.634	86.847	78.376	38.539	51.952	109.454	58.668	87.981	1.050.310	580
17209	A12	Bütow	48,0	70,0	600	DeWind	10/99	134.021	184.552	117.364	64.655	45.384	87.952	76.365	37.695	47.307	k.A.	k.A.	k.A.	795.295	439
17209	A13	Bütow	48,0	70,0	600	DeWind	10/99	151.731	189.996	117.198	63.026	47.815	86.773	77.059	39.818	k.A.	99.206	61.342	95.221	1.029.185	569
17209	A14	Bütow	48,0	70,0	600	DeWind	10/99	k.A.	k.A.	92.631	52.129	44.530	66.754	74.496	36.751	48.852	k.A.	60.339	78.073	554.555	306
17209	A15	Bütow	48,0	70,0	600	DeWind	10/99	139.083	174.455	105.096	58.497	43.066	88.226	78.917	42.016	50.425	116.028	65.854	88.289	1.049.952	580
17209	A16	Bütow	48,0	70,0	600	DeWind	10/99	153.176	196.235	121.650	59.609	46.247	91.272	81.386	38.753	51.148	121.420	57.006	90.426	1.108.328	612
17209	A17	Bütow	48,0	70,0	600	DeWind	10/99	129.637	111.218	112.044	58.747	47.708	88.758	77.042	39.995	53.501	110.275	60.402	95.796	985.123	544
17209	A18	Bütow	48,0	70,0	600	DeWind	10/99	131.530	177.451	115.426	65.651	48.982	88.395	80.568	40.330	52.109	114.793	61.753	97.426	1.074.414	594
17209	A19	Bütow	48,0	70,0	600	DeWind	10/99	109.251	163.668	107.651	63.586	47.728	88.321	78.191	38.878	49.969	105.327	61.019	93.410	1.006.999	556

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
17209	A20	Bütow	48,0	70,0	600	DeWind	10/99	120.920	149.345	109.066	k.A.	37.306	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	416.637	230
17209	A21	Bütow	48,0	70,0	600	DeWind	11/99	136.002	176.500	83.673	k.A.	42.872	82.925	73.415	36.139	46.445	109.368	56.304	83.839	927.482	513
17209	A22	Bütow	48,0	70,0	600	DeWind	11/99	139.525	181.021	97.943	58.944	44.425	87.799	76.697	38.629	50.317	113.232	61.452	95.058	1.045.042	578
17209	B01	Zepkow	48,0	70,0	600	DeWind	06/01	117.274	148.067	93.918	53.725	45.369	76.722	74.037	35.658	49.864	k.A.	60.366	85.067	840.067	464
17209	B02	Zepkow	48,0	70,0	600	DeWind	06/01	128.154	163.397	102.889	62.349	48.934	93.491	80.429	36.471	54.676	121.175	67.718	97.490	1.057.173	584
17209	B03	Zepkow	48,0	70,0	600	DeWind	06/01	135.353	177.536	117.238	59.620	48.927	79.836	83.211	29.916	k.A.	k.A.	k.A.	96.314	827.951	458
17209	B04	Zepkow	48,0	70,0	600	DeWind	06/01	117.560	171.395	109.016	56.137	44.541	59.720	69.900	35.533	k.A.	k.A.	k.A.	87.012	750.814	415
17209	B05	Zepkow	48,0	70,0	600	DeWind	06/01	132.075	171.838	112.809	57.120	45.145	85.841	71.473	34.675	k.A.	k.A.	k.A.	86.869	797.845	441
17209	B06	Zepkow	48,0	70,0	600	DeWind	06/01	117.438	k.A.	68.903	k.A.	k.A.	85.730	69.606	33.843	48.139	111.170	58.400	67.139	660.368	365
17209	B07	Zepkow	48,0	70,0	600	DeWind	06/01	123.584	150.053	103.991	54.472	43.281	80.249	69.912	34.284	49.997	112.289	61.190	83.748	967.050	534
17209	B08	Zepkow	48,0	70,0	600	DeWind	06/01	128.398	165.262	109.699	52.379	38.986	82.576	68.709	32.787	48.734	112.632	60.735	65.032	965.929	534
17209	B09	Zepkow	48,0	70,0	600	DeWind	06/01	129.408	185.922	107.297	54.439	44.935	85.896	69.608	34.710	49.263	114.480	62.073	84.680	1.022.711	565
17209	B10	Zepkow	48,0	70,0	600	DeWind	06/01	132.217	167.389	109.573	53.533	43.017	81.109	67.667	30.359	46.217	109.431	57.307	78.389	976.208	539
18516	A01	Rakow	48,0	70,0	600	DeWind	10/00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	64.241	106.572	79.842	64.993	60.544	128.066	80.476	110.633	695.367	384
18516	A02	Rakow	48,0	70,0	600	DeWind	11/00	k.A.	k.A.	k.A.	64.399	63.079	106.394	87.099	61.576	68.648	122.258	80.307	101.790	755.550	418
18516	A03	Rakow	48,0	70,0	600	DeWind	11/00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	106.347	106.535	60.666	67.938	120.543	77.696	98.861	638.586	353
18516	A04	Rakow	48,0	70,0	600	DeWind	11/00	149.234	k.A.	k.A.	k.A.	60.985	75.548	80.735	59.318	64.702	120.672	74.456	91.178	776.828	429
18516	A05	Rakow	48,0	70,0	600	DeWind	11/00	174.176	179.414	138.089	72.551	57.513	95.659	77.970	59.118	67.123	124.689	77.463	102.802	1.226.567	678
18516	A06	Rakow	48,0	70,0	600	DeWind	11/00	159.227	168.698	116.140	67.552	57.283	100.202	93.923	56.775	63.775	120.598	69.939	91.885	1.165.997	644
18516	A07	Rakow	48,0	70,0	600	DeWind	11/00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	65.288	101.237	107.129	63.539	71.066	115.188	79.039	104.415	706.901	391
18516	A08	Rakow	48,0	70,0	600	DeWind	11/00	177.886	165.355	140.939	82.629	67.446	106.607	105.284	70.594	72.261	128.046	81.223	110.961	1.309.231	724
18516	A09	Rakow	48,0	70,0	600	DeWind	11/00	163.025	140.562	121.633	74.635	62.494	100.067	99.653	64.393	67.554	121.661	73.601	100.087	1.189.365	657
18516	A10	Rakow	48,0	70,0	600	DeWind	11/00	141.262	93.430	101.259	62.181	67.557	109.985	108.843	69.723	72.713	125.152	78.709	88.667	1.119.481	619
18516	A11	Rakow	48,0	70,0	600	DeWind	11/00	170.056	150.431	73.096	55.774	61.690	104.711	99.442	62.512	69.989	123.241	72.087	102.245	1.145.274	633
18516	A12	Rakow	48,0	70,0	600	DeWind	12/00	87.582	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	111.797	108.911	69.509	77.892	118.031	79.349	93.229	746.300	412
18516	A13	Rakow	48,0	70,0	600	DeWind	12/00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	38.497	97.151	94.029	59.483	68.591	118.862	71.038	96.503	644.154	356
18516	A14	Rakow	48,0	70,0	600	DeWind	12/00	157.433	161.288	127.614	71.927	63.262	100.686	86.839	66.110	68.971	130.561	79.109	103.899	1.217.699	673
18516	A15	Rakow	48,0	70,0	600	DeWind	12/00	k.A.	k.A.	k.A.	77.116	60.556	101.099	103.892	62.095	61.347	126.994	75.785	106.852	775.736	429
18516	A16	Rakow	48,0	70,0	600	DeWind	12/00	137.360	168.978	139.704	52.487	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	77.246	575.775	318
18516	A17	Rakow	48,0	70,0	600	DeWind	12/00	176.102	k.A.	76.531	56.965	62.373	107.161	104.882	65.569	68.347	k.A.	79.988	90.809	888.727	491
18516	A18	Rakow	48,0	70,0	600	DeWind	12/00	178.866	171.006	142.090	79.220	64.619	103.079	106.256	67.352	70.885	133.577	81.492	110.435	1.308.877	723
18516	A19	Rakow	48,0	70,0	600	DeWind	12/00	151.163	161.070	130.807	76.559	60.965	109.269	103.379	62.177	70.756	132.077	81.066	107.302	1.246.590	689
18516	A20	Rakow	48,0	70,0	600	DeWind	12/00	152.599	191.557	140.184	79.799	65.307	107.996	104.556	66.763	71.935	130.141	80.624	80.597	1.272.058	703
18516	A21	Rakow	48,0	70,0	600	DeWind	12/00	155.278	152.231	116.113	k.A.	49.504	91.183	88.585	63.563	65.019	108.109	74.690	103.643	1.067.918	590
19386	B	Werder	44,0	66,0	600	Enercon	04/00	124.983	134.117	88.449	45.183	32.579	61.254	54.913	26.856	39.341	79.100	40.321	67.036	794.132	522
23942	A01	Kalkhorst	44,0	65,0	600	Enercon	02/00	164.597	194.188	129.028	70.384	58.583	95.103	81.876	48.046	65.668	k.A.	74.112	82.339	1.063.924	700
23942	A02	Kalkhorst	44,0	65,0	600	Enercon	02/00	159.819	194.663	97.334	74.112	55.737	95.103	81.876	47.326	62.684	k.A.	71.758	93.854	1.034.266	680
17098	E	Friedland	46,0	76,9	600	GE Wind	06/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	70.321	70.321	42
19386	A13	Werder	43,0	65,0	600	Jacobs	09/99	107.076	114.669	77.216	36.112	28.202	51.879	43.922	23.541	31.046	65.515	33.522	56.427	669.127	461
18311	E	Kuhlrade/Ribn.	43,2	47,5	600	Micon	11/94	119.780	137.820	115.180	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	372.780	254
23968	A01	Barnekow	43,2	50,0	600	Micon	07/95	133.886	150.943	102.715	52.220	38.499	64.422	58.251	29.651	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	630.587	430
23968	A02	Barnekow	43,2	50,0	600	Micon	07/95	115.111	132.129	91.039	44.865	36.222	60.460	57.179	27.019	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	564.024	385
23968	A03	Barnekow	43,2	50,0	600	Micon	07/95	124.075	141.116	95.701	47.460	34.892	65.930	51.970	24.730	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	585.874	400
18513	A01	Wendisch Bag.	48,0	60,0	600	NEG Micon	09/98	166.804	204.988	149.876	76.383	60.512	107.034	100.888	59.211	68.633	120.569	77.017	107.062	1.298.977	718
18513	A02	Wendisch Bag.	48,0	60,0	600	NEG Micon	09/98	170.204	204.044	152.562	78.181	59.938	110.108	102.328	55.723	69.563	121.780	79.213	110.118	1.313.762	726
17129	A01	Völschow	43,0	60,0	600	Nordex	02/98	121.998	162.901	87.123	66.049	36.896	42.964	50.249	20.934	30.548	111.013	66.248	87.236	884.159	609
17129	A02	Völschow	43,0	60,0	600	Nordex	02/98	127.172	161.333	88.919	59.359	34.096	45.181	50.830	18.777	28.625	108.251	64.395	76.583	863.521	595
17129	A03	Völschow	43,0	60,0	600	Nordex	02/98	136.964	174.857	114.860	51.626	35.107	80.288	69.958	37.990	52.372	104.108	55.321	73.707	987.158	680
17129	A04	Völschow	43,0	60,0	600	Nordex	02/98	152.940	181.696	129.991	55.284	37.800	80.246	73.566	41.612	54.928	104.836	56.266	54.326	1.023.491	705
17129	A05	Völschow	43,0	60,0	600	Nordex	02/98	134.972	152.709	99.809	50.302	35.328	77.131	69.907	36.850	51.954	102.833	47.736	72.000	931.531	641
17129	A06	Völschow	43,0	60,0	600	Nordex	02/98	144.989	174.900	122.435	49.766	33.959	73.580	64.558	40.664	52.097	103.630	55.909	73.625	990.112	682
17126	B01	Klein-Toitin	43,0	50,0	600	Tacke	06/96	125.485	154.580	108.216	39.891	31.255	67.597	57.057	32.366	45.606	87.126	43.430	58.228	850.837	586
17126	B02	Klein-Toitin	43,0	50,0	600	Tacke	06/96	125.272	153.266	105.874	45.791	31.051	67.597	57.057	32.366	45.606	87.126	43.430	58.228	852.664	587
17126	B03	Klein-Toitin	43,0	50,0	600	Tacke	06/96	119.279	145.948	103.489	46.509	31.238	67.597	57.057	32.366	45.606	87.126	43.430	58.228	837.873	577
17126	B04	Klein-Toitin	43,0	50,0	600	Tacke	06/96	120.973	153.450	110.547	46.614	34.405	67.597	57.057	32.366	45.606	87.126	43.430	58.228	857.399	590
17379	A	Altwigshagen	43,0	50,0	600	Tacke	11/95	55.205	156.611	103.645	51.756	31.007	72.988	55.208	34.300	39.840	89.988	45.869	56.473	792.890	546
17098	C	Friedland	46,0	77,0	600	Tacke	11/99	160.202	k.A.	139.375	59.558	43.360	94.768	k.A.	47.338	65.755	124.032	64.506	71.460	870.354	524
17321	B01	Bergholz	46,0	60,0	600	Tacke	02/99	109.399	128.441	71.084	44.017	33.823	71.495	56.882	31.583	38.773	93.811	51.942	55.404	786.654	473
17321	B02	Bergholz	46,0	60,0	600	Tacke	02/99	123.349	150.548	111.483	42.571	33.306	73.604	59.856	25.904	37.953	k.A.	51.922	55.605	766.101	461
17321	B03	Bergholz	46,0	60,0	600	Tacke	02/99	129.854	k.A.	117.479	45.243	34.834	77.116	61.860	26.951	39.935	98.737	53.776	60.714	746.499	449
17321	B04	Bergholz	46,0	60,0	600	Tacke	03/99	128.208	k.A.	115.287	42.318	33.423	75.970	58.662	26.679	37.901	101.205	52.858	59.453	731.964	440
17321	B05	Bergholz	46,0	60,0	600	Tacke	03/99	129.591	168.411	111.527	44.890	35.617	78.014	63.018	27.539	39.191	88.871	53.358	61.721	901.748	543
17321	B06	Bergholz	46,0	60,0	600	Tacke	03/99	138.036	117.693	96.311	32.451	27.392	60.674	52.604	k.A.	31.801	k.A.	44.914	49.965	651.841	392
17321	B07	Bergholz	46,0	60,0	600	Tacke	03/99	k.A.	k.A.	114.507	45.918	35.305	76.509	62.525	27.248	37.393	92.825	53.664	63.084	608.978	366
17321	B08	Bergholz	46,0	60,0	600	Tacke	03/99	119.676	156.172	111.277	42.772	32.886	72.148	59.255	25.216	37.923	96.935	50.780	54.566	859.606	517
17321	B09	Bergholz	46,0	77,0	600	Tacke	06/99	128.830	172.963	122.205	46.518	38.985	k.A.	65.424	37.850	49.000	k.A.	58.096	61.284	781.155	470
17321	B10	Bergholz	46,0	77,0	600	Tacke	06/99	125.233	165.249	121.853	47.626	36.785	77.709	61.943	k.A.	43.200	94.001	53.145	59.307	886.051	533

© 2003 Betreiber-Datenbank

Mecklenburg-Vorpommern

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
17321	B11	Bergholz	46,0	77,0	600	Tacke	06/99	123.151	166.429	113.419	47.338	37.645	81.415	60.913	34.349	46.088	98.630	53.889	59.309	922.575	555
17321	B12	Bergholz	46,0	77,0	600	Tacke	06/99	123.661	162.379	118.968	49.256	k.A.	k.A.	63.934	38.856	48.328	99.455	61.157	77.411	843.405	507
17321	B13	Bergholz	46,0	77,0	600	Tacke	06/99	134.029	169.012	122.319	49.865	40.068	84.288	68.157	40.317	49.833	109.037	56.687	61.644	985.256	593
17321	B14	Bergholz	46,0	77,0	600	Tacke	06/99	125.508	164.479	122.546	51.574	40.294	83.685	67.989	k.A.	47.289	105.130	60.142	64.044	932.680	561
17321	B15	Bergholz	46,0	77,0	600	Tacke	07/99	123.267	k.A.	121.797	52.698	40.054	83.552	67.309	34.914	47.474	105.637	60.957	69.605	807.264	486
17321	B16	Bergholz	46,0	77,0	600	Tacke	07/99	k.A.	k.A.	120.850	52.750	41.747	84.352	67.570	34.724	47.035	k.A.	k.A.	72.417	521.445	314
17321	B17	Bergholz	46,0	77,0	600	Tacke	07/99	127.940	k.A.	122.592	53.149	40.906	79.730	66.850	32.253	45.576	105.836	63.529	71.957	810.318	488
17321	B18	Bergholz	46,0	77,0	600	Tacke	07/99	k.A.	k.A.	k.A.	58.074	45.922	87.811	k.A.	37.093	50.459	117.179	70.011	76.738	543.287	327
17321	B19	Bergholz	46,0	60,0	600	Tacke	07/99	113.180	147.499	107.218	44.171	33.425	72.112	59.563	k.A.	39.554	93.125	51.698	58.266	819.811	493
17321	B20	Bergholz	46,0	60,0	600	Tacke	07/99	117.341	128.497	69.088	43.882	33.452	69.065	56.327	27.025	38.038	92.221	49.975	53.364	778.275	468
17321	B21	Bergholz	46,0	60,0	600	Tacke	10/99	142.512	175.412	116.397	52.315	37.848	77.743	62.244	30.880	40.639	99.657	57.279	67.164	960.090	578
17321	B22	Bergholz	46,0	60,0	600	Tacke	10/99	132.409	164.407	114.140	47.840	33.664	70.837	55.261	k.A.	k.A.	90.837	k.A.	55.955	765.350	461
17348	A01	Woldegk	46,0	60,0	600	Tacke	03/98	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	65.864	k.A.	41.067	102.229	k.A.	2.957	212.117	128
17348	A02	Woldegk	46,0	60,0	600	Tacke	03/98	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	75.966	51.801	52.613	115.650	70.844	k.A.	366.874	221
17348	A03	Woldegk	46,0	60,0	600	Tacke	03/98	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	79.653	54.412	54.224	116.697	79.080	k.A.	384.066	231
17348	A04	Woldegk	46,0	60,0	600	Tacke	03/98	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	82.523	55.781	54.129	116.194	82.201	k.A.	390.828	235
17348	A05	Woldegk	46,0	60,0	600	Tacke	03/98	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	54.397	47.809	112.179	k.A.	k.A.	214.385	129
18211	F	Bargeshausen	46,0	60,0	600	Tacke	01/97	122.224	k.A.	k.A.	52.615	38.694	k.A.	67.945	37.480	48.318	k.A.	k.A.	k.A.	367.276	221
18276	C01	Kuhs	46,0	60,0	600	Tacke	05/98	119.830	167.325	126.691	62.608	46.273	89.058	k.A.	k.A.	51.893	93.721	62.337	90.818	910.554	548
18276	C02	Kuhs	46,0	60,0	600	Tacke	05/98	127.871	159.437	128.841	63.142	k.A.	92.981	k.A.	k.A.	54.094	96.923	63.851	93.780	880.920	530
18276	C03	Kuhs	46,0	60,0	600	Tacke	05/98	135.532	180.255	128.722	62.239	46.559	90.596	71.637	44.819	46.543	93.943	62.734	89.947	1.053.526	634
18276	C04	Kuhs	46,0	60,0	600	Tacke	05/98	k.A.	174.811	130.776	62.780	48.323	93.607	k.A.	k.A.	k.A.	84.686	55.954	86.329	737.266	444
18276	C05	Kuhs	46,0	60,0	600	Tacke	05/98	134.129	177.617	127.090	61.443	46.864	90.823	k.A.	k.A.	46.684	94.358	57.770	86.036	922.814	555
18445	C01	Schmedshagen	42,0	53,0	600	Vestas	11/95	148.321	177.333	132.684	59.695	42.488	88.571	66.952	38.694	48.009	k.A.	58.523	80.719	941.989	680
18445	C02	Schmedshagen	42,0	53,0	600	Vestas	11/95	143.446	165.880	133.259	60.409	43.500	74.221	62.253	41.548	47.700	k.A.	57.782	78.744	908.742	656
19209	A01	Klein Welzin	44,0	63,0	600	Vestas	05/97	125.882	145.357	101.078	51.328	42.378	73.099	61.695	28.478	41.763	78.022	55.875	85.864	890.819	586
19209	A02	Klein Welzin	44,0	63,0	600	Vestas	05/97	129.871	161.224	104.672	51.518	43.860	77.291	70.980	32.716	43.184	93.836	58.730	85.008	952.890	627
19209	A03	Klein Welzin	44,0	63,0	600	Vestas	05/97	116.226	166.880	98.938	51.450	43.406	71.664	67.706	33.403	45.635	86.896	54.661	85.782	922.647	607
19209	A04	Klein Welzin	44,0	63,0	600	Vestas	05/97	129.484	169.470	103.276	53.496	42.700	77.491	71.479	31.943	42.927	93.216	50.936	68.739	935.157	615
19209	A05	Klein Welzin	44,0	63,0	600	Vestas	05/97	111.978	134.403	95.492	51.727	40.531	68.064	67.448	27.548	35.606	86.150	54.460	56.201	829.608	546
17111	A	Sarow	52,0	60,0	800	Nordex	10/97	242.917	307.362	200.332	101.940	75.217	124.638	k.A.	k.A.	k.A.	119.798	111.306	150.939	1.434.449	675
18182	B	Bentwisch	52,0	60,0	800	Nordex	02/95	212.626	263.522	197.856	96.859	84.108	144.692	113.570	78.783	79.392	161.149	102.461	133.500	1.668.518	786
18320	C01	Daskow	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	12/98	222.962	262.342	223.964	98.149	83.898	165.223	112.647	74.382	94.157	k.A.	105.225	154.108	1.597.057	697
18320	C02	Daskow	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	11/00	245.418	286.182	220.691	101.027	79.399	166.306	131.829	76.588	92.862	k.A.	103.770	155.919	1.659.991	725
18320	C03	Daskow	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	11/00	243.134	284.779	219.070	99.730	80.443	166.051	130.760	72.232	93.177	k.A.	102.015	148.496	1.639.887	716
18320	C04	Daskow	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	12/00	235.333	270.228	136.679	97.665	82.060	169.615	131.051	74.508	87.969	k.A.	103.686	147.145	1.535.939	671
18320	C05	Daskow	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	12/00	223.382	258.833	182.604	99.418	78.751	154.312	121.556	77.804	90.200	k.A.	103.902	149.880	1.540.642	673
18320	C06	Daskow	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	12/00	156.947	178.949	158.429	94.282	76.673	132.069	104.014	75.234	84.875	k.A.	108.264	166.997	1.336.733	584
17098	A02	Friedland	54,0	70,0	1.000	Nordex	06/97	135.860	268.768	198.982	48.771	59.279	117.115	116.621	47.954	72.734	112.035	89.704	98.289	1.366.112	596
17098	A03	Friedland	54,0	70,0	1.000	Nordex	06/97	248.835	304.045	203.707	87.088	62.976	123.576	107.569	64.827	76.068	168.513	87.923	109.627	1.644.754	718
17098	A04	Friedland	54,0	70,0	1.000	Nordex	06/97	235.565	305.053	203.770	87.247	62.120	127.248	109.673	57.100	74.057	172.804	92.812	111.482	1.638.931	716
17098	A05	Friedland	54,0	60,0	1.000	Nordex	03/98	237.407	306.479	201.240	85.679	52.912	117.502	117.166	55.692	72.829	173.851	82.116	104.145	1.607.018	702
17098	A06	Friedland	54,0	70,0	1.000	Nordex	07/98	247.524	297.317	203.744	85.532	61.333	126.028	114.331	54.729	65.152	172.340	92.727	103.615	1.624.372	709
17098	A07	Friedland	54,0	70,0	1.000	Nordex	07/98	242.918	294.412	196.324	87.948	62.393	118.073	113.422	63.149	72.191	167.119	90.901	106.810	1.615.660	705
17129	A07	Völschow	54,0	70,0	1.000	Nordex	11/98	219.812	288.799	214.308	97.293	67.808	139.230	127.676	85.231	103.917	167.757	105.268	129.626	1.746.725	763
17129	A08	Völschow	54,0	70,0	1.000	Nordex	11/98	229.419	293.939	214.138	100.941	70.904	145.558	128.282	87.173	101.426	185.897	104.709	143.270	1.805.656	788
17129	A09	Völschow	54,0	70,0	1.000	Nordex	01/99	235.266	285.534	210.520	96.425	70.814	144.047	121.857	86.932	105.946	181.490	106.742	131.576	1.777.149	776
17129	A10	Völschow	54,0	70,0	1.000	Nordex	01/99	242.190	295.841	210.351	105.645	74.419	143.832	132.512	90.607	108.047	189.034	114.029	146.952	1.853.459	809
18182	C01	Bentwisch	54,0	60,0	1.000	Nordex	07/98	206.564	218.060	187.560	48.818	73.996	145.151	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	880.149	384
18182	C02	Bentwisch	54,0	60,0	1.000	Nordex	07/98	211.642	261.290	197.764	88.322	86.545	147.324	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	992.887	434
18196	C01	Kavelstorf	54,0	60,0	1.000	Nordex	11/00	205.898	233.676	183.260	92.830	81.988	127.440	113.298	77.692	66.200	146.910	97.057	142.888	1.569.137	685
18196	C02	Kavelstorf	54,0	60,0	1.000	Nordex	11/00	208.196	232.634	191.539	90.416	77.641	125.462	113.569	72.678	76.180	147.166	96.617	140.798	1.572.896	687
18230	D01	Boldenshagen	54,0	60,0	1.000	Nordex	07/98	191.222	239.128	185.268	100.554	79.331	145.175	123.417	79.480	88.587	161.255	104.457	163.256	1.661.130	725
18230	D02	Boldenshagen	54,0	60,0	1.000	Nordex	07/98	208.306	249.443	138.612	85.945	74.052	146.307	118.334	82.516	88.512	160.342	101.649	165.248	1.619.266	707
18230	D03	Boldenshagen	54,0	60,0	1.000	Nordex	07/98	191.863	244.902	189.232	105.447	80.831	150.312	126.924	83.543	91.997	163.721	105.774	170.260	1.704.806	744
18230	D04	Boldenshagen	54,0	60,0	1.000	Nordex	07/98	199.425	239.727	186.332	108.155	81.015	142.944	130.205	86.695	91.065	159.176	110.642	169.787	1.705.168	745
18230	D05	Boldenshagen	54,0	60,0	1.000	Nordex	07/98	253.154	245.796	185.872	99.387	81.762	148.355	125.884	82.211	90.479	160.566	104.086	159.738	1.737.290	759
18230	D06	Boldenshagen	54,0	70,0	1.000	Nordex	08/98	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	83.213	k.A.	169.407	100.627	153.123	506.370	221
18236	B01	Kröpelin	54,0	60,0	1.000	Nordex	01/00	196.380	231.020	166.424	97.924	68.306	128.759	115.056	71.955	77.813	k.A.	k.A.	142.338	1.295.975	566
18236	B04	Kröpelin	54,0	60,0	1.000	Nordex	11/01	k.A.	k.A.	k.A.	102.794	76.109	145.348	126.613	79.662	85.627	k.A.	k.A.	k.A.	616.153	269
18236	B05	Kröpelin	54,0	60,0	1.000	Nordex	11/01	k.A.	k.A.	k.A.	99.678	74.683	145.632	128.645	77.872	82.594	146.927	91.152	147.450	994.633	434
18246	D01	Jürgenshagen	62,0	80,0	1.300	AN Bonus	08/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	133.939	133.939	44
18246	D02	Jürgenshagen	62,0	80,0	1.300	AN Bonus	08/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	114.331	114.331	38
18246	D04	Jürgenshagen	62,0	80,0	1.300	AN Bonus	08/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	104.781	104.781	35
18246	D05	Jürgenshagen	62,0	80,0	1.300	AN Bonus	08/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	118.582	118.582	39
18246	D06	Jürgenshagen	62,0	80,0	1.300	AN Bonus	09/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	106.677	106.677	35
18246	D07	Jürgenshagen	62,0	80,0	1.300	AN Bonus	08/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	102.777	102.777	34

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
18507	A01	Grimmen	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	09/99	k.A.	379.862	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	379.862	126
18507	A02	Grimmen	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	10/99	k.A.	381.609	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	381.609	126
18507	A03	Grimmen	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	10/99	k.A.	325.185	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	325.185	108
18507	A04	Grimmen	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	10/99	k.A.	345.721	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	345.721	115
18507	A05	Grimmen	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	10/99	k.A.	371.106	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	371.106	123
18507	A06	Grimmen	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	10/99	k.A.	138.275	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	138.275	46
17098	B01	Friedland	60,0	69,0	1.300	Nordex	09/99	270.857	292.471	221.423	96.057	72.455	71.150	138.584	65.252	100.751	210.552	106.831	116.248	1.762.631	623
17098	B02	Friedland	60,0	69,0	1.300	Nordex	09/99	k.A.	k.A.	k.A.	93.803	k.A.	k.A.	122.605	66.763	103.252	194.875	102.140	120.884	804.322	284
17098	B03	Friedland	60,0	69,0	1.300	Nordex	09/99	k.A.	k.A.	k.A.	96.057	k.A.	k.A.	138.584	70.579	102.203	189.099	106.831	116.248	819.601	290
17098	B04	Friedland	60,0	69,0	1.300	Nordex	09/99	k.A.	k.A.	k.A.	97.826	k.A.	k.A.	136.254	71.008	103.390	205.364	107.672	128.539	850.053	301
17098	B05	Friedland	60,0	69,0	1.300	Nordex	10/99	k.A.	k.A.	k.A.	89.768	k.A.	k.A.	136.254	82.540	68.444	189.579	95.547	126.504	788.636	279
17309	A01	Täppelberg	60,0	69,0	1.300	Nordex	06/99	215.534	304.239	232.752	111.427	85.857	156.284	127.335	94.087	98.249	208.190	130.665	157.100	1.921.719	680
17309	A02	Täppelberg	60,0	69,0	1.300	Nordex	06/99	273.987	349.545	135.984	114.998	86.916	157.674	138.504	92.598	107.717	208.178	128.438	153.422	1.947.961	689
17309	A03	Täppelberg	60,0	69,0	1.300	Nordex	06/99	284.727	333.732	237.974	117.474	85.856	131.812	145.288	79.268	107.765	211.166	127.492	118.472	1.981.026	701
17309	A04	Täppelberg	60,0	69,0	1.300	Nordex	06/99	278.733	171.156	203.010	117.696	88.397	162.655	148.888	82.710	91.461	213.760	136.566	163.848	1.858.880	657
17309	A05	Täppelberg	60,0	69,0	1.300	Nordex	06/99	92.888	171.156	87.321	104.285	67.650	147.810	141.315	73.737	106.644	201.656	122.162	135.112	1.451.736	513
17309	B01	Rollwitz	60,0	69,0	1.300	Nordex	06/99	265.374	223.265	230.236	110.322	84.980	160.772	142.542	88.105	101.148	211.924	132.066	161.636	1.912.370	676
17309	B02	Rollwitz	60,0	69,0	1.300	Nordex	06/99	255.386	340.496	233.411	110.876	84.129	164.287	143.908	89.972	104.784	220.405	136.411	162.354	2.046.419	724
17309	B03	Rollwitz	60,0	69,0	1.300	Nordex	06/99	267.750	342.144	239.426	113.328	80.145	163.703	144.597	99.135	107.971	218.626	137.566	164.108	2.078.499	735
17309	B04	Rollwitz	60,0	69,0	1.300	Nordex	06/99	183.870	k.A.	16.464	109.670	34.775	162.928	147.192	96.920	104.579	214.748	139.249	164.520	1.374.915	486
17309	B05	Rollwitz	60,0	69,0	1.300	Nordex	06/99	265.193	344.431	223.642	101.204	83.619	143.068	129.814	78.121	89.612	197.721	122.753	137.744	1.916.922	678
18196	C03	Kavelstorf	60,0	69,0	1.300	Nordex	12/00	241.115	31.375	205.266	121.196	97.720	177.000	149.000	k.A.	97.148	200.345	122.848	167.309	1.610.322	570
18196	C04	Kavelstorf	60,0	69,0	1.300	Nordex	12/00	274.934	311.961	247.593	128.362	116.828	175.682	149.495	119.361	111.158	184.905	124.257	198.532	2.143.068	758
18196	C05	Kavelstorf	60,0	69,0	1.300	Nordex	12/00	277.266	296.476	241.339	126.026	115.522	175.466	150.429	114.220	106.209	198.778	135.209	191.249	2.128.189	753
18196	C06	Kavelstorf	60,0	69,0	1.300	Nordex	12/00	205.972	269.962	211.522	122.618	110.087	165.314	147.287	111.770	101.631	185.877	133.400	186.254	1.951.694	690
18233	D01	Neubukow	62,0	69,0	1.300	Nordex	06/00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	157.574	106.192	131.994	245.706	155.714	254.769	1.051.949	348
18233	D02	Neubukow	62,0	69,0	1.300	Nordex	06/00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	175.931	114.761	141.596	264.967	172.452	254.408	1.124.115	372
18233	D04	Neubukow	62,0	69,0	1.300	Nordex	06/00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	170.400	110.479	126.088	247.435	166.162	263.406	1.083.970	359
17111	C01	Siedenbrünzow	66,0	67,0	1.500	Enercon	07/98	301.662	399.840	k.A.	119.088	98.286	174.684	k.A.	102.306	122.730	241.728	135.552	169.596	1.865.472	545
17111	C02	Siedenbrünzow	66,0	67,0	1.500	Enercon	07/98	295.902	386.340	k.A.	125.052	95.760	178.752	k.A.	97.956	122.722	210.252	128.256	177.216	1.818.208	531
17111	C03	Siedenbrünzow	66,0	67,0	1.500	Enercon	08/98	310.038	394.536	k.A.	134.784	102.822	195.552	k.A.	97.884	120.594	235.650	142.194	195.264	1.929.318	564
17111	C04	Siedenbrünzow	66,0	67,0	1.500	Enercon	08/98	294.390	412.908	k.A.	129.210	104.640	192.318	k.A.	105.330	121.644	234.744	146.016	194.334	1.935.534	566
17111	C05	Siedenbrünzow	66,0	67,0	1.500	Enercon	09/98	322.800	427.452	k.A.	125.106	102.588	156.786	k.A.	69.690	125.790	242.142	149.538	200.070	1.921.962	562
17111	C06	Siedenbrünzow	66,0	67,0	1.500	Enercon	10/98	324.642	418.932	k.A.	130.356	104.304	200.460	k.A.	85.968	119.046	247.962	142.908	188.550	1.963.128	574
17111	C07	Siedenbrünzow	66,0	67,0	1.500	Enercon	10/98	346.752	409.896	k.A.	122.274	104.550	164.514	k.A.	68.262	116.130	250.242	144.210	187.746	1.914.576	560
17111	C08	Siedenbrünzow	66,0	67,0	1.500	Enercon	10/98	340.446	394.536	k.A.	132.528	105.588	191.346	k.A.	96.858	114.948	255.294	135.846	177.306	1.944.696	568
17111	C09	Siedenbrünzow	66,0	67,0	1.500	Enercon	10/98	335.166	437.568	k.A.	125.508	106.800	163.164	k.A.	71.730	129.762	259.194	143.562	193.950	1.966.404	575
17438	C18	Wolgast	66,0	93,0	1.500	Enercon	08/97	356.008	397.124	335.479	149.605	102.358	189.479	173.468	81.539	150.958	264.310	143.007	185.439	2.528.774	739
18556	I01	Bohlendorf	66,0	70,0	1.500	Enercon	07/97	492.660	621.960	514.500	271.500	257.820	430.260	320.940	k.A.	244.980	289.560	441.960	397.320	4.283.460	1.252
18556	I02	Bohlendorf	66,0	70,0	1.500	Enercon	07/97	456.480	653.520	517.800	277.620	254.340	438.600	340.020	182.460	237.480	441.900	331.800	417.420	4.549.440	1.330
18249	B01	Tarnow	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	10/00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	181.415	137.465	67.778	101.452	k.A.	116.398	k.A.	604.508	155
18249	B02	Tarnow	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	11/00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	191.280	146.648	58.202	112.043	k.A.	k.A.	k.A.	508.173	130
18249	B03	Tarnow	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	11/00	k.A.	k.A.	k.A.	134.616	86.301	181.224	151.477	64.285	105.719	246.127	136.874	189.012	1.295.635	332
18249	B04	Tarnow	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	11/00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	206.492	161.457	68.978	k.A.	k.A.	k.A.	192.733	629.660	161
18249	B05	Tarnow	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	11/00	290.832	k.A.	k.A.	116.779	85.087	176.135	139.539	61.296	105.852	210.034	122.405	k.A.	1.307.959	335
18249	B06	Tarnow	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	11/00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	195.547	147.338	54.888	k.A.	k.A.	119.099	k.A.	516.872	132
18249	B07	Tarnow	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	11/00	k.A.	k.A.	294.511	k.A.	k.A.	k.A.	160.974	64.513	k.A.	k.A.	124.685	k.A.	644.683	165
18249	B08	Tarnow	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	11/00	k.A.	478.356	315.510	134.106	100.072	230.541	183.015	74.821	133.662	261.172	123.416	k.A.	2.034.671	521
18249	B09	Tarnow	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	11/00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	233.260	183.396	77.808	125.418	285.473	135.672	k.A.	1.041.027	267
19374	E01	Friedrichsruhe	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	09/01	k.A.	413.326	283.779	164.165	102.474	207.421	k.A.	88.299	119.694	k.A.	k.A.	k.A.	1.379.158	353
19374	E02	Friedrichsruhe	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	09/01	317.700	k.A.	279.134	169.102	124.262	k.A.	k.A.	94.925	141.605	269.557	179.951	k.A.	1.576.236	404
17098	D01	Friedland	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	237.604	247.939	136.141	183.525	261.012	232.377	210.551	1.509.149	324
17098	D02	Friedland	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	242.305	264.659	127.962	174.536	277.976	226.443	260.114	1.573.995	338
17098	D03	Friedland	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	243.830	239.577	125.656	164.772	297.540	245.017	244.935	1.561.327	335
17098	D04	Friedland	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	218.538	223.986	127.265	165.856	301.909	221.164	209.493	1.468.211	315
17098	D05	Friedland	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	212.993	254.718	134.917	169.954	297.594	236.766	250.507	1.557.449	334
17098	D06	Friedland	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	244.730	261.909	148.058	171.358	292.952	214.234	224.399	1.557.640	334
17392	A01	Müggenburg	72,0	64,0	1.500	NEG Micon	10/01	k.A.	k.A.	k.A.	132.041	85.404	212.714	172.955	113.796	136.346	248.004	132.738	170.217	1.404.215	345
17392	A02	Müggenburg	72,0	64,0	1.500	NEG Micon	10/01	k.A.	k.A.	k.A.	126.924	98.150	212.490	150.889	88.513	121.063	269.159	131.129	180.319	1.378.636	339
17392	A03	Müggenburg	72,0	64,0	1.500	NEG Micon	11/01	k.A.	k.A.	k.A.	124.963	104.612	224.369	186.007	104.954	145.698	289.028	141.194	184.294	1.505.119	370
17392	A04	Müggenburg	72,0	64,0	1.500	NEG Micon	11/01	k.A.	k.A.	k.A.	133.844	108.660	204.814	134.458	124.961	135.843	258.145	144.154	186.447	1.431.326	352
17392	A05	Müggenburg	72,0	64,0	1.500	NEG Micon	11/01	k.A.	k.A.	k.A.	131.530	108.109	192.497	180.197	122.419	136.895	234.837	140.829	190.058	1.437.371	353
17392	A06	Müggenburg	72,0	64,0	1.500	NEG Micon	11/01	k.A.	k.A.	k.A.	126.383	122.323	224.780	203.135	121.993	149.898	277.112	143.613	195.301	1.564.538	384
17392	A07	Müggenburg	72,0	64,0	1.500	NEG Micon	11/01	k.A.	k.A.	k.A.	150.944	114.484	206.191	218.280	133.643	146.146	314.186	186.594	247.789	1.718.257	422
17392	A08	Müggenburg	72,0	64,0	1.500	NEG Micon	11/01	k.A.	k.A.	k.A.	158.257	81.738	211.428	222.056	102.819	162.612	318.850	181.494	232.329	1.671.583	411
17392	A09	Müggenburg	72,0	64,0	1.500	NEG Micon	11/01	k.A.	k.A.	k.A.	146.115	119.374	k.A.	216.602	119.837	166.866	321.816	179.450	228.592	1.498.652	368
17392	A10	Müggenburg	72,0	64,0	1.500	NEG Micon	11/01	k.A.	k.A.	k.A.	139.898	99.805	256.365	147.983	99.129	125.060	243.833	149.382	161.484	1.422.939	349

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

Mecklenburg-Vorpommern / Niedersachsen

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
17392	A11	Müggenburg	72,0	64,0	1.500	NEG Micon	11/01	k.A.	k.A.	k.A.	150.010	106.483	254.470	166.346	115.753	145.113	287.890	168.191	197.826	1.592.082	391
17392	A12	Müggenburg	72,0	64,0	1.500	NEG Micon	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	125.084	103.084	247.008	173.602	94.643	122.597	247.216	139.959	149.072	1.402.265	344
17392	A13	Müggenburg	72,0	64,0	1.500	NEG Micon	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	124.693	89.394	201.229	169.942	100.544	121.283	257.973	148.584	179.950	1.393.592	342
17392	A14	Müggenburg	72,0	80,0	1.500	NEG Micon	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	138.612	108.074	215.019	193.037	119.914	147.507	274.100	167.526	197.498	1.561.287	383
17392	A15	Müggenburg	72,0	80,0	1.500	NEG Micon	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	150.594	111.353	195.079	208.569	129.539	149.087	264.194	177.164	163.764	1.549.343	381
17392	A16	Müggenburg	72,0	50,0	1.500	NEG Micon	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	163.913	109.333	187.742	205.228	128.083	149.866	283.728	179.365	210.557	1.617.815	397
17391	A01	Postlow	70,5	65,0	1.500	Tacke	11/99	362.364	k.A.	342.152	157.472	101.019	211.282	191.540	106.886	136.475	263.253	157.862	176.557	2.206.862	565
17391	A02	Postlow	70,5	65,0	1.500	Tacke	11/99	364.130	478.445	349.903	159.035	100.367	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	211.847	1.663.727	426
17391	A03	Postlow	70,5	65,0	1.500	Tacke	11/99	350.166	462.154	323.801	159.953	98.571	200.420	184.874	113.482	k.A.	289.205	148.659	180.995	2.512.280	644
17391	A04	Postlow	70,5	65,0	1.500	Tacke	11/99	327.629	k.A.	308.205	k.A.	97.033	201.045	176.355	104.900	132.206	251.087	151.763	182.830	1.933.053	495
17111	C10	Siedenbrünzow	70,0	86,0	1.800	Enercon	06/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	147.300	163.800	267.420	202.560	265.740	1.046.820	272
17166	B01	Bartelshagen	70,0	65,0	1.800	Enercon	12/00	413.731	497.645	325.023	142.856	112.878	212.487	190.881	98.265	k.A.	268.363	151.082	213.396	2.626.607	683
17166	B02	Bartelshagen	70,0	65,0	1.800	Enercon	12/00	403.594	496.461	322.480	145.121	102.223	173.336	163.286	94.027	k.A.	177.417	151.472	234.376	2.463.793	640
17166	B03	Bartelshagen	70,0	65,0	1.800	Enercon	12/00	409.391	500.366	348.040	161.674	127.235	252.339	206.980	121.082	k.A.	277.367	174.448	283.170	2.862.092	744
17166	B04	Bartelshagen	70,0	65,0	1.800	Enercon	01/01	406.682	472.842	319.110	159.608	119.128	232.117	197.890	117.520	k.A.	283.318	166.845	275.061	2.750.121	715
17166	B05	Bartelshagen	70,0	65,0	1.800	Enercon	01/01	398.725	483.517	341.444	149.221	122.557	244.360	203.022	119.640	k.A.	273.722	160.818	230.633	2.727.659	709
17166	B06	Bartelshagen	70,0	65,0	1.800	Enercon	01/01	384.316	424.243	328.939	160.423	131.097	233.591	199.298	127.685	k.A.	283.897	172.682	261.777	2.707.948	704
17166	B07	Bartelshagen	70,0	65,0	1.800	Enercon	02/01	413.449	494.696	340.235	147.064	124.886	188.593	175.760	116.654	k.A.	221.490	159.367	247.364	2.629.558	683
17166	B08	Bartelshagen	70,0	65,0	1.800	Enercon	02/01	424.415	503.259	331.674	134.146	124.858	196.126	177.923	117.497	k.A.	282.222	174.859	253.445	2.720.424	707
17391	B	Postlow	70,0	98,0	1.800	Enercon	05/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	253.650	313.988	567.638	147
18246	D03	Jürgenshagen	76,0	80,0	2.000	AN Bonus	08/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	94.988	94.988	21
18246	D08	Jürgenshagen	76,0	80,0	2.000	AN Bonus	09/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	176.953	176.953	39
18276	D01	Mistorf	76,0	80,0	2.000	AN Bonus	11/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	372.411	231.238	353.009	956.658	211
18276	D02	Mistorf	76,0	80,0	2.000	AN Bonus	11/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	326.711	186.354	316.361	829.426	183
18276	D03	Mistorf	76,0	80,0	2.000	AN Bonus	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	325.551	196.784	307.715	830.050	183
18276	D04	Mistorf	76,0	80,0	2.000	AN Bonus	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	322.884	169.909	244.056	736.849	162
18276	D05	Mistorf	76,0	80,0	2.000	AN Bonus	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	331.452	192.182	306.590	830.224	183
18276	D06	Mistorf	76,0	80,0	2.000	AN Bonus	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	338.707	192.293	304.853	835.853	184
18276	D07	Mistorf	76,0	80,0	2.000	AN Bonus	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	341.096	188.367	293.891	823.354	181
18276	D08	Mistorf	76,0	80,0	2.000	AN Bonus	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	349.946	197.810	294.888	842.644	186
18276	D09	Mistorf	76,0	80,0	2.000	AN Bonus	01/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	331.602	195.175	286.487	813.264	179
18276	E01	Mistorf	76,0	80,0	2.000	AN Bonus	11/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	371.744	223.159	364.927	959.830	212
18276	E02	Mistorf	76,0	80,0	2.000	AN Bonus	01/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	349.783	204.108	302.471	856.362	189
Niedersachsen																					
49586	A	Neuenkirchen	15,6	37,0	24	Lagerwey	07/90	5.736	7.724	4.167	3.509	1.893	2.285	2.246	803	1.327	4.344	2.332	4.826	41.192	216
26419	E	Schortens	12,5	36,5	37	Südwind	09/94	5.491	7.339	4.889	3.350	k.A.	3.126	2.532	1.072	1.816	4.389	2.790	5.869	42.663	348
26931	A	Elsfleth	12,5	30,5	37	Südwind	10/91	4.265	6.963	4.075	2.557	1.348	1.378	1.776	587	1.181	k.A.	1.799	k.A.	25.929	211
27313	A01	Dörverden/St.	12,5	30,5	37	Südwind	10/90	5.344	7.955	4.432	2.563	1.336	2.397	2.712	834	1.039	4.320	1.981	3.057	37.970	309
27313	A02	Dörverden/St.	12,5	36,5	37	Südwind	12/92	5.615	8.394	4.754	2.803	1.464	2.624	2.968	1.069	1.320	4.737	2.298	3.617	41.663	340
49811	B	Lingen	15,0	30,0	50	Krogmann	07/92	4.414	9.380	4.776	3.905	2.409	2.162	2.208	708	1.250	4.383	2.095	4.535	42.225	239
49626	A	Bippen/Hartlage	15,6	37,0	50	Lagerwey	10/90	4.498	5.876	3.162	k.A.	1.898	1.632	1.952	550	1.050	2.872	1.548	3.082	28.120	147
26553	J	Neßmersiel/N.	16,2	22,4	55	Enercon	10/89	14.728	15.014	11.314	8.375	6.553	6.961	8.196	3.796	4.973	10.151	6.327	10.742	107.130	520
31606	A	Warmsen/Brün.	15,4	25,0	75	Lagerwey	12/88	4.170	4.980	2.670	1.470	960	1.110	1.320	330	660	2.160	1.170	2.670	23.670	127
26215	A	Neuenkruge	15,6	25,0	75	Lagerwey	06/89	4.710	6.180	3.867	2.145	1.365	1.545	1.683	495	648	2.628	1.089	2.433	28.788	151
26434	F01	Neu-Augusteng.	15,6	37,0	75	Lagerwey	01/93	16.370	21.584	14.530	k.A.	7.520	8.590	9.940	4.290	7.160	13.640	7.400	12.180	123.204	645
31592	A	Stolzenau/Frest.	15,6	31,0	75	Lagerwey	08/90	9.177	11.727	6.309	4.131	1.455	2.784	2.982	828	1.455	6.369	2.529	5.469	55.215	289
26892	B	Dörpen	17,2	36,5	80	Enercon	09/91	14.785	20.117	11.508	7.791	6.185	5.349	5.248	1.831	3.403	10.314	5.620	9.296	101.447	437
38667	A	Bad Harzburg	17,2	28,5	80	Enercon	12/89	k.A.	k.A.	k.A.	6.400	2.120	k.A.	k.A.	k.A.	2.320	12.522	k.A.	k.A.	23.362	101
26676	A	Reekenfeld	18,0	34,0	80	Enercon	11/92	15.621	20.163	12.057	7.143	5.610	6.297	5.673	1.947	2.814	10.893	4.836	k.A.	93.054	366
38173	A01	Evessen-Hach.	18,0	34,0	80	Enercon	04/93	17.024	15.712	13.784	9.748	5.208	7.920	8.192	5.008	4.776	15.692	8.556	7.412	119.032	468
38239	A	Thiede/Salzgitter	18,0	28,5	80	Enercon	07/93	7.803	16.421	7.961	6.760	1.545	4.213	4.452	1.427	1.596	9.046	4.414	4.221	69.859	275
49577	A	Kettenkamp	18,0	36,7	80	Enercon	10/92	15.217	18.423	9.240	6.490	3.814	4.119	4.042	1.118	2.176	9.771	3.008	7.074	84.492	332
49586	C	Merzen	18,0	40,0	80	Enercon	12/93	12.920	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	12.920	51
49757	A01	Vrees/Varel	18,0	37,5	80	Enercon	02/93	9.750	20.748	11.600	7.568	5.336	6.484	6.036	2.272	3.300	11.760	5.032	10.040	99.926	393
49774	A	Lähden	18,0	34,0	80	Enercon	03/93	16.972	23.180	12.188	8.387	6.091	5.896	5.897	2.151	3.092	11.775	4.772	11.067	111.468	438
26434	G	Pievens/Wang.	18,0	25,0	80	Lagerwey	02/93	18.000	24.000	13.200	k.A.	6.300	7.050	8.436	1.913	3.554	10.369	6.964	9.931	109.717	431
27711	B	Osterholz	18,0	40,0	80	Lagerwey	08/93	7.800	12.550	5.500	1.400	1.150	1.900	250	600	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	31.150	122
26169	A01	Neuvrees	21,0	40,0	80	Tacke	06/94	18.149	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	8.777	7.657	3.172	4.374	14.111	6.503	11.571	74.314	215
26169	C01	Gehlenberg	21,0	40,0	80	Tacke	12/93	19.190	27.601	14.418	9.153	5.572	8.228	6.711	2.516	3.586	14.040	5.988	k.A.	117.003	338
26169	C02	Gehlenberg	21,0	40,0	80	Tacke	12/93	20.238	28.110	15.773	10.338	6.828	9.613	8.164	3.219	4.709	15.657	7.057	12.411	142.117	410
26892	F	Wippingen	21,0	40,0	80	Tacke	03/94	16.997	23.982	13.907	10.667	6.615	7.856	7.310	2.952	4.671	14.040	6.632	13.216	128.845	372
48465	A	Schüttorf	21,0	40,0	80	Tacke	11/92	12.820	23.340	6.540	7.860	4.220	5.000	4.980	k.A.	4.080	9.960	4.160	7.380	90.340	261

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
49586	D	Neuenkirchen	21,0	40,0	80	Tacke	05/94	18.400	24.620	12.940	10.475	5.565	7.220	6.990	2.510	4.175	14.675	6.885	4.405	118.860	343
49610	A	Quakenbrück	21,0	41,0	80	Tacke	08/94	16.429	23.342	12.350	8.018	5.429	5.719	5.644	1.483	2.290	12.415	5.019	10.607	108.745	314
49688	A	Kneheim	21,0	40,0	80	Tacke	07/95	12.598	17.805	10.537	8.091	4.079	5.377	4.916	2.314	3.184	10.572	4.961	10.729	95.163	275
49699	D	Lindern	21,0	40,0	80	Tacke	05/94	20.633	29.098	15.957	11.737	6.901	8.925	7.921	3.164	4.464	16.486	7.012	k.A.	132.298	382
49716	D	Meppen-Rühle	21,0	40,0	80	Tacke	12/94	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	2.260	3.231	11.350	5.172	10.195	32.208	93
49744	D	Geeste/Dalum	21,0	40,0	80	Tacke	08/93	19.197	k.A.	k.A.	11.185	7.730	8.614	8.934	4.083	5.414	14.669	k.A.	11.298	91.124	263
49744	E	Dalum	21,0	40,0	80	Tacke	05/94	17.284	23.696	12.625	9.937	6.410	6.259	6.967	2.561	3.946	12.903	6.342	11.136	120.066	347
49757	A02	Vrees/Varel	21,0	41,0	80	Tacke	03/93	17.753	24.921	13.670	9.243	6.462	7.575	7.125	2.690	4.203	14.259	6.029	11.253	125.183	361
49762	B	Renkenberg	21,0	40,0	80	Tacke	02/94	19.633	26.932	15.017	11.588	6.947	8.090	7.727	2.936	4.505	15.389	7.179	13.727	139.670	403
21436	A	Marschacht-Ei.	20,0	30,0	100	Ventis	06/92	18.308	21.756	13.599	k.A.	4.397	9.667	8.547	3.231	3.546	11.614	4.686	8.372	107.723	343
29640	A	Wesseloh	20,0	23,0	100	Vestas	11/92	9.360	15.990	8.980	3.975	2.645	4.430	4.820	1.355	1.195	7.885	2.645	4.151	67.431	215
37632	A	Mainzholzen	20,0	31,5	110	Seewind	10/94	12.350	k.A.	k.A.	5.550	3.900	3.600	6.350	3.200	3.300	7.750	800	4.800	51.600	164
26203	A	Wardenburg	23,0	30,0	150	AN Bonus	03/90	2.740	20.490	15.080	k.A.	6.110	7.370	7.300	1.940	3.100	10.680	4.300	8.630	87.740	211
26935	B	Rodenki. Ober.	23,0	30,0	150	AN Bonus	05/94	31.290	46.122	25.102	14.608	12.066	17.154	16.776	5.502	8.466	24.492	12.162	17.358	231.098	556
26935	C	Oberdeich	23,0	30,5	150	AN Bonus	05/94	33.876	46.722	27.816	10.890	16.362	16.188	18.282	5.526	8.652	24.300	12.564	16.926	238.104	573
26969	C	Mürrwarden	23,0	30,0	150	AN Bonus	04/92	35.508	46.182	28.722	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	110.412	266
26969	G	Rothenhahn	23,0	30,0	150	AN Bonus	03/93	33.240	48.786	29.646	20.130	14.292	20.766	22.896	8.394	11.798	26.214	15.852	22.332	274.346	660
26969	I	Butjadingen	23,0	31,0	150	AN Bonus	03/94	41.820	54.600	37.260	21.540	17.700	28.500	28.260	12.540	17.460	33.420	17.400	26.720	337.220	812
27243	A	Kl.Köhren	23,0	30,0	150	AN Bonus	01/90	23.842	32.535	17.659	11.211	k.A.	10.414	7.653	2.815	4.055	17.685	7.211	12.243	147.323	355
27243	B	Beckeln	23,0	31,5	150	AN Bonus	04/94	20.311	29.583	15.529	9.575	5.300	7.975	8.143	2.755	3.822	14.860	k.A.	11.764	129.617	312
27246	A01	Borstel/M.R.	23,0	30,0	150	AN Bonus	08/91	27.267	37.864	21.567	12.448	8.683	10.494	11.702	3.835	5.695	21.312	9.927	16.500	187.294	451
27246	A02	Borstel/U.	23,0	30,0	150	AN Bonus	08/91	27.297	38.294	25.390	12.928	7.323	10.418	11.643	3.117	5.561	21.103	9.725	15.986	188.785	454
27330	A	Graue/Asendorf	23,0	31,5	150	AN Bonus	06/94	29.504	39.098	20.215	10.722	6.435	9.527	9.393	2.309	4.327	18.347	7.064	12.438	169.379	408
28857	A	Syke-Jaardingh.	23,0	31,5	150	AN Bonus	11/91	24.555	35.341	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	59.896	144
28857	C01	Ristedter-Berg	23,0	31,5	150	AN Bonus	07/94	29.001	40.066	20.447	12.352	7.520	14.366	8.661	3.073	5.303	21.590	10.655	13.948	186.982	450
31249	A	Bierbergen	23,0	30,0	150	AN Bonus	10/93	35.942	44.563	21.453	14.347	6.513	10.281	13.267	3.733	5.217	24.142	11.244	15.773	206.475	497
31249	B01	Bierbergen	23,0	30,0	150	AN Bonus	11/94	36.702	41.823	22.992	15.053	7.390	10.889	13.618	5.390	6.654	24.910	14.027	17.180	216.628	521
31249	B02	Bierbergen	23,0	30,0	150	AN Bonus	11/94	36.702	40.474	22.600	14.739	7.276	10.891	13.518	4.513	6.744	24.619	13.694	16.225	211.995	510
31249	B03	Bierbergen	23,0	30,0	150	AN Bonus	11/94	34.296	41.739	23.526	15.314	7.466	10.226	13.341	5.233	6.968	25.911	13.992	15.390	213.402	514
26931	B	Elsfleth/Wehrder	27,0	42,0	150	Nordex	10/93	36.527	47.569	27.859	15.369	12.688	14.913	13.477	4.390	6.335	24.000	14.101	20.197	237.425	415
28857	C02	Ristedter-Berg	27,0	41,5	150	Nordex	12/94	43.200	54.800	35.200	17.600	13.300	17.100	19.200	6.100	10.700	31.700	16.600	21.400	286.900	501
28857	C03	Ristedter-Berg	27,0	41,5	150	Nordex	02/94	40.500	50.300	31.900	16.200	11.900	16.100	17.400	5.500	10.000	28.800	15.800	20.500	264.900	463
28857	C04	Ristedter-Berg	27,0	41,5	150	Nordex	02/94	46.100	56.200	37.900	18.800	15.100	18.400	19.500	6.600	11.100	31.400	18.500	20.400	300.000	524
28857	C05	Ristedter-Berg	27,0	41,5	150	Nordex	12/94	45.000	55.100	36.800	17.700	14.000	16.500	19.200	6.500	10.700	33.300	18.200	22.100	295.100	515
31036	A01	Eime	27,0	41,5	150	Nordex	09/93	52.324	68.056	32.284	19.608	10.786	16.352	24.488	7.146	11.127	40.082	17.171	17.224	316.648	553
31249	C	Bierbergen	27,0	40,0	150	Nordex	02/95	37.781	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	37.781	66
37130	B	Diemarden	27,0	41,5	150	Nordex	12/93	24.142	37.702	18.123	13.135	6.142	7.822	7.268	4.072	4.788	24.961	11.657	15.235	175.047	306
38464	A01	Volksmarsdorf	27,0	41,5	150	Nordex	05/93	38.434	52.027	28.495	16.049	14.372	18.332	20.172	7.619	10.567	30.920	13.825	17.382	268.194	468
49400	A	Barnstorf	27,0	42,0	150	Nordex	07/93	30.938	42.121	24.441	14.407	8.500	14.886	12.648	4.630	6.844	26.521	9.057	17.981	212.974	372
27232	B	Nechtelsen	27,0	41,0	150	Wind World	02/92	27.032	41.193	22.930	14.872	7.306	10.330	9.863	3.161	4.427	16.822	11.399	22.106	191.441	334
26506	AB	Norden/West.	30,0	50,0	200	Enercon	06/95	88.644	101.594	70.538	47.800	51.791	56.401	57.175	27.079	36.053	69.544	k.A.	k.A.	606.619	858
27232	A	Sulingen	25,0	30,0	200	Vestas	06/89	30.388	47.920	k.A.	k.A.	k.A.	11.627	13.282	4.486	6.350	25.678	12.209	k.A.	151.940	310
26969	F	Blexer Wisch	27,0	31,5	200	Vestas	02/93	56.700	75.231	45.701	27.008	22.627	29.661	30.903	11.153	15.936	43.612	k.A.	k.A.	358.532	626
28870	B	Ottersberg	29,6	36,0	225	Micon	11/94	32.005	44.339	25.806	15.825	8.811	12.401	15.809	4.213	6.743	k.A.	11.651	13.060	190.663	277
28870	C	Ottersberg	29,6	36,0	225	Micon	10/94	35.987	48.862	28.522	17.236	9.670	14.308	16.844	3.274	6.952	k.A.	12.466	14.898	209.019	304
38173	A02	Apelnstedt	29,6	37,0	225	Micon	02/96	49.486	50.678	32.749	27.987	14.144	20.606	19.663	13.098	13.403	33.985	24.227	39.024	339.050	493
26209	A	Sandkrug	27,0	32,5	225	Vestas	08/92	30.540	40.270	21.575	k.A.	8.980	k.A.	7.690	2.875	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	111.930	195
27232	D01	Sulingen/Kl. Les	30,0	50,0	230	Enercon	05/95	57.661	73.517	46.272	27.300	21.470	25.625	28.963	11.123	17.010	46.864	27.312	42.149	425.266	602
26434	F02	Neu-Augusteng.	27,0	31,0	250	Lagerwey	08/94	55.200	0	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	55.200	96
26506	L	Norden West/G	27,0	37,0	250	Nordex	11/92	66.020	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	66.020	115
27232	C	Sulingen	27,0	41,5	250	Nordex	03/94	43.850	60.600	33.880	20.320	13.300	17.000	18.800	6.900	10.300	34.500	15.600	27.900	302.950	529
31036	A02	Eime	29,7	41,5	250	Nordex	10/94	74.493	92.281	40.415	25.190	8.702	17.699	30.448	8.337	12.886	50.058	23.793	22.974	407.276	588
31036	A03	Eime	29,7	41,5	250	Nordex	10/94	73.511	k.A.	42.316	24.869	12.846	20.808	30.170	5.470	12.857	53.483	25.173	25.052	326.555	471
37130	C	Diemarden	29,7	50,0	250	Nordex	02/95	36.334	55.911	29.000	21.863	10.126	14.872	14.718	7.599	7.869	38.055	19.790	25.377	281.514	406
38464	A02	Volksmarsdorf	29,7	50,0	250	Nordex	02/98	48.929	66.060	8.887	21.114	17.370	23.436	26.103	8.654	8.776	37.047	18.467	21.336	306.179	442
38464	A03	Volksmarsdorf	29,7	50,0	250	Nordex	02/98	53.672	70.196	39.346	21.128	18.963	24.018	27.232	9.944	13.719	39.209	17.183	16.634	351.244	507
28857	B01	Ristedt	26,0	30,0	250	Tacke	01/94	40.838	k.A.	29.049	15.741	9.611	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	95.239	179
28857	B02	Ristedt	26,0	30,0	250	Tacke	01/94	k.A.	k.A.	k.A.	11.644	9.561	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	21.205	40
28876	A	Oyten	31,0	42,5	270	Südwind	06/94	52.033	70.522	41.817	25.485	18.353	24.515	26.245	9.875	12.396	39.136	21.938	29.375	371.690	492
28876	B	Oyten	31,0	43,0	270	Südwind	07/94	54.860	71.593	42.723	25.764	18.590	24.362	27.378	8.411	12.727	41.541	23.280	31.208	382.437	507
26553	D12	Dornumergrode	32,0	35,6	280	Enercon	01/92	122.617	104.887	84.999	50.741	38.089	47.835	59.615	22.398	37.410	76.942	45.290	49.375	740.198	920
27246	A04	Borstel	33,0	40,0	300	AN Bonus	03/98	55.183	84.992	48.866	32.038	20.374	26.201	29.279	10.919	14.626	47.467	24.567	38.439	432.951	506
31177	C	Harsum/Machts.	33,0	40,0	300	AN Bonus	10/96	k.A.	98.685	50.271	31.622	13.187	24.385	32.666	8.872	11.988	53.799	29.280	48.097	402.852	471
26553	D01	Dornumergr.	32,0	35,1	300	Enercon	01/92	110.612	111.612	85.777	46.212	38.203	47.038	59.188	22.395	35.498	70.379	42.200	55.325	724.439	901
26553	D02	Dornumergr.	32,0	35,1	300	Enercon	01/92	117.601	105.302	88.493	45.434	34.737	44.651	60.149	21.620	37.579	68.087	41.727	54.597	719.977	895
26553	D03	Dornumergr.	32,0	35,1	300	Enercon	01/92	123.760	114.279	80.995	46.143	36.568	48.000	61.767	23.561	39.910	72.791	42.708	54.156	744.638	926
26553	D04	Dornumergr.	32,0	35,1	300	Enercon	01/92	116.638	115.073	77.491	47.271	38.640	49.086	62.363	20.223	39.180	74.620	43.555	56.009	740.149	920

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

Niedersachsen

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
26553	D05	Dornumergr.	32,0	35,1	300	Enercon	02/92	112.298	113.428	85.586	48.582	37.712	47.446	61.498	23.941	40.804	75.537	40.758	56.749	744.339	926
26553	D06	Dornumergr.	32,0	35,1	300	Enercon	02/92	127.738	112.157	78.508	47.995	42.627	51.396	67.753	26.759	44.180	73.167	42.334	59.331	773.945	962
26553	D07	Dornumergr.	32,0	35,1	300	Enercon	02/92	123.731	108.316	85.112	45.217	38.813	51.993	60.999	25.824	44.687	77.109	44.187	61.103	767.091	954
26553	D08	Dornumergr.	32,0	35,1	300	Enercon	02/92	108.529	115.109	86.903	49.986	39.148	48.226	58.426	20.698	37.987	68.137	40.262	60.230	733.641	912
26553	D09	Dornumergr.	32,0	35,1	300	Enercon	02/92	116.017	108.512	84.508	46.101	37.709	47.836	61.212	23.202	37.886	73.802	64.416	56.763	757.964	942
26553	D10	Dornumergr.	32,0	35,1	300	Enercon	02/92	114.141	108.078	85.059	43.969	42.413	44.147	57.878	21.859	36.280	77.324	42.333	56.364	729.845	907
26553	D11	Dornumergr.	32,0	35,1	300	Enercon	02/92	111.050	101.018	83.951	42.503	40.841	43.466	53.663	21.832	35.991	70.677	40.862	55.611	701.465	872
26553	I	Neßmersiel	33,0	35,6	300	Enercon	09/93	62.740	86.558	59.158	41.734	34.065	40.005	34.293	17.484	29.239	83.397	32.097	64.069	584.839	684
26736	E	Pilsum	31,0	31,0	300	Nordtank	03/92	86.731	115.511	66.784	42.249	39.927	46.414	43.084	16.519	24.716	70.263	33.386	56.913	642.497	851
26937	A01	Hobendiek	37,0	42,3	450	AN Bonus	11/94	123.206	155.392	97.950	49.155	37.525	64.693	61.145	21.286	28.126	88.038	39.200	61.712	827.428	770
26937	A02	Hobendiek	37,0	42,3	450	AN Bonus	11/94	113.288	160.006	93.795	47.448	38.089	64.003	60.373	20.551	28.562	92.889	41.630	62.336	822.970	765
26937	A03	Hobendiek	37,0	42,3	450	AN Bonus	11/94	122.953	165.134	94.960	47.329	38.406	63.674	60.962	18.860	25.476	79.430	33.347	43.179	793.710	738
26937	A04	Hobendiek	37,0	42,3	450	AN Bonus	11/94	127.489	169.265	93.747	47.153	37.674	61.202	62.568	20.574	29.405	84.156	36.367	54.139	823.739	766
26937	A05	Hobendiek	37,0	42,3	450	AN Bonus	11/94	126.458	168.648	93.571	46.762	38.203	57.961	57.954	18.338	25.795	85.354	38.933	54.100	812.077	755
26937	A06	Hobendiek	37,0	42,3	450	AN Bonus	11/94	119.339	165.583	95.404	49.066	39.589	61.685	59.382	18.397	25.198	87.325	42.385	60.235	823.588	766
26937	A07	Hobendiek	37,0	42,3	450	AN Bonus	11/94	110.724	148.002	89.116	39.921	35.335	55.009	55.549	16.458	15.670	79.300	37.155	56.162	738.401	687
26937	A08	Hobendiek	37,0	42,3	450	AN Bonus	11/94	110.903	150.371	85.431	45.870	33.350	55.495	53.144	16.811	23.699	83.630	38.059	59.488	756.251	703
27478	A	Cuxhaven-Alt.	37,0	42,3	450	AN Bonus	05/94	122.528	137.857	88.200	47.400	34.900	56.709	50.500	16.300	26.200	69.600	39.600	56.462	746.256	694
21224	A	Rosengarten-T.	40,3	50,0	500	Enercon	11/95	124.072	k.A.	k.A.	46.940	35.000	48.000	58.000	21.232	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	333.244	261
21385	A01	Rehlingen	40,3	65,0	500	Enercon	05/99	116.755	147.215	86.835	25.470	38.844	60.345	57.494	k.A.	32.945	88.455	47.051	70.053	771.462	605
21717	B	Fredenbeck	40,3	48,0	500	Enercon	02/96	115.846	138.055	86.989	44.408	34.751	53.208	55.149	k.A.	25.196	76.309	41.277	61.231	732.419	574
26169	O	Gehlenberg	40,3	50,0	500	Enercon	08/96	110.858	150.382	81.314	50.150	39.627	43.081	41.591	15.725	24.780	80.841	4.930	66.431	709.710	556
26553	P	Westeraccum	40,3	42,0	500	Enercon	05/94	169.891	169.891	111.512	78.880	66.342	82.785	82.565	38.563	54.400	114.750	79.507	105.281	1.154.367	905
26553	T	Nesse	40,3	42,0	500	Enercon	07/94	187.600	185.100	131.300	101.400	81.100	91.640	103.200	46.840	76.088	128.360	82.000	129.560	1.344.188	1.054
26969	L01	Stollhamm-Inte	40,3	42,0	500	Enercon	12/95	142.885	188.330	115.583	63.414	53.716	77.507	74.809	28.347	k.A.	94.327	55.936	85.871	980.725	769
26969	L02	Stollhamm-Inte	40,3	42,0	500	Enercon	12/95	131.087	175.661	110.449	63.484	51.428	69.964	71.745	26.824	k.A.	89.244	59.187	94.991	944.064	740
26969	L03	Stollhamm-Inte	40,3	42,0	500	Enercon	12/95	128.704	172.716	107.003	61.216	49.701	70.310	64.252	25.458	k.A.	93.297	57.055	87.241	916.953	719
26969	L04	Stollhamm-Inte	40,3	42,0	500	Enercon	12/95	135.332	179.687	108.613	61.342	47.964	72.234	70.167	25.322	k.A.	126.275	54.862	84.449	966.247	758
26969	L05	Stollhamm-Inte	40,3	42,0	500	Enercon	12/95	137.448	182.028	111.235	63.893	51.482	75.050	59.598	28.196	k.A.	149.021	54.452	92.255	1.004.658	788
26969	L06	Stollhamm-Inte	40,3	42,0	500	Enercon	12/95	122.997	180.896	110.043	66.077	52.192	72.209	69.491	29.121	k.A.	150.252	56.329	94.759	1.004.366	787
26969	L07	Stollhamm-Inte	40,3	42,0	500	Enercon	12/95	133.627	178.134	105.794	61.382	52.103	67.202	69.840	26.888	k.A.	142.920	56.956	88.142	982.988	771
26969	L08	Stollhamm-Inte	40,3	42,0	500	Enercon	12/95	139.465	184.366	107.606	62.665	51.161	72.483	72.556	25.517	k.A.	105.084	57.637	93.355	971.895	762
26969	L09	Stollhamm-Inte	40,3	42,0	500	Enercon	12/95	139.957	186.752	111.734	67.479	51.669	65.123	73.444	28.514	k.A.	153.109	58.330	99.699	1.035.810	812
26969	L10	Stollhamm-Inte	40,3	42,0	500	Enercon	12/95	141.010	185.920	111.407	62.365	47.386	75.801	73.080	27.445	k.A.	95.352	51.743	90.369	961.878	754
26969	L11	Stollhamm-Inte	40,3	42,0	500	Enercon	12/95	131.513	177.427	106.437	65.385	54.355	68.919	70.549	26.987	k.A.	109.426	54.142	93.232	958.372	751
26969	L12	Stollhamm-Inte	40,3	42,0	500	Enercon	12/95	133.308	177.037	106.184	61.556	52.483	68.022	71.602	27.293	k.A.	148.291	56.563	91.391	993.730	779
26969	L13	Stollhamm-Inte	40,3	42,0	500	Enercon	12/95	135.085	179.450	106.739	65.986	54.789	73.751	73.209	27.884	k.A.	98.222	61.511	97.207	973.833	763
26969	L14	Stollhamm-Inte	40,3	42,0	500	Enercon	12/95	137.700	182.445	110.467	69.647	56.470	71.664	75.498	29.563	k.A.	126.381	55.032	102.333	1.017.200	797
26969	M01	Stollhamm Ahn.	40,3	44,5	500	Enercon	04/96	150.599	196.997	120.628	72.293	61.883	84.616	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	687.016	539
26969	M02	Stollhamm Ahn.	40,3	44,5	500	Enercon	04/96	126.306	191.924	116.120	67.737	56.647	82.907	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	641.641	503
26969	M03	Stollhamm Ahn.	40,3	44,5	500	Enercon	04/96	150.595	203.870	122.419	72.273	61.925	85.950	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	697.032	546
26969	M04	Stollhamm Ahn.	40,3	44,5	500	Enercon	04/96	149.376	192.844	116.729	69.100	58.003	81.883	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	667.935	524
26969	M05	Stollhamm Ahn.	40,3	44,5	500	Enercon	04/96	143.455	193.927	117.222	70.595	57.804	76.092	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	659.095	517
27232	D02	Sulingen	40,3	65,0	500	Enercon	04/96	134.287	179.092	105.654	70.310	49.435	63.087	65.083	27.299	37.060	115.083	66.616	107.695	1.020.701	800
27232	G	Nechtelsen	40,3	65,0	500	Enercon	11/96	119.755	164.670	92.210	63.340	43.080	49.860	6.003	25.912	35.619	100.486	57.821	94.559	853.315	669
27246	B	Borstel	40,3	65,0	500	Enercon	10/97	129.964	173.563	109.932	66.269	46.818	59.588	67.986	k.A.	48.269	105.686	65.251	102.736	976.062	765
27248	A01	Stocksdorf	40,3	65,0	500	Enercon	04/99	150.165	200.979	106.641	70.805	52.016	60.381	71.484	k.A.	40.644	116.952	68.050	104.163	1.042.280	817
27251	A	Scholen	40,3	65,0	500	Enercon	12/98	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	39.156	97.696	62.636	93.902	293.390	230
27305	A01	Bruchhausen	40,3	42,0	500	Enercon	11/95	149.428	k.A.	93.514	60.214	46.192	58.019	71.718	27.022	38.057	111.353	61.828	74.901	792.246	621
27305	A02	Bruchhausen	40,3	42,0	500	Enercon	11/95	137.737	k.A.	102.988	56.980	44.845	58.052	67.118	25.924	36.777	102.704	56.677	70.814	760.616	596
27305	A03	Bruchhausen	40,3	42,0	500	Enercon	11/95	147.906	k.A.	101.182	56.222	46.001	56.874	66.085	25.044	35.696	104.435	60.737	71.762	771.944	605
27383	A01	Scheeßel-West.	40,3	65,0	500	Enercon	11/97	116.953	157.965	90.591	51.534	38.213	55.305	65.223	23.999	30.422	85.440	44.566	59.724	819.935	643
27383	A02	Scheeßel-West.	40,3	65,0	500	Enercon	04/00	118.839	162.765	91.162	51.727	40.822	55.116	65.804	25.945	31.525	92.227	44.999	k.A.	780.931	612
27432	C01	Alfstedt	40,3	65,0	500	Enercon	10/97	138.131	183.257	105.589	61.314	47.215	65.921	71.967	k.A.	34.977	98.763	55.281	89.851	952.266	747
27432	C02	Alfstedt	40,3	65,0	500	Enercon	08/97	131.284	177.235	102.067	59.645	46.714	66.161	69.892	k.A.	34.452	92.316	51.874	86.077	917.717	719
27432	C03	Alfstedt	40,3	65,0	500	Enercon	09/97	134.815	180.146	107.348	62.469	49.428	68.729	73.991	k.A.	37.335	98.388	55.098	95.289	963.036	755
27632	E01	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	06/99	99.532	139.718	74.721	48.342	32.710	53.213	52.283	18.766	22.843	62.176	34.077	51.578	689.959	541
27632	E02	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	06/99	97.741	138.949	73.888	48.174	31.640	50.400	49.406	18.343	21.862	62.338	33.087	50.479	676.307	530
27632	E03	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	06/99	94.716	130.609	72.110	44.641	30.074	46.973	46.302	15.810	20.120	58.120	34.168	49.356	642.999	504
27632	E04	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	06/99	95.942	135.172	70.122	47.143	30.059	47.802	39.955	15.808	18.167	58.985	34.952	50.518	644.625	505
27632	E05	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	06/99	102.423	141.852	74.664	49.191	31.784	51.467	46.883	15.843	21.803	64.093	37.394	60.733	698.130	547
27632	E06	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	06/99	97.969	138.205	76.456	47.737	31.707	52.352	46.271	17.622	20.890	65.482	38.765	62.610	696.066	546
27632	E07	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	06/99	101.414	142.225	79.119	46.952	32.379	51.582	46.073	17.285	20.515	67.202	39.053	66.706	710.505	557
27632	E08	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	06/99	97.277	128.596	75.040	46.208	32.013	51.365	47.086	17.711	21.198	61.572	37.632	66.044	681.742	534
27632	E09	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	06/99	98.540	133.849	73.767	46.882	31.146	47.000	44.923	16.740	20.254	54.669	35.755	60.024	663.549	520
27632	E10	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	06/99	98.377	136.346	73.368	44.393	28.554	47.250	40.473	15.884	18.269	61.585	33.476	59.294	657.269	515
27632	E11	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	06/99	102.386	142.377	75.117	46.563	30.484	46.967	45.340	16.124	19.024	62.127	35.836	61.143	683.488	536

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
27632	E12	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	06/99	97.754	137.391	74.459	42.855	28.127	47.401	41.163	15.649	17.711	59.856	33.020	58.976	654.362	513
27632	E13	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	06/99	97.847	139.555	73.163	44.296	28.431	46.424	43.514	15.271	18.841	60.889	33.326	56.733	658.290	516
27632	E14	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	06/99	101.090	141.880	72.311	42.346	29.571	45.222	42.464	14.128	17.311	59.534	32.840	52.723	651.420	511
27632	E15	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	07/99	98.833	135.405	69.412	41.678	28.659	45.056	44.208	15.924	18.216	58.189	31.518	49.518	636.616	499
27632	E16	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	07/99	97.874	139.296	70.834	43.570	28.614	46.223	43.706	15.808	18.601	58.146	28.309	43.420	634.401	497
27632	E17	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	07/99	95.333	136.376	69.358	43.463	28.737	44.302	42.623	15.457	17.920	48.512	28.140	40.304	610.525	479
27632	E18	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	07/99	93.598	134.181	69.177	43.779	28.512	45.084	42.798	15.442	17.777	54.629	27.698	41.358	614.033	481
27632	E19	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	07/99	91.916	133.424	66.171	43.142	27.358	44.430	43.637	15.043	17.170	54.922	26.990	38.020	602.223	472
27632	E20	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	07/99	90.252	129.892	67.391	42.266	27.095	44.597	42.449	14.653	17.170	54.637	26.842	39.351	596.595	468
27632	E21	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	07/99	90.238	131.812	69.700	42.428	27.477	45.755	43.189	15.422	17.639	55.356	28.235	42.034	609.285	478
27632	E22	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	07/99	90.695	129.405	68.297	42.480	26.950	45.437	42.703	15.894	17.974	53.452	27.709	43.719	604.715	474
27632	E23	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	07/99	88.485	125.509	67.858	41.272	27.912	44.643	43.154	16.185	17.774	54.573	27.181	41.534	596.080	467
27632	E24	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	07/99	92.810	127.583	71.864	43.343	29.365	44.572	41.564	17.300	18.825	58.960	32.565	49.851	628.602	493
27632	E25	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	07/99	100.853	137.233	70.372	50.107	31.625	52.197	49.486	17.771	22.488	64.170	35.420	55.880	687.602	539
27632	E26	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	07/99	100.794	142.005	78.184	48.691	32.237	50.759	49.933	17.001	22.458	63.978	34.547	54.563	695.150	545
27632	E27	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	07/99	114.828	156.389	88.934	58.054	37.421	64.127	58.712	21.804	26.146	78.029	37.170	68.046	809.660	635
27632	E28	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	07/99	115.834	160.513	87.877	58.235	38.502	64.910	58.926	20.784	25.231	74.745	38.246	63.438	807.241	633
27632	E29	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	07/99	109.942	149.930	83.484	54.304	32.577	59.502	55.468	20.138	24.950	73.465	38.514	64.376	766.650	601
27632	E30	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	07/99	113.967	158.547	87.223	54.120	38.128	60.613	58.508	21.494	23.915	69.574	36.666	58.708	781.463	613
27632	E31	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	08/99	104.846	136.090	79.972	52.103	31.479	59.198	54.039	20.458	23.135	69.613	37.749	60.606	729.288	572
27632	E32	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	08/99	103.318	158.172	87.572	58.487	39.170	60.028	59.613	21.696	23.824	68.937	44.271	67.174	792.262	621
27632	E33	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	08/99	114.886	160.619	86.416	56.855	37.372	58.601	53.872	21.574	25.940	72.741	41.566	69.607	800.049	627
27632	E34	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	08/99	111.671	155.596	84.913	54.156	36.139	53.269	52.546	20.493	23.226	69.168	37.161	63.323	761.661	597
27632	E35	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	08/99	109.469	154.350	82.745	52.702	33.137	54.682	50.375	19.330	21.799	67.647	36.805	63.961	747.002	586
27632	E36	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	08/99	109.556	149.898	82.223	53.268	34.286	54.232	49.439	19.714	22.760	67.808	39.080	57.945	740.209	580
27632	E37	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	08/99	117.406	161.562	86.456	56.390	34.967	55.446	54.072	20.150	24.495	70.702	38.566	64.511	784.723	615
27632	E38	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	08/99	109.097	153.173	80.662	50.656	33.432	47.625	45.582	16.940	19.369	64.693	39.104	62.879	723.212	567
27632	E39	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	08/99	103.375	144.566	75.308	48.407	31.110	51.690	46.091	18.512	20.732	67.163	37.218	64.751	708.923	556
27632	E40	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	08/99	104.476	148.478	79.597	47.148	33.681	51.771	46.322	18.588	21.075	65.306	37.351	63.302	717.095	562
27632	E41	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	08/99	103.738	148.302	79.168	47.878	31.517	48.140	47.012	18.111	22.321	65.761	38.867	68.198	719.013	564
27632	E42	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	08/99	98.735	138.244	78.660	46.641	31.240	51.570	47.570	17.880	20.863	65.383	39.222	70.624	706.632	554
27632	E43	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	08/99	104.810	144.999	80.976	49.354	35.095	55.379	50.662	18.518	23.053	68.421	42.763	68.624	742.654	582
27632	E44	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	08/99	110.639	156.679	83.033	50.064	32.909	53.730	48.759	17.831	19.316	66.491	34.908	61.032	735.391	577
27632	E45	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	08/99	109.062	151.650	84.333	51.446	34.073	54.103	49.744	18.050	19.886	68.274	34.438	59.362	734.421	576
27632	E46	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	08/99	111.609	153.810	82.503	49.430	32.900	57.095	48.482	16.912	20.678	70.154	37.019	62.193	742.785	582
27632	E47	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	08/99	102.208	142.355	77.253	49.077	32.900	53.898	47.359	17.976	20.561	65.248	35.588	58.523	702.946	551
27632	E48	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	08/99	106.639	148.475	84.851	57.615	38.058	59.964	58.779	21.298	24.306	61.143	41.934	66.091	769.153	603
27632	E49	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	09/99	103.186	142.837	83.242	55.316	37.015	58.234	56.377	20.818	24.695	67.567	42.579	66.686	758.552	595
27632	E50	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	09/99	106.055	154.197	84.433	56.286	36.534	57.034	56.680	20.782	25.882	72.618	39.864	71.050	781.415	613
27632	E51	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	09/99	108.985	154.421	83.155	51.311	35.919	57.229	50.899	18.242	23.171	73.451	41.814	72.485	771.082	605
27632	E52	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	09/99	108.461	150.402	85.519	51.695	35.871	57.788	53.071	21.316	24.737	74.063	45.269	76.891	785.083	615
27632	E53	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	09/99	102.584	142.005	81.167	46.892	34.473	56.833	47.373	19.584	22.896	72.692	44.405	76.196	747.100	586
27632	E54	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	09/99	95.870	138.844	75.754	45.481	31.464	49.388	46.044	18.494	20.930	66.441	39.298	67.100	695.108	545
27632	E55	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	09/99	97.419	136.687	77.819	49.443	33.945	53.837	50.828	19.120	23.248	66.915	39.151	63.064	711.476	558
27632	E56	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	09/99	95.334	136.508	75.742	49.562	32.651	53.965	49.762	18.107	20.451	65.191	37.419	61.653	696.345	546
27632	E57	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	09/99	97.169	141.332	77.012	50.627	32.300	52.585	50.514	17.996	21.462	65.188	36.995	58.386	701.566	550
27632	E58	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	09/99	98.795	140.402	78.107	52.362	34.021	56.093	53.340	18.563	22.742	58.276	37.678	58.226	708.605	556
27632	E59	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	09/99	100.163	143.898	80.189	55.011	34.049	58.266	54.149	17.448	22.031	67.500	37.397	58.352	728.453	571
27632	E60	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	09/99	109.474	152.460	84.221	56.321	36.317	61.754	55.717	19.041	22.257	69.925	38.874	57.419	763.780	599
27632	E61	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	09/99	114.280	157.532	86.827	57.871	36.745	60.968	56.072	19.155	21.764	72.646	36.696	61.455	782.011	613
27632	E62	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	09/99	99.586	138.959	75.273	47.492	30.943	49.876	46.782	17.073	20.030	55.394	36.003	56.499	673.910	528
27632	E63	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	09/99	94.226	135.408	72.055	45.310	29.987	48.213	43.244	15.594	19.045	59.370	33.373	52.440	648.265	508
27632	E64	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	09/99	95.064	135.265	72.916	46.051	31.219	49.362	46.075	15.849	19.711	60.945	34.840	54.450	661.747	519
27632	E65	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	10/99	90.904	130.180	69.646	45.246	30.570	46.751	45.278	16.232	19.868	59.721	34.384	54.290	643.070	504
27632	E66	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	10/99	94.124	134.816	73.520	45.803	31.086	47.952	46.121	15.874	20.311	61.781	34.727	56.775	662.890	520
27632	E67	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	10/99	90.503	130.447	74.661	45.200	30.968	49.312	46.402	17.132	20.938	64.465	35.275	58.116	663.419	520
27632	E68	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	10/99	91.612	135.794	74.021	47.340	31.159	49.874	46.076	17.585	22.066	65.634	34.588	58.979	674.728	529
27632	E69	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	10/99	99.226	140.361	77.094	46.306	32.342	51.783	46.659	17.488	19.926	63.148	35.028	59.104	688.465	540
27632	E70	Midlum	40,3	32,0	500	Enercon	10/99	101.469	137.189	78.892	47.363	33.476	55.549	49.050	18.142	22.223	67.936	40.676	66.559	718.524	563
28816	A01	Gr. Mackenstedt	40,3	66,0	500	Enercon	09/95	121.194	166.495	93.344	54.800	40.563	52.434	54.983	19.405	28.437	90.670	42.252	71.294	835.871	655
28857	D01	Barrien/Syke	40,3	65,0	500	Enercon	05/98	137.081	175.796	100.432	58.914	45.050	58.290	64.209	k.A.	36.842	101.539	63.422	75.019	916.594	719
28857	D02	Barrien/Syke	40,3	65,0	500	Enercon	05/98	144.414	178.875	101.253	59.908	48.011	58.201	66.166	k.A.	37.407	105.454	61.308	75.884	936.881	734
28857	D03	Barrien/Syke	40,3	65,0	500	Enercon	05/98	148.373	186.387	103.704	60.115	49.457	60.405	67.298	k.A.	38.833	106.801	69.900	82.403	973.676	763
28857	D04	Barrien/Syke	40,3	65,0	500	Enercon	05/98	141.363	170.010	99.094	59.582	47.148	57.671	63.962	k.A.	37.239	105.891	66.423	88.158	936.541	734
29399	A	Wahrenholz	40,3	65,0	500	Enercon	04/98	98.747	129.624	68.964	21.747	33.160	47.421	54.639	k.A.	30.938	84.786	39.473	48.670	658.169	516
29487	A01	Luckau	40,3	65,0	500	Enercon	12/97	104.680	137.700	79.680	47.560	30.800	55.780	49.980	21.140	32.480	k.A.	34.220	51.400	645.420	506
29487	A02	Luckau	40,3	65,0	500	Enercon	04/98	105.600	136.700	78.440	46.720	29.440	54.220	48.800	22.230	31.500	k.A.	33.080	47.340	634.070	497

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

Niedersachsen

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
29487	A03	Luckau	40,3	65,0	500	Enercon	08/98	103.720	138.560	77.860	45.880	29.320	54.440	47.240	19.240	31.700	k.A.	32.740	48.160	628.860	493
29487	A04	Luckau	40,3	65,0	500	Enercon	09/98	85.620	131.980	77.440	43.360	29.760	50.740	48.280	21.680	32.120	k.A.	32.840	47.840	601.660	472
29587	B	Natendorf	40,3	65,0	500	Enercon	12/98	140.451	175.915	105.513	64.020	45.391	72.460	74.620	36.360	47.404	113.638	61.700	k.A.	937.472	735
30880	A01	Laatzen/Streitb.	40,3	50,0	500	Enercon	10/95	135.151	156.805	86.798	63.736	k.A.	50.018	56.528	k.A.	30.931	100.354	56.124	80.561	817.006	641
30880	A02	Laatzen/Streitb.	40,3	50,0	500	Enercon	10/95	83.229	158.121	86.619	62.656	k.A.	49.526	57.345	k.A.	30.775	99.622	54.549	78.466	760.908	597
30900	A01	Wedemark	40,3	65,0	500	Enercon	10/97	107.313	140.948	79.963	49.565	32.607	47.708	54.096	k.A.	27.372	86.221	45.768	55.081	726.642	570
30900	A02	Wedemark	40,3	65,0	500	Enercon	10/97	96.702	138.395	79.554	48.462	31.829	49.366	53.339	k.A.	25.101	72.188	45.138	58.062	698.136	547
31185	C	Söhlde/Ballenb.	40,3	65,0	500	Enercon	07/99	177.292	180.715	99.371	68.264	44.542	54.622	62.331	k.A.	33.765	114.186	72.067	87.192	994.347	780
31319	B01	Sehnde-Wirr.	40,3	65,0	500	Enercon	11/97	138.101	174.111	102.557	68.374	k.A.	57.950	73.719	k.A.	36.406	114.684	65.404	86.803	918.109	720
31319	B02	Sehnde-Wirr.	40,3	65,0	500	Enercon	11/97	149.406	179.850	102.293	70.200	k.A.	59.761	75.550	k.A.	38.041	116.411	66.545	86.693	944.750	741
31319	B03	Sehnde-Wirr.	40,3	65,0	500	Enercon	12/97	145.921	173.759	104.584	71.275	k.A.	61.182	75.916	k.A.	39.643	120.396	66.981	90.397	950.054	745
31535	K06	Lutter	40,3	65,0	500	Enercon	12/98	117.230	145.400	84.200	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	346.830	272
31600	B	Uchte	40,3	65,0	500	Enercon	04/98	123.330	161.106	75.594	61.439	39.024	50.853	55.992	k.A.	31.139	100.822	53.900	82.467	835.666	655
31600	C01	Uchte	40,3	65,0	500	Enercon	04/98	113.088	159.921	86.438	56.420	35.607	48.198	54.625	k.A.	32.900	87.218	51.659	84.644	810.718	636
31600	C02	Uchte	40,3	65,0	500	Enercon	04/98	121.955	163.503	87.239	61.029	37.217	51.690	57.333	k.A.	36.313	100.439	53.842	91.743	862.303	676
31600	D01	Uchte	40,3	65,0	500	Enercon	01/99	124.681	168.966	89.191	59.528	37.872	49.944	57.484	k.A.	33.382	93.541	52.572	86.301	853.462	669
31600	D02	Uchte	40,3	65,0	500	Enercon	01/99	110.485	161.288	88.365	60.318	35.980	49.828	55.233	k.A.	33.814	86.683	52.911	93.361	828.266	649
31600	D03	Uchte	40,3	65,0	500	Enercon	02/99	121.979	171.628	92.311	62.895	37.692	51.047	58.866	k.A.	35.975	94.921	56.598	93.375	877.287	688
31832	A01	Gestorf	40,3	65,0	500	Enercon	04/98	142.541	135.842	94.235	56.083	31.553	50.858	65.588	24.653	36.630	113.995	53.114	65.952	871.044	683
31832	A02	Gestorf	40,3	65,0	500	Enercon	04/98	152.492	136.677	93.747	59.710	31.588	50.149	69.845	22.920	35.686	111.759	54.611	65.080	884.264	693
37133	B	Deiderode	40,3	65,0	500	Enercon	04/96	115.040	156.049	65.315	62.497	30.206	39.112	53.920	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	522.139	409
37197	A01	Hattorf	40,3	65,0	500	Enercon	04/97	73.924	108.011	66.744	49.453	32.951	37.601	41.757	21.628	12.061	75.764	62.830	62.559	645.283	506
37197	A02	Hattorf	40,3	65,0	500	Enercon	10/97	76.639	113.848	70.142	48.756	34.973	42.839	46.473	25.457	13.916	78.528	56.310	55.884	663.765	520
38122	A	Geitelder Berg	40,3	55,0	500	Enercon	08/97	k.A.	k.A.	k.A.	64.467	36.807	k.A.	k.A.	k.A.	33.866	106.195	k.A.	75.814	317.149	249
38170	A	Eilum	40,3	65,0	500	Enercon	10/97	136.023	146.271	111.800	82.965	51.998	74.745	76.619	50.624	48.258	k.A.	82.824	116.732	978.859	767
38275	A01	Steinlah Mühle	40,3	65,0	500	Enercon	10/96	135.000	181.300	87.740	60.900	37.530	54.175	60.000	29.400	27.323	108.380	66.870	86.850	935.468	733
38667	B01	Bad Harzburg	40,3	42,0	500	Enercon	11/95	k.A.	k.A.	k.A.	46.034	22.200	k.A.	k.A.	k.A.	15.701	73.815	k.A.	30.768	188.518	148
38667	B02	Bad Harzburg	40,3	42,0	500	Enercon	11/95	k.A.	k.A.	k.A.	44.387	21.962	k.A.	k.A.	k.A.	17.300	91.703	k.A.	41.479	216.831	170
38667	B03	Bad Harzburg	40,3	42,0	500	Enercon	11/95	k.A.	k.A.	k.A.	44.639	23.018	k.A.	k.A.	k.A.	17.504	98.151	k.A.	36.257	219.569	172
49356	D	Hemsloh	40,3	65,0	500	Enercon	12/94	129.210	164.997	89.148	63.436	42.916	52.897	60.912	k.A.	33.632	102.327	57.800	88.529	885.804	694
49400	B	Barnstorf	40,3	65,0	500	Enercon	12/95	107.730	119.890	7.610	56.090	k.A.	54.400	48.546	30.350	29.640	93.320	41.860	75.200	664.636	521
49456	A01	Lüsche	40,3	65,0	500	Enercon	05/98	113.361	155.378	87.762	54.394	41.615	43.095	42.099	k.A.	30.281	82.572	45.548	79.223	775.328	608
49456	A02	Lüsche	40,3	65,0	500	Enercon	05/98	107.070	159.651	85.859	56.594	40.584	41.172	41.449	k.A.	29.101	85.733	43.280	75.748	766.241	601
49716	G	Meppen	40,3	65,0	500	Enercon	05/96	132.736	173.558	94.126	67.593	52.539	47.702	56.316	23.714	49.905	99.713	54.503	79.605	932.010	731
49733	A	Haren/Lindloh	40,3	65,0	500	Enercon	07/95	158.262	200.076	110.876	82.217	69.220	58.473	67.942	28.978	57.201	119.187	65.306	97.827	1.115.565	875
49751	C01	Werpeloh	40,3	50,0	500	Enercon	02/95	111.586	162.230	87.643	57.150	46.449	47.890	50.679	k.A.	30.024	72.651	45.682	73.437	785.421	616
49751	C02	Werpeloh	40,3	65,0	500	Enercon	01/96	135.714	182.643	101.901	68.374	53.644	59.244	59.666	k.A.	39.589	89.057	54.887	96.296	941.015	738
49774	B01	Bökenfeld	40,3	65,0	500	Enercon	07/95	117.588	163.263	87.146	59.167	45.595	42.227	49.828	20.719	31.247	83.332	41.463	82.311	823.886	646
49774	B02	Bökenfeld	40,3	65,0	500	Enercon	07/95	117.552	164.029	83.829	53.585	44.899	42.593	48.434	20.347	30.917	91.897	40.540	82.580	821.202	644
49774	C01	Bökenfeld	40,3	65,0	500	Enercon	08/95	118.023	166.793	91.724	64.100	46.743	49.176	51.841	22.556	32.573	98.200	42.440	90.492	874.661	686
49774	C02	Bökenfeld	40,3	65,0	500	Enercon	02/96	113.037	151.895	85.245	59.213	44.875	45.287	48.279	20.560	31.403	82.943	38.348	88.913	809.998	635
26736	L	Grooth. Mühle	36,0	40,0	500	Tacke	04/93	125.311	178.422	109.504	69.848	42.970	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	102.761	49.859	91.106	769.781	756
26736	P	Meevenburg	36,0	40,0	500	Tacke	07/93	k.A.	k.A.	87.316	59.811	46.786	63.941	55.838	24.293	33.355	83.980	k.A.	82.109	537.429	528
26419	D	Schortens	37,0	40,0	500	Tacke	04/94	104.250	149.035	92.018	60.840	41.226	56.366	56.612	24.139	35.044	90.071	48.843	94.389	852.833	793
26506	V01	Norden/Oster.	37,0	40,0	500	Tacke	10/93	141.525	183.635	108.615	65.270	62.555	76.910	74.120	31.380	47.915	104.350	50.150	85.500	1.031.925	960
26506	V02	Norden/Oster.	37,0	40,0	500	Tacke	10/93	139.485	181.121	107.870	64.420	61.525	77.840	73.070	32.540	45.960	97.690	48.350	80.390	1.010.261	940
26506	V03	Norden/Oster.	37,0	40,0	500	Tacke	10/93	137.990	181.928	108.550	64.350	61.650	77.670	73.285	33.400	47.020	100.420	49.990	79.960	1.016.213	945
26506	V04	Norden/Oster.	37,0	40,0	500	Tacke	10/93	136.110	177.055	104.640	63.690	60.880	77.800	51.620	33.465	46.770	98.240	49.190	80.130	979.590	911
26506	V05	Norden/Oster.	37,0	40,0	500	Tacke	10/93	136.840	178.185	103.310	60.530	56.925	74.355	69.570	30.165	43.925	99.160	45.980	76.135	975.080	907
26506	V06	Norden/Oster.	37,0	40,0	500	Tacke	10/93	135.790	177.245	104.520	62.065	60.110	74.100	72.730	32.585	45.675	97.740	49.490	74.910	986.960	918
26506	V07	Norden/Oster.	37,0	40,0	500	Tacke	10/93	135.880	179.565	106.510	63.535	59.525	74.160	71.035	30.780	45.345	103.450	49.685	84.180	1.003.650	933
26506	V08	Norden/Oster.	37,0	40,0	500	Tacke	10/93	139.090	181.645	107.610	64.960	59.910	75.260	71.385	31.725	42.155	99.540	48.257	83.245	1.004.782	934
26506	V09	Norden/Oster.	37,0	40,0	500	Tacke	10/93	135.520	178.070	104.750	64.410	62.410	77.820	73.240	34.010	46.246	94.930	49.790	77.220	998.416	929
26506	V10	Norden/Oster.	37,0	40,0	500	Tacke	10/93	129.930	170.785	99.620	60.760	55.800	69.900	65.460	27.493	41.740	94.800	46.060	77.895	940.243	874
26506	V11	Norden/Oster.	37,0	40,0	500	Tacke	10/93	130.620	173.100	99.630	58.350	55.280	69.695	65.840	27.572	41.370	92.610	45.460	75.390	934.917	870
27638	C01	Wremen-Grau.	37,0	40,0	500	Tacke	06/94	114.682	152.125	84.365	48.058	42.270	55.051	57.926	20.584	26.251	67.187	41.830	53.020	763.349	710
27638	C02	Wremen-Grau.	37,0	40,0	500	Tacke	06/94	107.327	150.193	85.043	47.444	41.275	55.173	55.168	21.875	27.085	75.916	42.680	51.810	760.989	708
27638	C03	Wremen-Grau.	37,0	40,0	500	Tacke	06/94	102.282	144.194	80.566	46.472	38.878	53.238	56.974	20.282	27.100	72.828	40.500	51.513	734.827	683
27638	C04	Wremen-Grau.	37,0	40,0	500	Tacke	06/94	102.530	144.079	83.755	47.098	37.831	41.520	45.592	15.825	21.545	57.001	30.875	45.912	673.563	626
27638	C05	Wremen-Grau.	37,0	40,0	500	Tacke	06/94	84.098	118.027	61.660	43.304	30.237	52.846	58.601	19.900	28.955	58.457	39.324	54.040	649.449	604
27638	C06	Wremen-Grau.	37,0	40,0	500	Tacke	07/94	92.527	134.376	80.884	46.186	38.245	58.752	58.687	21.424	27.337	75.761	38.103	54.573	726.855	676
27638	C07	Wremen-Grau.	37,0	40,0	500	Tacke	06/94	110.847	150.172	80.779	46.656	41.443	62.243	58.722	18.990	24.134	71.682	37.409	47.120	750.197	698
27638	C08	Wremen-Grau.	37,0	40,0	500	Tacke	07/94	117.927	162.837	17.167	k.A.	k.A.	30.690	60.491	18.701	25.164	76.833	39.883	38.529	588.222	547
26434	AB	Schillig/Wangerl.	39,0	42,0	500	Vestas	04/95	145.039	187.022	121.016	77.092	63.972	72.236	80.259	30.687	56.501	126.501	77.950	k.A.	1.038.275	869
26632	G	Bangstede	39,0	55,0	500	Vestas	01/95	132.157	132.157	107.123	64.443	60.373	67.607	67.448	23.108	34.262	102.033	54.247	84.224	929.182	778
26725	E	Petkumer-Ham.	39,0	53,0	500	Vestas	04/95	147.683	194.661	116.403	75.240	70.855	77.066	76.788	28.190	42.987	120.892	69.815	107.727	1.128.307	945
26736	V	Pilsum	39,0	42,5	500	Vestas	11/94	105.870	196.986	113.118	73.720	71.786	81.467	78.840	29.109	40.609	108.674	56.100	95.976	1.052.255	881

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
26935	D	Düddingen	39,0	42,0	500	Vestas	04/96	114.760	155.317	89.152	51.020	37.612	51.647	55.373	16.937	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	571.818	479
26937	B	Augustgroden	39,0	40,6	500	Vestas	05/95	153.334	194.816	119.125	65.556	57.005	82.482	85.845	30.262	42.527	111.036	55.856	88.793	1.086.637	910
27632	D01	Misselwarden	39,0	40,6	500	Vestas	04/94	144.514	189.480	110.760	63.381	47.556	88.033	90.330	28.419	43.023	105.890	54.702	72.032	1.038.120	869
27632	D04	Misselwarden	39,0	40,6	500	Vestas	04/94	133.725	175.794	105.655	58.657	43.756	88.922	81.404	27.186	38.177	104.838	57.058	79.026	994.198	832
27632	D10	Misselwarden	39,0	40,6	500	Vestas	04/94	142.754	187.618	109.380	64.502	48.572	84.439	88.242	27.996	41.698	102.077	55.420	77.716	1.030.414	863
27638	C09	Wremen-Grau.	39,0	40,6	500	Vestas	06/94	83.169	160.665	80.316	49.776	44.116	64.252	63.649	18.093	25.744	79.325	38.516	56.870	764.491	640
27638	C10	Wremen-Grau.	39,0	40,6	500	Vestas	06/94	116.356	165.009	81.656	51.714	42.715	65.621	62.302	18.277	28.686	84.596	42.206	59.870	819.008	686
27638	C11	Wremen-Grau.	39,0	40,6	500	Vestas	06/94	112.434	162.631	91.067	51.808	36.088	64.904	65.637	18.470	31.087	85.446	42.295	62.917	824.784	690
27638	C12	Wremen-Grau.	39,0	40,6	500	Vestas	06/94	121.463	174.635	91.597	54.286	45.340	65.892	71.178	20.393	30.015	83.693	44.711	57.301	860.504	720
27638	C13	Wremen-Grau.	39,0	40,6	500	Vestas	06/94	115.308	164.399	90.184	52.023	41.553	65.647	67.206	18.880	31.797	82.544	42.228	58.047	829.816	695
27638	C14	Wremen-Grau.	39,0	40,6	500	Vestas	06/94	133.700	184.824	100.925	54.134	47.592	74.584	76.079	21.068	32.674	94.872	48.230	62.575	931.257	780
27638	C15	Wremen-Grau.	39,0	40,6	500	Vestas	06/94	123.201	176.221	100.034	53.926	47.417	73.036	74.799	21.394	32.426	90.639	40.606	59.496	893.195	748
21423	B01	Winsen	44,0	58,0	600	AN Bonus	12/99	92.031	128.076	74.605	41.885	30.110	50.624	51.243	22.467	26.299	76.769	35.991	53.741	683.841	450
21423	B02	Winsen	44,0	58,0	600	AN Bonus	04/00	94.192	125.087	73.183	40.342	29.486	50.958	50.907	21.482	25.598	74.097	33.664	55.120	674.116	443
21423	B03	Winsen	44,0	58,0	600	AN Bonus	04/00	87.329	112.311	68.051	35.514	26.632	44.842	46.554	19.764	23.920	67.595	31.352	49.914	613.778	404
21765	A01	Cuxh.-Nordl. I	44,0	55,0	600	AN Bonus	11/97	143.407	188.587	110.155	56.052	47.780	71.310	68.637	23.867	34.556	87.735	52.758	67.522	952.366	626
21765	A02	Cuxh.-Nordl. I	44,0	55,0	600	AN Bonus	11/97	139.173	180.580	108.806	58.202	46.906	70.517	68.630	25.723	35.634	88.606	50.968	69.690	943.435	620
21765	A03	Cuxh.-Nordl. I	44,0	55,0	600	AN Bonus	11/97	128.245	172.021	107.886	46.309	46.468	70.330	69.458	25.693	37.476	88.648	49.777	71.616	913.927	601
21765	A04	Cuxh.-Nordl. I	44,0	55,0	600	AN Bonus	11/97	136.819	179.950	111.348	61.098	48.751	77.509	73.259	27.058	37.089	95.898	53.194	77.592	979.565	644
21765	A05	Cuxh.-Nordl. I	44,0	55,0	600	AN Bonus	12/97	113.638	152.077	103.353	46.389	39.102	56.498	51.762	18.592	28.416	72.905	43.181	53.359	779.272	513
21765	A06	Cuxh.-Nordl. I	44,0	55,0	600	AN Bonus	12/97	114.254	138.628	82.610	45.753	36.554	55.957	50.113	19.533	28.614	70.831	41.517	55.606	739.970	487
21765	A07	Cuxh.-Nordl. I	44,0	55,0	600	AN Bonus	01/98	125.367	164.467	102.028	54.569	43.310	64.599	61.156	22.189	31.999	82.271	51.002	74.802	877.759	577
21765	A08	Cuxh.-Nordl. I	44,0	55,0	600	AN Bonus	01/98	120.251	160.807	99.463	54.107	43.689	65.028	63.240	22.446	32.041	81.823	50.879	64.358	858.132	564
21765	A09	Cuxh.-Nordl. I	44,0	55,0	600	AN Bonus	01/98	121.145	154.822	99.955	59.264	46.932	68.614	60.809	25.227	35.238	86.205	54.932	79.326	892.469	587
21765	A10	Cuxh.-Nordl. I	44,0	55,0	600	AN Bonus	01/98	117.712	160.837	104.396	59.275	45.509	69.639	61.622	25.818	36.938	88.962	54.096	81.360	906.164	596
26810	B01	Steenfelde	44,0	58,0	600	AN Bonus	07/97	144.872	193.551	107.574	63.429	58.214	58.946	60.199	22.834	k.A.	105.262	51.926	66.262	933.069	614
26810	B02	Steenfelde	44,0	58,0	600	AN Bonus	07/97	137.602	186.815	104.970	64.033	52.574	57.328	58.091	22.000	k.A.	101.987	49.365	70.767	905.532	596
26810	B03	Steenfelde	44,0	58,0	600	AN Bonus	07/97	131.785	183.530	102.158	63.694	54.983	59.775	60.052	22.527	k.A.	105.392	42.826	71.284	898.006	591
26810	B04	Steenfelde	44,0	58,0	600	AN Bonus	07/97	126.150	184.504	102.623	61.371	54.879	57.858	56.254	22.148	k.A.	99.201	50.893	68.734	884.615	582
26810	B05	Steenfelde	44,0	58,0	600	AN Bonus	07/97	136.104	184.764	105.805	61.438	57.598	63.412	60.657	22.456	k.A.	103.803	42.694	67.813	906.544	596
26810	B06	Steenfelde	44,0	58,0	600	AN Bonus	07/97	135.039	183.405	101.870	62.330	51.502	58.108	55.860	21.144	k.A.	103.740	51.502	68.226	892.726	587
26810	B07	Steenfelde	44,0	58,0	600	AN Bonus	07/97	137.479	194.674	110.982	60.309	57.960	62.318	61.704	23.477	k.A.	104.526	49.787	63.047	926.263	609
26810	B08	Steenfelde	44,0	58,0	600	AN Bonus	07/97	130.599	177.985	100.455	59.805	52.272	55.712	57.220	21.827	k.A.	100.337	45.607	63.551	865.370	569
26810	B09	Steenfelde	44,0	58,0	600	AN Bonus	07/97	127.523	176.193	97.204	60.247	51.610	54.450	53.963	20.494	k.A.	98.245	44.968	69.606	854.503	562
26810	B10	Steenfelde	44,0	58,0	600	AN Bonus	07/97	144.737	196.396	112.356	61.778	56.429	63.357	62.127	24.001	k.A.	105.929	44.670	65.282	937.062	616
26810	B11	Steenfelde	44,0	58,0	600	AN Bonus	07/97	134.118	185.636	103.214	59.585	52.066	56.270	56.761	21.797	k.A.	101.247	47.198	54.562	872.454	574
26810	B12	Steenfelde	44,0	58,0	600	AN Bonus	07/97	118.861	166.210	96.266	61.539	54.109	52.834	55.591	21.756	k.A.	98.286	48.083	62.961	836.496	550
26810	B13	Steenfelde	44,0	58,0	600	AN Bonus	07/97	145.681	184.819	113.412	61.111	56.789	60.626	62.837	23.769	k.A.	105.424	48.921	62.830	926.219	609
26810	B14	Steenfelde	44,0	58,0	600	AN Bonus	07/97	126.497	180.330	100.991	62.341	55.228	58.699	57.887	23.525	k.A.	101.112	50.028	56.070	872.708	574
26810	B15	Steenfelde	44,0	58,0	600	AN Bonus	07/97	144.534	199.386	110.829	63.997	59.072	62.928	63.675	24.609	k.A.	107.048	49.614	66.908	952.600	626
26810	B16	Steenfelde	44,0	58,0	600	AN Bonus	11/00	135.954	185.275	104.257	60.592	58.313	61.722	61.798	22.999	k.A.	99.012	48.881	66.953	905.756	596
27246	A03	Borstel	44,0	58,0	600	AN Bonus	10/97	132.852	182.150	103.609	64.966	44.537	58.170	59.629	23.857	34.151	92.054	57.506	78.525	932.006	613
27321	A01	Thedinghausen	44,0	58,0	600	AN Bonus	05/98	132.651	182.965	103.073	60.675	42.237	51.506	63.645	23.403	32.213	97.540	58.398	57.654	905.960	596
27321	A02	Thedinghausen	44,0	58,0	600	AN Bonus	05/98	132.557	182.944	100.131	59.746	41.884	52.934	61.174	22.725	31.636	97.672	55.326	56.870	895.599	589
27321	A03	Thedinghausen	44,0	58,0	600	AN Bonus	05/98	136.292	189.025	101.324	61.752	40.734	54.910	31.991	22.847	31.604	101.317	55.257	60.856	887.909	584
27478	B	Cuxhaven-Alt.	44,0	50,0	600	AN Bonus	06/96	56.439	7.845	117.635	64.254	52.489	76.265	k.A.	k.A.	39.945	90.151	57.491	89.933	652.447	429
27638	D01	Wremen-Grau.	44,0	42,3	600	AN Bonus	12/97	156.993	219.229	91.680	63.698	55.845	81.440	83.749	27.675	36.714	103.150	53.231	61.150	1.034.554	680
27638	D02	Wremen-Grau.	44,0	42,3	600	AN Bonus	01/98	149.401	210.811	94.791	62.999	55.322	79.854	82.396	25.528	33.812	102.693	57.108	66.411	1.021.126	672
27638	D03	Wremen-Grau.	44,0	42,3	600	AN Bonus	03/98	159.278	219.491	115.307	60.028	58.792	88.352	90.656	27.654	40.092	104.375	52.283	67.480	1.083.788	713
27638	D04	Wremen-Grau.	44,0	42,3	600	AN Bonus	03/98	135.547	204.516	117.303	67.126	56.222	80.611	87.304	31.290	43.775	99.726	54.623	68.818	1.046.861	688
27638	D05	Wremen-Grau.	44,0	42,3	600	AN Bonus	03/98	143.235	199.097	113.919	60.396	53.819	75.659	80.159	27.563	35.607	95.531	53.488	64.095	1.002.568	659
29439	A01	Jeetzel	44,0	50,0	600	AN Bonus	05/96	96.436	142.139	80.100	44.197	29.721	53.706	47.924	21.317	29.250	75.940	32.685	45.203	698.618	459
29439	A02	Jeetzel	44,0	50,0	600	AN Bonus	12/96	104.631	139.131	71.783	39.750	28.491	45.282	46.225	21.392	27.959	79.660	33.641	40.683	678.628	446
29439	A03	Jeetzel	44,0	50,0	600	AN Bonus	12/96	108.463	140.440	80.157	46.113	29.988	53.642	49.071	20.678	30.217	82.860	32.274	46.135	720.038	474
31174	A	Oedelum, Schell.	44,0	58,0	600	AN Bonus	12/98	k.A.	203.360	119.207	73.150	42.902	62.292	76.169	32.345	41.142	134.834	73.887	90.527	949.815	625
31185	D	Hoheneggelsen	44,0	58,0	600	AN Bonus	10/99	k.A.	194.690	107.257	65.061	35.954	53.065	65.427	26.473	32.875	113.847	64.509	77.012	836.170	550
31241	A	Haskampsmühle	44,0	58,0	600	AN Bonus	03/98	k.A.	198.771	109.191	65.795	37.688	57.826	72.316	30.452	35.914	121.834	64.524	69.768	864.079	568
31241	B01	Klein Solschen	44,0	58,0	600	AN Bonus	11/98	k.A.	182.820	101.896	70.436	42.490	58.270	72.979	31.132	37.546	118.859	73.024	78.735	868.187	571
31249	D01	Hohenham.-Oh.	44,0	50,0	600	AN Bonus	02/97	k.A.	176.556	69.515	64.215	36.671	52.451	62.819	17.810	32.172	111.554	59.401	67.895	751.059	494
31249	D02	Hohenham.-Oh.	44,0	50,0	600	AN Bonus	02/97	k.A.	174.863	97.821	60.104	36.061	52.255	62.747	25.557	31.715	109.536	60.770	72.897	784.326	516
37127	A	Dransfeld	44,0	50,0	600	AN Bonus	11/96	40.070	186.749	78.457	58.617	26.092	40.198	48.795	14.158	23.660	106.526	51.269	40.383	714.974	470
37133	C01	Deiderode	44,0	58,0	600	AN Bonus	11/96	137.913	197.256	81.206	62.616	32.030	39.186	57.249	18.456	25.894	100.769	54.447	51.451	858.473	565
37133	C02	Deiderode	44,0	58,0	600	AN Bonus	11/96	126.127	179.572	78.281	60.282	29.129	36.494	52.934	18.379	28.002	103.043	51.694	39.858	803.795	529
37139	A01	Ortberg	44,0	58,0	600	AN Bonus	11/00	138.513	176.936	54.175	50.727	25.011	37.718	45.762	15.188	24.223	97.655	k.A.	k.A.	665.908	438
21629	A03	Neu Wulmstorf	46,0	55,0	600	DeWind	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	66.093	84.444	k.A.	k.A.	40.207	99.459	67.380	80.370	437.953	264
21629	A01	Neu Wulmstorf	48,0	70,0	600	DeWind	01/01	125.068	143.864	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	124.297	82.250	95.831	571.310	316
21629	A02	Neu Wulmstorf	48,0	70,0	600	DeWind	02/01	166.848	151.872	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	134.194	95.794	117.394	666.102	368

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

Niedersachsen

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
27337	B01	Blender	48,0	70,0	600	DeWind	08/00	159.656	207.387	65.264	74.310	55.859	75.717	88.631	36.046	46.237	131.303	81.788	99.343	1.121.541	620
27337	B02	Blender	48,0	70,0	600	DeWind	08/00	149.976	195.158	92.096	76.933	52.035	71.945	75.374	36.611	45.904	124.960	71.446	85.466	1.077.904	596
27337	B03	Blender	48,0	70,0	600	DeWind	08/00	155.264	218.820	122.644	77.340	54.684	72.070	75.681	36.067	44.058	129.226	75.898	95.793	1.157.545	640
27337	B04	Blender	48,0	60,0	600	DeWind	09/00	140.535	227.978	138.903	73.049	57.424	71.244	89.652	39.180	50.294	133.727	87.138	107.716	1.216.840	672
28879	D01	Grasberg	48,0	70,0	600	DeWind	10/01	158.209	222.749	136.137	80.457	69.281	91.285	97.914	39.739	56.049	131.528	78.045	96.136	1.257.529	695
28879	D02	Grasberg	48,0	70,0	600	DeWind	10/01	136.236	197.991	133.171	54.071	68.121	90.850	95.387	27.875	k.A.	k.A.	k.A.	98.918	902.620	499
31595	C01	Steyerberg	48,0	70,0	600	DeWind	12/98	139.198	176.098	117.314	80.650	56.242	71.894	79.898	27.112	47.577	119.011	73.476	98.155	1.086.625	600
31595	C02	Steyerberg	48,0	70,0	600	DeWind	12/98	144.330	176.291	115.073	79.068	52.461	72.177	66.369	21.986	k.A.	116.314	71.397	91.720	1.007.186	557
31595	C03	Steyerberg	48,0	70,0	600	DeWind	12/98	145.792	171.436	114.164	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	30.249	47.585	122.186	65.706	87.490	784.608	434
31719	A	Wiedensahl	48,0	70,0	600	DeWind	03/01	163.557	225.333	119.037	71.354	50.065	69.066	77.067	29.811	k.A.	134.047	73.107	100.473	1.112.917	615
31868	C04	Ottenstein/L.	48,0	70,0	600	DeWind	01/02	k.A.	k.A.	111.457	74.569	39.801	57.339	80.633	24.866	40.658	139.459	77.762	75.187	721.731	399
31868	C05	Ottenstein/L.	48,0	70,0	600	DeWind	02/02	k.A.	k.A.	136.629	97.350	61.524	78.216	104.649	33.708	53.201	169.660	118.660	90.401	943.998	522
31868	E	Ottenstein. Fle.	48,0	70,0	600	DeWind	11/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	73.272	73.272	40
21702	B01	Ahlerstedt	44,0	65,0	600	Enercon	08/99	144.200	188.208	108.682	58.113	44.412	64.928	72.840	25.002	31.329	92.301	44.911	63.023	937.949	617
21702	B02	Ahlerstedt	44,0	65,0	600	Enercon	08/99	138.075	186.611	105.844	57.162	44.645	64.308	71.384	25.444	30.865	95.094	50.165	69.903	939.500	618
21702	B03	Ahlerstedt	44,0	65,0	600	Enercon	08/99	134.104	177.944	104.029	56.242	40.804	62.803	71.765	25.335	29.602	90.604	52.087	76.754	922.073	606
21702	B04	Ahlerstedt	44,0	65,0	600	Enercon	08/99	136.699	158.344	54.908	59.042	45.369	64.209	71.951	26.834	31.976	90.926	56.617	82.857	879.732	579
21702	B05	Ahlerstedt	44,0	65,0	600	Enercon	08/99	139.931	186.098	108.496	59.582	44.355	61.062	75.027	26.774	34.247	102.126	51.288	75.942	964.928	635
21702	B06	Ahlerstedt	44,0	65,0	600	Enercon	08/99	123.014	169.449	100.141	55.747	41.836	58.570	71.741	25.266	32.957	82.407	47.279	64.102	872.509	574
21702	B07	Ahlerstedt	44,0	65,0	600	Enercon	08/99	119.875	171.483	98.393	54.138	41.175	57.104	70.208	24.722	29.807	87.763	44.905	61.279	860.852	566
21702	B08	Ahlerstedt	44,0	65,0	600	Enercon	08/99	134.743	181.250	100.877	54.731	41.798	61.016	67.093	23.973	29.175	84.744	46.400	68.403	894.203	588
21702	B09	Ahlerstedt	44,0	65,0	600	Enercon	08/99	134.207	180.884	101.613	53.643	43.764	61.907	70.357	24.669	30.457	87.788	48.385	69.440	907.114	597
21702	B10	Ahlerstedt	44,0	65,0	600	Enercon	09/99	130.630	173.877	102.122	58.423	44.319	63.291	69.614	24.638	30.627	95.863	51.261	74.907	919.572	605
21702	B11	Ahlerstedt	44,0	65,0	600	Enercon	09/99	134.454	180.520	105.741	60.026	45.037	63.107	69.500	24.605	31.178	97.284	51.564	76.008	939.024	618
21702	B12	Ahlerstedt	44,0	65,0	600	Enercon	09/99	124.095	164.622	98.022	56.919	42.144	60.817	70.415	26.849	31.534	93.267	47.505	72.880	889.069	585
21702	B13	Ahlerstedt	44,0	65,0	600	Enercon	09/99	119.140	152.197	91.912	55.950	40.609	56.491	68.558	24.434	30.090	85.836	45.301	63.374	833.892	548
21702	B14	Ahlerstedt	44,0	65,0	600	Enercon	09/99	110.898	149.622	93.211	54.477	40.039	56.232	65.836	24.223	30.071	82.536	47.454	67.851	822.450	541
21702	B15	Ahlerstedt	44,0	65,0	600	Enercon	09/99	119.755	161.428	93.151	53.754	40.537	55.118	64.531	24.272	28.475	80.181	46.215	67.544	834.961	549
21702	B16	Ahlerstedt	44,0	65,0	600	Enercon	09/99	123.779	164.210	97.425	56.349	41.530	59.278	65.450	23.712	30.181	94.757	47.926	74.135	878.732	578
21702	B17	Ahlerstedt	44,0	65,0	600	Enercon	09/99	123.231	163.105	97.283	58.205	42.133	53.860	64.672	23.263	29.515	89.591	50.270	73.868	868.996	572
21702	B18	Ahlerstedt	44,0	65,0	600	Enercon	09/99	110.641	153.220	93.868	57.054	41.669	55.406	65.874	26.041	31.084	84.890	47.416	64.747	831.910	547
21702	B19	Ahlerstedt	44,0	65,0	600	Enercon	09/99	113.481	151.635	92.237	56.213	39.662	52.764	64.559	24.086	29.117	81.695	47.750	68.409	821.608	540
21702	B20	Ahlerstedt	44,0	65,0	600	Enercon	10/99	118.747	157.833	95.941	58.731	43.163	56.670	67.403	25.013	32.076	88.928	51.987	74.798	871.290	573
21762	E	Otterndorf	44,0	50,0	600	Enercon	10/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	148.156	148.156	97
26215	B01	Conneforde	44,0	58,0	600	Enercon	03/00	126.986	172.596	98.435	57.018	50.251	57.311	55.714	22.609	k.A.	85.747	47.199	78.783	852.649	561
26215	B02	Conneforde	44,0	58,0	600	Enercon	03/00	123.707	193.058	103.918	56.973	51.735	60.291	56.187	23.336	k.A.	92.583	48.346	80.408	890.542	586
26215	B03	Conneforde	44,0	58,0	600	Enercon	03/00	144.059	179.234	109.622	61.308	54.460	63.794	58.509	24.193	k.A.	103.163	52.697	89.595	940.634	619
27389	A01	Lauenbrück	44,0	65,0	600	Enercon	09/00	121.981	160.371	98.386	59.493	42.485	62.846	k.A.	26.965	34.619	88.411	56.682	82.211	834.450	549
27389	A02	Lauenbrück	44,0	65,0	600	Enercon	09/00	124.578	163.868	100.538	60.471	44.969	63.271	k.A.	28.539	16.400	101.988	54.680	81.299	840.601	553
27389	A03	Lauenbrück	44,0	65,0	600	Enercon	09/00	117.823	160.761	100.165	58.068	43.846	60.623	k.A.	28.141	33.429	100.008	53.469	79.128	835.461	549
27432	D01	Ebersdorf	44,0	51,0	600	Enercon	02/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	24.873	33.719	104.212	56.692	93.292	312.788	206
27432	D02	Ebersdorf	44,0	51,0	600	Enercon	02/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	26.588	35.289	105.671	57.340	98.084	322.972	212
27432	D03	Ebersdorf	44,0	50,0	600	Enercon	11/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	92.056	92.056	61
27432	D04	Ebersdorf	44,0	50,0	600	Enercon	11/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	86.084	86.084	57
27432	D05	Ebersdorf	44,0	50,0	600	Enercon	11/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	89.869	89.869	59
27446	A01	Selsingen	44,0	65,0	600	Enercon	07/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	97.023	36.407	100.398	58.901	90.120	382.849	252
27446	A02	Selsingen	44,0	65,0	600	Enercon	07/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	17.824	34.268	99.284	58.888	89.114	299.378	197
27446	A03	Selsingen	44,0	65,0	600	Enercon	07/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	21.407	33.709	95.857	58.901	84.452	294.326	194
27446	A04	Selsingen	44,0	65,0	600	Enercon	07/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	21.684	33.229	93.982	61.104	82.312	292.311	192
28816	A02	Gr. Mackenstedt	44,0	65,0	600	Enercon	12/99	142.895	190.935	105.935	62.055	47.409	62.199	61.122	22.489	32.170	104.740	51.878	82.205	966.032	635
28816	A03	Gr. Mackenstedt	44,0	65,0	600	Enercon	01/00	134.365	179.985	100.398	58.026	42.790	59.333	57.427	20.785	30.388	98.670	47.666	79.013	908.846	598
28816	A04	Gr. Mackenstedt	44,0	78,0	600	Enercon	09/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	101.024	62.141	90.504	253.669	167
29640	B01	Schneverdingen	44,0	65,0	600	Enercon	11/00	139.331	180.596	106.822	68.261	47.825	70.765	72.935	38.450	44.641	k.A.	k.A.	k.A.	769.626	506
29640	B02	Schneverdingen	44,0	65,0	600	Enercon	11/00	136.926	181.488	102.803	65.571	45.820	69.369	72.382	35.765	43.650	k.A.	k.A.	k.A.	753.774	496
29640	B03	Schneverdingen	44,0	65,0	600	Enercon	11/00	135.574	177.334	105.770	63.694	48.972	67.897	68.324	35.665	39.966	k.A.	k.A.	k.A.	743.196	489
29640	B04	Schneverdingen	44,0	65,0	600	Enercon	11/00	120.247	166.773	97.422	60.431	44.586	62.743	65.997	34.281	36.378	k.A.	k.A.	k.A.	688.858	453
29640	B05	Schneverdingen	44,0	65,0	600	Enercon	11/00	124.666	164.908	101.925	64.594	47.402	66.016	69.150	38.957	39.848	k.A.	k.A.	k.A.	717.466	472
30900	A03	Wedemark	44,0	65,0	600	Enercon	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	57.618	64.773	k.A.	k.A.	104.104	54.131	72.077	352.703	232
30938	A01	Fuhrberg	44,0	78,0	600	Enercon	09/00	123.046	162.302	98.177	61.443	41.220	59.955	70.994	24.422	37.959	105.932	55.207	63.795	904.452	595
30938	A02	Fuhrberg	44,0	78,0	600	Enercon	09/00	127.676	156.519	95.748	60.661	40.500	60.886	69.869	30.464	37.645	93.071	56.474	72.014	901.527	593
30938	A03	Fuhrberg	44,0	78,0	600	Enercon	09/00	128.264	155.457	92.994	60.118	39.093	60.296	67.591	28.083	38.099	103.194	54.885	73.188	901.262	593
31094	A01	Marienhagen	44,0	78,0	600	Enercon	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	19.925	29.932	120.075	64.055	73.717	307.704	202
31094	A02	Marienhagen	44,0	78,0	600	Enercon	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	17.531	28.614	138.959	67.991	75.358	328.453	216
31592	F01	Stolzenau	44,0	78,0	600	Enercon	01/02	26.390	211.097	117.074	80.951	49.970	69.835	81.051	29.368	46.038	133.527	78.923	125.263	1.049.487	690
31608	C01	Marklohe	44,0	65,0	600	Enercon	07/99	113.912	158.838	97.334	62.453	41.919	58.040	65.843	27.863	42.600	101.188	59.276	89.871	919.137	604
31608	C02	Marklohe	44,0	65,0	600	Enercon	07/99	130.537	165.024	96.962	63.977	42.882	56.832	65.444	29.850	44.156	104.271	62.012	97.595	959.542	631
31608	C03	Marklohe	44,0	65,0	600	Enercon	08/99	113.469	161.414	98.664	64.286	43.478	59.071	68.339	30.365	44.452	104.185	61.881	96.982	946.586	623

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
31608	C04	Marklohe	44,0	65,0	600	Enercon	08/99	127.120	164.144	103.712	61.240	44.895	60.745	70.643	31.425	45.866	107.812	65.764	99.138	982.504	646
31867	A01	Lauenau	44,0	65,0	600	Enercon	12/00	145.608	205.800	k.A.	67.640	37.660	k.A.	75.220	23.940	36.811	112.461	62.268	78.881	846.289	557
31867	A02	Lauenau	44,0	65,0	600	Enercon	12/00	139.807	203.880	k.A.	63.200	36.280	k.A.	62.600	19.480	32.589	98.739	59.471	70.627	786.673	517
31867	A03	Lauenau	44,0	65,0	600	Enercon	12/00	139.165	193.220	k.A.	62.540	31.880	k.A.	69.700	22.880	36.413	112.698	56.075	63.772	788.343	518
49774	C03	Bökenfeld	44,0	65,0	600	Enercon	09/99	135.937	198.172	104.909	70.791	50.781	50.836	56.194	23.152	34.646	108.403	45.532	100.866	980.219	645
26203	C	Wardenburg	46,0	60,0	600	Enron Wind	09/00	132.733	191.656	108.770	66.457	53.621	60.260	58.181	23.731	34.508	101.995	52.237	k.A.	884.149	532
26903	F01	Surwold	46,0	76,9	600	GE Wind	08/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	70.896	112.915	183.811	111
26903	F02	Surwold	46,0	76,9	600	GE Wind	08/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	71.954	118.541	190.495	115
29386	B	Oberdorf-Sch.	46,0	70,0	600	GE Wind	07/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	68.982	97.556	166.538	100
26409	Q	Bassens/Wittm.	43,2	48,6	600	Micon	12/94	166.100	211.200	133.000	82.300	86.500	86.500	83.500	34.800	50.200	121.800	72.300	110.400	1.238.600	845
29331	A01	Lachendorf	43,0	78,0	600	Nordex	06/98	116.398	211.789	79.614	70.704	38.591	38.777	47.052	20.247	26.619	104.680	55.491	45.271	855.233	589
30926	A01	Dedensen	43,0	60,0	600	Nordex	08/98	142.044	188.470	91.718	70.272	47.734	46.952	53.887	18.219	31.823	107.689	55.159	66.185	920.152	634
30926	A02	Dedensen	43,0	60,0	600	Nordex	08/98	150.184	197.995	103.910	80.524	55.498	56.100	67.366	25.757	32.132	109.337	54.532	68.665	1.002.000	690
30926	A03	Dedensen	43,0	60,0	600	Nordex	08/98	143.511	183.854	102.062	58.546	32.925	53.162	61.611	24.791	28.306	102.449	53.923	74.142	919.282	633
30926	A04	Dedensen	43,0	60,0	600	Nordex	08/98	139.876	180.565	101.685	59.660	32.673	52.837	58.528	24.042	32.630	117.137	58.494	77.634	935.761	644
31535	F01	Suttorf	43,0	60,0	600	Nordex	04/98	112.524	150.306	79.434	50.706	31.599	47.076	54.311	20.057	25.820	86.554	44.134	57.999	760.520	524
31535	F02	Suttorf	43,0	60,0	600	Nordex	04/98	95.684	-99	70.541	57.507	29.101	41.373	41.246	16.441	26.959	88.274	48.827	69.427	585.281	403
31535	F03	Suttorf	43,0	60,0	600	Nordex	04/98	113.841	-99	79.434	50.706	31.599	47.076	54.311	20.057	25.820	86.554	44.134	57.999	611.432	421
31535	F04	Suttorf	43,0	60,0	600	Nordex	04/98	110.552	-99	79.980	50.968	31.511	47.664	54.407	21.029	24.162	81.081	44.886	54.708	600.849	414
31535	F05	Suttorf	43,0	60,0	600	Nordex	04/98	96.646	-99	79.248	50.157	31.151	47.458	56.630	21.443	27.434	72.879	43.256	51.942	578.145	398
31535	H01	Wulfelade	43,0	60,0	600	Nordex	11/98	114.374	149.230	81.386	50.516	32.220	23.150	51.403	22.470	28.291	86.062	29.102	52.614	720.818	496
31535	H02	Wulfelade	43,0	60,0	600	Nordex	11/98	110.888	126.978	81.917	53.780	34.082	40.017	57.444	25.580	30.396	84.991	55.565	53.586	755.224	520
49086	A	Osnabrück/Le.	43,0	77,5	600	Nordex	08/98	150.184	197.995	103.910	80.524	55.498	55.498	67.366	25.757	41.647	120.485	70.679	67.102	1.036.645	714
21244	A	Buchholz	43,0	50,0	600	Tacke	11/95	104.110	136.455	82.360	47.740	32.800	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	46.809	k.A.	450.274	310
21737	A	Wischhafen	43,0	50,0	600	Tacke	02/95	142.340	177.390	112.590	86.090	56.910	55.110	75.350	31.920	30.000	139.530	49.410	34.960	991.600	683
26169	F01	Gehlenberg	43,0	50,0	600	Tacke	04/95	109.709	155.752	83.803	k.A.	k.A.	45.509	39.031	k.A.	24.732	80.988	35.017	61.550	636.091	438
26169	F02	Gehlenberg	43,0	50,0	600	Tacke	04/95	106.189	155.811	86.613	53.437	32.448	k.A.	40.306	16.152	25.240	82.644	36.627	65.779	701.246	483
26169	F03	Gehlenberg	43,0	50,0	600	Tacke	04/95	112.631	k.A.	k.A.	55.512	33.593	50.586	42.311	16.984	26.313	85.427	37.275	k.A.	460.632	317
26169	I01	Neuvrees	43,0	50,0	600	Tacke	11/95	121.940	169.586	97.388	58.535	39.080	58.158	50.515	20.377	29.946	95.972	42.961	72.573	857.031	590
26169	I02	Neuvrees	43,0	50,0	600	Tacke	11/95	101.748	125.187	93.280	57.561	37.653	56.660	49.568	20.171	30.919	k.A.	k.A.	73.849	646.596	445
26409	K	Carolinensiel	43,0	52,0	600	Tacke	08/94	173.261	k.A.	152.731	103.507	74.309	105.658	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	609.466	420
26409	P	Funnix	43,0	50,0	600	Tacke	11/94	170.163	222.606	144.756	99.556	74.267	98.558	95.744	42.480	62.565	k.A.	83.579	k.A.	1.094.274	754
26409	S	Wittmund	43,0	50,0	600	Tacke	11/94	170.721	202.102	139.140	98.037	73.447	96.522	96.017	42.056	49.302	k.A.	80.062	k.A.	1.047.406	721
26409	AI	Carolienesiel	43,0	50,0	600	Tacke	09/96	183.722	229.385	149.591	69.615	82.921	108.621	116.794	49.878	82.421	158.457	100.755	160.021	1.492.181	1.028
26419	F01	Schortens	43,0	50,0	600	Tacke	01/95	139.092	190.259	120.251	80.545	55.828	81.890	75.913	33.414	47.733	110.616	65.325	56.742	1.057.608	728
26419	F02	Schortens	43,0	50,0	600	Tacke	01/95	147.233	198.764	117.695	82.712	59.018	81.629	78.439	32.952	47.161	108.812	68.068	k.A.	1.022.483	704
26427	O	Boisenhausen	43,0	51,5	600	Tacke	06/94	k.A.	k.A.	k.A.	95.406	80.861	113.463	104.263	43.978	63.323	143.495	88.297	126.784	859.870	592
26427	P	Stedesdorf	43,0	50,0	600	Tacke	08/94	173.494	k.A.	152.560	94.807	79.252	103.105	99.313	43.636	64.494	142.016	91.789	130.286	1.174.752	809
26434	O	Wangerland	43,0	50,0	600	Tacke	01/94	156.975	206.175	137.828	89.765	72.349	95.856	91.517	43.546	67.697	146.268	94.044	163.163	1.365.183	940
26434	T	Waddewarden	43,0	50,0	600	Tacke	05/94	153.455	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	92.627	86.336	38.621	55.449	128.485	76.053	k.A.	631.026	435
26434	U	Potthuse/Wang.	43,0	50,0	600	Tacke	06/94	175.012	231.069	152.649	104.902	79.522	107.393	107.468	50.041	68.806	146.984	90.035	163.197	1.477.078	1.017
26434	AC01	Groß Werdum	43,0	50,0	600	Tacke	11/95	169.605	224.817	144.113	97.196	71.261	97.942	92.983	42.653	62.116	135.822	79.699	k.A.	1.218.207	839
26434	AC02	Groß Werdum	43,0	50,0	600	Tacke	11/95	167.269	222.368	141.909	94.211	71.201	97.245	90.540	38.105	54.068	125.982	74.871	k.A.	1.177.769	811
26434	AE	Wangerland	43,0	50,0	600	Tacke	09/95	149.550	199.705	128.096	84.083	56.159	78.240	71.988	28.881	43.121	108.101	7.971	101.640	1.057.535	728
26434	AG	Wangerland	43,0	50,0	600	Tacke	11/95	175.083	228.490	153.458	86.488	80.219	103.853	104.583	50.312	64.734	150.911	92.432	149.895	1.440.458	992
26437	A	Utgast	43,0	50,0	600	Tacke	12/95	k.A.	k.A.	k.A.	82.366	69.224	87.781	81.237	7.169	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	327.777	226
26437	B03	Utgast II	43,0	50,0	600	Tacke	12/95	k.A.	230.527	134.672	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	365.199	251
26437	B04	Utgast II	43,0	50,0	600	Tacke	12/95	k.A.	228.495	135.210	k.A.	k.A.	88.323	k.A.	k.A.	50.192	116.133	k.A.	k.A.	618.353	426
26437	B07	Utgast II	43,0	50,0	600	Tacke	01/96	163.284	226.613	134.159	k.A.	57.949	92.072	k.A.	k.A.	45.744	123.143	66.053	83.805	992.822	684
26437	B08	Utgast II	43,0	50,0	600	Tacke	01/96	170.189	225.523	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	395.712	272
26437	B09	Utgast II	43,0	50,0	600	Tacke	01/96	159.939	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	159.939	110
26437	B11	Utgast II	43,0	50,0	600	Tacke	01/96	k.A.	213.331	133.693	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	64.470	119.109	66.193	91.842	688.638	474
26437	B12	Utgast II	43,0	50,0	600	Tacke	01/96	k.A.	215.470	129.319	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	53.449	112.293	64.459	k.A.	574.990	396
26437	B13	Utgast II	43,0	50,0	600	Tacke	01/96	k.A.	k.A.	120.703	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	52.170	106.197	62.638	k.A.	341.708	235
26437	B19	Utgast II	43,0	50,0	600	Tacke	02/96	145.746	197.500	123.598	77.512	61.179	k.A.	k.A.	32.527	56.140	112.382	k.A.	84.516	891.100	614
26437	B20	Utgast II	43,0	50,0	600	Tacke	03/96	149.073	k.A.	123.943	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	273.016	188
26437	B21	Utgast II	43,0	50,0	600	Tacke	03/96	k.A.	201.140	122.712	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	323.852	223
26437	B30	Utgast II	43,0	50,0	600	Tacke	03/96	k.A.	193.111	127.044	k.A.	68.270	78.276	k.A.	k.A.	63.698	k.A.	k.A.	k.A.	530.399	365
26437	B31	Utgast II	43,0	50,0	600	Tacke	03/96	158.826	k.A.	k.A.	79.039	73.599	84.473	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	395.937	273
26437	B33	Utgast II	43,0	50,0	600	Tacke	03/96	152.973	194.733	k.A.	k.A.	75.273	80.693	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	503.672	347
26437	B37	Utgast II	43,0	50,0	600	Tacke	03/96	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	88.487	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	88.487	61
26437	B39	Utgast II	43,0	50,0	600	Tacke	03/96	k.A.	239.807	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	239.807	165
26437	B40	Utgast II	43,0	50,0	600	Tacke	04/96	k.A.	219.092	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	219.092	151
26437	B44	Utgast II	43,0	50,0	600	Tacke	04/96	143.872	193.505	122.511	83.690	64.698	78.038	k.A.	k.A.	k.A.	116.021	70.322	66.549	939.206	647
26736	AE	Krummhörn	43,0	50,0	600	Tacke	09/96	168.215	232.785	132.403	97.712	73.671	94.326	88.985	37.834	53.157	136.803	79.858	k.A.	1.195.749	823
26789	C	Petkumer Müh.	43,0	50,0	600	Tacke	05/94	174.014	230.848	141.235	94.337	75.713	98.053	89.515	38.787	k.A.	132.754	80.463	108.394	1.264.113	870
26903	B	Surwold	43,0	50,0	600	Tacke	12/94	141.242	196.408	106.931	71.586	45.213	56.516	50.300	21.475	29.432	102.593	52.246	89.093	963.035	663

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

Niedersachsen

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
26903	D	Surwold	43,0	50,0	600	Tacke	09/96	140.479	194.533	105.547	72.440	46.003	55.954	k.A.	k.A.	28.939	106.072	55.870	84.168	890.005	613
26903	E	Surwold	43,0	50,0	600	Tacke	06/97	130.749	181.698	102.222	68.084	40.707	51.996	k.A.	k.A.	28.442	89.479	49.014	83.070	825.461	568
27432	B01	Alfstedt	43,0	51,5	600	Tacke	10/94	138.557	191.443	107.440	59.873	40.436	69.116	k.A.	24.919	29.234	93.585	50.982	70.277	875.862	603
27432	B02	Alfstedt	43,0	51,5	600	Tacke	10/94	136.153	188.177	107.283	57.678	38.318	69.548	67.951	24.302	k.A.	89.723	45.978	70.689	895.800	617
27432	B03	Alfstedt	43,0	51,5	600	Tacke	08/95	130.153	182.861	100.910	55.894	34.038	64.432	60.683	21.734	k.A.	90.098	43.884	68.261	852.948	587
27432	B04	Alfstedt	43,0	51,5	600	Tacke	08/95	130.695	183.305	102.765	58.311	36.025	65.760	62.628	22.169	27.807	91.450	43.795	71.964	896.674	617
27729	C	Hambergen	43,0	50,5	600	Tacke	04/95	95.204	k.A.	k.A.	k.A.	30.617	41.266	50.210	21.631	26.454	45.192	35.404	k.A.	345.978	238
37547	A	Ahlshausen/Kr.	43,0	50,0	600	Tacke	04/95	k.A.	k.A.	70.853	54.134	27.851	39.060	56.198	24.198	28.926	89.437	68.642	63.487	522.786	360
49681	A01	Garrel	43,0	50,0	600	Tacke	12/94	117.017	k.A.	k.A.	k.A.	37.509	52.438	45.808	19.095	27.837	88.889	40.485	66.723	495.801	341
49681	A02	Garrel	43,0	50,0	600	Tacke	12/94	114.678	k.A.	k.A.	k.A.	37.019	51.281	45.702	18.479	28.488	89.122	42.044	60.817	487.630	336
49744	F	Geeste-Dalum	43,0	50,0	600	Tacke	07/95	128.691	k.A.	k.A.	67.820	42.312	48.816	51.192	19.840	28.652	95.545	49.069	74.198	606.135	417
49757	A03	Vrees/Varel	43,0	50,0	600	Tacke	04/95	118.584	167.892	91.644	59.676	38.772	48.564	43.920	17.028	28.592	90.416	42.296	74.072	821.456	566
49835	A	Wietmarschen	43,0	50,0	600	Tacke	12/95	110.686	152.441	83.172	61.607	32.750	46.369	46.382	15.716	27.078	78.312	41.880	71.225	767.618	529
21698	A01	Harsefeld	46,0	50,0	600	Tacke	12/96	113.857	159.222	95.789	54.642	k.A.	60.087	65.916	k.A.	31.966	92.213	51.246	69.115	794.053	478
21698	A02	Harsefeld	46,0	50,0	600	Tacke	12/96	116.873	158.929	98.992	51.814	k.A.	61.117	68.768	24.785	31.897	k.A.	k.A.	67.228	680.403	409
26169	P	Friesoythe	46,0	60,0	600	Tacke	02/97	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	45.774	61.682	58.649	24.301	36.090	97.466	53.089	79.745	456.796	275
26169	Q01	Gehlenberg	46,0	60,0	600	Tacke	05/97	147.145	198.964	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	66.211	k.A.	41.802	112.961	58.250	91.439	716.772	431
26169	Q02	Gehlenberg	46,0	60,0	600	Tacke	05/97	146.243	201.851	109.423	79.931	53.704	72.069	66.303	27.835	42.253	114.812	59.394	94.566	1.068.384	643
26169	Q03	Gehlenberg	46,0	60,0	600	Tacke	05/97	k.A.	217.788	121.795	82.231	55.879	77.951	70.943	29.169	44.367	119.998	63.559	k.A.	883.680	532
26169	Q04	Gehlenberg	46,0	60,0	600	Tacke	05/97	146.332	203.022	109.890	77.599	53.296	k.A.	k.A.	26.819	40.598	k.A.	60.648	k.A.	718.204	432
26169	Q05	Gehlenberg	46,0	60,0	600	Tacke	05/97	142.513	199.350	111.948	76.010	51.422	65.986	61.020	22.201	39.992	k.A.	56.256	k.A.	826.698	497
26203	B	Wardenburg	46,0	60,0	600	Tacke	09/96	136.088	185.925	110.310	k.A.	47.141	64.916	62.571	20.963	k.A.	k.A.	52.018	88.514	768.446	462
26434	AK	Wangerland	46,0	60,0	600	Tacke	11/96	k.A.	k.A.	k.A.	17.253	70.650	110.018	106.382	36.630	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	340.933	205
26892	I01	Dörpen	46,0	70,0	600	Tacke	12/98	136.813	199.215	107.550	78.245	65.385	60.034	63.294	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	95.050	805.586	485
26892	I02	Dörpen	46,0	70,0	600	Tacke	12/98	138.755	k.A.	k.A.	k.A.	69.561	63.399	69.360	29.173	43.447	k.A.	58.318	88.261	560.274	337
26892	I03	Dörpen	46,0	70,0	600	Tacke	12/98	147.115	207.772	116.981	83.342	69.671	62.820	67.451	27.893	38.269	119.031	62.406	100.933	1.103.684	664
26892	K	Dörpen	46,0	77,0	600	Tacke	11/99	150.672	215.862	122.993	89.646	76.541	65.872	72.205	32.291	k.A.	124.040	61.492	110.804	1.122.418	675
26892	L01	Lehe	46,0	76,9	600	Tacke	12/99	167.768	231.899	135.704	95.552	84.227	80.918	83.881	31.038	50.375	142.225	k.A.	130.407	1.233.994	743
26892	L02	Lehe	46,0	76,9	600	Tacke	12/99	k.A.	248.530	146.440	103.615	91.826	88.333	90.546	33.592	51.070	144.545	85.642	135.628	1.219.767	734
26892	L03	Lehe	46,0	76,9	600	Tacke	12/99	k.A.	k.A.	95.308	93.625	82.302	78.402	81.807	35.921	k.A.	129.904	75.921	115.770	788.960	475
26892	L04	Lehe	46,0	76,9	600	Tacke	12/99	163.346	227.884	134.332	70.326	61.604	k.A.	62.599	33.672	42.902	72.228	72.523	128.367	1.069.783	644
26892	L05	Lehe	46,0	76,9	600	Tacke	12/99	189.122	150.967	112.000	68.781	56.679	57.334	k.A.	34.322	42.731	115.343	63.690	110.159	1.001.128	602
26892	L06	Lehe	46,0	76,9	600	Tacke	12/99	k.A.	222.540	129.070	84.898	68.140	k.A.	69.222	k.A.	46.185	119.454	69.183	k.A.	808.692	487
26892	L07	Lehe	46,0	76,9	600	Tacke	12/99	161.123	213.935	130.033	68.858	61.655	57.306	k.A.	k.A.	51.818	133.154	74.590	118.287	1.070.759	644
26892	L08	Lehe	46,0	76,9	600	Tacke	12/99	k.A.	164.593	k.A.	86.634	68.360	75.968	77.666	32.347	52.357	131.009	73.463	119.243	881.640	531
26892	L09	Lehe	46,0	76,9	600	Tacke	12/99	159.957	225.457	133.251	89.181	77.277	75.378	75.082	k.A.	53.336	132.194	71.620	118.850	1.211.583	729
26892	L10	Lehe	46,0	76,9	600	Tacke	12/99	159.680	k.A.	128.600	87.766	77.082	75.455	76.662	31.943	50.102	131.688	74.006	119.634	1.012.618	609
29386	A	Obernholz-St.	46,0	70,0	600	Tacke	03/00	160.200	185.108	82.620	75.160	51.400	77.340	86.400	42.120	52.780	120.359	69.000	76.960	1.079.447	650
49624	B	Evenkamp	46,0	60,0	600	Tacke	12/97	k.A.	168.952	93.772	70.741	42.730	48.390	52.718	k.A.	32.719	78.193	47.737	89.617	725.569	437
49688	B	Kneheim	46,0	60,0	600	Tacke	05/96	123.189	184.364	97.066	68.578	k.A.	46.617	49.022	k.A.	k.A.	93.397	52.127	83.823	798.183	480
21684	B	Stade-Wiepenk.	44,0	63,0	600	Vestas	12/97	133.000	162.722	101.272	50.988	39.354	64.102	63.062	20.189	k.A.	92.666	54.287	88.631	870.273	572
21732	A01	Krummendeich	44,0	53,0	600	Vestas	01/96	145.091	198.872	128.697	62.019	53.879	94.098	88.884	33.690	46.197	112.260	71.095	113.128	1.147.910	755
21732	A02	Krummendeich	44,0	53,0	600	Vestas	01/96	140.667	183.815	126.538	63.573	50.906	88.617	85.073	31.997	43.926	106.846	67.586	110.209	1.099.753	723
21732	A03	Krummendeich	44,0	53,0	600	Vestas	01/96	145.104	197.390	127.766	64.389	50.215	80.285	85.887	31.438	43.877	104.146	71.531	109.325	1.111.353	731
26725	F	Emden-Petkum	44,0	53,0	600	Vestas	05/96	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	76.661	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	76.661	50
26969	O01	Isens	44,0	40,5	600	Vestas	06/97	137.707	188.865	117.501	73.050	59.143	64.573	75.016	28.496	43.187	109.198	61.716	108.736	1.067.188	702
26969	O02	Isens	44,0	40,5	600	Vestas	06/97	152.367	205.561	116.280	72.423	53.954	78.751	80.894	24.538	40.247	117.390	56.880	103.806	1.103.091	725
26969	O03	Isens	44,0	40,5	600	Vestas	06/97	150.200	204.758	115.240	65.223	54.148	74.224	77.861	22.352	37.115	99.965	57.389	90.935	1.049.410	690
26969	O04	Isens	44,0	40,5	600	Vestas	06/97	145.342	197.934	111.997	67.548	58.073	69.459	65.203	22.203	36.462	106.902	65.472	97.006	1.043.601	686
26969	O05	Isens	44,0	40,5	600	Vestas	06/97	150.672	203.989	116.302	70.373	56.001	73.753	79.245	23.392	38.801	101.808	58.907	101.581	1.074.824	707
26969	O06	Isens	44,0	40,5	600	Vestas	06/97	150.430	209.908	125.936	53.842	59.725	67.059	79.356	27.926	42.483	112.587	58.805	96.121	1.084.178	713
27637	C01	Spieka-Neufeld	44,0	53,0	600	Vestas	12/95	176.325	219.143	137.263	77.939	72.430	115.865	113.914	38.123	56.352	128.375	75.935	115.650	1.327.314	873
27637	C02	Spieka-Neufeld	44,0	53,0	600	Vestas	12/95	169.113	209.574	134.632	74.585	70.954	113.359	108.740	35.078	56.025	120.833	74.724	97.988	1.265.605	832
27637	C03	Spieka-Neufeld	44,0	53,0	600	Vestas	12/95	175.927	216.475	132.252	73.736	69.507	112.110	111.139	35.953	56.718	125.871	74.025	110.584	1.294.297	851
27637	C04	Spieka-Neufeld	44,0	53,0	600	Vestas	12/95	177.624	191.812	133.151	74.866	64.261	111.970	102.193	35.075	51.269	117.601	64.093	97.136	1.221.051	803
27637	C05	Spieka-Neufeld	44,0	53,0	600	Vestas	12/95	169.780	216.137	131.587	72.305	63.683	102.561	102.993	34.169	51.134	123.290	73.920	110.502	1.252.061	823
27637	C06	Spieka-Neufeld	44,0	53,0	600	Vestas	12/95	163.726	206.545	124.569	73.187	63.399	106.983	103.324	35.374	53.010	122.525	73.128	113.487	1.239.257	815
27637	C07	Spieka-Neufeld	44,0	53,0	600	Vestas	12/95	155.535	203.681	121.603	71.005	64.741	105.846	101.621	36.055	50.877	119.747	68.685	115.534	1.214.930	799
27637	C08	Spieka-Neufeld	44,0	53,0	600	Vestas	12/95	159.049	207.712	129.538	71.543	64.212	104.287	98.282	31.568	50.817	124.947	72.164	119.236	1.233.355	811
37136	A01	Ebergötzen	44,0	53,0	600	Vestas	03/96	102.412	155.056	65.796	57.410	22.977	27.300	46.134	12.479	21.169	90.121	37.547	k.A.	638.401	420
37136	A02	Ebergötzen	44,0	63,0	600	Vestas	11/97	110.536	171.719	72.617	60.704	24.816	32.436	49.441	13.838	22.544	97.201	42.265	k.A.	698.117	459
26382	A02	Wilhelmshaven	47,0	65,0	660	Vestas	12/97	194.173	251.258	137.619	102.511	63.318	103.114	105.436	41.980	71.484	144.703	82.673	169.646	1.467.915	846
27337	A	Blender	47,0	76,0	660	Vestas	06/00	161.606	215.258	128.134	77.792	52.888	72.725	83.188	34.244	44.026	122.006	80.128	94.305	1.166.300	672
27632	D02	Misselwarden	47,0	40,5	660	Vestas	12/00	170.086	218.156	143.118	85.227	71.723	120.277	118.472	40.388	56.022	132.313	78.312	93.029	1.327.123	765
27632	D03	Misselwarden	47,0	40,5	660	Vestas	12/00	159.752	207.534	135.935	81.264	70.130	120.385	111.967	39.149	52.654	132.447	76.073	93.818	1.281.108	738
27632	D05	Misselwarden	47,0	40,5	660	Vestas	12/00	163.209	198.508	131.003	81.284	67.410	105.128	102.842	33.400	50.466	126.653	80.987	120.149	1.261.039	727
27632	D06	Misselwarden	47,0	40,5	660	Vestas	12/00	160.497	206.388	117.609	82.203	62.461	103.844	103.491	33.016	49.228	125.249	76.520	112.590	1.233.096	711

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
27632	D07	Misselwarden	47,0	40,5	660	Vestas	12/00	161.170	207.546	124.629	84.495	64.744	108.322	107.161	34.935	52.562	131.177	76.580	106.394	1.259.715	726
27632	D08	Misselwarden	47,0	40,5	660	Vestas	12/00	162.330	209.744	133.364	84.655	64.030	109.807	107.576	35.530	52.039	131.143	75.397	120.082	1.285.697	741
27632	D09	Misselwarden	47,0	40,5	660	Vestas	12/00	165.963	213.706	138.547	83.946	64.619	110.844	112.461	42.365	59.131	135.927	80.439	118.302	1.326.250	764
27777	E01	Hengsterholz	47,0	76,0	660	Vestas	05/00	170.222	225.086	123.002	80.558	63.228	70.090	74.380	28.850	44.668	128.392	65.740	93.671	1.167.887	673
27777	E02	Hengsterholz	47,0	76,0	660	Vestas	05/00	161.992	219.042	119.521	78.341	59.945	66.906	74.487	29.278	47.010	123.766	65.740	106.781	1.152.809	664
27777	E03	Hengsterholz	47,0	76,0	660	Vestas	05/00	160.164	211.155	117.813	71.200	57.487	67.282	73.220	26.071	43.982	110.714	65.740	93.580	1.098.408	633
27777	E04	Hengsterholz	47,0	76,0	660	Vestas	05/00	156.482	205.393	114.298	70.553	56.021	67.011	71.292	28.462	42.609	107.927	65.740	93.682	1.079.470	622
27777	E05	Hengsterholz	47,0	76,0	660	Vestas	05/00	160.793	210.686	119.077	71.363	57.104	70.736	73.744	29.871	43.490	117.879	65.740	79.900	1.100.383	634
27777	E06	Hengsterholz	47,0	76,0	660	Vestas	05/00	158.695	224.420	124.764	77.768	59.690	74.863	76.660	29.933	42.601	127.656	65.740	107.715	1.170.505	675
27804	B01	Berne	48,0	70,0	750	NEG Micon	06/00	180.229	237.393	136.055	86.004	73.442	82.806	89.446	31.777	k.A.	134.902	77.416	112.088	1.241.558	686
27804	B02	Berne	48,0	70,0	750	NEG Micon	07/00	186.593	240.137	143.551	76.796	73.434	85.773	85.368	32.724	k.A.	119.922	82.366	102.428	1.229.092	679
27804	B03	Berne	48,0	70,0	750	NEG Micon	07/00	165.703	222.816	132.764	81.071	66.913	78.115	81.855	33.384	k.A.	116.995	76.000	108.662	1.164.278	643
27804	B04	Berne	48,0	70,0	750	NEG Micon	07/00	175.514	227.418	144.968	69.776	47.538	85.539	82.502	31.755	k.A.	136.658	83.092	121.528	1.206.288	667
27804	B05	Berne	48,0	70,0	750	NEG Micon	07/00	147.674	206.784	135.563	72.589	66.873	65.821	76.718	22.733	k.A.	113.878	66.770	108.308	1.083.711	599
27804	B06	Berne	48,0	70,0	750	NEG Micon	09/00	177.590	232.869	138.441	79.988	71.361	78.573	84.834	33.592	k.A.	131.584	83.513	120.283	1.232.628	681
27804	B07	Berne	48,0	70,0	750	NEG Micon	09/00	161.604	217.371	133.890	76.361	68.651	88.820	84.689	33.342	k.A.	129.979	83.693	129.902	1.208.302	668
27804	B09	Berne	48,0	70,0	750	NEG Micon	09/00	176.442	234.963	134.986	86.737	73.498	92.409	87.289	33.792	k.A.	136.946	86.183	123.526	1.266.771	700
27804	B10	Berne	48,0	70,0	750	NEG Micon	07/00	178.395	220.615	150.980	87.748	69.843	91.513	85.016	34.337	k.A.	123.722	83.880	125.874	1.251.923	692
30926	B03	Dedensen,Seel.	48,0	60,0	750	NEG Micon	06/00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	41.812	147.100	74.586	74.830	338.328	187
31840	A01	Weibeck	50,0	70,0	800	Nordex	12/00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	34.474	122.204	52.522	102.815	312.015	159
31840	A02	Weibeck	50,0	70,0	800	Nordex	12/00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	35.287	120.462	53.393	102.836	311.978	159
31840	A03	Weibeck	50,0	70,0	800	Nordex	12/00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	29.498	119.560	43.858	98.824	291.740	149
26826	A	Weener	52,0	60,0	800	Nordex	12/95	228.805	287.848	168.108	113.114	94.558	93.678	108.349	38.425	60.982	162.129	98.651	148.742	1.603.389	755
29378	A01	Wittingen/St.	52,0	74,0	850	Vestas	09/01	174.622	274.738	161.584	105.119	71.142	106.123	99.513	53.345	68.505	164.891	94.139	59.810	1.433.531	675
29378	A02	Wittingen/St.	52,0	74,0	850	Vestas	09/01	193.451	133.778	160.686	102.704	68.962	108.641	111.475	54.033	67.836	167.724	94.285	89.544	1.353.119	637
29378	A03	Wittingen/St.	52,0	74,0	850	Vestas	09/01	196.069	249.694	52.784	98.002	66.318	79.806	14.596	49.601	65.138	147.458	96.211	125.311	1.240.988	584
26180	B01	Rastede	52,0	73,8	900	NEG Micon	08/01	180.589	269.481	137.038	63.152	65.143	82.810	81.518	29.767	k.A.	128.846	55.879	96.662	1.190.885	561
26180	B02	Rastede	52,0	73,8	900	NEG Micon	08/01	167.382	279.211	156.124	86.543	72.882	88.945	81.477	32.551	k.A.	150.376	71.859	118.572	1.305.922	615
26180	B03	Rastede	52,0	73,8	900	NEG Micon	08/01	194.283	252.278	147.217	83.116	67.697	82.207	75.302	32.949	k.A.	145.038	66.175	118.100	1.264.362	595
26180	B04	Rastede	52,0	73,8	900	NEG Micon	08/01	185.938	262.850	146.734	87.669	74.908	83.295	75.069	34.019	k.A.	146.546	68.687	119.903	1.285.618	605
31303	A01	Burgdorf-Schill.	52,0	73,8	900	NEG Micon	10/01	k.A.	k.A.	119.008	78.268	44.787	70.888	84.218	34.942	45.254	119.488	68.135	80.128	745.116	351
31303	A02	Burgdorf-Schill.	52,0	73,8	900	NEG Micon	10/01	k.A.	k.A.	116.604	77.003	46.114	74.342	83.323	36.042	47.114	131.729	68.934	84.627	765.832	361
31303	A03	Burgdorf-Schill.	52,0	73,8	900	NEG Micon	10/01	k.A.	k.A.	124.759	77.326	45.481	76.394	87.884	36.192	46.840	125.811	71.776	83.143	775.606	365
31303	A06	Burgdorf-Schill.	52,0	73,8	900	NEG Micon	10/01	k.A.	k.A.	129.313	86.403	49.986	77.494	91.092	34.899	53.576	140.718	75.665	95.312	834.458	393
31303	A07	Burgdorf-Schill.	52,0	73,8	900	NEG Micon	10/01	k.A.	k.A.	129.561	87.115	48.140	77.626	85.812	36.393	55.166	131.813	76.539	98.035	826.200	389
31303	B01	Burgdorf-Ehlers.	52,0	62,0	900	NEG Micon	11/01	k.A.	k.A.	104.030	64.427	32.644	61.309	64.847	27.069	35.193	108.406	47.436	65.506	610.867	288
31303	B02	Burgdorf-Ehlers.	52,0	62,0	900	NEG Micon	11/01	k.A.	k.A.	104.365	64.232	31.829	60.846	64.862	26.366	33.169	106.560	50.719	62.781	605.729	285
31303	B03	Burgdorf-Ehlers.	52,0	62,0	900	NEG Micon	11/01	k.A.	k.A.	101.813	65.528	28.438	58.848	62.516	24.885	33.488	107.255	51.289	68.136	602.196	284
31303	B04	Burgdorf-Ehlers.	52,0	62,0	900	NEG Micon	11/01	k.A.	k.A.	102.863	67.840	32.840	65.542	67.679	28.950	36.943	114.269	50.670	69.118	636.714	300
31303	B05	Burgdorf-Ehlers.	52,0	62,0	900	NEG Micon	12/01	k.A.	k.A.	108.381	67.964	34.328	66.182	69.759	28.843	37.761	114.515	52.427	64.664	644.824	304
31303	B06	Burgdorf-Ehlers.	52,0	62,0	900	NEG Micon	12/01	k.A.	k.A.	103.111	64.800	33.257	62.693	65.796	27.798	33.585	105.123	55.750	60.785	612.698	289
31303	B07	Burgdorf-Ehlers.	52,0	62,0	900	NEG Micon	12/01	k.A.	k.A.	105.928	70.440	33.642	65.781	69.216	28.788	37.676	117.494	55.086	69.041	653.092	308
31303	B08	Burgdorf-Ehlers.	52,0	62,0	900	NEG Micon	11/01	k.A.	k.A.	105.738	64.722	32.862	60.946	68.160	25.776	34.386	114.767	50.542	52.990	610.889	288
31303	B09	Burgdorf-Ehlers.	52,0	62,0	900	NEG Micon	11/01	k.A.	k.A.	104.837	65.665	34.372	58.183	65.790	23.676	32.575	109.081	54.943	58.777	607.899	286
21730	B01	Neuenkirchen	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	12/99	253.649	326.454	199.995	120.183	102.328	138.281	145.395	60.325	84.848	179.450	122.189	185.651	1.918.748	838
21730	B02	Neuenkirchen	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	12/99	264.796	329.983	213.645	120.041	103.157	135.486	144.072	61.586	41.953	169.214	125.025	181.281	1.890.239	825
21730	B03	Neuenkirchen	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	12/99	259.476	329.454	211.819	118.170	105.012	140.003	143.852	61.084	81.969	172.447	128.071	173.582	1.924.939	841
21730	B04	Neuenkirchen	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	12/99	275.289	338.065	196.166	117.632	103.736	138.381	148.501	61.770	82.892	181.861	124.494	181.025	1.949.812	851
21730	B05	Neuenkirchen	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	12/99	273.868	325.683	204.338	113.506	102.797	136.650	136.030	53.942	73.805	177.080	121.821	175.569	1.895.089	827
21730	B06	Neuenkirchen	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	12/99	273.468	307.790	194.049	117.688	102.926	127.632	139.284	54.175	78.266	179.001	125.812	184.900	1.884.991	823
21762	D01	Osterbruch	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	12/99	258.169	306.028	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	564.197	246
21762	D02	Osterbruch	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	12/99	263.588	340.284	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	603.872	264
21762	D03	Osterbruch	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	12/99	250.810	320.682	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	571.492	250
21762	D04	Osterbruch	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	12/99	268.470	337.547	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	606.017	265
21762	D05	Osterbruch	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	12/99	260.472	338.930	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	599.402	262
21762	D06	Osterbruch	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	12/99	260.724	335.312	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	596.036	260
21762	D07	Osterbruch	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	01/00	276.375	345.494	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	621.869	272
21762	D08	Osterbruch	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	01/00	253.962	342.452	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	596.414	260
26817	B01	Klostermoor	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	05/99	226.659	308.819	181.738	107.845	99.528	97.863	97.323	45.921	k.A.	180.139	93.790	108.719	1.548.344	676
26817	B02	Klostermoor	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	06/99	210.045	282.099	180.452	103.326	97.352	103.641	103.854	41.169	k.A.	177.909	88.401	119.302	1.507.550	658
26817	B03	Klostermoor	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	06/99	230.217	286.115	175.472	102.183	92.492	106.393	104.028	43.482	k.A.	178.651	95.103	120.746	1.534.882	670
26817	B04	Klostermoor	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	06/99	243.582	316.941	191.141	104.326	100.173	107.686	106.918	43.413	k.A.	183.711	97.051	121.955	1.616.897	706
26817	B05	Klostermoor	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	06/99	187.814	219.152	180.428	100.237	102.281	109.180	102.836	42.993	k.A.	186.403	94.739	127.068	1.453.131	634
26817	B06	Klostermoor	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	06/99	231.090	317.148	191.677	114.635	114.635	110.561	109.103	43.469	k.A.	188.313	102.448	124.110	1.647.189	719
27478	C	Cuxhaven-Alt.	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	08/99	293.293	366.343	218.720	132.310	107.239	153.751	k.A.	k.A.	92.120	172.631	126.596	169.459	1.832.462	800
27607	B01	Sievern,Langen	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	12/98	222.550	293.440	175.713	88.156	77.893	108.928	111.120	39.942	53.418	157.480	94.663	116.931	1.540.234	673
27607	B02	Sievern,Langen	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	12/98	214.124	278.117	169.267	91.334	71.982	107.876	100.028	41.540	53.148	143.689	86.410	105.312	1.462.827	639

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

Niedersachsen

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
27607	B03	Sievern,Langen	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	12/98	225.115	300.984	177.520	99.927	80.130	104.933	108.744	41.810	26.060	145.331	91.647	123.040	1.525.241	666
27607	B04	Sievern,Langen	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	12/98	210.042	283.791	162.974	89.868	72.841	101.737	105.167	38.196	30.793	129.413	85.672	113.639	1.424.133	622
27607	B05	Sievern,Langen	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	01/99	200.465	275.046	161.026	97.740	72.353	103.907	108.636	39.205	56.790	141.237	90.505	117.239	1.464.149	639
27607	B06	Sievern,Langen	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	07/99	219.571	295.008	178.077	87.491	77.020	117.234	111.846	43.624	53.127	154.375	80.372	114.797	1.532.542	669
27607	B07	Sievern,Langen	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	07/99	209.351	289.595	174.176	99.119	78.455	109.983	113.624	45.416	60.407	155.421	93.717	122.629	1.551.893	678
27607	B09	Sievern,Langen	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	07/99	176.787	251.253	158.570	71.698	67.977	99.274	105.917	40.610	42.450	137.968	80.856	115.320	1.348.680	589
27607	B10	Sievern,Langen	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	06/00	198.219	253.187	23.098	94.161	77.428	114.844	116.205	44.293	62.419	144.303	91.724	134.534	1.354.415	591
27607	B11	Sievern,Langen	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	06/00	208.296	276.426	150.018	96.767	76.639	114.155	114.693	41.863	47.118	152.671	92.791	131.841	1.503.278	656
27607	D01	Debstedt	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	09/99	210.696	279.349	168.796	88.283	78.237	121.215	112.277	45.103	59.098	152.798	84.860	125.285	1.525.997	666
27607	D02	Debstedt	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	09/99	202.817	260.457	160.567	87.228	73.102	117.759	109.436	42.379	56.653	143.639	76.966	115.046	1.446.049	631
27607	D03	Debstedt	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	11/99	193.704	262.444	148.135	89.723	71.372	114.491	112.205	43.189	57.139	142.551	73.749	114.041	1.422.743	621
27607	D04	Debstedt	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	11/99	174.380	233.178	141.262	80.582	65.928	97.555	102.137	38.133	50.761	121.479	67.010	87.563	1.259.968	550
27607	D05	Debstedt	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	11/99	185.906	250.061	136.012	81.934	66.340	90.977	95.014	34.307	45.412	126.333	68.359	100.624	1.281.279	559
27607	D06	Debstedt	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	11/99	189.965	255.250	160.161	81.656	74.828	114.673	107.501	44.040	57.934	138.317	84.686	124.621	1.433.632	626
27607	D07	Debstedt	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	11/99	178.312	247.003	152.611	78.334	70.583	96.001	101.876	42.450	56.956	144.482	82.475	125.810	1.376.893	601
27607	D08	Debstedt	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	11/99	163.723	217.986	138.478	80.186	64.842	95.070	95.569	37.229	49.956	126.727	65.950	93.092	1.228.808	537
27607	D09	Debstedt	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	12/99	176.656	229.086	141.914	83.549	71.697	105.418	98.805	38.438	50.273	134.765	77.467	111.247	1.319.315	576
27607	D10	Debstedt	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	12/99	183.031	248.973	139.844	86.425	68.168	96.191	96.752	35.859	49.597	126.537	73.891	111.671	1.316.939	575
27607	D11	Debstedt	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	12/99	182.211	256.804	152.220	86.808	73.183	104.380	103.428	40.491	56.221	136.906	82.744	123.705	1.399.101	611
31185	E	Hoheneggelsen	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	11/99	k.A.	339.645	113.004	123.441	75.979	104.348	127.495	51.108	66.796	225.575	130.214	159.864	1.517.469	663
31241	B02	Klein Solschen	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	12/98	k.A.	377.362	191.333	132.387	82.582	99.618	138.178	59.471	45.894	213.112	138.273	138.686	1.616.896	706
31249	E11	Mehrum	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	12/00	k.A.	368.678	145.916	132.970	81.202	117.196	135.271	59.670	71.828	235.559	130.290	140.987	1.619.567	707
27327	B01	Schwarme	62,0	68,5	1.000	DeWind	01/00	274.308	329.397	219.085	144.186	95.074	121.076	133.557	47.114	76.832	234.033	133.699	179.151	1.987.512	658
27327	B02	Schwarme	62,0	68,5	1.000	DeWind	03/00	256.855	383.160	217.972	127.426	100.988	123.606	141.857	49.599	80.999	214.774	138.173	176.129	2.011.538	666
27327	B03	Schwarme	62,0	68,5	1.000	DeWind	04/00	265.968	381.625	219.064	126.183	97.449	120.667	135.787	50.140	77.819	232.198	132.964	172.803	2.012.667	667
30823	A	Garbsen	62,0	68,5	1.000	DeWind	06/00	205.546	221.013	151.478	121.722	64.370	219.135	82.903	32.559	52.912	165.452	50.686	150.400	1.518.176	503
31868	C01	Ottenstein. Fle.	62,0	68,5	1.000	DeWind	12/01	k.A.	k.A.	137.439	103.962	k.A.	90.677	120.442	33.948	k.A.	215.217	137.173	k.A.	838.858	278
31868	C02	Ottenstein	62,0	68,5	1.000	DeWind	01/02	k.A.	k.A.	138.398	106.612	54.914	85.720	139.924	39.769	k.A.	237.851	142.914	k.A.	946.102	313
31868	C03	Ottenstein	62,0	68,5	1.000	DeWind	01/02	k.A.	k.A.	131.486	113.720	57.467	89.949	131.698	35.079	k.A.	222.638	147.216	141.373	1.070.626	355
31868	C06	Ottenstein/Lich.	62,0	68,5	1.000	DeWind	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	73.047	110.971	29.541	k.A.	218.423	k.A.	k.A.	431.982	143
21762	C01	Osterbruch	58,6	94,5	1.000	Enercon	12/99	308.704	377.593	248.525	144.468	123.041	176.175	174.929	70.751	99.512	199.613	142.591	231.653	2.297.555	852
21762	C02	Osterbruch	58,6	94,5	1.000	Enercon	12/99	300.556	390.279	236.397	97.743	100.260	145.502	154.150	63.932	92.370	202.414	131.527	226.429	2.141.559	794
21762	C03	Osterbruch	58,6	94,5	1.000	Enercon	12/00	292.575	384.278	245.077	145.492	125.072	168.481	165.789	71.444	63.118	210.217	150.880	243.895	2.266.318	840
30890	D03	Ostermunzel	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	11/00	274.903	330.144	195.508	125.739	77.004	121.252	134.741	58.177	72.953	214.597	111.727	157.776	1.874.521	663
30890	D04	Ostermunzel	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	11/00	275.757	335.052	207.923	126.184	78.920	120.355	135.996	57.140	71.639	228.718	116.844	160.237	1.914.765	677
31303	A04	Burgdorf-Schill.	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	10/01	k.A.	k.A.	158.348	103.601	66.857	104.698	115.158	48.963	68.490	178.039	96.673	120.384	1.061.211	375
31303	A05	Burgdorf-Schill.	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	10/01	k.A.	k.A.	156.711	113.084	60.922	97.368	116.461	48.951	66.278	177.084	102.324	124.062	1.063.245	376
31592	E01	Stolzenau	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	06/00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	113.995	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	113.995	40
31592	E02	Stolzenau	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	06/00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	116.781	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	116.781	41
27607	A01	Holßel	54,0	60,0	1.000	Nordex	07/98	237.726	307.289	196.353	109.867	99.109	146.232	136.856	54.817	71.607	171.663	103.527	171.107	1.806.153	789
27607	A02	Holßel	54,0	60,0	1.000	Nordex	07/98	227.813	302.339	196.317	96.640	94.092	143.976	132.554	53.405	70.017	161.165	101.312	141.656	1.721.286	752
27607	A03	Holßel	54,0	60,0	1.000	Nordex	07/98	198.729	312.591	194.019	104.566	72.334	142.331	130.296	54.084	68.423	169.264	94.840	142.191	1.683.668	735
27607	A04	Holßel	54,0	60,0	1.000	Nordex	07/98	231.819	309.193	181.013	107.231	94.720	144.673	134.813	54.667	69.760	161.129	101.642	153.301	1.743.961	761
27607	A05	Holßel	54,0	60,0	1.000	Nordex	07/98	207.691	229.681	185.781	100.463	91.546	133.118	121.611	50.876	65.519	161.873	101.401	149.673	1.599.233	698
27607	A06	Holßel	54,0	60,0	1.000	Nordex	08/98	216.469	296.072	176.353	99.694	85.811	132.463	123.993	49.366	64.752	155.294	95.683	161.493	1.657.443	724
27607	A07	Holßel	54,0	60,0	1.000	Nordex	08/98	216.129	291.304	172.087	99.481	87.417	131.514	124.281	48.852	64.463	157.373	92.972	146.853	1.632.726	713
27607	A08	Holßel	54,0	60,0	1.000	Nordex	08/98	225.277	310.312	191.891	103.849	89.682	140.733	129.290	55.010	69.894	170.024	103.139	145.690	1.734.791	757
27607	A09	Holßel	54,0	60,0	1.000	Nordex	08/98	219.588	288.302	174.571	92.666	89.423	129.933	120.038	46.474	59.541	154.290	97.396	150.805	1.623.027	709
27607	A10	Holßel	54,0	60,0	1.000	Nordex	08/98	203.211	279.730	159.761	95.200	85.565	116.426	120.671	46.502	55.067	138.309	83.615	137.779	1.521.836	664
27607	A11	Holßel	54,0	60,0	1.000	Nordex	08/98	194.490	274.391	167.056	93.607	82.383	120.117	115.438	47.148	58.350	150.268	93.123	129.131	1.525.502	666
27607	A12	Holßel	54,0	60,0	1.000	Nordex	08/98	214.502	287.350	168.033	98.559	84.230	136.255	125.412	49.344	67.003	156.721	96.658	148.375	1.632.442	713
27607	A13	Holßel	54,0	60,0	1.000	Nordex	08/98	213.467	283.809	166.533	90.166	82.469	122.796	117.673	35.553	54.718	148.298	90.829	143.686	1.549.997	677
27607	A14	Holßel	54,0	60,0	1.000	Nordex	09/98	197.401	264.815	153.070	95.705	82.351	113.192	110.142	44.974	56.184	139.633	96.319	140.774	1.494.560	653
27607	A15	Holßel	54,0	60,0	1.000	Nordex	09/98	190.543	278.456	164.088	97.698	82.385	126.759	117.134	42.365	60.363	154.930	91.789	155.653	1.562.163	682
27607	A16	Holßel	54,0	60,0	1.000	Nordex	09/98	204.754	288.920	169.864	92.976	81.447	121.447	116.096	45.454	56.585	146.599	86.708	143.994	1.554.844	679
27607	A17	Holßel	54,0	60,0	1.000	Nordex	10/98	202.458	286.072	169.559	95.545	82.256	132.488	119.791	46.545	60.750	144.358	94.328	136.453	1.570.603	686
27607	A18	Holßel	54,0	60,0	1.000	Nordex	10/98	220.741	247.618	176.661	107.297	92.951	125.516	118.405	46.853	61.369	157.796	104.852	167.812	1.627.871	711
27607	A19	Holßel	54,0	60,0	1.000	Nordex	10/98	202.340	276.376	167.317	107.537	88.583	124.842	117.368	47.400	61.910	148.741	103.559	162.290	1.608.263	702
27607	A20	Holßel	54,0	60,0	1.000	Nordex	10/98	205.335	271.650	159.561	101.698	83.701	120.927	108.860	46.500	57.031	153.067	100.661	165.932	1.574.923	688
27607	A21	Holßel	54,0	60,0	1.000	Nordex	11/98	201.138	270.996	154.060	97.252	84.638	115.871	110.178	41.342	53.367	135.324	88.147	143.068	1.495.381	653
27607	A22	Holßel	54,0	60,0	1.000	Nordex	12/98	200.863	276.944	160.088	92.670	80.627	123.171	117.471	45.020	62.708	150.535	96.546	148.727	1.555.370	679
27607	A23	Holßel	54,0	60,0	1.000	Nordex	12/98	213.358	276.364	166.909	107.221	80.960	124.340	113.080	48.255	61.889	155.078	103.214	165.965	1.616.633	706
27607	A24	Holßel	54,0	60,0	1.000	Nordex	12/98	195.964	236.333	156.700	101.476	82.069	123.110	111.124	47.898	57.665	152.079	100.421	164.857	1.529.696	668
27607	A25	Holßel	54,0	60,0	1.000	Nordex	12/98	188.096	271.831	162.352	101.797	85.578	134.106	117.426	49.513	61.064	153.339	100.759	160.325	1.586.186	693
28857	E	Syke	54,0	60,0	1.000	Nordex	06/00	k.A.	234.436	124.130	80.010	62.252	77.373	87.949	36.457	50.109	140.724	84.556	99.448	1.077.444	470
31061	B01	Brunkensen	54,0	70,0	1.000	Nordex	12/97	211.982	206.767	132.442	83.418	52.744	73.021	103.673	31.638	38.067	167.086	91.654	80.491	1.272.983	556
31061	B02	Brunkensen	54,0	70,0	1.000	Nordex	12/97	223.472	285.610	141.008	87.064	46.436	69.658	102.114	31.424	38.709	183.082	93.911	85.955	1.388.443	606

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
27367	B01	Hassendorf	64,0	65,0	1.250	DeWind	09/01	k.A.	k.A.	116.405	k.A.	76.347	105.700	130.613	45.882	k.A.	194.655	103.095	k.A.	772.697	240
27367	B02	Hassendorf	64,0	65,0	1.250	DeWind	10/01	133.071	k.A.	117.418	k.A.	70.025	100.552	127.413	40.671	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	589.150	183
27367	B03	Hassendorf	64,0	65,0	1.250	DeWind	11/01	182.020	252.765	182.913	k.A.	72.619	88.167	97.057	32.013	k.A.	k.A.	107.788	k.A.	1.015.342	316
27367	B04	Hassendorf	64,0	65,0	1.250	DeWind	11/01	139.580	248.378	149.182	k.A.	74.398	106.971	k.A.	46.549	k.A.	k.A.	101.768	k.A.	866.826	269
27367	B05	Hassendorf	64,0	65,0	1.250	DeWind	11/01	186.408	230.601	191.539	k.A.	68.419	101.086	128.660	24.102	k.A.	k.A.	k.A.	120.096	1.050.911	327
29581	A01	Gerdau	64,0	91,5	1.250	DeWind	12/01	k.A.	k.A.	205.601	k.A.	67.931	k.A.	91.653	56.219	74.634	k.A.	113.717	133.652	743.407	231
29581	A02	Gerdau	64,0	91,5	1.250	DeWind	12/01	k.A.	k.A.	217.882	k.A.	102.094	141.386	149.209	65.779	88.227	k.A.	107.881	150.459	1.022.917	318
29581	A03	Gerdau	64,0	91,5	1.250	DeWind	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	81.206	145.176	145.510	60.470	84.685	k.A.	k.A.	k.A.	517.047	161
29581	A04	Gerdau	64,0	91,5	1.250	DeWind	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	108.511	101.789	150.883	139.902	67.797	k.A.	213.665	121.499	184.602	1.088.648	338
29581	A05	Gerdau	64,0	91,5	1.250	DeWind	02/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	123.468	122.702	64.773	94.121	204.872	k.A.	k.A.	609.936	190
29581	A06	Gerdau	64,0	91,5	1.250	DeWind	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	110.928	93.186	117.120	130.591	58.636	81.058	195.267	123.874	158.383	1.069.043	332
29581	A07	Gerdau	64,0	91,5	1.250	DeWind	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	123.482	94.019	133.495	137.972	67.998	82.754	212.415	123.209	k.A.	975.344	303
29581	A08	Gerdau	64,0	91,5	1.250	DeWind	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	103.124	139.334	71.610	84.446	240.527	k.A.	163.269	802.310	249
29581	A09	Gerdau	64,0	91,5	1.250	DeWind	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	81.536	115.712	148.688	79.454	97.570	201.130	121.743	k.A.	845.833	263
29581	A10	Gerdau	64,0	91,5	1.250	DeWind	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	95.155	96.970	122.108	77.274	85.796	k.A.	k.A.	162.175	639.478	199
29581	A11	Gerdau	64,0	91,5	1.250	DeWind	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	174.042	174.042	54
29581	A12	Gerdau	64,0	91,5	1.250	DeWind	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	90.123	102.210	k.A.	53.395	78.097	244.167	107.510	148.833	824.335	256
29581	A13	Gerdau	64,0	91,5	1.250	DeWind	04/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	89.679	149.464	149.535	82.934	100.221	240.904	134.240	185.180	1.132.157	352
31868	C07	Ottenstein/Lich.	64,0	68,0	1.250	DeWind	05/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	136.903	138.816	53.093	k.A.	306.521	116.355	k.A.	751.688	234
21730	C01	Balje-Hörne	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	12/99	106.311	265.359	275.651	153.186	120.904	198.555	209.168	95.222	124.545	246.587	164.746	182.452	2.142.686	710
21730	C02	Balje-Hörne	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	12/99	192.808	196.357	291.207	152.795	122.448	182.763	202.344	63.744	117.169	227.055	156.222	198.739	2.103.651	697
21730	C03	Balje-Hörne	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	12/99	393.266	418.175	292.782	146.846	119.632	191.415	190.478	91.906	112.232	239.274	174.766	211.032	2.581.804	855
21730	C04	Balje-Hörne	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	12/99	354.470	409.319	270.360	157.173	127.017	177.267	194.844	90.639	106.054	245.609	173.276	243.043	2.549.071	844
26340	B01	Zetel	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	03/01	361.983	489.081	278.287	155.965	140.809	164.921	159.251	65.019	77.652	257.948	137.061	191.695	2.479.672	821
26340	B02	Zetel	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	03/01	352.485	446.692	260.506	153.430	125.862	148.559	153.544	62.862	81.654	245.578	123.520	181.393	2.336.085	774
26340	B03	Zetel	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	03/01	304.625	434.347	245.958	149.845	120.268	143.085	143.333	59.254	78.795	224.823	113.120	173.787	2.191.240	726
26340	B04	Zetel	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	03/01	328.506	464.859	260.201	158.242	133.545	149.408	147.078	62.419	76.769	231.959	128.643	196.329	2.337.958	774
26340	B05	Zetel	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	03/01	341.479	436.193	260.016	145.589	134.674	149.934	146.152	56.753	77.656	227.585	125.802	173.176	2.275.009	754
26340	B06	Zetel	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	03/01	358.267	418.898	265.032	159.964	134.842	159.093	150.258	63.693	77.474	244.672	133.826	201.548	2.367.567	784
26655	A01	Westerstede	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	09/01	269.155	359.415	224.995	k.A.	109.584	121.650	126.370	55.939	80.173	224.620	104.177	164.259	1.840.337	610
26655	A02	Westerstede	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	09/01	271.039	381.953	226.958	k.A.	118.169	126.174	124.301	52.723	78.074	220.352	111.381	151.613	1.862.737	617
26655	A03	Westerstede	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	10/01	279.258	364.185	220.893	k.A.	111.532	129.629	124.019	52.811	75.368	220.280	112.304	166.844	1.857.123	615
26655	A04	Westerstede	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	10/01	282.478	365.603	226.152	k.A.	k.A.	127.123	122.771	52.467	76.345	192.414	108.040	167.009	1.720.402	570
26655	B01	Garnholt	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	11/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	48.974	75.607	196.948	105.719	164.521	591.769	196
26655	B02	Garnholt	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	11/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	52.137	79.154	207.918	112.187	181.784	633.180	210
26655	B03	Garnholt	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	11/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	56.447	84.877	212.397	120.520	168.210	642.451	213
26655	B04	Garnholt	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	11/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	51.493	80.058	197.825	105.697	150.757	585.830	194
26655	B05	Garnholt	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	41.176	67.837	177.701	88.824	134.773	510.311	169
26655	C	Westerstede	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	09/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	4.746	189.544	96.838	159.719	450.847	149
27246	A05	Borstel	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	10/01	269.863	413.358	246.089	163.337	111.175	137.967	157.885	62.316	89.577	253.413	150.881	185.839	2.241.700	743
27321	B01	Thedinghausen	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	12/99	323.217	439.108	248.556	147.901	113.113	139.563	163.478	63.368	87.772	249.822	157.617	145.753	2.279.268	755
27321	B02	Thedinghausen	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	03/00	309.203	419.798	238.727	143.715	99.999	129.314	156.722	63.333	85.854	240.868	153.707	158.823	2.200.063	729
27327	A01	Martfeld	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	12/99	296.670	k.A.	212.478	125.104	92.476	115.841	139.627	56.581	73.042	210.982	136.161	142.394	1.601.356	530
27327	A02	Martfeld	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	02/00	240.680	k.A.	211.759	125.123	91.822	119.362	141.536	53.305	71.642	214.174	107.251	132.295	1.508.949	500
27327	A03	Martfeld	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	02/00	284.234	k.A.	205.818	124.224	87.211	104.609	131.490	44.776	71.088	191.230	106.452	123.194	1.474.326	488
27327	A04	Martfeld	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	02/00	298.412	k.A.	219.289	136.463	91.248	118.784	133.491	53.511	73.151	213.765	138.528	155.662	1.632.304	541
27327	A05	Martfeld	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	02/00	299.428	k.A.	219.116	134.212	93.021	127.088	141.023	53.771	73.861	207.157	139.702	158.079	1.646.458	545
27612	C01	Stotel	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	05/00	345.307	378.747	263.598	155.347	120.790	176.870	191.117	72.391	100.416	244.089	144.005	181.206	2.373.883	786
27612	C02	Stotel	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	05/00	320.863	418.668	269.695	136.967	125.885	178.038	172.202	53.360	99.822	250.296	138.860	170.794	2.335.450	774
27612	C03	Stotel	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	05/00	341.560	420.365	268.098	142.209	125.430	176.060	178.104	76.026	104.581	249.260	145.811	171.036	2.398.540	794
27612	C04	Stotel	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	05/00	273.655	365.698	244.012	143.321	123.338	175.315	185.990	77.326	97.292	254.641	142.709	169.682	2.252.979	746
27612	C05	Stotel	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	05/00	344.312	358.809	217.793	142.821	127.015	174.358	188.106	74.968	98.952	259.040	144.366	170.439	2.300.979	762
27612	C06	Stotel	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	06/00	363.668	423.489	266.805	153.663	136.063	168.596	182.539	72.075	98.937	249.028	149.848	149.698	2.414.409	800
30974	B01	Wennigsen/Vör.	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	01/00	k.A.	419.051	247.576	160.667	95.907	142.837	158.659	68.371	88.896	299.348	179.313	189.878	2.050.503	679
31234	A01	Oelersee	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	11/99	k.A.	374.603	217.586	136.062	72.681	111.249	141.268	60.486	71.301	226.115	119.509	149.934	1.680.794	557
31234	A02	Oelersee	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	11/99	k.A.	391.344	218.356	149.077	80.640	121.088	149.555	62.474	75.314	236.140	126.535	152.776	1.763.299	584
31234	A03	Oelersee	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	12/99	k.A.	371.692	209.687	145.782	76.977	128.911	145.238	59.539	73.614	229.403	121.718	147.874	1.710.435	567
31234	A04	Oelersee	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	12/99	k.A.	365.110	213.695	143.178	77.633	119.828	143.107	59.266	72.530	224.725	124.832	157.061	1.700.965	563
31234	A05	Oelersee	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	12/99	k.A.	371.390	206.548	140.677	79.655	89.961	124.225	55.642	72.895	211.038	110.441	137.167	1.599.639	530
31592	B	Stolzenau-Frest.	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	12/00	k.A.	397.039	222.462	145.260	89.192	120.735	139.651	53.076	k.A.	232.388	140.031	186.092	1.725.926	572
31592	D	Haustedt	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	06/01	k.A.	402.538	221.760	146.993	87.547	115.215	133.435	51.092	k.A.	219.756	135.152	219.531	1.733.019	574
31655	A01	Stadthagen	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	68.708	251.064	125.879	198.622	644.273	213
31655	A02	Stadthagen	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	65.903	245.681	136.521	232.400	680.505	225
31655	A03	Stadthagen	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	67.957	240.119	130.546	235.920	674.542	223
31655	A04	Stadthagen	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	59.275	247.832	124.913	236.558	668.578	221
31655	A05	Stadthagen	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	67.226	265.889	134.378	217.894	685.387	227
37130	D	Bischhausen	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	07/00	212.210	452.577	200.687	150.351	69.861	104.844	131.504	52.759	59.476	255.960	159.322	150.243	1.999.794	662

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
37589	A01	Kalefeld	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	26.461	41.779	126.304	k.A.	k.A.	194.544	64
37589	A02	Kalefeld	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	04/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	25.442	38.633	118.850	k.A.	k.A.	182.925	61
37589	A03	Kalefeld	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	04/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	30.130	52.010	158.369	k.A.	k.A.	240.509	80
38239	B01	Bleckenstedt	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	11/00	k.A.	k.A.	243.511	151.685	85.565	165.980	k.A.	k.A.	84.519	266.336	142.354	167.179	1.307.129	433
49632	A01	Essen /Herberg.	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	10/01	213.291	323.530	176.680	k.A.	80.368	81.648	90.360	42.831	65.305	186.330	82.529	160.965	1.503.837	498
49632	A02	Essen /Herberg.	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	08/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	57.930	168.919	89.496	147.878	464.223	154
49696	I01	Ermke-Timmerl.	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	08/00	70.974	369.325	224.502	k.A.	113.286	116.782	119.567	49.799	70.725	208.840	107.675	175.630	1.627.105	539
49696	I02	Ermke-Timmerl.	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	08/00	273.660	394.954	212.655	k.A.	101.956	114.518	113.280	49.127	72.537	211.697	96.550	176.804	1.817.738	602
49696	I03	Ermke-Timmerl.	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	08/00	268.250	387.124	202.840	k.A.	110.957	116.800	115.664	51.591	76.602	217.309	113.278	187.546	1.847.961	612
49696	I04	Ermke-Timmerl.	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	08/00	279.789	399.423	218.421	k.A.	110.337	114.161	107.414	50.542	76.800	201.419	104.883	167.348	1.830.537	606
49696	J01	Peheim (Molb.)	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	05/01	316.602	398.404	225.640	k.A.	120.544	119.384	124.018	k.A.	75.426	220.881	108.750	156.489	1.866.138	618
49696	J02	Peheim (Molb.)	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	06/01	295.369	410.432	214.997	k.A.	108.143	112.723	110.958	k.A.	70.943	201.173	96.444	153.989	1.775.171	588
21698	B01	Brest	60,0	70,0	1.300	Nordex	07/00	k.A.	k.A.	k.A.	105.795	84.154	k.A.	127.476	55.342	66.638	187.658	106.908	163.140	897.111	317
21698	B02	Brest	60,0	70,0	1.300	Nordex	07/00	k.A.	k.A.	k.A.	102.695	82.079	k.A.	100.761	53.582	59.315	178.321	91.724	143.523	812.000	287
21698	B03	Brest	60,0	70,0	1.300	Nordex	07/00	k.A.	k.A.	k.A.	98.753	77.087	k.A.	118.207	54.253	64.230	182.287	94.552	148.793	838.162	296
21698	B04	Brest	60,0	70,0	1.300	Nordex	08/00	k.A.	k.A.	k.A.	99.769	77.910	k.A.	121.698	105.956	65.777	173.824	98.558	158.127	901.619	319
21698	B05	Brest	60,0	70,0	1.300	Nordex	08/00	k.A.	k.A.	k.A.	107.483	78.940	k.A.	123.966	58.842	69.860	182.497	105.414	170.379	897.381	317
21698	B06	Brest	60,0	70,0	1.300	Nordex	08/00	k.A.	k.A.	k.A.	109.840	83.149	k.A.	128.862	65.365	73.867	183.775	104.975	167.617	917.450	324
21698	B07	Brest	60,0	70,0	1.300	Nordex	08/00	k.A.	k.A.	k.A.	97.743	76.520	k.A.	120.835	50.902	60.011	177.095	91.724	141.723	816.553	289
21698	B08	Brest	60,0	70,0	1.300	Nordex	08/00	k.A.	k.A.	k.A.	98.501	63.780	k.A.	56.473	29.869	61.222	168.125	91.724	137.801	707.495	250
21698	B09	Brest	60,0	70,0	1.300	Nordex	08/00	k.A.	k.A.	k.A.	96.303	70.482	k.A.	121.087	50.359	60.832	179.289	88.986	139.786	807.124	285
21698	B10	Brest	60,0	70,0	1.300	Nordex	08/00	k.A.	k.A.	k.A.	81.617	75.334	k.A.	123.040	52.289	63.973	178.996	90.662	144.267	810.178	287
21698	B11	Brest	60,0	70,0	1.300	Nordex	08/00	k.A.	k.A.	k.A.	104.010	82.671	k.A.	128.215	53.488	61.797	176.867	100.278	134.402	841.728	298
26386	A	Wilhelmshaven	60,0	69,0	1.300	Nordex	01/98	295.797	407.764	240.070	171.771	159.532	178.255	183.029	77.735	114.606	276.607	171.701	323.893	2.600.760	920
27472	A01	Altenbruch	60,0	69,0	1.300	Nordex	09/98	381.362	445.248	289.921	154.188	154.858	204.839	198.460	82.012	120.242	240.545	178.503	264.591	2.714.769	960
27472	A02	Altenbruch	60,0	69,0	1.300	Nordex	09/98	356.946	441.178	289.262	152.498	143.873	203.752	192.370	83.131	115.749	235.458	164.702	266.574	2.645.493	936
27472	A03	Altenbruch	60,0	69,0	1.300	Nordex	09/98	354.038	374.341	266.274	145.710	140.807	194.576	176.652	79.829	106.061	218.870	162.330	243.492	2.462.980	871
27472	A04	Altenbruch	60,0	69,0	1.300	Nordex	11/98	k.A.	k.A.	k.A.	122.745	147.514	104.963	130.792	79.778	109.798	240.935	168.474	239.724	1.344.723	476
27472	A05	Altenbruch	60,0	69,0	1.300	Nordex	11/98	339.825	219.834	123.865	146.340	139.680	200.636	188.614	78.565	113.611	221.314	152.034	220.678	2.144.996	759
27472	A06	Altenbruch	60,0	69,0	1.300	Nordex	11/98	372.750	243.382	277.993	147.145	142.330	206.256	186.507	81.348	113.782	242.812	155.485	247.532	2.417.322	855
27472	A07	Altenbruch	60,0	69,0	1.300	Nordex	11/98	233.194	150.724	300.201	147.862	128.770	55.592	185.301	77.168	112.808	241.134	169.855	250.450	2.053.059	726
27472	A08	Altenbruch	60,0	69,0	1.300	Nordex	11/98	379.849	467.839	133.569	159.850	137.869	197.222	188.751	81.654	114.921	242.970	162.007	236.359	2.502.860	885
27472	A09	Altenbruch	60,0	69,0	1.300	Nordex	11/98	k.A.	151.032	293.966	163.650	145.842	210.184	194.540	82.735	115.328	k.A.	k.A.	258.243	1.615.520	571
27472	A10	Altenbruch	60,0	69,0	1.300	Nordex	11/98	370.331	431.229	280.224	169.525	145.634	202.603	177.180	82.461	114.541	233.118	163.421	238.839	2.609.106	923
27472	A11	Altenbruch	60,0	69,0	1.300	Nordex	11/98	372.310	451.746	282.117	162.452	135.234	187.460	196.602	64.263	113.501	237.958	95.134	233.012	2.531.789	895
27472	A12	Altenbruch	60,0	69,0	1.300	Nordex	11/98	347.409	416.360	288.393	157.471	140.594	199.043	72.702	79.274	116.548	238.362	149.444	240.514	2.446.114	865
27472	A13	Altenbruch	60,0	69,0	1.300	Nordex	12/98	374.038	261.688	k.A.	k.A.	75.819	209.000	196.943	81.569	117.261	205.922	161.092	228.380	1.911.712	676
27472	A14	Altenbruch	60,0	69,0	1.300	Nordex	12/98	347.357	257.448	4.798	165.377	139.087	208.971	198.756	77.803	95.047	240.101	152.400	257.931	2.145.076	759
27472	A15	Altenbruch	60,0	69,0	1.300	Nordex	12/98	358.562	316.271	k.A.	k.A.	107.413	210.890	196.593	75.835	116.397	239.011	160.564	234.160	2.015.696	713
27472	A16	Altenbruch	60,0	69,0	1.300	Nordex	12/98	334.775	426.304	271.841	162.175	143.148	202.216	189.138	78.212	106.145	218.221	161.529	247.111	2.540.815	899
27607	C01	Krempel/Langen	60,0	60,0	1.300	Nordex	01/99	236.958	111.995	188.274	117.388	69.799	125.130	118.379	34.770	69.948	164.747	105.788	165.762	1.508.938	534
27607	C02	Krempel/Langen	60,0	60,0	1.300	Nordex	01/99	237.098	265.164	23	104.530	93.872	119.691	115.902	47.734	67.085	182.109	101.928	178.414	1.513.550	535
27607	C03	Krempel/Langen	60,0	60,0	1.300	Nordex	01/99	245.982	326.728	228.778	127.915	93.429	131.498	123.322	37.815	70.628	176.295	111.702	181.463	1.855.555	656
27607	C04	Krempel/Langen	60,0	60,0	1.300	Nordex	01/99	220.062	90.176	29.697	76.839	84.850	116.695	106.138	43.072	56.291	146.210	90.534	138.636	1.199.200	424
27607	C05	Krempel/Langen	60,0	60,0	1.300	Nordex	01/99	229.075	46.509	6.919	115.703	93.993	137.803	103.086	47.335	64.516	162.006	104.988	157.648	1.269.581	449
27607	C06	Krempel/Langen	60,0	60,0	1.300	Nordex	04/99	192.125	316.875	185.757	103.522	86.213	120.709	111.050	44.041	43.712	157.205	104.179	164.353	1.629.741	576
27607	C07	Krempel/Langen	60,0	60,0	1.300	Nordex	04/99	226.706	288.065	201.933	114.833	94.019	136.937	112.310	35.150	63.483	178.978	54.246	190.933	1.697.593	600
27607	C08	Krempel/Langen	60,0	60,0	1.300	Nordex	04/99	228.891	306.215	200.694	109.178	92.820	133.694	127.255	41.802	65.808	172.786	102.379	173.327	1.754.849	621
27607	C09	Krempel/Langen	60,0	60,0	1.300	Nordex	04/99	252.876	309.857	220.610	122.060	102.720	151.352	132.441	56.756	77.515	198.024	106.312	196.114	1.926.637	681
27607	C10	Krempel/Langen	60,0	60,0	1.300	Nordex	04/99	253.231	322.933	210.198	124.306	103.121	144.914	139.312	52.076	77.827	194.027	108.018	189.889	1.919.852	679
27607	C11	Krempel/Langen	60,0	60,0	1.300	Nordex	04/99	284.536	300.823	29.300	136.052	113.585	150.812	142.977	60.558	78.111	196.786	114.750	191.840	1.800.130	637
27607	C12	Krempel/Langen	60,0	60,0	1.300	Nordex	09/99	198.213	49.385	6.352	118.839	87.683	135.641	128.267	55.117	70.884	195.810	113.798	194.564	1.354.553	479
27607	C13	Krempel/Langen	60,0	60,0	1.300	Nordex	09/99	178.382	333.789	207.372	113.470	90.373	144.303	121.195	51.359	64.717	189.397	105.709	183.968	1.784.034	631
27607	C14	Krempel/Langen	60,0	60,0	1.300	Nordex	10/99	254.614	325.826	206.328	73.774	88.215	47.105	88.778	53.373	71.885	188.509	111.574	189.026	1.699.007	601
27607	C15	Krempel/Langen	60,0	60,0	1.300	Nordex	10/99	187.542	316.186	238.687	131.789	117.686	159.536	143.871	57.993	81.308	213.455	127.951	195.504	1.971.508	697
27607	C16	Krempel/Langen	60,0	60,0	1.300	Nordex	10/99	276.754	353.690	207.049	124.644	107.477	135.440	134.529	56.049	76.283	160.692	111.348	160.693	1.904.648	674
27607	E	Krempel	60,0	60,0	1.300	Nordex	12/99	190.004	322.170	241.922	134.722	120.793	163.051	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	1.172.662	415
27793	B01	Wildeshausen	60,0	69,0	1.300	Nordex	11/99	k.A.	k.A.	k.A.	114.977	86.945	k.A.	110.517	49.688	65.297	181.527	104.816	136.753	850.520	301
27793	B02	Wildeshausen	60,0	69,0	1.300	Nordex	11/99	k.A.	k.A.	k.A.	121.701	93.356	k.A.	112.119	51.200	65.341	174.395	106.329	139.515	863.956	306
27793	B03	Wildeshausen	60,0	69,0	1.300	Nordex	11/99	k.A.	k.A.	k.A.	87.395	90.194	k.A.	114.296	53.423	71.853	189.621	100.480	132.878	840.140	297
27793	B04	Wildeshausen	60,0	69,0	1.300	Nordex	11/99	k.A.	k.A.	k.A.	118.983	91.166	k.A.	101.388	52.526	67.491	173.579	106.530	133.000	844.663	299
27793	C01	Düngstrup	60,0	69,0	1.300	Nordex	11/99	251.358	338.990	178.928	127.773	86.378	99.800	112.994	48.925	71.354	142.847	64.500	156.659	1.680.506	594
27793	C02	Düngstrup	60,0	69,0	1.300	Nordex	11/99	259.508	342.813	202.369	122.096	89.253	104.633	117.713	50.893	70.312	193.669	105.438	144.033	1.802.730	638
27793	C03	Düngstrup	60,0	69,0	1.300	Nordex	11/99	260.012	200.660	8.433	100.317	90.194	107.177	114.296	50.214	71.853	189.621	100.480	114.555	1.407.812	498
27793	C04	Düngstrup	60,0	69,0	1.300	Nordex	11/99	203.773	299.649	168.619	117.811	79.103	92.469	106.857	40.166	63.934	166.054	101.556	154.516	1.594.507	564
27793	C05	Düngstrup	60,0	69,0	1.300	Nordex	01/00	249.430	161.825	93.941	118.434	91.168	76.562	101.388	49.011	67.491	173.579	106.530	115.108	1.404.467	497
27793	C06	Düngstrup	60,0	69,0	1.300	Nordex	01/00	250.062	338.157	182.723	122.658	93.362	69.166	112.119	47.640	65.341	174.395	106.329	120.628	1.682.580	595

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
27793	C07	Düngstrup	60,0	69,0	1.300	Nordex	01/00	251.798	318.671	185.843	116.210	86.945	100.225	110.517	46.160	65.297	181.527	104.816	136.753	1.704.762	603
27793	C08	Düngstrup	60,0	69,0	1.300	Nordex	03/00	254.100	338.092	188.638	125.012	74.002	70.959	111.599	48.095	67.169	190.320	106.887	138.849	1.713.722	606
31535	M01	Lutter-Büren	60,0	65,0	1.300	Nordex	01/99	241.956	291.550	163.071	94.143	70.598	98.434	109.768	45.945	59.327	154.354	106.119	118.767	1.554.032	550
31535	M02	Lutter-Büren	60,0	65,0	1.300	Nordex	01/99	146.401	232.213	163.456	96.857	67.698	84.427	100.953	37.916	57.015	165.810	94.119	115.068	1.361.933	482
31535	M03	Lutter-Büren	60,0	65,0	1.300	Nordex	01/99	222.824	287.282	159.324	109.482	74.464	108.683	123.696	50.723	69.390	183.327	107.171	123.118	1.619.484	573
31535	M04	Lutter-Büren	60,0	65,0	1.300	Nordex	01/99	229.173	293.434	160.252	107.349	77.920	105.013	116.385	49.638	68.569	184.775	109.179	112.133	1.613.820	571
31535	N01	Laderholz	60,0	65,0	1.300	Nordex	12/98	219.530	301.877	183.246	94.736	54.694	113.812	124.775	53.983	67.968	187.793	90.855	111.491	1.604.760	568
31535	N02	Laderholz	60,0	65,0	1.300	Nordex	03/99	232.829	293.207	180.172	97.717	73.906	111.073	117.145	52.619	65.471	170.694	95.647	103.059	1.593.539	564
31535	N03	Laderholz	60,0	65,0	1.300	Nordex	04/99	225.377	274.186	173.835	99.778	69.898	104.852	118.388	51.243	66.292	151.017	96.776	130.276	1.561.918	552
31535	N04	Laderholz	60,0	65,0	1.300	Nordex	04/99	199.461	280.112	25.487	k.A.	14.823	96.346	114.428	45.172	60.926	158.508	90.449	118.704	1.204.416	426
31535	N05	Laderholz	60,0	65,0	1.300	Nordex	04/99	220.060	273.426	163.202	95.531	64.915	92.435	113.713	43.580	60.707	154.590	88.467	111.512	1.482.138	524
31535	N06	Laderholz	60,0	65,0	1.300	Nordex	04/99	226.822	288.272	171.692	95.883	67.151	101.064	117.492	48.931	58.735	230.494	96.962	128.866	1.632.364	577
31535	N07	Laderholz	60,0	65,0	1.300	Nordex	04/99	151.483	274.877	164.768	90.951	66.657	94.063	107.694	42.062	61.666	149.093	95.401	107.747	1.406.462	497
31535	N08	Laderholz	60,0	65,0	1.300	Nordex	05/99	214.119	274.629	165.692	93.416	33.253	93.985	109.402	44.251	58.062	121.994	84.657	105.703	1.399.163	495
31535	N09	Laderholz	60,0	65,0	1.300	Nordex	05/99	221.670	280.813	164.032	99.311	65.890	97.630	110.520	45.726	59.759	155.882	98.660	119.982	1.519.875	538
31535	N10	Laderholz	60,0	65,0	1.300	Nordex	05/99	212.076	266.346	154.168	94.060	65.664	94.206	106.712	43.867	52.887	156.145	88.965	114.977	1.450.073	513
31535	N11	Laderholz	60,0	65,0	1.300	Nordex	06/99	189.715	274.688	161.248	98.269	64.168	96.411	109.353	47.293	58.842	152.812	89.674	113.323	1.455.796	515
31535	N12	Laderholz	60,0	65,0	1.300	Nordex	06/99	191.036	270.999	165.328	105.129	72.731	90.561	114.729	48.992	63.462	152.800	102.798	126.111	1.504.676	532
31535	O01	Nöpke	60,0	65,0	1.300	Nordex	09/99	196.377	-99	181.840	102.772	77.702	75.489	116.746	50.548	68.199	193.419	108.014	131.162	1.302.169	461
31535	O02	Nöpke	60,0	65,0	1.300	Nordex	09/99	245.592	-99	183.330	117.951	75.215	110.936	130.659	54.513	75.011	196.792	114.450	142.040	1.446.390	512
31535	O03	Nöpke	60,0	65,0	1.300	Nordex	09/99	231.600	-99	175.828	102.431	72.564	93.487	118.410	44.226	59.139	163.684	104.807	132.104	1.298.181	459
31535	O04	Nöpke	60,0	65,0	1.300	Nordex	10/99	227.743	-99	179.950	67.233	63.139	103.512	83.837	43.121	69.877	190.805	100.833	128.724	1.258.675	445
31535	O05	Nöpke	60,0	65,0	1.300	Nordex	11/99	215.821	-99	177.979	73.524	76.388	102.934	122.813	50.799	69.700	183.666	113.989	125.375	1.312.889	464
31535	Q01	Mandelsloh	60,0	65,0	1.300	Nordex	12/99	k.A.	k.A.	k.A.	108.023	66.683	k.A.	112.094	101.088	59.856	177.941	110.033	137.925	873.643	309
31535	Q02	Mandelsloh	60,0	65,0	1.300	Nordex	12/99	k.A.	k.A.	k.A.	116.401	64.977	k.A.	114.314	94.955	64.471	191.308	104.403	132.925	883.754	313
31535	Q03	Mandelsloh	60,0	65,0	1.300	Nordex	12/99	k.A.	k.A.	k.A.	84.721	70.706	k.A.	112.104	53.505	61.714	169.364	99.803	142.508	794.425	281
31535	Q04	Mandelsloh	60,0	65,0	1.300	Nordex	01/00	k.A.	k.A.	k.A.	114.333	58.583	k.A.	91.954	102.917	61.792	162.477	99.431	123.126	814.613	288
31535	Q05	Mandelsloh	60,0	65,0	1.300	Nordex	01/00	k.A.	k.A.	k.A.	103.709	21.873	k.A.	107.618	50.462	61.339	163.496	100.710	121.143	730.350	258
31535	Q06	Mandelsloh	60,0	65,0	1.300	Nordex	01/00	k.A.	k.A.	k.A.	90.519	8.558	k.A.	108.425	97.477	60.510	165.273	95.932	131.810	758.504	268
31535	Q07	Mandelsloh	60,0	65,0	1.300	Nordex	01/00	k.A.	k.A.	k.A.	105.515	64.055	k.A.	105.314	50.002	60.144	162.277	95.175	124.679	767.161	271
31535	Q08	Mandelsloh	60,0	65,0	1.300	Nordex	01/00	k.A.	k.A.	k.A.	102.186	42.154	k.A.	112.094	97.066	60.327	165.916	109.964	139.345	829.052	293
31535	Q09	Mandelsloh	60,0	65,0	1.300	Nordex	01/00	k.A.	k.A.	k.A.	102.719	61.959	k.A.	110.082	52.395	61.603	181.627	103.325	146.232	819.942	290
27211	H01	Bassum	62,0	85,0	1.300	Nordex	02/99	326.486	200.841	k.A.	101.581	98.625	134.664	150.991	51.739	91.587	228.474	150.648	159.742	1.695.378	562
27211	H02	Bassum	62,0	85,0	1.300	Nordex	02/99	324.430	199.236	k.A.	85.682	108.120	134.575	156.834	59.739	99.308	244.713	147.152	186.830	1.746.619	579
27211	H03	Bassum	62,0	85,0	1.300	Nordex	12/99	274.519	358.746	172.652	132.447	99.088	114.212	131.705	56.150	83.049	197.358	131.594	155.898	1.907.418	632
29378	B01	Wittingen	62,0	69,0	1.300	Nordex	10/01	148.648	165.748	162.324	124.802	78.537	144.172	148.052	74.334	92.368	240.483	123.954	174.356	1.677.778	556
29378	B02	Wittingen	62,0	69,0	1.300	Nordex	10/01	228.174	253.286	152.634	119.222	79.749	141.691	133.098	68.889	85.030	234.783	123.082	167.444	1.787.082	592
29378	B03	Wittingen	62,0	69,0	1.300	Nordex	10/01	199.335	177.871	104.207	125.835	85.627	139.897	143.519	69.760	89.289	245.883	128.163	181.888	1.691.274	560
29378	B04	Wittingen	62,0	69,0	1.300	Nordex	10/01	69.117	48.449	135.468	118.056	76.106	137.397	129.141	68.783	80.773	228.664	117.230	166.521	1.375.705	456
29378	B05	Wittingen	62,0	69,0	1.300	Nordex	11/01	106.841	89.515	115.265	114.010	77.495	137.125	135.185	71.556	83.028	228.575	116.501	161.915	1.437.011	476
21734	E01	Oederquart	66,0	67,0	1.500	Enercon	09/98	369.491	482.506	306.921	161.079	135.164	211.173	195.801	93.001	113.754	267.640	166.777	253.950	2.757.257	806
21734	E02	Oederquart	66,0	67,0	1.500	Enercon	09/98	359.124	468.915	309.763	154.177	128.688	231.232	209.830	90.452	109.706	248.513	161.105	269.309	2.740.814	801
21734	E03	Oederquart	66,0	67,0	1.500	Enercon	09/98	368.125	485.503	297.725	142.417	128.119	220.159	192.646	83.509	107.166	236.107	163.211	248.069	2.672.756	781
21734	E04	Oederquart	66,0	67,0	1.500	Enercon	11/98	310.009	456.427	298.339	149.700	130.661	221.421	198.868	86.377	99.250	244.547	170.877	283.614	2.650.090	775
21734	E05	Oederquart	66,0	67,0	1.500	Enercon	11/98	362.687	462.686	306.406	159.375	140.097	221.769	208.876	86.163	106.159	241.137	176.444	273.201	2.745.000	802
21734	G01	Oederquart/O.	66,0	67,0	1.500	Enercon	10/98	315.622	446.095	296.797	161.104	124.173	203.636	198.802	90.170	108.127	256.432	170.824	281.827	2.653.609	776
21734	G02	Oederquart/O.	66,0	67,0	1.500	Enercon	10/98	334.911	457.051	294.546	152.002	119.916	209.788	197.453	84.614	98.594	243.135	162.249	279.533	2.633.792	770
21734	H01	Frischborn/Kü.	66,0	67,0	1.500	Enercon	10/99	337.095	444.183	282.797	157.208	125.314	217.835	201.211	85.184	105.332	250.010	162.850	273.622	2.642.641	772
21734	H02	Frischborn/Kü.	66,0	67,0	1.500	Enercon	10/99	304.701	441.305	280.319	154.705	126.102	205.499	198.110	83.081	100.970	242.635	155.212	269.414	2.562.053	749
21734	H03	Frischborn/Kü.	66,0	67,0	1.500	Enercon	10/99	329.416	374.839	246.387	124.972	109.838	170.974	126.430	77.449	100.941	239.491	124.704	260.583	2.286.024	668
21785	B01	Kehdingbruch	66,0	67,0	1.500	Enercon	08/99	386.463	386.463	215.851	140.565	128.937	163.749	168.221	82.338	113.219	215.713	202.909	325.619	2.530.047	740
21785	B02	Kehdingbruch	66,0	67,0	1.500	Enercon	08/99	396.896	396.896	221.837	135.951	130.086	163.391	168.625	79.134	113.941	245.824	193.056	299.324	2.544.961	744
21785	B03	Kehdingbruch	66,0	67,0	1.500	Enercon	08/99	409.075	409.075	283.442	163.178	148.914	203.178	216.234	89.443	112.577	259.093	177.314	278.892	2.750.415	804
21785	B04	Kehdingbruch	66,0	67,0	1.500	Enercon	09/99	421.628	421.628	329.398	174.892	150.810	198.660	221.249	95.437	122.865	281.460	209.501	276.150	2.903.678	849
21785	B05	Kehdingbruch	66,0	67,0	1.500	Enercon	09/99	400.077	400.077	320.926	175.984	157.134	213.238	232.428	97.668	131.355	285.393	209.147	329.829	2.953.256	863
21785	B06	Kehdingbruch	66,0	67,0	1.500	Enercon	09/99	389.166	389.166	314.471	171.587	153.422	202.849	224.515	95.791	121.143	276.087	194.254	319.407	2.851.858	834
26345	B01	Bockhorn	66,0	67,0	1.500	Enercon	10/00	380.478	527.974	307.574	190.583	153.286	181.800	172.903	76.552	k.A.	305.589	156.261	284.900	2.737.900	800
26345	B02	Bockhorn	66,0	67,0	1.500	Enercon	10/00	372.953	516.517	311.574	191.340	162.629	195.061	173.897	77.200	k.A.	305.899	143.449	261.649	2.712.168	793
26345	B03	Bockhorn	66,0	67,0	1.500	Enercon	10/00	411.515	558.553	329.914	199.509	166.672	213.364	196.587	79.702	k.A.	335.373	161.487	288.548	2.941.224	860
26345	B04	Bockhorn	66,0	67,0	1.500	Enercon	11/00	414.081	559.490	339.364	204.638	175.269	215.750	205.975	83.181	k.A.	331.126	172.700	302.149	3.003.723	878
26345	B05	Bockhorn	66,0	67,0	1.500	Enercon	03/01	447.381	629.050	359.490	207.009	178.257	218.642	209.942	83.641	k.A.	330.624	173.633	265.280	3.102.949	907
26345	B06	Bockhorn	66,0	67,0	1.500	Enercon	04/01	408.624	596.776	357.577	206.665	164.450	193.810	195.314	85.008	k.A.	329.096	172.476	310.321	3.020.117	883
26345	B07	Bockhorn	66,0	67,0	1.500	Enercon	04/01	451.882	631.091	353.588	207.287	178.582	216.752	208.851	80.186	k.A.	330.920	162.651	248.883	3.070.673	898
26345	B08	Bockhorn	66,0	67,0	1.500	Enercon	11/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	95.424	95.424	28
26345	B09	Bockhorn	66,0	67,0	1.500	Enercon	12/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	106.128	106.128	31
26817	C01	Klostermoor	66,0	67,0	1.500	Enercon	05/99	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	155.903	156.150	61.159	96.301	282.201	149.988	248.727	1.150.429	336
26817	C02	Klostermoor	66,0	67,0	1.500	Enercon	06/99	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	151.776	157.422	62.812	92.134	281.878	135.478	227.423	1.108.923	324

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
26817	C03	Klostermoor	66,0	67,0	1.500	Enercon	06/99	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	147.475	56.287	34.319	92.268	276.883	142.102	242.051	991.385	290
26817	C04	Klostermoor	66,0	67,0	1.500	Enercon	06/99	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	153.315	152.050	59.955	89.668	272.050	141.104	235.742	1.103.884	323
26817	C05	Klostermoor	66,0	67,0	1.500	Enercon	06/99	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	143.343	157.146	59.290	94.242	290.935	141.275	227.499	1.113.730	326
26817	C06	Klostermoor	66,0	67,0	1.500	Enercon	07/99	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	159.883	160.456	64.662	100.497	302.846	154.973	264.217	1.207.534	353
26817	C07	Klostermoor	66,0	67,0	1.500	Enercon	07/99	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	140.393	114.523	68.760	98.775	267.031	142.812	235.922	1.068.216	312
26817	C08	Klostermoor	66,0	67,0	1.500	Enercon	07/99	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	168.412	160.240	71.085	103.484	303.536	144.604	253.137	1.204.498	352
26826	B01	Weenermoor	66,0	67,0	1.500	Enercon	10/98	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	181.685	190.852	86.607	122.962	334.090	179.414	328.195	1.423.805	416
26826	B02	Weenermoor	66,0	67,0	1.500	Enercon	10/98	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	163.326	173.307	90.301	124.592	334.329	170.020	314.763	1.370.638	401
26826	B03	Weenermoor	66,0	67,0	1.500	Enercon	11/98	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	201.139	185.212	90.202	123.333	331.314	161.413	281.898	1.374.511	402
26826	B04	Weenermoor	66,0	67,0	1.500	Enercon	11/98	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	186.445	197.269	87.263	110.598	330.347	171.506	299.071	1.382.499	404
26826	B05	Weenermoor	66,0	67,0	1.500	Enercon	11/98	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	198.356	209.275	91.160	119.795	325.494	127.025	275.412	1.346.517	394
26826	B06	Weenermoor	66,0	67,0	1.500	Enercon	11/98	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	188.708	178.518	79.412	105.084	300.558	162.482	303.141	1.317.903	385
26826	B07	Weenermoor	66,0	67,0	1.500	Enercon	12/98	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	195.538	176.430	80.256	111.495	301.718	166.550	301.192	1.333.179	390
26826	B08	Weenermoor	66,0	67,0	1.500	Enercon	12/98	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	196.088	185.252	88.437	113.177	326.797	175.218	322.941	1.407.910	412
26826	B09	Weenermoor	66,0	67,0	1.500	Enercon	01/99	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	166.114	149.307	81.303	108.977	253.624	167.014	286.673	1.213.012	355
26826	B10	Weenermoor	66,0	67,0	1.500	Enercon	01/99	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	187.480	197.913	82.611	120.679	334.613	181.926	305.932	1.411.154	412
26826	B11	Weenermoor	66,0	67,0	1.500	Enercon	01/99	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	192.732	206.933	84.617	115.282	329.178	178.692	265.538	1.372.972	401
26826	B12	Weenermoor	66,0	67,0	1.500	Enercon	02/99	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	87.229	112.453	290.252	171.900	279.006	940.840	275
27632	G01	Dorum	66,0	67,0	1.500	Enercon	02/01	467.713	643.059	352.230	222.429	200.705	270.061	288.401	116.750	148.152	329.887	225.556	319.585	3.584.528	1.048
27632	G02	Dorum	66,0	67,0	1.500	Enercon	02/01	449.351	608.677	334.483	204.246	170.483	264.135	266.139	105.217	138.276	334.416	200.882	301.177	3.377.482	987
27632	G03	Dorum	66,0	67,0	1.500	Enercon	02/01	440.539	602.575	324.961	201.864	174.988	264.841	256.408	104.675	138.648	331.436	195.188	301.655	3.337.778	976
27632	G04	Dorum	66,0	67,0	1.500	Enercon	03/01	436.472	584.619	311.339	206.743	171.876	269.103	267.348	104.813	143.490	339.295	189.444	316.366	3.340.908	977
27632	G05	Dorum	66,0	67,0	1.500	Enercon	03/01	450.945	608.418	332.773	211.899	188.798	259.498	272.482	109.447	136.616	337.867	210.543	327.270	3.446.556	1.007
27632	G06	Dorum	66,0	67,0	1.500	Enercon	03/01	414.047	574.556	306.700	203.377	169.282	248.676	248.462	103.932	123.743	321.669	202.722	323.512	3.240.678	947
27632	G07	Dorum	66,0	67,0	1.500	Enercon	03/01	376.622	553.362	303.914	196.233	166.365	235.929	241.342	101.007	130.941	308.608	195.646	312.582	3.122.551	913
30880	B03	Meerberg	66,0	67,0	1.500	Enercon	07/00	307.534	480.856	278.126	186.224	k.A.	157.155	192.999	k.A.	101.306	330.464	170.175	263.190	2.468.029	721
30880	B04	Meerberg	66,0	67,0	1.500	Enercon	07/00	211.151	462.150	271.741	193.950	k.A.	146.513	185.726	k.A.	99.635	308.781	167.478	258.253	2.305.378	674
30880	B05	Meerberg	66,0	67,0	1.500	Enercon	07/00	300.256	498.362	286.186	186.308	k.A.	150.645	200.377	k.A.	97.512	309.632	177.588	229.148	2.436.014	712
30880	B06	Meerberg	66,0	67,0	1.500	Enercon	07/00	304.296	520.729	294.199	190.978	k.A.	157.892	203.099	k.A.	102.063	329.064	183.128	242.481	2.527.929	739
30880	B07	Meerberg	66,0	67,0	1.500	Enercon	08/00	155.097	522.475	296.704	205.515	k.A.	167.512	206.134	k.A.	107.252	323.469	193.283	276.153	2.453.594	717
30880	B08	Meerberg	66,0	67,0	1.500	Enercon	08/00	294.022	517.118	282.243	210.092	k.A.	167.536	191.449	k.A.	106.595	339.107	191.693	288.104	2.587.959	756
37083	A	Geismar	66,0	67,0	1.500	Enercon	05/98	189.579	341.430	164.295	113.316	57.749	89.786	91.323	k.A.	43.575	150.502	111.030	117.638	1.470.223	430
49774	D01	Lähden	70,0	98,0	1.500	Enercon	03/00	441.896	616.856	325.228	240.301	192.541	196.195	217.435	100.514	151.265	372.093	188.869	326.678	3.369.871	876
49774	D02	Lähden	70,0	98,0	1.500	Enercon	03/00	426.637	610.150	339.805	234.532	193.894	194.863	207.072	96.892	145.808	367.140	178.176	326.894	3.321.863	863
27211	J01	Bassum/Albring.	70,5	85,0	1.500	Enron Wind	08/01	406.231	546.313	318.018	148.608	145.608	185.433	216.388	75.087	119.601	341.731	212.628	264.758	2.980.404	763
27211	J02	Bassum/Albring.	70,5	85,0	1.500	Enron Wind	08/01	k.A.	517.094	301.931	200.373	144.120	187.657	215.603	k.A.	118.835	329.882	211.545	196.060	2.423.100	621
27211	J03	Bassum/Albring.	70,5	85,0	1.500	Enron Wind	08/01	k.A.	554.095	299.568	190.590	138.347	180.971	206.796	k.A.	110.312	311.236	201.141	175.431	2.368.487	607
27211	J05	Bassum/Albring.	70,5	85,0	1.500	Enron Wind	09/01	423.705	563.867	328.476	204.356	144.599	172.367	205.914	k.A.	113.472	324.614	202.700	255.656	2.939.726	753
27211	J06	Bassum/Albring.	70,5	85,0	1.500	Enron Wind	09/01	k.A.	506.016	287.655	191.880	137.336	182.341	207.100	75.772	102.264	321.545	199.013	211.316	2.422.238	621
27211	J07	Bassum/Albring.	70,5	85,0	1.500	Enron Wind	09/01	k.A.	526.128	299.520	209.694	144.755	181.398	215.662	k.A.	116.698	336.204	222.974	277.497	2.530.530	648
27211	J08	Bassum/Albring.	70,5	85,0	1.500	Enron Wind	09/01	k.A.	k.A.	324.277	193.112	k.A.	162.684	205.752	k.A.	105.828	319.921	186.357	212.534	1.710.465	438
27211	J09	Bassum/Albring.	70,5	85,0	1.500	Enron Wind	09/01	k.A.	k.A.	k.A.	195.631	k.A.	160.668	188.876	76.458	111.874	312.009	203.774	192.924	1.442.214	369
27211	J10	Bassum/Albring.	70,5	85,0	1.500	Enron Wind	09/01	k.A.	551.592	314.507	194.807	134.588	127.468	201.090	75.762	112.290	329.311	214.343	205.710	2.461.468	631
27211	J11	Bassum/Albring.	70,5	85,0	1.500	Enron Wind	09/01	394.125	513.866	295.753	212.625	130.865	145.527	153.247	74.578	99.808	240.142	170.244	289.173	2.719.953	697
27211	J12	Bassum/Albring.	70,5	85,0	1.500	Enron Wind	09/01	k.A.	521.508	304.137	202.539	140.106	155.373	193.565	k.A.	103.429	293.601	156.398	211.910	2.282.566	585
27211	J13	Bassum/Albring.	70,5	85,0	1.500	Enron Wind	10/01	k.A.	k.A.	312.443	199.766	k.A.	166.213	196.339	k.A.	110.706	324.740	208.146	224.238	1.742.591	446
28790	B01	Schwanewede	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	10/01	232.272	336.215	186.192	111.724	89.287	107.535	114.813	46.971	61.527	186.484	107.680	139.829	1.720.529	441
28790	B02	Schwanewede	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	10/01	222.728	323.785	193.808	93.276	92.713	122.465	108.776	45.360	61.473	178.969	121.768	104.062	1.669.183	428
31167	A01	Bockenem	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	12/00	471.249	532.956	278.473	170.627	93.349	142.542	181.640	55.500	75.895	345.283	250.694	260.074	2.858.282	732
31167	A02	Bockenem	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	12/00	477.974	394.002	239.863	181.518	86.519	137.251	161.367	56.229	78.894	339.780	232.321	243.178	2.628.896	673
31167	A03	Bockenem	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	12/00	486.080	479.301	278.084	171.214	84.787	137.464	161.248	51.465	53.498	329.535	221.508	244.737	2.698.921	691
31167	A04	Bockenem	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	12/00	408.599	358.329	249.884	155.293	70.972	118.028	144.843	64.959	77.625	251.722	158.303	216.769	2.275.326	583
31167	A05	Bockenem	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	12/00	492.893	445.172	255.812	171.094	84.686	125.744	156.154	49.979	71.914	324.466	225.635	260.860	2.664.409	683
31832	B	Springe	70,5	100,0	1.500	Enron Wind	10/00	k.A.	k.A.	294.653	211.757	113.303	k.A.	230.930	k.A.	127.098	k.A.	218.493	k.A.	1.196.234	306
31855	D01	Aerzen/Lachem.	70,5	85,0	1.500	Enron Wind	12/00	278.756	302.666	6.371	110.497	91.869	94.545	122.348	62.496	98.814	211.081	135.958	135.187	1.650.588	423
31855	D02	Aerzen/Lachem.	70,5	85,0	1.500	Enron Wind	12/00	212.951	464.734	201.715	150.291	108.556	139.585	187.999	75.659	111.476	272.184	151.732	96.926	2.173.808	557
31855	D03	Aerzen/Lachem.	70,5	85,0	1.500	Enron Wind	12/00	291.217	229.680	210.816	135.913	96.492	124.010	176.003	60.691	112.599	225.340	133.370	126.759	1.922.890	493
49824	A01	Emlichheim	70,5	67,0	1.500	Enron Wind	08/00	469.605	624.673	393.409	255.883	193.777	188.433	203.345	81.590	k.A.	402.956	243.718	k.A.	3.057.389	783
49824	A02	Emlichheim	70,5	67,0	1.500	Enron Wind	09/00	612.356	k.A.	385.754	244.360	193.573	181.732	203.416	k.A.	k.A.	396.479	236.675	332.207	2.786.552	714
49824	A03	Emlichheim	70,5	67,0	1.500	Enron Wind	09/00	465.558	526.143	348.967	279.360	219.695	186.083	211.265	80.288	129.329	k.A.	237.450	332.469	3.016.607	773
49824	A04	Emlichheim	70,5	67,0	1.500	Enron Wind	09/00	457.320	524.296	348.735	263.740	216.058	180.727	209.319	77.207	121.339	352.061	k.A.	k.A.	2.750.802	705
49824	A05	Emlichheim	70,5	67,0	1.500	Enron Wind	09/00	464.984	k.A.	337.911	261.189	205.050	167.013	199.664	75.188	k.A.	380.195	229.460	322.135	2.642.789	677
49824	A06	Emlichheim	70,5	67,0	1.500	Enron Wind	09/00	466.392	625.370	343.336	272.352	218.608	187.092	k.A.	82.003	124.446	384.238	231.406	296.201	3.231.444	828
49824	A07	Emlichheim	70,5	67,0	1.500	Enron Wind	09/00	433.353	604.088	330.136	236.707	199.292	172.562	194.342	80.408	121.964	k.A.	241.349	276.196	2.890.397	740
49824	A08	Emlichheim	70,5	67,0	1.500	Enron Wind	09/00	451.808	632.404	352.689	285.385	214.702	k.A.	206.875	83.610	136.062	402.684	232.962	352.779	3.351.960	859
49824	A09	Emlichheim	70,5	67,0	1.500	Enron Wind	09/00	446.628	607.153	387.068	234.912	194.868	173.445	193.482	80.056	116.553	369.215	231.429	k.A.	3.034.809	777
49824	A10	Emlichheim	70,5	67,0	1.500	Enron Wind	09/00	475.248	622.615	348.882	269.679	212.949	165.180	211.128	80.329	131.087	381.097	228.284	310.510	3.436.988	880

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
49824	A11	Emlichheim	70,5	67,0	1.500	Enron Wind	09/00	469.322	611.888	343.972	282.217	212.678	170.296	194.163	77.989	123.321	385.747	240.536	320.384	3.432.513	879
49824	A12	Emlichheim	70,5	67,0	1.500	Enron Wind	09/00	442.641	610.128	352.581	283.020	211.342	184.216	200.776	87.222	128.593	390.828	223.089	345.239	3.459.675	886
49824	A13	Emlichheim	70,5	67,0	1.500	Enron Wind	09/00	435.725	585.511	319.012	261.974	k.A.	157.956	173.119	76.166	120.963	k.A.	k.A.	k.A.	2.130.426	546
49824	A14	Emlichheim	70,5	67,0	1.500	Enron Wind	09/00	434.632	k.A.	317.134	270.907	208.620	169.667	189.469	84.905	120.267	341.130	k.A.	k.A.	2.136.731	547
49824	A15	Emlichheim	70,5	67,0	1.500	Enron Wind	09/00	432.568	590.517	344.215	259.511	202.961	171.993	201.948	85.920	131.444	382.435	236.145	347.324	3.386.981	868
49824	A16	Emlichheim	70,5	85,0	1.500	Enron Wind	10/00	438.015	592.332	331.517	284.201	213.732	169.861	198.363	87.066	124.865	385.165	226.875	355.662	3.407.654	873
49824	A17	Emlichheim	70,5	85,0	1.500	Enron Wind	10/00	445.757	599.492	343.985	276.612	206.274	180.070	200.343	85.368	130.494	k.A.	230.989	k.A.	2.699.384	692
49824	A18	Emlichheim	70,5	85,0	1.500	Enron Wind	10/00	457.279	618.263	352.154	k.A.	209.246	181.249	207.626	85.870	123.743	374.046	220.146	306.984	3.136.606	804
49824	A19	Emlichheim	70,5	85,0	1.500	Enron Wind	10/00	470.635	628.097	359.796	287.944	218.531	187.865	217.882	87.827	123.355	410.564	k.A.	346.608	3.339.104	855
49824	A20	Emlichheim	70,5	85,0	1.500	Enron Wind	10/00	442.440	603.439	344.729	274.173	208.266	175.246	198.756	82.910	k.A.	380.496	226.372	332.303	3.269.130	837
49824	A21	Emlichheim	70,5	85,0	1.500	Enron Wind	10/00	459.481	634.125	352.204	294.466	224.627	194.714	208.038	87.213	135.800	413.895	242.833	357.208	3.604.604	923
29565	A01	Wriedel	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	11/01	k.A.	k.A.	297.293	187.081	142.236	225.662	225.486	101.296	135.925	320.357	163.048	189.697	1.988.081	427
29565	A02	Wriedel	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	11/01	k.A.	k.A.	295.112	191.853	145.323	232.992	237.660	93.730	119.638	225.640	179.584	182.023	1.903.555	409
29565	A03	Wriedel	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	11/01	k.A.	k.A.	327.209	187.461	149.806	235.743	242.470	105.217	129.904	323.680	172.416	222.283	2.096.189	450
29565	A04	Wriedel	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	11/01	k.A.	k.A.	348.883	210.799	167.247	245.853	251.779	121.403	144.024	363.134	207.087	223.714	2.283.923	490
29565	A05	Wriedel	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	11/01	k.A.	k.A.	332.548	172.222	159.036	236.221	194.018	106.054	132.314	334.876	184.561	175.916	2.027.766	435
29565	A06	Wriedel	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	11/01	k.A.	k.A.	294.757	207.807	158.906	232.678	229.062	121.963	135.550	331.824	174.852	257.775	2.145.174	461
29565	A08	Wriedel	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	11/01	k.A.	k.A.	325.599	204.703	169.389	246.065	237.855	130.108	155.331	349.451	201.775	302.945	2.323.221	499
29565	A09	Wriedel	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	11/01	k.A.	k.A.	234.257	203.180	162.742	235.736	227.562	118.564	150.597	344.268	148.221	293.084	2.118.211	455
29565	A10	Wriedel	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	12/01	k.A.	k.A.	314.357	216.584	146.350	234.495	182.857	101.566	127.167	348.647	184.323	207.105	2.063.451	443
29565	A11	Wriedel	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	12/01	k.A.	k.A.	340.442	207.913	162.804	239.161	220.909	90.782	144.464	371.882	191.822	260.790	2.230.969	479
31855	D04	Aerzen/Lachem.	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	08/01	297.528	k.A.	200.837	161.224	82.247	113.387	147.301	k.A.	54.931	277.338	103.301	151.449	1.589.543	341
48455	C01	Bad Bentheim	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	08/01	k.A.	575.450	312.837	263.757	205.365	168.745	205.478	86.153	143.769	343.814	240.249	239.886	2.785.503	598
48455	C02	Bad Bentheim	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	08/01	440.537	608.305	317.334	256.825	214.112	187.807	185.713	k.A.	142.184	k.A.	247.849	294.604	2.895.270	622
48455	C03	Bad Bentheim	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	08/01	438.428	k.A.	331.635	276.918	212.823	190.655	215.409	87.885	147.488	363.564	244.690	k.A.	2.509.495	539
49419	B01	Wagenfeld	77,0	96,0	1.500	Enron Wind	12/01	k.A.	k.A.	372.893	298.213	201.327	229.737	259.781	104.653	k.A.	393.329	275.319	197.703	2.332.955	501
31079	A01	Almstedt-Brein.	77,0	61,4	1.500	GE Wind	09/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	122.575	128.477	251.052	54
31079	A02	Almstedt-Brein.	77,0	61,4	1.500	GE Wind	09/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	127.986	109.542	237.528	51
31079	A03	Almstedt-Brein.	77,0	61,4	1.500	GE Wind	09/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	113.723	115.820	229.543	49
31079	A04	Almstedt-Brein.	77,0	61,4	1.500	GE Wind	09/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	107.542	137.897	245.439	53
31079	A05	Almstedt-Brein.	77,0	61,4	1.500	GE Wind	09/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	131.702	163.132	294.834	63
21255	A01	Tostedt	77,0	90,0	1.500	Jacobs	12/01	k.A.	k.A.	232.552	163.770	144.628	185.350	283.164	115.813	144.336	334.796	231.994	288.302	2.124.705	456
21255	A02	Tostedt	77,0	90,0	1.500	Jacobs	12/01	k.A.	k.A.	224.572	159.886	144.092	200.010	273.451	115.975	149.711	357.461	209.862	277.247	2.112.267	454
21255	A03	Tostedt	77,0	90,0	1.500	Jacobs	12/01	k.A.	k.A.	183.139	165.204	152.587	175.904	263.587	109.600	150.252	315.816	216.384	216.384	1.948.857	419
21394	A01	Südergellersen	72,0	80,0	1.500	NEG Micon	08/01	192.365	112.452	232.814	141.689	103.258	k.A.	k.A.	k.A.	109.262	k.A.	113.849	142.717	1.148.406	282
21394	A02	Südergellersen	72,0	80,0	1.500	NEG Micon	08/01	115.512	55.037	k.A.	70.468	108.411	162.471	141.999	59.660	100.834	209.643	75.725	371.765	1.471.525	361
21394	A03	Südergellersen	72,0	80,0	1.500	NEG Micon	08/01	215.155	315.500	223.670	131.039	94.657	161.174	160.008	64.841	91.067	161.031	107.219	363.338	2.088.699	513
30900	B	Wedemark	70,0	100,0	1.500	Südwind	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	219.135	245.362	k.A.	147.876	306.800	232.838	232.219	1.384.230	360
31180	A01	Giesen-Hasede	77,0	85,0	1.500	Südwind	10/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	183.806	183.806	39
31180	A02	Giesen-Hasede	77,0	85,0	1.500	Südwind	10/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	173.136	173.136	37
31180	A03	Giesen-Hasede	77,0	85,0	1.500	Südwind	10/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	143.815	143.815	31
31180	A04	Giesen-Hasede	77,0	85,0	1.500	Südwind	11/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	173.551	173.551	37
49326	D01	Melle/Dratum	77,0	111,5	1.500	Südwind	11/01	k.A.	k.A.	154.824	193.126	139.347	150.005	181.451	66.701	115.010	248.516	152.731	179.082	1.580.793	339
49326	D02	Melle/Dratum	77,0	111,5	1.500	Südwind	11/01	k.A.	k.A.	183.808	219.270	91.306	165.277	193.289	75.594	127.560	326.983	188.760	219.972	1.791.819	385
49328	F01	Melle/Westend.	77,0	111,5	1.500	Südwind	11/01	k.A.	k.A.	60.500	201.388	136.801	147.128	162.617	50.058	91.355	297.976	167.682	213.137	1.528.642	328
49328	F02	Melle/Westend.	77,0	111,5	1.500	Südwind	12/01	k.A.	k.A.	33.976	183.313	120.107	135.897	164.183	53.549	92.002	304.020	159.167	207.654	1.453.868	312
26723	G	Emden	65,0	67,0	1.500	Tacke	04/96	k.A.	k.A.	k.A.	272.044	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	272.044	82
31157	A01	Sarstedt	65,0	85,0	1.500	Tacke	07/99	421.241	555.902	245.057	180.185	91.573	155.213	217.580	k.A.	90.642	253.081	187.287	126.710	2.524.471	761
49163	C	Bohmte	65,0	80,0	1.500	Tacke	06/97	322.936	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	322.936	97
49762	D01	Sustrum	65,0	80,0	1.500	Tacke	09/98	400.639	562.812	302.121	208.558	168.314	164.267	172.869	70.086	108.182	k.A.	164.147	231.097	2.553.092	769
49762	D02	Sustrum	65,0	80,0	1.500	Tacke	09/98	397.411	560.630	k.A.	k.A.	134.963	157.864	162.122	k.A.	100.698	279.320	156.724	k.A.	1.949.732	588
49762	D03	Sustrum	65,0	80,0	1.500	Tacke	09/98	k.A.	k.A.	k.A.	151.351	142.209	150.366	154.241	64.402	99.951	k.A.	154.475	237.309	1.154.304	348
49762	D04	Sustrum	65,0	80,0	1.500	Tacke	09/98	366.653	k.A.	k.A.	k.A.	160.944	150.263	k.A.	k.A.	89.386	307.315	k.A.	k.A.	1.074.561	324
49762	D05	Sustrum	65,0	80,0	1.500	Tacke	09/98	367.064	525.005	269.841	k.A.	k.A.	k.A.	140.877	51.197	84.136	k.A.	k.A.	k.A.	1.438.120	433
49762	D06	Sustrum	65,0	80,0	1.500	Tacke	10/98	391.467	k.A.	276.574	181.473	146.648	138.484	k.A.	52.517	82.409	282.994	k.A.	k.A.	1.552.566	468
49762	D07	Sustrum	65,0	80,0	1.500	Tacke	10/98	388.566	549.504	280.307	183.394	150.470	136.893	147.945	55.403	87.183	284.604	160.879	217.209	2.642.357	796
49762	D08	Sustrum	65,0	80,0	1.500	Tacke	11/98	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	135.973	52.304	83.372	264.983	148.944	k.A.	685.576	207
49762	D09	Sustrum	65,0	80,0	1.500	Tacke	11/98	369.934	528.295	273.990	k.A.	156.787	134.197	139.728	53.690	88.098	278.059	k.A.	k.A.	2.022.778	610
49762	D10	Sustrum	65,0	80,0	1.500	Tacke	11/98	372.959	531.701	280.532	175.639	k.A.	k.A.	142.749	58.392	k.A.	k.A.	156.796	227.988	1.946.756	587
49762	D11	Sustrum	65,0	80,0	1.500	Tacke	11/98	363.660	535.124	274.270	184.308	147.569	133.670	137.506	51.365	81.179	275.704	k.A.	213.292	2.397.647	723
49762	D12	Sustrum	65,0	80,0	1.500	Tacke	11/98	335.262	k.A.	256.196	k.A.	157.613	120.052	k.A.	k.A.	k.A.	272.970	162.573	k.A.	1.304.666	393
49762	D13	Sustrum	65,0	80,0	1.500	Tacke	11/98	382.130	539.869	273.682	k.A.	k.A.	135.795	137.816	51.418	77.166	k.A.	144.776	202.971	1.945.623	586
49762	D14	Sustrum	65,0	80,0	1.500	Tacke	12/98	477.681	k.A.	k.A.	181.972	145.556	140.131	140.712	k.A.	78.197	275.540	144.103	215.547	1.799.439	542
49762	D15	Sustrum	65,0	80,0	1.500	Tacke	12/98	425.161	586.474	306.035	188.577	168.703	155.436	162.762	58.593	93.104	304.750	k.A.	214.456	2.664.051	803
49762	D16	Sustrum	65,0	80,0	1.500	Tacke	12/98	395.056	548.027	286.856	180.700	k.A.	144.819	k.A.	49.656	78.808	285.687	k.A.	224.132	2.193.741	661
26434	AM	Hooksiel (Wan.)	70,5	85,0	1.500	Tacke	12/98	483.210	611.541	k.A.	295.790	270.891	311.698	311.340	133.558	205.895	k.A.	k.A.	k.A.	2.623.923	672
26892	M01	Heede	70,5	60,0	1.500	Tacke	01/00	417.007	596.909	341.280	216.981	187.344	194.326	180.878	65.179	119.354	k.A.	184.796	k.A.	2.504.054	641

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

Niedersachsen

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
26892	M02	Heede	70,5	60,0	1.500	Tacke	01/00	433.747	597.568	352.413	230.564	203.707	203.868	203.743	73.525	135.279	370.894	200.083	332.234	3.337.625	855
26892	M03	Heede	70,5	60,0	1.500	Tacke	01/00	448.130	593.303	353.557	233.971	k.A.	197.420	199.316	69.794	134.927	368.675	207.209	293.596	3.099.898	794
26892	M04	Heede	70,5	60,0	1.500	Tacke	01/00	k.A.	592.584	345.186	228.063	k.A.	k.A.	200.726	77.969	k.A.	356.282	191.549	296.334	2.288.693	586
26892	M05	Heede	70,5	60,0	1.500	Tacke	01/00	496.028	k.A.	377.417	249.106	k.A.	218.406	231.029	77.462	138.246	384.424	215.117	k.A.	2.387.235	612
26892	M06	Heede	70,5	60,0	1.500	Tacke	01/00	424.410	630.642	372.910	249.724	232.249	k.A.	k.A.	79.361	139.170	k.A.	191.204	k.A.	2.319.670	594
26892	M07	Heede	70,5	80,0	1.500	Tacke	02/00	398.681	561.061	322.960	k.A.	204.400	k.A.	188.662	67.585	122.600	k.A.	201.226	k.A.	2.067.175	530
26892	M08	Heede	70,5	80,0	1.500	Tacke	02/00	419.936	k.A.	k.A.	226.709	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	192.588	319.356	1.158.589	297
26892	M09	Heede	70,5	80,0	1.500	Tacke	02/00	k.A.	557.543	316.020	k.A.	175.382	175.311	k.A.	59.074	116.740	327.861	176.974	274.109	2.179.014	558
26892	M10	Heede	70,5	80,0	1.500	Tacke	02/00	410.989	566.937	328.654	215.053	192.836	200.669	198.196	68.516	118.891	355.405	193.088	292.229	3.141.463	805
26892	M11	Heede	70,5	80,0	1.500	Tacke	02/00	k.A.	k.A.	311.448	228.281	206.469	201.879	199.977	71.007	134.154	k.A.	195.097	k.A.	1.548.312	397
26907	A01	Walchum	70,5	80,0	1.500	Tacke	11/99	k.A.	574.192	k.A.	k.A.	185.224	k.A.	k.A.	77.126	121.926	331.277	191.158	k.A.	1.480.903	379
26907	A02	Walchum	70,5	80,0	1.500	Tacke	11/99	399.732	582.366	320.052	221.333	182.050	k.A.	k.A.	k.A.	118.591	k.A.	184.481	257.436	2.266.041	580
26907	A03	Walchum	70,5	80,0	1.500	Tacke	11/99	443.420	613.279	347.907	234.343	185.828	173.632	186.184	78.664	123.152	356.588	198.704	268.576	3.210.277	822
26907	A04	Walchum	70,5	80,0	1.500	Tacke	11/99	444.915	k.A.	353.344	239.143	195.881	k.A.	k.A.	84.581	130.832	348.012	191.800	k.A.	1.988.508	509
26907	A05	Walchum	70,5	80,0	1.500	Tacke	11/99	429.136	587.584	326.015	237.650	191.565	k.A.	188.875	79.781	126.808	336.106	189.627	298.911	2.992.058	766
26907	A06	Walchum	70,5	80,0	1.500	Tacke	11/99	477.402	k.A.	358.327	246.171	216.988	192.565	204.500	k.A.	125.441	k.A.	222.954	324.526	2.368.874	607
26907	A07	Walchum	70,5	80,0	1.500	Tacke	11/99	455.994	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	195.007	194.021	84.917	124.360	371.561	213.564	330.771	1.970.195	505
26907	A09	Walchum	70,5	80,0	1.500	Tacke	11/99	591.424	521.872	308.958	183.843	151.246	185.154	199.663	87.467	129.211	365.851	213.754	302.532	3.240.975	830
30539	C	Han./Kronsberg	70,5	64,7	1.500	Tacke	07/00	329.408	455.775	263.784	181.592	91.054	152.259	185.962	74.511	101.297	284.335	168.232	184.799	2.473.008	634
30890	C	Barsinghausen	70,5	100,0	1.500	Tacke	05/00	494.090	568.936	346.997	210.942	116.678	195.891	238.914	85.923	127.630	415.217	240.853	270.635	3.312.706	849
31157	A02	Sarstedt	70,5	85,0	1.500	Tacke	09/99	337.367	528.135	317.973	213.640	k.A.	184.738	225.275	84.835	105.339	365.228	212.265	246.313	2.821.108	723
31157	A03	Sarstedt	70,5	85,0	1.500	Tacke	09/99	398.715	590.395	325.407	215.272	106.577	182.595	226.273	86.681	105.986	366.963	202.719	175.534	2.983.117	764
31319	C01	Sehnde	70,5	64,7	1.500	Tacke	05/00	k.A.	545.363	276.615	214.483	106.475	164.910	240.436	k.A.	134.967	257.648	194.513	231.546	2.366.956	606
31319	C02	Sehnde	70,5	85,0	1.500	Tacke	05/00	488.071	585.699	309.145	206.198	135.740	199.156	206.643	100.389	108.535	374.175	238.537	297.639	3.249.927	833
49740	D01	Haselünne	70,5	85,0	1.500	Tacke	10/99	333.082	481.392	k.A.	183.096	142.010	132.500	154.359	58.402	99.216	269.685	152.346	k.A.	2.006.088	514
49740	D02	Haselünne	70,5	85,0	1.500	Tacke	10/99	345.222	514.627	258.203	177.477	137.773	135.854	142.610	55.465	90.951	267.605	149.407	229.611	2.504.805	642
49740	D03	Haselünne	70,5	85,0	1.500	Tacke	10/99	k.A.	480.138	263.776	177.626	141.708	137.790	160.060	66.468	101.637	259.760	152.320	221.190	2.162.473	554
49740	D04	Haselünne	70,5	85,0	1.500	Tacke	11/99	322.103	469.892	251.179	173.124	130.267	137.224	150.519	62.163	97.969	264.563	136.275	226.273	2.421.551	620
49740	D05	Haselünne	70,5	85,0	1.500	Tacke	11/99	332.239	490.437	247.999	188.670	143.173	139.800	145.535	61.598	97.860	279.324	150.499	239.361	2.516.495	645
49740	D06	Haselünne	70,5	85,0	1.500	Tacke	11/99	313.962	487.837	256.817	173.804	144.832	139.175	k.A.	k.A.	93.381	k.A.	k.A.	k.A.	1.609.808	412
49740	D07	Haselünne	70,5	85,0	1.500	Tacke	11/99	346.521	k.A.	264.939	183.639	148.346	137.135	161.022	69.819	103.986	k.A.	160.577	k.A.	1.575.984	404
49740	D08	Haselünne	70,5	85,0	1.500	Tacke	11/99	k.A.	k.A.	276.740	175.502	147.279	151.648	163.408	67.602	101.207	k.A.	140.060	225.847	1.449.293	371
49740	D09	Haselünne	70,5	85,0	1.500	Tacke	11/99	374.828	538.387	267.007	195.856	161.339	150.983	169.482	k.A.	109.797	281.759	k.A.	k.A.	2.249.438	576
49740	D10	Haselünne	70,5	85,0	1.500	Tacke	11/99	k.A.	k.A.	280.665	186.884	150.668	147.031	167.819	73.212	117.963	280.416	151.886	k.A.	1.556.544	399
49740	D11	Haselünne	70,5	85,0	1.500	Tacke	11/99	374.372	542.325	292.149	207.127	158.859	146.847	170.283	77.011	109.393	282.847	160.291	286.964	2.808.468	719
49740	D12	Haselünne	70,5	85,0	1.500	Tacke	11/99	365.439	k.A.	k.A.	182.314	154.308	135.549	167.017	70.138	108.546	274.859	166.204	259.703	1.884.077	483
49740	D13	Haselünne	70,5	85,0	1.500	Tacke	11/99	k.A.	557.508	283.359	191.168	166.521	153.326	160.217	69.615	105.079	261.259	157.403	k.A.	2.105.455	539
31863	B01	Coppenbrügge	77,0	85,0	1.500	Tacke	03/01	320.126	446.461	218.847	157.446	k.A.	118.684	166.065	k.A.	100.615	264.770	148.289	190.178	2.131.481	458
31863	B02	Coppenbrügge	77,0	85,0	1.500	Tacke	03/01	360.590	499.766	181.211	170.653	123.689	141.185	212.496	60.019	104.624	343.099	210.290	218.437	2.626.059	564
31863	B03	Coppenbrügge	77,0	85,0	1.500	Tacke	03/01	269.480	520.724	107.923	191.136	106.307	147.978	201.569	55.389	96.734	322.064	215.174	216.306	2.450.784	526
21734	D	Oederquart	63,0	60,0	1.500	Vestas	12/97	330.944	461.081	262.722	126.266	93.343	180.075	147.120	45.286	79.272	229.309	132.394	220.448	2.308.260	740
21734	F01	Oederquart/H.	66,0	67,0	1.650	Vestas	03/99	217.246	450.570	272.463	146.075	113.084	189.203	169.447	69.202	83.758	237.952	171.346	143.533	2.263.879	662
21734	F02	Oederquart/H.	66,0	67,0	1.650	Vestas	03/99	362.797	452.445	282.804	148.276	108.077	150.414	150.988	67.130	32.198	258.213	175.071	114.686	2.303.099	673
21734	F03	Oederquart/H.	66,0	67,0	1.650	Vestas	03/99	366.602	465.144	278.617	163.430	121.305	198.390	182.009	69.398	32.207	259.770	181.358	224.784	2.543.014	743
21734	F04	Oederquart/H.	66,0	67,0	1.650	Vestas	12/99	316.899	402.520	261.833	138.083	118.077	188.566	175.872	62.821	75.065	221.870	153.711	246.538	2.361.855	690
21734	F05	Oederquart/H.	66,0	67,0	1.650	Vestas	12/99	340.155	438.225	273.408	143.295	113.977	191.778	184.861	65.743	84.671	237.814	160.655	247.759	2.482.341	726
21734	F06	Oederquart/H.	66,0	67,0	1.650	Vestas	12/99	336.879	419.956	280.638	159.315	115.491	196.011	150.901	77.360	100.018	253.912	171.133	289.226	2.550.840	746
21734	F07	Oederquart/H.	66,0	67,0	1.650	Vestas	12/99	291.526	416.558	258.812	150.229	110.817	188.374	177.268	66.744	86.805	249.767	162.077	263.912	2.422.889	708
21734	F08	Oederquart/H.	66,0	67,0	1.650	Vestas	12/99	269.301	441.877	276.380	165.077	122.300	194.071	76.185	68.053	93.873	253.387	181.316	283.956	2.425.776	709
21734	F09	Oederquart/H.	66,0	67,0	1.650	Vestas	12/99	380.534	453.240	292.785	148.802	132.481	197.238	192.569	78.582	99.388	268.706	186.776	296.024	2.727.125	797
21734	F10	Oederquart/H.	66,0	67,0	1.650	Vestas	12/99	342.879	438.263	270.749	56.519	k.A.	k.A.	21	49.814	84.311	245.303	147.630	251.097	1.886.586	551
26345	C01	Bockhorn	66,0	67,0	1.650	Vestas	11/00	404.474	550.216	321.120	172.108	150.487	179.309	184.389	69.690	122.303	306.223	16.097	301.001	2.777.417	812
26345	C02	Bockhorn	66,0	67,0	1.650	Vestas	11/00	389.513	3.524	9.772	169.446	148.319	180.821	187.108	63.080	80.390	285.859	138.859	180.601	1.837.292	537
26349	B	Jade	66,0	67,0	1.650	Vestas	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	85.883	130.729	276.932	182.270	271.310	947.124	277
26382	A01	Wilhelmshaven	66,0	67,0	1.650	Vestas	12/97	368.489	416.356	0	73.720	30.871	187.815	194.934	61.666	80.460	286.803	196.339	364.815	2.262.268	661
26939	B01	Ovelgönne	66,0	67,0	1.650	Vestas	11/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	54.118	k.A.	217.180	138.185	158.420	567.903	166
26939	B02	Ovelgönne	66,0	67,0	1.650	Vestas	11/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	47.223	k.A.	241.364	122.977	187.267	598.831	175
26939	B03	Ovelgönne	66,0	67,0	1.650	Vestas	11/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	50.268	k.A.	271.965	154.044	131.391	607.668	178
26939	B04	Ovelgönne	66,0	67,0	1.650	Vestas	11/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	45.143	k.A.	261.573	101.717	179.020	587.453	172
26939	B05	Ovelgönne	66,0	67,0	1.650	Vestas	11/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	58.508	120.481	393.817	242.787	228.519	1.044.112	305
26939	B06	Ovelgönne	66,0	67,0	1.650	Vestas	11/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	22.503	129.658	386.028	189.668	238.205	966.062	282
26939	B07	Ovelgönne	66,0	67,0	1.650	Vestas	11/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	70.014	136.689	298.060	229.694	269.637	1.004.094	293
26939	B08	Ovelgönne	66,0	67,0	1.650	Vestas	11/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	83.818	94.438	321.214	224.763	158.905	883.138	258
27777	F01	Grüppenbühren	66,0	67,0	1.650	Vestas	09/00	307.317	421.946	256.864	151.103	57.616	138.146	139.994	39.577	23.515	237.724	119.427	197.984	2.091.213	611
27777	F02	Grüppenbühren	66,0	67,0	1.650	Vestas	09/00	312.887	404.350	252.829	136.217	102.576	140.102	130.859	51.698	83.110	231.173	128.718	186.393	2.160.912	632
27777	F03	Grüppenbühren	66,0	67,0	1.650	Vestas	09/00	344.217	443.542	263.808	152.908	122.194	145.258	149.278	49.763	55.904	260.913	130.807	198.127	2.316.719	677
27777	F04	Grüppenbühren	66,0	67,0	1.650	Vestas	09/00	288.718	408.893	198.476	150.293	113.709	122.909	138.563	43.805	73.588	160.069	135.403	175.653	2.010.079	588

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
27777	F05	Grüppenbühren	66,0	67,0	1.650	Vestas	11/00	316.452	457.648	241.518	147.140	107.521	143.563	125.996	48.296	78.683	265.388	120.927	211.049	2.264.181	662
27777	F06	Grüppenbühren	66,0	67,0	1.650	Vestas	11/00	329.854	455.867	251.604	153.576	108.792	144.876	145.210	47.990	77.015	250.323	132.303	213.396	2.310.806	675
21224	B01	Rosengarten	70,0	65,0	1.800	Enercon	07/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	176.873	176.873	46
21224	B02	Rosengarten	70,0	65,0	1.800	Enercon	07/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	209.933	209.933	55
21224	B03	Rosengarten	70,0	65,0	1.800	Enercon	08/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	190.422	190.422	49
21224	B04	Rosengarten	70,0	65,0	1.800	Enercon	08/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	219.935	219.935	57
26624	E01	Oldeborg	70,0	65,0	1.800	Enercon	07/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	374.435	201.453	301.855	877.743	228
26624	E02	Oldeborg	70,0	65,0	1.800	Enercon	07/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	405.515	226.657	327.870	960.042	249
26624	E03	Oldeborg	70,0	65,0	1.800	Enercon	07/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	362.621	224.081	337.544	924.246	240
26849	A01	Filsum	70,0	65,0	1.800	Enercon	05/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	98.470	175.147	82.596	113.265	346.397	178.787	250.760	1.245.422	324
26849	A02	Filsum	70,0	65,0	1.800	Enercon	05/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	114.135	198.737	84.172	110.856	306.444	166.829	240.377	1.221.550	317
26849	A03	Filsum	70,0	65,0	1.800	Enercon	05/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	123.539	195.636	84.991	110.099	315.872	161.721	257.677	1.249.535	325
26849	A04	Filsum	70,0	65,0	1.800	Enercon	05/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	114.775	194.057	83.078	115.388	308.454	174.669	262.795	1.253.216	326
27239	A01	Twistringen	70,0	85,0	1.800	Enercon	10/01	k.A.	646.166	368.260	227.811	174.658	208.598	223.224	97.287	k.A.	376.816	224.014	303.003	2.849.837	741
27239	A02	Twistringen	70,0	85,0	1.800	Enercon	10/01	k.A.	611.261	342.535	226.302	167.035	204.403	244.226	100.281	k.A.	405.178	231.831	346.068	2.879.120	748
27239	A03	Twistringen	70,0	87,0	1.800	Enercon	11/01	k.A.	632.442	339.257	233.705	165.595	204.341	239.161	100.075	k.A.	393.777	217.143	326.947	2.852.443	741
27239	A04	Twistringen	70,0	87,0	1.800	Enercon	11/01	k.A.	620.673	348.807	228.758	166.472	193.049	228.660	95.023	k.A.	375.968	225.534	334.087	2.817.031	732
27239	A05	Twistringen	70,0	87,0	1.800	Enercon	01/02	k.A.	k.A.	294.074	233.621	167.505	190.350	232.129	97.795	k.A.	375.543	220.540	353.401	2.164.958	563
27239	A06	Twistringen	70,0	87,0	1.800	Enercon	02/02	k.A.	k.A.	341.769	237.514	180.484	199.068	241.871	98.694	k.A.	394.466	238.485	364.943	2.297.294	597
27324	A01	Eystrup	70,0	65,0	1.800	Enercon	05/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	119.210	76.675	370.620	271.740	k.A.	235.200	1.073.445	279
27324	A02	Eystrup	70,0	65,0	1.800	Enercon	06/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	121.284	74.711	377.400	238.020	k.A.	236.880	1.048.295	272
29640	C01	Schneverdingen	70,0	65,0	1.800	Enercon	01/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	192.000	75.120	94.380	295.080	k.A.	255.960	912.540	237
29640	C02	Schneverdingen	70,0	65,0	1.800	Enercon	01/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	199.680	88.080	113.760	270.120	k.A.	291.540	963.180	250
29640	C03	Schneverdingen	70,0	65,0	1.800	Enercon	01/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	206.280	87.300	120.900	334.800	k.A.	293.760	1.043.040	271
29640	C04	Schneverdingen	70,0	65,0	1.800	Enercon	01/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	212.880	84.360	117.180	346.320	k.A.	262.380	1.023.120	266
38268	A01	Lengede/Barb.	70,0	87,0	1.800	Enercon	04/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	200.108	93.840	115.500	342.000	k.A.	209.280	960.728	250
38268	A02	Lengede/Barb.	70,0	87,0	1.800	Enercon	04/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	213.763	90.059	103.080	396.840	k.A.	225.480	1.029.222	267
38268	A03	Lengede/Barb.	70,0	87,0	1.800	Enercon	04/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	207.872	100.320	126.300	310.320	k.A.	202.500	947.312	246
38268	A04	Lengede/Barb.	70,0	87,0	1.800	Enercon	04/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	211.224	99.360	125.700	403.680	k.A.	232.800	1.072.764	279
38268	A05	Lengede/Barb.	70,0	87,0	1.800	Enercon	04/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	217.876	107.640	123.240	393.420	k.A.	233.040	1.075.216	279
38268	A06	Lengede/Barb.	70,0	87,0	1.800	Enercon	04/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	222.759	104.580	139.080	386.940	k.A.	240.900	1.094.259	284
38275	E01	Haverlah	70,0	65,0	1.800	Enercon	06/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	220.614	220.614	57
38288	C01	Lesse	70,0	85,0	1.800	Enercon	05/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	328.500	k.A.	252.900	581.400	151
38288	C02	Lesse	70,0	85,0	1.800	Enercon	05/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	423.000	k.A.	266.280	689.280	179
38288	C03	Lesse	70,0	85,0	1.800	Enercon	05/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	434.160	k.A.	291.420	725.580	189
38288	C04	Lesse	70,0	85,0	1.800	Enercon	05/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	389.040	k.A.	305.880	694.920	181
38288	C05	Lesse	70,0	86,0	1.800	Enercon	06/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	450.300	k.A.	311.760	762.060	198
38667	C	Bad Harzburg	70,0	65,0	1.800	Enercon	09/01	k.A.	k.A.	k.A.	165.640	91.720	k.A.	k.A.	k.A.	73.320	343.680	k.A.	178.977	853.337	222
48527	A01	Nordhorn/Bim.	70,0	98,0	1.800	Enercon	08/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	192.070	260.031	452.101	117
48527	A02	Nordhorn/Bim.	70,0	98,0	1.800	Enercon	07/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	185.115	236.083	421.198	109
48527	A03	Nordhorn/Bim.	70,0	98,0	1.800	Enercon	07/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	183.388	242.769	426.157	111
48527	A04	Nordhorn/Bim.	70,0	98,0	1.800	Enercon	07/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	191.303	244.527	435.830	113
48527	A05	Nordhorn/Bim.	70,0	98,0	1.800	Enercon	07/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	199.274	232.415	431.689	112
48527	A06	Nordhorn/Bim.	70,0	98,0	1.800	Enercon	07/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	194.392	241.523	435.915	113
48527	A07	Nordhorn/Bim.	70,0	98,0	1.800	Enercon	07/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	202.289	257.064	459.353	119
48527	A08	Nordhorn/Bim.	70,0	98,0	1.800	Enercon	07/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	185.266	249.202	434.468	113
48527	A09	Nordhorn/Bim.	70,0	98,0	1.800	Enercon	07/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	204.363	244.148	448.511	117
48527	A10	Nordhorn/Bim.	70,0	98,0	1.800	Enercon	08/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	199.186	264.227	463.413	120
48527	A11	Nordhorn/Bim.	70,0	98,0	1.800	Enercon	08/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	197.663	263.829	461.492	120
48527	A12	Nordhorn/Bim.	70,0	98,0	1.800	Enercon	08/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	198.153	264.501	462.654	120
48527	A13	Nordhorn/Bim.	70,0	98,0	1.800	Enercon	08/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	197.340	273.025	470.365	122
48527	A14	Nordhorn/Bim.	70,0	98,0	1.800	Enercon	09/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	206.896	252.404	459.300	119
49849	A01	Wilsum	70,0	98,0	1.800	Enercon	06/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	71.915	401.776	236.380	293.910	1.003.981	261
49849	A02	Wilsum	70,0	98,0	1.800	Enercon	06/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	70.852	436.161	243.135	294.885	1.045.033	272
49849	A03	Wilsum	70,0	98,0	1.800	Enercon	06/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	70.774	442.934	265.635	317.543	1.096.886	285
49849	A04	ilsum	70,0	98,0	1.800	Enercon	06/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	69.192	444.494	260.221	315.898	1.089.805	283
49849	A05	Wilsum	70,0	98,0	1.800	Enercon	07/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	69.016	403.351	209.405	313.203	994.975	259
49849	A06	Wilsum	70,0	98,0	1.800	Enercon	07/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	70.743	397.065	228.828	307.502	1.004.138	261
49849	A07	Wilsum	70,0	98,0	1.800	Enercon	07/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	63.384	367.642	208.149	278.656	917.831	238
49849	A08	Wilsum	70,0	98,0	1.800	Enercon	07/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	66.563	398.891	205.266	292.528	963.248	250
49849	A09	Wilsum	70,0	98,0	1.800	Enercon	08/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	65.229	420.325	252.176	305.595	1.043.325	271
49849	A10	Wilsum	70,0	98,0	1.800	Enercon	08/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	69.564	437.637	263.460	319.759	1.090.420	283
26389	B	Wilhelmshaven	70,0	60,0	2.000	AN Bonus	11/98	449.337	602.101	348.301	207.265	173.972	220.753	108.146	58.972	133.865	377.986	164.172	372.237	3.217.107	836
49757	F01	Lahn	76,0	80,0	2.000	AN Bonus	12/00	445.811	530.172	308.066	236.680	163.697	120.553	190.550	82.360	130.883	367.593	168.720	282.349	3.027.434	667
49757	F02	Lahn	76,0	80,0	2.000	AN Bonus	12/00	410.378	545.838	331.200	229.149	164.222	117.236	187.924	70.575	124.468	369.574	174.843	300.524	3.025.931	667
49757	F03	Lahn	76,0	80,0	2.000	AN Bonus	12/00	429.607	580.374	334.922	227.455	164.087	129.661	194.105	83.450	130.043	381.454	182.068	296.815	3.134.041	691
49757	F04	Lahn	76,0	80,0	2.000	AN Bonus	12/00	474.875	630.915	361.111	215.662	171.591	141.600	199.885	87.476	121.455	385.201	190.249	272.586	3.252.606	717

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
49757	F05	Lahn	76,0	80,0	2.000	AN Bonus	12/00	442.224	640.985	323.185	233.795	178.949	157.725	185.491	80.378	120.095	371.436	185.177	305.133	3.224.573	711
49757	F06	Lahn	76,0	80,0	2.000	AN Bonus	12/00	423.362	526.486	289.673	218.488	175.898	171.879	197.835	80.382	124.512	355.983	185.415	296.622	3.046.535	672
49757	F07	Lahn	76,0	80,0	2.000	AN Bonus	01/01	457.186	680.890	365.022	245.397	181.284	181.059	200.278	89.227	133.755	387.698	200.284	317.368	3.439.448	758
21734	I	Oederquart/W.	80,0	60,0	2.000	Vestas	01/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	114.115	132.957	386.094	268.769	454.328	1.356.263	270
26939	B09	Ovelgönne	80,0	60,0	2.000	Vestas	11/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	50.809	78.082	228.173	124.475	125.520	607.059	121
26939	B10	Ovelgönne	80,0	60,0	2.000	Vestas	11/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	54.875	90.870	249.878	157.729	153.598	706.950	141
26939	B11	Ovelgönne	80,0	60,0	2.000	Vestas	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	63.061	97.226	301.232	170.047	159.546	791.112	157
26939	B12	Ovelgönne	80,0	60,0	2.000	Vestas	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	68	k.A.	k.A.	58.931	154.948	213.947	43
26382	B	Wilhelmshaven	80,0	80,0	2.500	Nordex	12/00	k.A.	k.A.	474.899	299.177	243.056	331.620	331.515	133.254	201.109	530.254	198.464	372.237	3.115.585	620
Nordrhein-Westfalen																					
52156	A	Monschau	6,0	19,0	5	Wenus	10/93	548	905	373	281	216	65	58	29	86	352	92	0	3.005	106
32469	C	Wietersheim	12,1	45,5	30	Kano Rotor	07/91	5.000	6.243	2.857	2.100	900	1.600	1.300	k.A.	600	k.A.	1.200	2.600	24.400	212
58730	A	Ostbüren	12,1	30,5	30	Kano Rotor	05/92	5.170	7.100	3.340	3.060	1.495	1.610	1.685	470	920	4.000	1.990	k.A.	30.840	268
49545	C	Brochterbeck	15,6	25,0	37	Lagerwey	12/91	7.420	11.140	3.940	3.380	2.160	2.180	2.020	k.A.	k.A.	3.520	2.440	2.760	40.960	214
32425	B	Minden/Stem.	15,6	31,0	45	Lagerwey	10/90	8.694	10.340	4.926	3.494	1.980	2.713	3.013	880	1.507	5.727	k.A.	k.A.	43.274	226
48282	A	Emsdetten	15,6	30,0	45	Lagerwey	06/90	5.020	7.000	3.586	2.494	1.514	1.676	1.740	500	738	3.396	1.380	2.035	31.079	163
48493	A	Wettringen	15,4	30,0	50	Lagerwey	07/90	5.802	7.492	3.680	3.010	1.856	2.008	1.616	876	2	2.820	1.790	2.218	33.170	178
47475	A	Kamp-Lintfort	15,6	31,0	50	Lagerwey	06/89	5.811	7.890	3.240	3.317	k.A.	k.A.	1.800	810	510	3.990	2.190	4.440	33.998	178
48739	A	Legden	15,6	40,0	50	Lagerwey	10/91	6.656	9.564	4.002	3.606	2.010	1.941	1.949	413	1.061	4.037	1.871	3.261	40.371	211
49497	B	Mettingen	18,0	40,0	50	Lagerwey	11/93	12.100	14.760	5.954	4.962	3.668	4.380	3.400	740	168	0	12	112	50.256	197
48432	A	Rheine	17,5	40,0	60	Tacke	08/92	6.760	10.490	5.040	4.600	1.800	2.440	2.320	520	1.440	k.A.	k.A.	k.A.	35.410	147
48607	A	Ochtrup	17,5	40,0	60	Tacke	07/92	10.317	14.480	8.640	3.960	3.267	1.272	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	41.936	174
48369	A	Saerbeck	15,6	37,0	75	Lagerwey	11/90	4.590	7.590	3.380	2.230	1.260	1.320	1.460	310	580	3.530	1.310	2.590	30.150	158
48477	B	Hörstel	15,6	40,0	75	Lagerwey	09/91	k.A.	k.A.	102	1.545	891	1.236	1.314	390	459	1.686	255	2.661	10.539	55
53940	A	Hellenthal-Kehr	15,6	31,0	75	Lagerwey	04/91	11.780	20.735	7.315	6.405	4.545	3.245	4.440	1.052	2.709	8.509	5.735	k.A.	76.470	400
46419	A	Anholt	17,2	33,5	80	Enercon	11/91	12.564	20.920	7.848	6.844	4.924	3.552	4.216	904	1.884	7.468	4.292	5.584	81.000	349
58256	B	Ennepetal-Ob.	17,2	28,5	80	Enercon	01/92	6.179	13.374	5.471	5.811	4.088	3.956	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	38.879	167
42555	A	Hattingen-Nied.	18,0	36,7	80	Enercon	05/92	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	7.140	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	7.140	28
44577	A01	Castr.-R./Schw.	18,0	36,7	80	Enercon	02/92	13.064	18.028	7.972	5.952	4.872	3.424	4.832	1.016	2.396	9.388	6.212	5.896	83.052	326
45549	A	Sprockhövel	18,0	36,7	80	Enercon	07/93	14.802	20.404	6.290	5.925	3.982	3.957	3.786	1.403	2.803	7.353	5.915	8.036	84.656	333
58339	A	Breckerfeld	18,0	28,5	80	Enercon	02/93	3.668	13.100	6.888	5.192	3.890	4.010	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	36.748	144
52074	A	Aachen-Orsb.	19,5	32,5	80	Enercon	12/93	22.921	32.794	15.275	12.705	8.929	6.610	7.899	1.258	4.674	15.903	12.153	16.473	157.594	528
32469	E	Petershagen-S.	18,0	40,0	80	Lagerwey	09/93	12.120	14.760	5.576	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	32.456	128
32469	F	Petersh-Ilserh.	18,0	32,0	80	Lagerwey	09/93	11.370	16.690	8.000	4.690	2.430	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	43.180	170
47839	A	Krefeld-Hüls	18,0	40,0	80	Lagerwey	10/92	14.213	18.553	8.518	6.853	4.413	3.720	4.200	1.272	1.944	8.688	5.949	7.592	85.915	338
49492	A	Westerkappeln	18,0	42,0	80	Lagerwey	09/95	8.456	5.295	4.295	k.A.	k.A.	3.780	4.900	1.298	1.988	8.461	2.373	6.174	47.020	185
50126	A	Bergheim	18,0	50,0	80	Lagerwey	11/95	k.A.	8.874	6.784	6.610	5.000	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	27.268	107
50226	A	Frechen	18,0	50,0	80	Lagerwey	07/95	9.439	12.606	6.077	5.353	3.861	2.991	2.991	1.281	2.132	6.287	4.403	k.A.	57.421	226
52525	B	Heinsbg/Scheif.	18,0	32,0	80	Lagerwey	08/95	18.246	25.848	10.809	9.280	5.676	5.297	4.528	727	2.348	8.008	7.266	9.699	107.732	423
33034	F	Brakel	21,0	40,0	80	Tacke	01/94	23.726	28.248	14.541	10.191	5.240	7.697	9.252	3.227	4.482	18.654	13.921	11.085	150.264	434
45739	B01	Oer-Erkenschw.	21,0	40,0	80	Tacke	12/94	14.378	22.454	9.430	9.136	4.755	k.A.	k.A.	1.952	2.847	11.764	4.960	7.330	89.006	257
46325	D	Borken	21,0	40,0	80	Tacke	05/93	11.194	18.315	8.470	8.902	4.450	3.594	4.594	1.767	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	61.286	177
48249	B	Dülmen	21,0	40,0	80	Tacke	05/93	k.A.	19.446	k.A.	k.A.	3.434	4.731	4.084	1.497	1.951	9.076	3.653	k.A.	47.872	138
48432	C	Rheine	21,0	40,0	80	Tacke	09/93	11.543	17.093	7.711	6.059	3.157	4.302	4.076	1.480	1.902	8.074	3.064	4.768	73.229	211
48565	B	Steinfurt	21,0	40,0	80	Tacke	12/92	17.453	23.837	11.183	8.986	4.933	6.603	6.749	2.405	3.760	11.718	6.629	8.019	112.275	324
48565	D	Steinfurt	21,0	40,0	80	Tacke	09/93	16.812	23.948	10.984	4.612	3.012	4.892	6.392	1.516	3.008	12.267	5.384	7.596	100.423	290
48599	C	Gronau	21,0	40,0	80	Tacke	05/93	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	3.926	4.814	k.A.	1.855	2.666	k.A.	k.A.	k.A.	13.261	38
48607	C	Ochtrup	21,0	40,0	80	Tacke	11/95	19.356	21.078	12.013	9.448	4.691	6.085	5.152	1.782	2.809	13.035	3.185	7.178	105.812	305
48691	H	Vreden-Zwillbr.	21,0	40,0	80	Tacke	08/94	13.550	19.423	8.300	8.900	5.650	4.500	3.750	1.550	2.200	10.197	5.193	8.615	91.828	265
48739	B	Legden-Asbeck	21,0	40,0	80	Tacke	06/93	17.320	23.304	10.616	9.368	5.024	5.344	5.792	1.652	2.620	12.048	6.480	7.508	107.076	309
52511	B	Tripsrath	21,0	40,0	80	Tacke	04/93	18.100	26.700	12.270	10.600	7.700	6.400	7.200	2.600	4.200	11.600	8.550	13.450	129.370	374
59469	E	Ense-Ruhne	21,0	40,0	80	Tacke	06/93	21.258	27.194	13.613	11.313	7.047	7.491	8.597	3.899	5.695	16.665	11.550	12.322	146.644	423
33334	B	Gütersloh Holl.	20,0	32,0	110	Seewind	07/95	13.026	18.910	9.329	6.587	3.652	3.432	4.539	1.242	k.A.	9.402	3.464	6.089	79.672	254
46562	A	Voerde-Löhnen	20,0	34,2	110	Seewind	06/94	15.720	22.620	10.080	10.100	5.400	4.500	6.000	1.800	3.060	11.940	7.560	11.100	109.880	350
47495	A	Rheinberg-Bud.	20,0	34,2	110	Seewind	02/94	10.200	10.020	10.740	4.860	k.A.	3.960	1.920	780	k.A.	7.320	4.620	k.A.	54.420	173
47533	A	Kleve-Kellen	20,0	33,2	110	Seewind	01/94	17.748	22.752	12.252	12.042	6.852	6.120	6.870	2.064	3.540	13.014	6.378	12.006	121.638	387
47574	A	Goch-Pfalzdorf	20,0	34,2	110	Seewind	05/94	17.280	23.940	10.620	9.000	k.A.	6.080	5.880	2.100	3.180	10.380	k.A.	k.A.	88.460	282
47608	A	Geldern-Walb.	20,0	34,2	110	Seewind	05/94	16.674	16.452	9.738	8.772	4.890	6.528	2.682	1.686	1.458	8.814	4.068	9.048	90.810	289
33142	D	Büren-Brenken	22,0	28,2	110	Seewind	09/95	24.600	29.100	13.200	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	66.900	176
59329	A	Diestedde	22,0	34,2	110	Seewind	08/95	18.309	28.203	11.728	10.642	4.390	5.488	6.105	1.982	3.372	14.052	4.912	9.136	118.319	311
33181	E	Wünnenberg	22,0	34,0	132	Seewind	09/95	28.300	19.450	19.540	12.250	8.640	10.390	11.870	6.380	4.970	13.390	14.710	17.150	167.040	439
32457	A	Porta Westf. H.	23,0	30,0	150	AN Bonus	03/92	29.754	25.454	16.604	9.658	6.790	9.202	7.395	3.064	3.836	19.367	10.060	15.153	156.337	376

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
33184	C01	Altenbeken	23,0	30,0	150	AN Bonus	08/92	33.250	50.500	27.400	20.650	10.600	15.900	17.300	5.500	10.450	32.900	18.600	26.250	269.300	648
33184	C02	Altenbeken	23,0	30,0	150	AN Bonus	06/95	31.925	49.060	26.593	19.484	10.067	15.447	16.642	5.453	9.513	31.498	17.280	24.491	257.453	620
33184	C03	Altenbeken	23,0	30,0	150	AN Bonus	06/95	29.825	42.640	23.207	16.266	7.533	11.653	12.658	4.047	7.237	26.402	14.720	21.459	217.647	524
37688	D01	Bustollen	23,0	30,0	150	AN Bonus	08/94	26.133	33.176	16.760	11.028	5.144	8.435	12.543	4.364	5.865	21.358	k.A.	8.879	153.685	370
59427	A	Unna-Billmerich	23,0	30,0	150	AN Bonus	10/93	39.057	38.758	18.226	k.A.	9.213	10.042	10.082	3.211	5.487	24.454	14.931	18.206	191.667	461
53937	A01	Schleiden-Herh.	26,0	30,0	150	Micon	09/91	31.283	51.652	18.903	15.430	10.643	15.333	8.095	2.541	5.344	26.740	17.285	16.172	219.421	413
32676	A01	Lügde-Niese	27,0	41,0	150	Nordex	11/93	41.571	55.846	24.537	17.872	9.183	12.945	17.024	4.927	7.462	32.224	18.754	k.A.	242.345	423
32676	A02	Lügde-Niese	27,0	41,0	150	Nordex	05/94	45.084	57.551	24.512	17.647	9.461	12.394	17.493	3.671	5.663	31.723	19.386	k.A.	244.585	427
32676	A03	Lügde-Niese	27,0	41,0	150	Nordex	11/93	45.391	60.150	26.566	19.614	10.903	14.760	19.581	6.558	8.797	36.709	21.362	k.A.	270.391	472
32676	A05	Lügde-Niese	27,0	41,0	150	Nordex	11/93	47.245	61.594	27.925	20.165	12.645	15.092	20.758	5.555	9.066	37.087	24.808	k.A.	281.940	492
59457	B01	Werl-Hilbeck	27,0	41,0	150	Nordex	03/93	44.140	54.834	22.446	19.717	10.741	10.754	12.735	2.732	6.047	31.679	15.031	23.225	254.081	444
59929	B01	Radlinghausen	27,0	41,0	150	Nordex	02/93	39.145	48.761	28.160	18.820	12.375	12.056	14.380	6.018	9.619	38.640	25.936	30.497	284.407	497
59929	B02	Radlinghausen	27,0	41,0	150	Nordex	02/93	39.843	48.787	29.426	19.769	15.189	15.888	17.179	6.710	10.780	38.249	27.133	28.607	297.560	520
59929	B03	Radlinghausen	27,0	41,0	150	Nordex	02/93	42.837	51.551	33.344	22.790	16.454	18.187	20.190	9.204	13.136	42.113	30.084	31.704	331.594	579
46244	A01	Kirchhellen	30,0	50,0	200	Enercon	08/95	43.914	65.413	31.982	27.708	18.766	16.392	18.821	8.763	18.828	35.602	19.315	31.247	336.751	476
48249	C	Dülmen	30,0	50,0	200	Enercon	09/95	32.396	58.056	20.570	20.343	12.643	10.854	13.065	3.963	7.357	23.386	12.233	17.416	232.282	329
48612	C	Darfelder Hügel	30,0	50,0	200	Enercon	10/95	51.035	78.351	39.690	32.165	21.629	21.778	24.878	10.146	15.948	41.168	22.273	37.825	396.886	561
48653	A	Coesfeld	30,0	50,0	200	Enercon	07/95	67.210	64.380	30.280	16.630	16.820	17.430	23.542	8.013	8.061	26.998	21.747	19.982	321.093	454
48653	B	Coesfeld-Lette	30,0	50,0	200	Enercon	09/95	39.492	59.429	23.882	24.490	14.682	14.930	15.221	6.417	8.279	27.927	15.554	23.368	273.671	387
58091	A02	Hagen-Hobräck	30,0	50,0	200	Enercon	11/95	k.A.	64.790	28.190	22.440	19.360	17.910	19.420	8.260	13.230	36.980	25.520	25.380	281.480	398
58802	A	Balve-Leveringh.	30,0	50,0	200	Enercon	12/97	61.247	72.000	39.579	25.775	24.236	22.482	27.083	10.573	15.263	45.600	37.512	32.447	413.797	585
59227	A01	Ahlen	30,0	50,0	200	Enercon	11/95	43.051	64.876	29.955	25.085	15.549	14.689	17.125	5.693	9.694	30.884	17.643	23.456	297.700	421
59329	B	Diestedde	30,0	50,0	200	Enercon	11/97	45.700	63.505	31.801	26.942	13.783	15.958	17.845	7.646	10.101	37.568	17.790	27.263	315.902	447
33184	G01	Altenbeken-Sch.	29,6	36,0	225	Micon	10/94	52.372	75.151	38.386	26.198	9.974	18.591	20.146	5.658	9.892	50.513	21.226	41.943	370.050	538
34431	D	Marsberg-Gier.	29,6	37,0	225	Micon	09/95	40.546	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	40.546	59
53937	A02	Schleiden-Herh.	29,6	36,0	225	Micon	04/94	53.317	77.775	28.463	24.830	18.236	26.313	16.194	5.085	10.138	42.579	26.424	26.924	356.278	518
32609	B	Hüllhorst	29,5	41,5	250	Fuhrländer	11/95	54.325	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	54.325	79
33034	E	Brakel	27,0	40,0	250	Lagerwey	09/94	37.897	42.759	21.734	11.113	5.887	8.197	11.500	3.505	4.439	26.235	15.313	9.871	198.450	347
33165	D	Lichtenau-Hak.	31,0	36,0	250	Micon	11/96	51.631	71.522	41.620	29.497	15.584	21.034	24.002	9.901	14.306	53.461	28.731	39.099	400.388	530
32676	A04	Lügde-Niese	27,0	41,0	250	Nordex	05/94	53.653	68.694	29.566	20.212	11.973	15.472	20.471	5.022	7.646	40.639	24.611	k.A.	297.959	520
59457	B02	Werl-Hilbeck	27,0	40,0	250	Nordex	04/94	49.889	64.686	24.662	21.480	10.995	11.134	13.479	2.936	5.596	35.446	16.249	24.908	281.460	492
32351	F	Stemwede-W.	29,7	50,0	250	Nordex	10/96	43.776	63.828	29.472	25.179	13.311	14.495	17.597	6.458	12.124	31.597	11.124	30.447	299.408	432
32676	A06	Lügde-Niese	29,7	41,0	250	Nordex	11/97	60.538	80.114	34.546	23.097	14.812	17.335	21.929	6.001	9.556	46.866	30.170	k.A.	344.964	498
32676	A07	Lügde-Niese	29,7	41,0	250	Nordex	11/97	57.687	74.727	30.568	21.678	13.063	14.507	21.847	5.056	8.091	43.133	28.228	k.A.	318.585	460
33034	H	Brakel/Harteiser	B29,7	41,5	250	Nordex	07/95	36.961	45.979	25.241	17.470	7.295	10.965	13.152	5.265	6.475	29.822	k.A.	k.A.	198.625	287
33178	D	Borchen-Etteln	29,7	50,0	250	Nordex	11/95	51.734	55.612	33.093	22.793	14.102	17.388	19.000	7.445	9.857	41.313	29.774	42.215	344.326	497
59457	B03	Werl-Hilbeck	29,7	40,0	250	Nordex	09/95	54.585	68.218	26.519	23.238	12.641	10.859	14.382	3.284	6.336	36.836	18.876	26.473	302.247	436
59597	B	Erwitte	29,7	50,0	250	Nordex	09/98	60.000	81.000	38.900	23.600	19.700	21.000	23.500	8.500	17.000	47.500	26.000	35.000	401.700	580
59929	B04	Radlinghausen	29,7	50,0	250	Nordex	08/95	53.441	69.056	40.465	29.454	19.315	19.917	22.941	10.740	15.130	53.745	37.564	35.853	407.621	588
58091	A01	Hagen-Hobräck	33,0	33,1	280	Enercon	10/91	k.A.	65.148	31.410	20.898	16.248	k.A.	16.356	5.061	9.237	34.758	16.380	16.395	231.891	271
34439	A	Schönthal	33,0	40,0	300	Tacke	11/94	55.818	65.035	33.140	22.031	15.176	15.705	22.080	9.633	13.700	40.736	24.871	24.119	342.044	400
37688	H	Rothe	33,0	50,0	300	Tacke	11/95	35.776	41.747	k.A.	17.342	10.003	12.626	15.301	5.685	8.392	45.429	27.830	20.896	241.027	282
45739	B02	Oer-Erkenschw.	33,0	50,0	300	Tacke	01/00	35.587	57.437	k.A.	k.A.	12.893	12.981	13.574	4.256	7.582	28.352	12.507	19.239	204.408	239
48565	G01	Steinfurt/Wilms.	33,0	50,0	300	Tacke	11/95	115.727	77.359	32.680	26.116	15.681	14.539	18.986	5.647	9.301	37.071	17.479	22.839	393.425	460
48727	B	Billerbeck	33,0	50,0	300	Tacke	11/95	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	8.934	35.364	13.688	19.506	77.492	91
59757	A	Arnsberg	33,0	40,0	300	Tacke	12/94	63.847	70.490	32.285	23.625	19.351	13.643	19.399	6.000	10.658	42.513	31.928	27.158	360.897	422
37688	D02	Bustollen	37,0	42,3	450	AN Bonus	07/95	93.755	125.130	61.433	39.345	20.721	31.820	44.916	k.A.	20.427	72.160	44.539	35.940	590.186	549
59872	A	Meschede-Rem.	41,0	55,0	500	Dewind	11/96	91.024	113.361	53.644	49.324	26.932	33.604	k.A.	k.A.	k.A.	71.589	44.569	k.A.	484.047	367
32427	A	Minden	40,3	65,0	500	Enercon	07/97	124.149	165.245	81.196	56.188	35.711	44.877	54.544	22.147	31.589	87.023	51.425	63.616	817.710	641
32805	D	Veldrom	40,3	65,0	500	Enercon	12/97	139.917	191.786	105.737	80.155	52.880	57.880	63.694	28.586	42.528	124.025	75.637	118.000	1.080.825	847
33100	M	Paderborn	40,3	65,0	500	Enercon	11/97	150.154	180.978	106.019	76.822	53.004	61.082	62.031	27.682	31.876	128.545	95.171	137.828	1.111.192	871
33142	C	Büren	40,3	50,0	500	Enercon	07/95	131.539	173.489	88.850	60.099	40.138	45.736	49.622	18.550	24.462	100.610	68.999	86.045	888.139	696
33165	M	Lichtenau	40,3	65,0	500	Enercon	03/98	128.200	159.300	93.600	62.200	36.000	50.200	58.300	24.000	30.400	115.400	70.223	94.102	921.925	723
33184	G02	Neuenbeken	40,3	65,0	500	Enercon	09/97	142.830	187.486	107.072	76.565	43.375	54.376	65.080	22.358	38.970	128.598	78.589	106.900	1.052.199	825
33184	M01	Altenbek.-Buke	40,3	65,0	500	Enercon	07/96	138.743	178.946	95.862	73.893	40.590	58.242	61.200	k.A.	33.983	121.309	70.033	98.547	971.348	762
33184	M02	Altenbek.-Buke	40,3	65,0	500	Enercon	07/96	125.814	173.666	89.732	68.416	35.161	51.632	56.751	k.A.	30.719	104.451	61.425	87.722	885.489	694
33184	O01	Altenbek.-Schw.	40,3	50,0	500	Enercon	10/96	136.461	182.911	93.037	62.709	36.701	45.648	52.622	17.587	24.847	112.894	70.747	k.A.	836.164	656
33184	O02	Altenbek.-Schw.	40,3	65,0	500	Enercon	01/98	147.922	188.425	106.370	74.918	45.102	57.731	61.662	24.697	32.255	130.488	88.499	k.A.	958.069	751
33184	S	Altenbeken	40,3	65,0	500	Enercon	10/97	135.109	193.247	99.699	78.634	38.912	51.960	59.414	20.305	34.038	131.353	67.519	110.702	1.020.892	800
34431	E	Marsberg-Ess.	40,3	65,0	500	Enercon	03/96	144.214	145.787	125.793	83.756	58.849	71.505	80.244	44.636	62.183	145.000	88.508	92.946	1.143.421	896
42477	C	Radevormwald	40,3	50,0	500	Enercon	09/94	72.643	87.760	42.681	33.608	31.329	21.313	26.375	8.431	16.918	44.040	39.515	42.719	467.332	366
42555	C	Hattingen-Nie.	40,3	65,0	500	Enercon	06/97	117.102	157.310	73.525	57.163	52.665	38.381	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	496.146	389
44227	A	Dortmund-Eichl.	40,3	65,0	500	Enercon	07/97	111.258	166.920	74.122	60.349	46.411	37.667	46.786	14.614	25.856	86.401	54.426	65.266	790.076	619
44577	A02	Castr.-R./Schw.	40,3	65,0	500	Enercon	08/98	123.131	171.087	75.784	62.106	44.599	38.598	45.202	15.541	26.489	77.646	52.304	65.819	798.306	626
45529	A	Hattingen	40,3	65,0	500	Enercon	06/97	121.283	157.013	68.939	46.443	51.460	29.432	30.587	15.927	24.630	73.228	59.247	66.335	744.524	584
45721	A	Haltern/Bötelb.	40,3	65,0	500	Enercon	04/98	107.551	k.A.	76.140	59.041	42.908	42.488	k.A.	17.280	26.604	92.905	43.356	51.924	560.197	439
46244	A02	Kirchhellen	40,3	65,0	500	Enercon	01/99	110.525	163.004	73.801	67.289	43.858	34.805	43.968	16.081	45.781	86.315	48.451	69.787	803.665	630

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

Nordrhein-Westfalen

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
46348	B	Raesfeld-Erle	40,3	65,0	500	Enercon	05/98	95.460	136.710	56.680	52.270	38.480	25.800	43.750	10.980	22.430	67.660	35.890	48.440	634.550	497
48351	A	Everswinkel	40,3	65,0	500	Enercon	09/98	103.981	148.357	73.045	59.270	34.002	43.437	40.146	15.488	26.479	81.481	42.607	55.352	723.645	567
48599	E	Lasterfeld/Gron.	40,3	65,0	500	Enercon	10/96	106.028	154.405	71.182	59.124	38.624	35.500	41.822	13.566	24.553	68.946	39.783	57.808	711.341	558
48653	D	Coesfeld	40,3	65,0	500	Enercon	10/98	106.571	161.057	79.282	73.693	39.962	46.256	38.431	18.090	17.526	61.719	45.441	81.449	769.477	603
48734	B	Reken	40,3	65,0	500	Enercon	11/97	114.478	169.462	81.347	69.185	45.369	41.483	48.013	17.812	29.940	85.005	47.338	69.433	818.865	642
51702	A	Bergneustadt	40,3	65,0	500	Enercon	07/98	74.500	104.000	63.900	53.100	35.000	32.500	36.000	19.000	31.000	69.500	45.500	k.A.	564.000	442
51709	A	Börlinghausen	40,3	66,0	500	Enercon	07/98	78.093	97.796	57.331	44.029	31.689	30.827	34.831	15.921	25.000	63.879	46.247	k.A.	525.643	412
52393	C	Hürtgenwald/R.	40,3	65,0	500	Enercon	07/98	207.927	k.A.	k.A.	93.772	74.258	69.886	74.505	35.568	52.953	141.593	k.A.	k.A.	750.462	588
52393	D	Raffelsbrand	40,3	65,0	500	Enercon	07/98	207.372	231.386	126.080	97.783	80.448	71.170	78.917	37.500	54.128	149.310	135.331	141.125	1.410.550	1.106
52538	C	Saeffelen	40,3	51,0	500	Enercon	08/98	123.300	177.434	83.870	75.384	51.148	41.782	63.315	16.005	27.087	89.020	56.620	88.759	893.724	701
52538	D	Saeffelen	40,3	51,5	500	Enercon	07/98	121.629	176.635	80.694	72.376	49.931	39.524	42.936	15.847	26.246	85.691	53.665	86.399	851.573	668
58579	A	Albringwerde	40,3	65,0	500	Enercon	08/97	110.777	157.997	66.440	55.201	49.694	38.690	46.784	17.189	27.820	89.837	67.999	67.540	795.968	624
58769	A	Veserde	40,3	65,0	500	Enercon	07/98	136.121	176.475	77.486	59.150	50.972	45.148	56.436	17.261	25.203	77.177	20.113	66.223	807.765	633
59227	A02	Ahlen	40,3	65,0	500	Enercon	11/97	110.707	165.336	78.171	64.610	40.839	40.082	45.902	15.916	25.916	87.442	49.901	63.480	788.302	618
59227	B	Ahlen	40,3	65,0	500	Enercon	11/97	112.128	162.070	78.960	67.533	41.150	40.314	46.597	15.488	26.538	70.000	49.287	k.A.	710.065	557
59320	A01	Ennigerloh	40,3	65,0	500	Enercon	08/97	106.072	162.544	89.543	61.105	46.933	48.547	49.649	20.101	31.480	103.753	61.588	k.A.	781.315	613
59320	A02	Ennigerloh	40,3	65,0	500	Enercon	01/99	111.734	180.455	86.864	67.615	44.899	46.541	50.622	18.897	28.882	102.894	58.356	k.A.	797.759	625
59469	H01	Ense-Wind	40,3	50,0	500	Enercon	03/94	k.A.	k.A.	79.689	70.547	50.249	37.946	53.315	18.363	28.726	104.669	72.106	76.363	591.973	464
59469	H02	Ense-Wind	40,3	50,0	500	Enercon	06/94	k.A.	k.A.	74.447	66.547	46.038	33.927	50.441	18.058	27.701	83.227	k.A.	73.939	474.325	372
59469	H03	Ense-Wind	40,3	50,0	500	Enercon	06/94	k.A.	k.A.	72.208	62.283	44.754	35.898	48.644	17.907	27.835	95.159	64.046	79.821	548.555	430
59469	H04	Ense-Wind	40,3	50,0	500	Enercon	06/94	k.A.	k.A.	73.027	67.997	45.398	35.754	50.041	18.390	28.930	98.415	68.658	55.273	541.883	425
59469	K	Ense-Waltringen	40,3	50,0	500	Enercon	08/94	128.100	171.640	78.410	65.370	49.270	36.080	49.790	16.940	29.860	90.000	67.540	99.530	882.530	692
59469	L	Ense-Wind	40,3	50,0	500	Enercon	08/94	k.A.	k.A.	75.919	57.723	49.479	38.425	48.884	16.955	25.775	89.714	69.121	76.250	548.245	430
59469	O	Ense-Bremen	40,3	65,0	500	Enercon	04/96	137.888	174.408	77.397	62.021	45.814	38.518	48.525	17.521	24.309	95.393	71.177	k.A.	792.971	622
59469	R	Ense-Bittingen	40,3	66,0	500	Enercon	09/96	143.094	186.633	82.475	64.097	49.226	40.466	52.574	k.A.	29.337	110.828	73.625	79.493	911.848	715
59469	S01	Ense-Lüttringen	40,3	65,0	500	Enercon	12/96	92.684	173.595	77.968	61.697	45.364	38.363	46.230	18.681	26.297	101.969	66.490	67.237	816.575	640
59469	S02	Ense-Lüttringen	40,3	65,0	500	Enercon	08/97	85.172	158.914	70.214	57.232	41.677	k.A.	40.017	19.031	25.275	93.908	63.055	64.865	719.360	564
59469	S03	Ense-Lüttringen	40,3	65,0	500	Enercon	08/97	80.205	146.118	66.064	52.937	36.761	32.127	38.410	15.786	22.787	76.847	55.465	59.459	682.966	535
59469	T	Ense-Bremen	40,3	65,0	500	Enercon	03/97	131.990	172.381	69.960	56.937	46.544	36.414	33.165	17.493	24.001	96.056	67.384	k.A.	752.325	590
59469	U	Ense-Bittingen	40,3	66,0	500	Enercon	07/97	140.625	179.222	80.848	64.632	44.624	38.782	51.163	k.A.	29.019	107.775	69.047	75.004	880.741	690
59510	A	Lippberg	40,3	65,0	500	Enercon	04/97	92.479	150.217	71.101	58.095	33.481	34.042	39.779	k.A.	21.428	81.506	39.123	64.465	685.716	538
59514	D	Welver-Flerke	40,3	65,0	500	Enercon	10/98	125.106	173.047	77.852	64.302	37.092	37.052	43.483	13.234	20.895	97.411	44.047	75.142	808.663	634
59581	F	Waldhausen	40,3	50,0	500	Enercon	12/96	137.211	188.696	92.469	69.877	54.147	55.169	56.222	k.A.	31.370	126.461	74.212	85.639	971.473	762
59581	G	Suttrop	40,3	50,0	500	Enercon	07/97	107.906	153.904	65.601	51.436	37.386	34.727	38.527	k.A.	17.917	96.053	52.254	57.447	713.158	559
59602	H	Spitze Warte	40,3	50,0	500	Enercon	10/96	149.217	206.373	100.129	75.357	38.588	44.779	57.595	k.A.	29.876	125.021	75.363	96.101	998.399	783
59602	K	Spitze Warte	40,3	50,0	500	Enercon	11/96	152.469	199.260	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	351.729	276
59609	L	Anröchte-Effeln	40,3	65,0	500	Enercon	11/96	133.726	180.172	90.169	69.796	44.414	47.028	53.893	21.587	31.649	110.515	71.103	79.612	933.664	732
59757	D	Arnsberg-Müsch.	40,3	65,0	500	Enercon	10/96	106.609	119.952	61.482	41.372	33.764	30.593	36.053	11.002	16.544	82.382	52.149	38.042	629.944	494
59929	G	Brilon-Scharfen.	40,3	48,0	500	Enercon	08/95	123.585	183.887	100.482	71.096	47.461	51.664	63.932	24.986	32.825	113.832	72.110	k.A.	885.860	694
59929	H	Brilon-Wülfte	40,3	50,0	500	Enercon	08/95	130.585	161.062	89.107	64.726	43.283	48.039	53.284	23.614	29.839	116.068	k.A.	k.A.	759.607	596
33165	C	Lichtenau-Hak.	43,2	46,0	500	Micon	11/95	105.736	143.438	85.667	64.493	35.640	46.718	53.394	20.954	30.145	109.438	62.777	83.799	842.199	575
53937	A03	Schleiden-Herh.	43,2	46,0	500	Micon	10/95	133.987	206.225	75.473	64.584	48.134	67.540	43.678	13.846	29.955	103.012	68.390	69.817	924.641	631
59519	F01	Möhnesee/Th.	43,2	47,0	500	Micon	08/95	130.190	168.090	83.560	53.290	52.580	31.040	58.570	16.720	28.140	97.690	70.160	68.490	858.520	586
59602	G	Rüthen	43,2	51,0	500	Micon	11/95	154.775	186.410	103.743	72.237	50.735	53.435	58.373	21.469	33.500	133.782	86.501	96.464	1.051.424	717
33039	A	Nieheim-Holzh.	43,8	50,0	500	NedWind	10/95	106.354	117.402	60.191	31.168	18.061	22.261	23.825	8.439	10.254	62.654	50.264	35.727	546.600	363
50151	A01	Kerpen	43,8	65,0	500	NedWind	12/96	109.998	150.139	69.043	52.394	41.102	27.618	16.512	14.126	21.792	77.034	63.557	72.723	716.038	475
50151	A02	Kerpen	43,8	65,0	500	NedWind	12/96	117.657	166.656	75.386	56.329	36.056	29.886	41.328	14.442	21.670	77.371	60.512	71.857	769.150	510
50151	A03	Kerpen	43,8	65,0	500	NedWind	12/96	109.938	129.107	73.695	55.898	41.553	32.927	41.057	8.692	20.607	76.860	57.268	64.435	712.037	473
50151	A04	Kerpen	43,8	65,0	500	NedWind	12/96	106.968	162.768	70.158	53.847	38.200	25.822	39.242	10.698	19.843	76.581	59.105	64.890	728.122	483
50151	A05	Kerpen	43,8	65,0	500	NedWind	12/96	90.439	154.353	66.718	53.108	32.090	27.747	32.696	11.043	20.088	52.155	42.558	66.096	649.091	431
33181	C	Wünnenbg-H.	41,0	50,0	500	Nordtank	08/95	129.160	166.680	92.395	62.450	36.900	42.400	48.920	18.530	25.020	120.450	52.370	84.480	879.755	666
32469	N	Petershagen	40,1	51,0	500	Wind World	01/96	109.133	140.203	70.511	50.092	28.364	37.369	38.473	11.141	18.412	81.963	42.118	72.571	700.350	555
53940	B03	Schnorrenberg	40,1	41,5	500	Wind World	02/96	118.620	166.898	60.212	50.715	45.940	38.433	47.204	12.917	24.799	82.841	65.150	k.A.	713.729	565
37696	A01	Großenbreden	41,0	50,0	600	AN Bonus	07/95	108.506	146.493	72.654	52.016	16.825	35.425	41.841	9.761	16.392	93.520	44.830	40.744	679.007	514
37696	A02	Großenbreden	41,0	50,0	600	AN Bonus	07/95	113.856	159.884	69.318	50.141	16.004	32.700	41.507	10.098	16.815	88.676	45.301	43.282	687.582	521
59427	C	Unna-Billmerich	44,0	55,0	600	AN Bonus	05/99	138.443	192.763	83.154	69.905	46.326	43.582	50.045	16.710	25.047	93.300	59.407	73.343	892.025	587
59609	N01	Anröchte-Effeln	44,0	58,0	600	AN Bonus	11/97	157.243	196.045	89.420	67.000	39.455	47.954	55.403	13.654	26.361	142.457	78.103	75.086	988.181	650
32805	F	Horn-Bad M.	46,0	70,0	600	DeWind	01/98	44.420	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	48.321	64.085	16.614	k.A.	135.350	94.096	108.106	510.992	307
48231	B	Warendorf	46,0	70,0	600	DeWind	02/98	129.426	206.318	51.667	74.250	46.480	42.060	48.450	16.430	26.380	118.614	71.910	87.210	919.195	553
52499	A	Baesweiler-Sett.	46,0	74,0	600	DeWind	10/97	168.089	221.900	103.773	88.155	59.472	60.241	57.961	24.425	38.593	112.389	82.117	119.806	1.136.921	684
52538	B	Gangelt	46,0	70,0	600	DeWind	11/97	158.662	230.870	105.247	107.090	46.164	41.090	50.910	18.273	k.A.	97.135	58.956	88.977	1.003.374	604
58332	A	Schwelm	46,0	60,0	600	DeWind	03/98	130.305	k.A.	k.A.	72.912	61.485	48.717	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	80.066	393.485	237
59609	W	Anröchte-Effeln	46,0	60,0	600	DeWind	12/97	92.397	129.700	127.135	96.744	64.153	68.378	59.310	32.584	45.532	137.237	k.A.	k.A.	853.170	513
32609	C01	Hüllhorst	48,0	70,0	600	DeWind	09/00	114.621	134.934	k.A.	56.420	37.965	52.628	59.961	18.342	k.A.	103.779	k.A.	71.480	650.130	359
32609	C02	Hüllhorst	48,0	70,0	600	DeWind	09/00	114.608	171.350	92.626	51.771	35.988	k.A.	64.762	21.890	k.A.	99.994	k.A.	71.933	724.922	401
33184	Y	Buke	48,0	70,0	600	DeWind	11/99	146.701	118.786	63.923	53.510	41.872	55.945	66.657	22.306	k.A.	125.497	84.284	102.352	881.833	487
41366	A01	Schwalmtal	48,0	70,0	600	DeWind	06/99	153.863	218.867	105.689	92.191	69.937	56.866	65.012	18.095	45.287	114.540	76.870	109.517	1.126.734	623

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
41366	A02	Schwalmtal	48,0	70,0	600	DeWind	06/99	157.927	k.A.	102.104	88.696	71.264	53.023	62.624	18.344	45.594	113.678	82.572	89.415	885.241	489
41366	A03	Schwalmtal	48,0	70,0	600	DeWind	06/99	161.944	222.764	107.888	95.154	73.773	59.022	62.618	k.A.	45.405	118.244	80.738	115.067	1.142.617	631
41517	A	Grevenbroich	48,0	70,0	600	DeWind	07/98	85.055	k.A.	k.A.	97.745	77.607	66.281	72.343	k.A.	44.082	133.101	k.A.	128.387	704.601	389
45525	A	Hattingen	48,0	70,0	600	DeWind	08/00	178.264	174.120	105.872	85.145	61.347	64.757	61.246	30.178	39.924	k.A.	93.395	110.771	1.005.019	555
45701	A	Herten-Ried	48,0	70,0	600	DeWind	03/01	123.885	179.067	91.191	85.451	48.933	50.099	55.587	19.499	k.A.	103.843	61.667	86.506	905.728	501
48231	C	Warend.-Freck.	48,0	70,0	600	DeWind	11/99	133.047	184.948	93.575	62.204	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	103.669	k.A.	k.A.	577.443	319
48231	F	Warendorf	48,0	70,0	600	DeWind	12/01	116.231	187.112	91.347	68.723	47.222	k.A.	53.746	18.024	k.A.	101.936	58.311	74.312	816.964	451
48712	B	Gescher	48,0	70,0	600	DeWind	01/99	k.A.	k.A.	94.632	88.031	55.396	k.A.	59.897	21.919	k.A.	104.616	56.084	72.631	553.206	306
52372	A01	Stockheim	48,0	70,0	600	DeWind	05/00	121.914	169.543	91.758	78.566	56.193	k.A.	56.388	24.731	k.A.	105.726	75.422	98.435	878.676	486
52372	A02	Stockheim	48,0	70,0	600	DeWind	06/00	137.006	180.865	k.A.	82.184	53.737	49.523	59.032	18.557	k.A.	110.336	78.294	103.401	872.935	482
52525	F	Straeten	48,0	70,0	600	DeWind	05/00	177.464	253.321	124.963	107.685	77.980	62.601	64.343	25.927	44.302	128.483	94.838	138.302	1.300.209	719
52538	E01	Gangelt	48,0	70,0	600	DeWind	12/98	156.562	214.956	104.713	91.321	66.629	59.334	62.642	19.720	k.A.	111.697	73.025	86.898	1.047.497	579
52538	E02	Gangelt	48,0	70,0	600	DeWind	12/98	158.300	203.840	100.758	87.620	65.580	53.120	59.233	19.325	k.A.	k.A.	76.929	110.491	935.196	517
52538	E03	Gangelt	48,0	70,0	600	DeWind	12/98	151.587	152.264	68.635	83.942	64.205	55.410	60.025	22.638	k.A.	102.924	73.197	111.364	946.191	523
52538	E04	Gangelt	48,0	70,0	600	DeWind	12/98	144.710	208.984	107.795	93.704	70.546	61.266	61.022	k.A.	k.A.	k.A.	79.641	88.648	916.316	506
52538	E05	Gangelt	48,0	70,0	600	DeWind	12/98	158.212	202.955	80.670	76.610	55.187	56.051	62.754	22.548	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	714.987	395
59514	E	Welver-Flerke	48,0	60,0	600	DeWind	10/98	170.747	239.538	111.606	90.983	50.466	56.294	64.964	k.A.	k.A.	134.028	64.369	103.251	1.086.246	600
59609	AJ	Altenmellrich	48,0	70,0	600	DeWind	12/01	170.519	227.721	95.193	87.517	59.261	58.583	70.928	24.631	43.560	138.630	101.659	93.869	1.172.071	648
32257	C	Bünde-Rödingh.	44,0	78,0	600	Enercon	01/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	26.001	37.957	118.605	58.160	95.650	336.373	221
48336	G	Füchtorf	44,0	78,0	600	Enercon	06/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	73.445	73.445	48
48599	I	Lasterfeld/Gron.	44,0	65,0	600	Enercon	12/00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	39.910	47.334	15.109	26.943	84.045	46.299	65.467	325.107	214
51580	A01	Reichshof	44,0	78,0	600	Enercon	01/01	119.036	173.692	95.188	75.690	47.376	49.016	52.711	26.635	40.594	103.051	80.811	108.680	972.480	640
51580	A02	Reichshof	44,0	78,0	600	Enercon	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	44.270	48.811	51.885	27.075	41.097	107.614	77.387	101.978	500.117	329
52396	A01	Heimbach-Vlatt.	44,0	58,0	600	Enercon	05/00	k.A.	k.A.	k.A.	74.063	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	74.063	49
52396	A02	Heimbach-Vlatt.	44,0	58,0	600	Enercon	05/00	k.A.	k.A.	k.A.	80.087	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	80.087	53
52396	A03	Heimbach-Vlatt.	44,0	58,0	600	Enercon	06/00	k.A.	k.A.	k.A.	90.222	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	90.222	59
53894	A	Mechernich	44,0	58,0	600	Enercon	06/00	k.A.	k.A.	k.A.	65.142	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	65.142	43
53940	C01	Hellenthal-Han.	44,0	78,0	600	Enercon	07/01	k.A.	k.A.	k.A.	84.565	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	84.565	56
53940	C02	Hellenthal-Han.	44,0	78,0	600	Enercon	07/01	k.A.	k.A.	k.A.	83.955	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	83.955	55
53940	C03	Hellenthal-Han.	44,0	78,0	600	Enercon	07/01	k.A.	k.A.	k.A.	96.354	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	96.354	63
53940	C04	Hellenthal	44,0	78,0	600	Enercon	02/02	k.A.	k.A.	k.A.	62.158	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	62.158	41
53940	C05	Hellenthal	44,0	78,0	600	Enercon	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	57.003	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	57.003	37
57482	A01	Wenden	44,0	78,0	600	Enercon	07/00	98.300	155.000	69.000	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	322.300	212
59075	A	Hamm-Bockum	44,0	78,0	600	Enercon	05/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	23.539	38.662	115.478	65.519	84.345	327.543	215
59227	H01	Ahlen	44,0	78,0	600	Enercon	06/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	112.996	k.A.	k.A.	112.996	74
59227	H02	Ahlen	44,0	78,0	600	Enercon	06/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	116.348	k.A.	k.A.	116.348	77
59320	B	Ennigerloh	44,0	65,0	600	Enercon	11/99	145.228	203.605	100.476	78.022	54.127	53.967	60.436	22.629	34.006	119.856	68.767	k.A.	941.119	619
59469	W	Ense	44,0	65,0	600	Enercon	12/00	k.A.	k.A.	86.019	79.595	58.805	45.527	57.742	21.423	32.303	37.612	80.160	96.625	595.811	392
48493	F	Wettringen	46,0	60,0	600	Enron Wind	12/00	156.116	214.951	111.055	96.327	65.748	59.167	65.090	29.879	43.632	129.289	76.181	111.852	1.159.287	698
48607	D03	Ochtrup	46,0	70,0	600	Enron Wind	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	44.331	44.331	44.331	44.331	44.331	44.331	265.986	160
59609	AC01	Altenmellrich	46,0	70,0	600	Enron Wind	11/00	152.798	k.A.	k.A.	84.959	53.471	k.A.	k.A.	25.922	37.823	132.410	98.011	101.192	686.586	413
33178	E	Borchen-Dör.	43,2	46,0	600	Micon	01/96	138.753	156.070	92.442	67.693	41.782	47.200	48.323	24.043	30.597	114.120	81.091	124.544	966.658	660
34414	A02	Horenberg	43,2	51,0	600	Micon	08/95	120.510	157.023	69.573	61.175	24.799	33.930	46.703	14.955	25.164	92.440	43.495	47.238	737.005	503
58513	A	Lüdenscheid-L.	48,0	60,0	600	Micon	06/97	122.540	185.040	86.200	68.180	38.977	50.460	59.120	4.060	22.200	107.500	70.500	62.720	877.497	485
44577	B	Castr.-R./Schw.	48,0	65,0	600	NEG Micon	01/99	150.900	197.190	85.810	75.430	45.930	47.310	53.630	18.900	35.210	110.420	63.150	80.980	964.860	533
32351	H01	Stemwede	43,0	78,0	600	Nordex	09/97	145.637	k.A.	99.359	68.908	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	106.723	420.627	290
32351	H02	Stemwede	43,0	78,0	600	Nordex	12/97	143.992	k.A.	99.411	61.154	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	97.749	402.306	277
32351	H03	Stemwede	43,0	78,0	600	Nordex	12/97	142.368	k.A.	97.439	68.464	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	105.277	413.548	285
32351	H04	Stemwede	43,0	78,0	600	Nordex	12/97	78.587	k.A.	k.A.	39.110	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	109.034	226.731	156
32351	H05	Stemwede	43,0	78,0	600	Nordex	12/97	25.884	k.A.	7.517	69.398	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	104.114	206.913	142
32351	H06	Stemwede	43,0	78,0	600	Nordex	12/97	138.418	k.A.	98.889	70.215	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	102.152	409.674	282
32351	H07	Stemwede	43,0	78,0	600	Nordex	01/98	138.294	k.A.	101.679	71.367	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	104.942	416.282	287
32351	H08	Stemwede	43,0	78,0	600	Nordex	01/98	131.728	k.A.	130.139	49.434	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	85.332	396.633	273
32351	H09	Stemwede	43,0	78,0	600	Nordex	01/98	119.403	146.900	84.275	51.597	32.659	49.954	56.987	22.184	27.757	85.719	45.390	51.772	774.597	533
32351	H10	Stemwede	43,0	78,0	600	Nordex	01/98	119.059	149.642	84.151	51.459	33.296	50.152	57.744	22.231	26.434	87.346	45.315	46.068	772.897	532
32361	A	Pr.-Oldendorf	43,0	60,0	600	Nordex	09/96	126.194	144.942	74.153	45.191	35.545	43.167	45.872	15.188	28.329	k.A.	k.A.	85.937	644.518	444
32361	B	Pr.-Oldendorf	43,0	60,0	600	Nordex	09/96	133.337	68.211	72.612	45.449	39.134	45.947	36.816	45.760	65.536	k.A.	k.A.	100.967	653.769	450
32699	A	Extertal-Silixen	43,0	78,0	600	Nordex	11/98	111.203	163.431	76.311	67.724	41.048	41.265	46.508	17.420	30.476	89.304	48.003	66.334	799.027	550
33165	W01	Lichtenau-Att.	43,0	60,0	600	Nordex	10/99	120.660	159.020	80.835	62.425	29.120	42.670	48.160	16.460	22.440	94.990	54.090	71.900	802.770	553
33165	W02	Lichtenau-Att.	43,0	60,0	600	Nordex	10/99	123.030	154.990	80.494	64.734	30.260	44.400	50.110	17.250	25.430	99.000	55.540	74.250	819.488	564
33165	W03	Lichtenau-Att.	43,0	60,0	600	Nordex	10/99	122.140	157.550	80.926	63.832	30.230	45.220	51.670	18.950	27.070	99.660	59.450	76.810	833.508	574
33165	W04	Lichtenau-Att.	43,0	60,0	600	Nordex	11/99	118.510	154.060	79.152	64.651	28.760	44.180	49.390	17.950	25.570	92.520	55.410	71.580	801.733	552
33165	W05	Lichtenau-Att.	43,0	60,0	600	Nordex	10/99	111.500	146.530	75.285	64.193	26.700	39.430	45.480	18.700	25.080	87.220	52.710	72.880	765.708	527
33165	W06	Lichtenau-Att.	43,0	60,0	600	Nordex	10/99	125.910	155.280	78.107	62.607	29.580	43.380	49.310	20.520	27.110	92.690	58.020	75.460	817.974	563
33165	W08	Lichtenau-Att.	43,0	60,0	600	Nordex	11/99	134.460	159.270	82.464	62.646	30.610	41.620	48.090	18.310	25.080	103.830	66.860	82.660	855.900	589
33165	W09	Lichtenau-Att.	43,0	60,0	600	Nordex	11/99	121.220	159.070	85.524	66.726	31.820	45.780	51.370	20.120	28.100	107.000	67.950	87.760	872.440	601
33165	W16	Lichtenau-Att.	43,0	60,0	600	Nordex	11/99	137.700	159.540	90.872	61.296	33.200	48.280	55.280	20.330	26.270	108.440	70.160	86.880	898.248	619

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

Nordrhein-Westfalen

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
33165	W17	Lichtenau-Att.	43,0	60,0	600	Nordex	11/99	139.590	158.460	90.410	62.763	34.960	48.530	55.860	21.310	27.060	109.780	72.440	90.660	911.823	628
33165	W18	Lichtenau-Att.	43,0	60,0	600	Nordex	11/99	133.930	158.600	85.327	62.793	31.820	45.190	51.060	19.120	24.820	103.000	65.750	85.310	866.720	597
33165	W19	Lichtenau-Att.	43,0	60,0	600	Nordex	12/99	130.280	156.450	87.092	65.645	29.510	44.560	52.240	19.350	25.610	104.900	60.110	79.700	855.447	589
33165	W20	Lichtenau-Att.	43,0	60,0	600	Nordex	12/99	121.200	154.100	81.795	62.678	29.220	42.860	50.590	18.740	25.210	99.100	59.540	80.290	825.323	568
33165	W25	Lichtenau/Att.	43,0	60,0	600	Nordex	12/00	135.490	151.750	86.963	61.770	31.580	44.810	49.940	19.250	25.580	103.330	68.110	93.210	871.783	600
48336	D	Sassenberg	43,0	78,0	600	Nordex	09/98	130.652	165.324	93.631	58.040	30.080	45.410	54.199	21.531	28.306	102.449	53.923	74.142	857.687	591
49504	A	Lotte	43,0	77,0	600	Nordex	12/01	122.287	158.088	79.936	58.835	41.370	46.502	52.839	19.162	32.003	94.401	53.815	68.327	827.565	570
53332	A	Sechtem	43,0	60,0	600	Nordex	10/97	82.247	k.A.	60.257	35.899	30.117	33.097	k.A.	29.957	26.484	k.A.	k.A.	45.025	343.083	236
59302	B01	Oelde	43,0	77,5	600	Nordex	10/97	138.631	187.752	95.278	74.418	46.339	50.710	59.515	22.344	35.721	119.414	65.646	86.617	982.385	676
59602	O	Drewer	43,0	60,0	600	Nordex	08/98	50.551	70.575	47.916	39.637	k.A.	26.404	17.649	13.701	20.795	60.680	46.408	36.602	430.918	297
32339	E01	Frotheim	46,0	74,0	600	Südwind	09/00	154.414	197.300	100.253	63.153	40.305	53.328	54.249	14.700	28.071	116.830	57.627	73.534	953.764	574
32339	E02	Frotheim	46,0	74,0	600	Südwind	09/00	142.796	137.411	96.872	63.917	39.210	56.886	61.282	17.410	23.571	113.650	49.806	93.889	896.700	540
33165	W07	Lichtenau-Att.	46,0	60,0	600	Südwind	11/99	0	96.930	98.309	72.231	30.070	50.170	52.650	18.180	25.760	59.650	72.360	81.940	658.250	396
33165	W10	Lichtenau-Att.	46,0	60,0	600	Südwind	12/99	154.890	190.710	94.673	75.017	31.630	43.110	57.800	18.980	27.770	129.250	29.890	93.320	947.040	570
33165	W26	Lichtenau-Att.	46,0	60,0	600	Südwind	12/99	159.760	184.750	101.031	57.994	35.170	52.180	63.280	20.960	27.210	133.320	83.560	111.620	1.030.835	620
34439	D03	Willebad.-Peck.	46,0	74,0	600	Südwind	11/99	151.508	191.978	87.864	54.610	18.858	0	47.448	18.187	33.735	117.129	69.522	62.099	852.938	513
59929	K01	Brilon	46,0	74,0	600	Südwind	11/99	132.993	146.326	93.215	35.870	47.967	57.066	66.271	21.437	29.059	141.847	91.182	101.484	964.717	580
59929	K02	Brilon	46,0	74,0	600	Südwind	11/99	157.144	173.068	129.776	76.320	52.313	63.180	74.365	25.647	k.A.	153.723	105.603	133.076	1.144.215	688
33100	A	Paderborn-N.	43,0	50,0	600	Tacke	08/95	125.324	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	55.432	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	180.756	124
33100	D	Paderborn	43,0	50,0	600	Tacke	08/96	116.478	174.061	96.060	k.A.	33.685	56.157	60.683	k.A.	k.A.	128.097	80.299	107.776	853.296	588
33100	G	Paderborn	43,0	50,0	600	Tacke	09/96	130.040	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	56.570	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	186.610	129
33181	B	Wünnenberg-H.	43,0	50,0	600	Tacke	07/95	146.728	196.977	99.584	k.A.	41.848	54.996	65.501	25.300	k.A.	129.988	87.727	111.073	959.722	661
33184	H01	Buke	43,0	50,0	600	Tacke	01/95	136.820	178.638	101.630	72.121	35.774	62.848	64.436	24.781	36.061	115.528	85.061	k.A.	913.698	629
33184	H02	Buke	43,0	50,0	600	Tacke	01/95	130.485	175.779	k.A.	79.638	37.264	61.364	63.948	27.004	39.191	119.507	82.087	104.893	921.160	634
33184	J01	Schwaney	43,0	50,0	600	Tacke	09/95	153.909	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	153.909	106
33184	J02	Schwaney	43,0	50,0	600	Tacke	11/95	135.735	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	135.735	93
34414	A01	Horenberg	43,0	50,0	600	Tacke	05/95	122.462	161.440	71.537	61.694	25.907	33.831	49.189	16.921	26.673	93.354	41.325	48.871	753.204	519
34434	E01	Borgentr.-Körb.	43,0	50,0	600	Tacke	08/95	90.007	144.305	70.498	55.333	18.956	k.A.	43.464	17.288	24.432	88.684	37.136	41.577	631.680	435
34434	E02	Borgentreich	43,0	50,0	600	Tacke	09/97	90.675	143.013	73.009	56.073	20.558	38.270	47.094	19.886	26.189	85.158	k.A.	k.A.	599.925	413
41515	A01	Grevenbroich	43,0	50,0	600	Tacke	06/95	120.938	150.267	72.832	60.486	47.478	35.907	33.942	17.843	21.067	72.739	73.297	87.961	794.757	547
41515	A02	Grevenbroich	43,0	50,0	600	Tacke	06/95	120.678	160.267	72.206	60.552	49.073	37.822	37.128	17.556	22.860	78.291	72.390	83.780	812.603	560
41515	A03	Grevenbroich	43,0	50,0	600	Tacke	06/95	118.384	161.946	74.962	65.323	51.448	40.270	38.711	18.600	24.072	76.970	74.313	80.259	825.258	568
58739	A	Wickede-Schlü.	43,0	50,0	600	Tacke	06/95	110.308	145.952	63.509	55.595	32.726	31.030	37.100	16.064	24.389	79.451	48.946	65.439	710.509	489
58809	A	Neuenrade	43,0	50,0	600	Tacke	09/94	133.068	146.091	68.988	46.114	35.165	31.097	39.010	13.524	18.470	77.412	65.263	68.622	742.824	512
59269	A01	Beckum	43,0	50,0	600	Tacke	12/95	140.315	166.201	75.649	59.987	30.315	41.838	49.375	15.355	15.240	93.252	47.085	64.020	798.632	550
59269	A02	Beckum	43,0	50,0	600	Tacke	12/95	129.425	154.799	71.771	56.653	30.685	38.342	44.625	14.645	13.160	86.748	46.915	59.100	746.868	514
59427	B	Unna-Billmerich	43,0	50,0	600	Tacke	12/95	153.250	195.300	83.580	77.870	55.333	47.500	50.820	18.220	28.490	105.190	72.790	82.160	970.503	668
59469	G01	Ense-Oberense	43,0	50,0	600	Tacke	02/94	140.571	182.691	79.175	62.860	39.131	36.647	44.959	16.024	23.039	86.784	69.326	71.830	853.037	587
59469	G02	Ense-Oberense	43,0	50,0	600	Tacke	06/95	141.259	180.257	79.400	64.978	30.263	39.884	47.764	15.478	25.091	102.868	65.077	69.670	861.989	594
59469	I	Ense-Ruhne	43,0	48,0	600	Tacke	03/94	134.392	183.328	76.832	k.A.	44.436	k.A.	49.502	16.586	26.986	100.967	70.156	83.610	786.795	542
59469	N	Ense-Oberense	43,0	50,0	600	Tacke	06/95	137.501	176.656	78.890	62.654	38.564	39.477	48.208	18.395	25.550	98.640	68.728	72.489	865.752	596
59609	D01	Altenmellrich	43,0	50,0	600	Tacke	05/94	146.894	190.652	86.125	71.959	40.288	k.A.	k.A.	19.800	28.600	115.866	56.073	72.035	828.292	570
59609	D02	Altenmellrich	43,0	50,0	600	Tacke	10/94	143.711	k.A.	84.406	65.237	36.891	k.A.	49.767	22.361	28.467	89.327	k.A.	65.483	585.650	403
59609	I01	Anröchte	43,0	50,0	600	Tacke	08/96	143.073	195.685	88.877	k.A.	k.A.	44.887	53.510	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	526.032	362
59609	I02	Anröchte	43,0	50,0	600	Tacke	08/96	156.089	207.779	96.025	82.052	46.783	50.331	59.513	19.868	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	718.440	495
59609	I03	Anröchte	43,0	50,0	600	Tacke	08/96	148.174	195.862	85.886	k.A.	k.A.	43.162	52.140	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	525.224	362
32676	B01	Lügde	46,0	50,0	600	Tacke	12/96	159.072	k.A.	116.024	83.181	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	42.602	k.A.	109.851	73.037	583.767	351
32676	B02	Lügde	46,0	60,0	600	Tacke	12/96	k.A.	k.A.	k.A.	85.568	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	49.162	k.A.	k.A.	93.437	228.167	137
32805	H	Horn-Bad Mein.	46,0	70,0	600	Tacke	03/98	k.A.	223.193	120.224	78.588	k.A.	69.121	71.772	29.243	38.542	k.A.	92.038	k.A.	722.721	435
33014	D	Pömbsen	46,0	70,0	600	Tacke	08/00	146.595	176.922	84.229	61.230	30.559	47.281	53.330	13.625	23.212	105.092	79.973	83.012	905.060	545
33181	H	Wünnenberg-H.	46,0	60,0	600	Tacke	11/98	155.910	201.710	110.599	88.743	47.824	63.361	72.264	32.481	40.821	137.027	93.483	118.740	1.162.963	700
46419	B	Heelden	46,0	70,0	600	Tacke	03/98	147.920	166.600	99.720	83.520	45.960	55.240	44.380	21.875	31.960	101.336	63.900	85.152	947.563	570
48565	H01	Steinfurt	46,0	70,0	600	Tacke	02/98	k.A.	180.926	80.395	69.869	36.251	43.555	48.158	17.436	25.202	89.639	50.401	65.333	707.165	426
48565	H02	Steinfurt	46,0	70,0	600	Tacke	02/98	k.A.	k.A.	86.008	74.810	38.737	46.536	52.428	19.886	28.320	93.796	51.229	65.345	557.095	335
48607	D01	Ochtrup	46,0	70,0	600	Tacke	11/98	k.A.	191.743	97.390	87.371	44.921	54.014	54.883	k.A.	35.152	98.067	57.127	82.502	803.170	483
48607	D02	Ochtrup	46,0	70,0	600	Tacke	05/00	123.296	175.607	83.615	75.574	38.580	45.246	45.571	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	587.489	354
48624	B04	Schöppingen	46,0	77,0	600	Tacke	04/00	266.343	k.A.	134.722	123.654	77.201	81.514	94.877	32.124	57.569	164.293	120.965	157.876	1.311.138	789
48683	G	Ahaus-Graes	46,0	50,0	600	Tacke	07/98	112.262	164.362	70.189	64.552	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	38.125	46.976	496.466	299
53947	H	Nettersheim/E.	46,0	70,0	600	Tacke	02/00	204.859	239.843	123.617	100.569	87.869	k.A.	87.353	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	844.110	508
58708	A	Menden-Oesb.	46,0	70,0	600	Tacke	01/00	117.104	153.721	65.975	54.205	46.266	37.250	46.121	17.594	26.834	87.996	62.776	64.262	780.104	469
59192	A	Bergkamen	46,0	60,0	600	Tacke	01/97	k.A.	182.483	82.078	71.155	36.810	45.897	51.376	16.601	27.876	95.846	49.893	72.519	732.534	441
59269	B	Beckum-Vellern	46,0	60,0	600	Tacke	04/97	137.193	197.456	94.369	70.436	35.308	53.703	57.310	17.117	26.312	111.346	61.802	77.138	939.490	565
59368	C	Werne	46,0	60,0	600	Tacke	10/96	k.A.	166.170	k.A.	k.A.	31.773	k.A.	k.A.	12.052	k.A.	k.A.	44.245	k.A.	254.240	153
59602	T	Altenrüthen	46,0	60,0	600	Tacke	03/99	124.067	k.A.	89.839	72.677	37.327	50.277	54.072	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	428.259	258
59609	R	Anröchte-Effeln	46,0	60,0	600	Tacke	02/98	k.A.	k.A.	101.870	83.796	39.301	56.981	64.569	24.746	34.980	132.193	88.934	96.935	724.305	436
59609	V	Anröchte-Effeln	46,0	60,0	600	Tacke	10/98	123.487	193.144	94.496	77.488	44.734	50.908	58.985	23.698	34.851	120.825	86.112	92.576	1.001.304	603
59609	X	Anröchte-Effeln	46,0	60,0	600	Tacke	08/99	157.669	207.515	94.789	73.057	46.809	55.900	61.210	23.856	33.348	122.793	85.901	k.A.	962.847	579

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
33184	Q	Neuenbeken	44,0	60,0	600	Vestas	08/97	161.106	225.198	121.372	k.A.	44.870	61.637	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	614.183	404
32825	A	Großenmarpe	48,0	75,0	750	Jacobs	08/00	192.938	202.764	118.467	77.281	58.180	66.049	79.077	27.698	40.953	139.764	101.889	k.A.	1.105.060	611
34439	F01	Peckelsh.-Eissen	52,0	74,0	750	Wind World	05/00	168.355	222.082	100.371	79.801	36.915	50.955	71.738	25.227	36.286	134.571	81.577	66.334	1.074.212	506
34439	F02	Peckelsh.-Eissen	52,0	74,0	750	Wind World	05/00	171.292	210.032	96.748	72.081	34.425	50.450	73.294	20.196	35.582	144.048	79.888	73.190	1.061.226	500
34439	F03	Peckelsh.-Eissen	52,0	74,0	750	Wind World	05/00	180.077	222.646	104.211	88.859	38.849	55.401	78.918	25.214	38.466	146.355	74.458	72.572	1.126.026	530
47574	B01	Goch-Pfalzdorf	52,0	73,9	750	Wind World	01/99	k.A.	k.A.	129.102	131.493	92.400	66.050	82.110	27.110	54.211	158.000	97.210	144.806	982.492	463
47574	B02	Goch-Pfalzdorf	52,0	73,9	750	Wind World	01/99	k.A.	k.A.	131.000	129.719	92.538	66.706	82.988	27.834	55.403	151.780	98.780	146.000	982.748	463
32469	M	Petershagen-S.	52,0	60,0	800	Nordex	04/96	187.077	236.237	114.378	78.468	47.889	65.025	67.388	23.076	39.590	131.245	63.464	100.949	1.154.786	544
58802	B	Balve-Benkamp	52,0	74,0	850	Vestas	12/01	142.013	142.000	93.263	72.831	64.322	47.839	70.338	17.946	30.753	117.571	61.704	18.135	878.715	414
41517	B01	Grevenbroich	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	12/98	240.663	322.989	152.211	132.905	96.179	82.328	83.668	41.390	56.194	174.767	150.793	196.276	1.730.363	756
41517	B02	Grevenbroich	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	12/98	230.256	302.195	147.896	120.955	84.196	75.957	79.621	38.697	55.144	158.244	123.507	157.073	1.573.741	687
41517	B03	Grevenbroich	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	01/99	234.581	295.168	152.455	128.945	86.655	71.539	72.804	39.535	59.480	166.942	130.893	167.991	1.606.988	702
41517	B04	Grevenbroich	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	06/99	189.115	209.929	121.573	104.123	66.463	71.136	75.088	35.254	46.602	146.956	122.655	152.541	1.341.435	586
41517	G	Grevenbroich	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	02/00	249.385	315.445	150.865	113.072	86.508	75.040	78.256	35.123	42.581	168.090	122.153	156.120	1.592.638	695
59269	E01	Beckum	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	11/00	196.435	285.505	138.692	94.622	65.612	72.817	83.817	28.937	44.882	173.084	92.407	109.945	1.386.755	606
59269	E02	Beckum	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	11/00	206.235	271.644	135.258	97.941	66.313	68.157	79.612	27.604	40.122	163.058	88.729	102.305	1.346.978	588
59269	E03	Beckum	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	11/00	203.653	298.751	143.276	99.510	67.963	69.431	84.545	29.519	42.336	177.933	96.441	107.184	1.420.542	620
59269	E04	Beckum	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	12/00	213.718	307.298	152.774	107.686	74.112	82.692	56.218	33.940	47.661	185.925	108.550	120.566	1.491.140	651
32657	C	Lemgo	62,0	68,5	1.000	DeWind	09/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	150.793	201.472	352.265	117
41517	D	Grevenbroich	62,0	91,5	1.000	DeWind	05/99	175.131	229.637	177.635	167.097	k.A.	k.A.	k.A.	23.429	86.412	175.151	165.831	226.399	1.426.722	473
47589	B01	Lindchen	62,0	68,5	1.000	DeWind	06/00	292.275	399.601	182.962	189.852	138.022	102.234	127.640	51.137	80.384	229.440	147.942	k.A.	1.941.489	643
47589	B02	Lindchen	62,0	68,5	1.000	DeWind	06/00	180.672	386.186	k.A.	170.652	136.269	93.686	126.651	50.361	82.027	k.A.	147.328	209.000	1.582.832	524
47589	B03	Lindchen	62,0	68,5	1.000	DeWind	06/00	179.346	k.A.	k.A.	188.667	140.681	105.981	134.654	50.211	77.403	240.908	157.540	191.473	1.466.864	486
47589	B04	Lindchen	62,0	68,5	1.000	DeWind	06/00	171.515	k.A.	124.574	183.773	126.210	90.511	116.974	46.531	72.949	220.710	148.680	214.325	1.516.752	502
47589	B05	Lindchen	62,0	68,5	1.000	DeWind	06/00	244.109	k.A.	k.A.	166.656	127.979	97.327	118.113	41.561	88.334	185.362	147.762	220.971	1.438.174	476
47589	B06	Lindchen	62,0	68,5	1.000	DeWind	06/00	314.346	417.881	217.329	189.796	146.486	108.407	137.365	51.337	88.997	242.833	154.684	227.071	2.296.532	761
47589	B07	Lindchen	62,0	68,5	1.000	DeWind	06/00	311.505	416.493	207.811	173.963	107.794	103.331	136.492	45.150	84.161	232.703	156.891	222.323	2.198.617	728
47589	B08	Lindchen	62,0	68,5	1.000	DeWind	06/00	294.066	k.A.	118.111	169.471	147.395	90.928	133.169	25.394	k.A.	184.750	118.917	224.374	1.506.575	499
47589	C01	Lindchen	62,0	68,5	1.000	DeWind	08/00	318.080	420.551	212.552	167.469	147.480	99.161	135.688	53.186	81.365	k.A.	163.798	223.221	2.022.551	670
47589	C02	Lindchen	62,0	68,5	1.000	DeWind	09/00	199.426	293.556	204.430	160.903	139.854	97.978	129.502	50.137	80.366	198.876	150.782	211.278	1.917.088	635
47589	C03	Lindchen	62,0	68,5	1.000	DeWind	09/00	185.917	390.062	208.206	204.014	131.980	108.848	131.611	50.900	91.259	234.870	147.983	227.729	2.113.379	700
47589	C04	Lindchen	62,0	68,5	1.000	DeWind	09/00	277.870	404.895	205.170	176.925	137.700	99.112	114.087	49.668	89.096	226.814	133.754	220.859	2.135.950	707
47589	C05	Lindchen	62,0	68,5	1.000	DeWind	11/00	303.937	398.220	172.904	184.746	145.665	103.671	135.012	53.032	80.205	201.498	152.010	221.925	2.152.825	713
52525	C01	Waldfeucht	62,0	68,5	1.000	DeWind	12/99	110.689	k.A.	k.A.	k.A.	71.773	77.222	99.837	k.A.	k.A.	165.216	155.435	154.874	835.046	277
52525	C02	Waldfeucht	62,0	68,5	1.000	DeWind	01/00	286.276	416.070	211.474	182.967	124.497	106.076	107.072	33.386	73.705	191.943	148.527	229.687	2.111.680	699
52525	C03	Waldfeucht	62,0	68,5	1.000	DeWind	01/00	198.462	k.A.	k.A.	134.820	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	333.282	110
52525	C04	Waldfeucht	62,0	68,5	1.000	DeWind	01/00	204.932	k.A.	k.A.	179.185	127.379	105.412	110.588	46.259	70.937	205.235	141.138	k.A.	1.191.065	395
52525	C05	Waldfeucht	62,0	68,5	1.000	DeWind	06/00	252.355	389.547	191.142	167.655	135.823	109.073	115.409	34.829	k.A.	210.348	162.912	233.367	2.002.460	663
52531	A	Übach-Palenbg.	62,0	68,5	1.000	DeWind	01/00	k.A.	k.A.	k.A.	135.597	111.750	115.048	98.254	k.A.	k.A.	k.A.	162.688	k.A.	623.337	206
52538	F	Gangelt	62,0	68,5	1.000	DeWind	04/00	275.209	363.948	182.916	181.530	119.931	94.511	k.A.	36.706	75.011	156.789	117.173	216.372	1.820.096	603
59519	L	Möhnesee-Ell.	62,0	68,5	1.000	DeWind	10/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	129.790	129.790	43
59602	U	Drewer	62,0	68,0	1.000	DeWind	11/99	6.154	392.928	195.546	151.124	107.174	54.695	121.151	41.248	56.593	258.872	138.019	196.190	1.719.694	570
59609	Y	Effeln	62,0	68,5	1.000	DeWind	01/00	194.413	388.601	123.096	k.A.	84.860	76.589	119.965	40.823	k.A.	241.157	166.037	182.571	1.618.112	536
32130	A	Enger/Ringsthof	58,6	70,5	1.000	Enercon	02/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	90.535	105.324	39.027	62.855	189.638	117.865	127.080	732.324	272
52391	A	Vettweiß-Ginni.	58,6	70,5	1.000	Enercon	10/01	261.011	308.588	164.964	139.704	97.872	83.624	106.796	46.270	61.902	191.440	132.164	145.424	1.739.759	645
59320	C	Ennigerloh	58,6	70,5	1.000	Enercon	03/00	269.768	390.991	189.862	153.837	103.144	104.419	116.660	44.455	69.487	206.306	134.899	k.A.	1.783.828	661
59519	J	Möhnesee-Wul.	58,6	70,5	1.000	Enercon	02/02	k.A.	k.A.	52.543	94.462	67.529	63.151	71.227	29.742	50.362	153.370	101.525	112.000	795.911	295
59519	K	Möhnesee-Wul.	58,6	70,5	1.000	Enercon	06/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	56.956	29.901	46.120	155.289	105.821	105.000	499.087	185
50170	B01	Kerpen Buir	54,0	70,0	1.000	Fuhrländer	03/01	k.A.	k.A.	k.A.	112.308	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	112.308	49
50170	B02	Kerpen Buir	54,0	70,0	1.000	Fuhrländer	03/01	k.A.	k.A.	k.A.	113.902	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	113.902	50
32105	A01	Bad Salzuflen	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	81.731	107.278	44.692	65.543	176.327	120.476	138.003	734.050	260
32105	A02	Bad Salzuflen	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	87.387	107.857	51.245	71.291	180.447	134.292	169.353	801.872	284
32105	A03	Bad Salzuflen	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	84.480	105.582	42.570	58.003	177.818	124.246	133.160	725.859	257
32105	A04	Bad Salzuflen	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	69.350	80.870	29.790	52.101	145.076	92.073	129.141	598.401	212
32105	A05	Bad Salzuflen	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	92.320	108.121	44.324	68.819	195.108	141.028	170.571	820.291	290
32105	A06	Bad Salzuflen	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	88.904	106.365	39.637	66.608	190.334	130.591	163.654	786.093	278
32105	A07	Bad Salzuflen	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	11/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	64.765	87.642	46.215	64.345	145.440	115.726	160.703	684.836	242
32105	A08	Bad Salzuflen	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	11/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	103.413	121.052	53.402	71.491	209.540	148.743	173.379	881.020	312
41812	A01	Erkelenz	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	10/00	280.372	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	102.587	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	382.959	135
41812	A02	Erkelenz	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	10/00	274.937	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	102.211	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	377.148	133
41812	A03	Erkelenz	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	11/00	263.613	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	96.060	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	359.673	127
48346	B	Ostbevern	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	12/00	196.930	284.876	137.400	116.974	68.469	71.407	84.723	31.535	51.797	151.131	82.649	109.388	1.387.279	491
59846	B	Sundern-Hövel	52,0	60,0	1.000	Nordex	09/96	197.358	254.704	126.570	88.643	77.669	68.496	83.820	34.166	46.424	151.352	115.788	93.136	1.338.126	630
32423	A	Minden	54,0	70,0	1.000	Nordex	03/97	171.066	250.134	108.613	80.608	45.573	72.756	80.941	26.047	40.436	127.845	70.400	86.803	1.161.222	507
32689	A01	Kalletal	54,0	70,0	1.000	Nordex	06/99	267.687	302.023	186.962	120.282	39.344	16.167	4.200	57.147	70.580	211.451	144.420	149.196	1.569.459	685
32689	A02	Kalletal	54,0	70,0	1.000	Nordex	09/99	229.066	283.835	178.035	117.711	46.970	92.458	124.869	54.730	73.629	211.988	125.294	158.484	1.697.069	741
32694	A	Dörentrup	54,0	61,5	1.000	Nordex	01/98	257.426	303.998	190.992	129.315	91.595	100.956	137.211	54.929	79.865	224.474	149.459	142.154	1.862.374	813

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

Nordrhein-Westfalen

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
33184	L	Altenbeken	54,0	60,0	1.000	Nordex	05/96	197.827	283.634	145.654	113.812	49.842	80.374	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	871.143	380
33184	X	Buke	54,0	60,0	1.000	Nordex	10/99	227.247	k.A.	147.235	124.331	76.226	107.253	115.112	45.831	68.544	204.321	132.091	145.436	1.393.627	609
52224	A01	Stolberg	54,0	71,0	1.000	Nordex	11/98	268.158	364.731	177.608	136.404	103.407	92.588	106.613	48.822	65.259	185.848	140.028	159.150	1.848.616	807
52224	A02	Stolberg	54,0	71,0	1.000	Nordex	11/98	276.923	364.731	178.659	76.705	83.211	91.700	108.076	49.619	67.525	192.534	140.892	160.628	1.791.203	782
52249	B01	Halde Nierchen	54,0	60,0	1.000	Nordex	12/97	185.086	240.628	143.521	123.631	94.901	86.866	91.655	38.373	54.475	105.778	104.298	153.300	1.422.512	621
52249	B02	Halde Nierchen	54,0	60,0	1.000	Nordex	12/97	186.246	248.494	142.971	122.711	93.224	91.800	94.942	36.824	48.688	160.384	108.200	150.798	1.485.282	649
52249	B03	Halde Nierchen	54,0	60,0	1.000	Nordex	12/97	252.664	331.229	141.907	118.740	97.137	84.250	98.668	34.782	46.088	181.087	115.226	152.077	1.653.855	722
52249	B04	Halde Nierchen	54,0	60,0	1.000	Nordex	02/98	169.216	208.365	130.392	117.155	100.461	82.220	81.665	28.080	42.914	138.840	90.483	129.622	1.319.413	576
52249	B05	Halde Nierchen	54,0	60,0	1.000	Nordex	02/98	174.558	222.416	130.362	127.374	100.151	85.201	75.139	35.663	43.109	144.750	89.524	131.666	1.359.913	594
52249	B06	Halde Nierchen	54,0	60,0	1.000	Nordex	06/98	150.504	210.881	113.752	105.245	66.524	68.097	69.351	32.458	45.264	122.301	75.239	114.931	1.174.547	513
52249	B07	Halde Nierchen	54,0	60,0	1.000	Nordex	06/98	130.709	189.383	84.843	83.412	75.843	46.014	47.429	15.838	28.927	100.743	59.456	93.832	956.429	418
52249	B08	Halde Nierchen	54,0	60,0	1.000	Nordex	06/98	147.712	200.314	109.583	107.758	62.971	60.096	70.245	30.913	48.911	111.921	69.115	107.671	1.127.210	492
52249	B09	Halde Nierchen	54,0	60,0	1.000	Nordex	06/98	118.304	176.810	82.668	78.974	58.787	45.456	45.906	17.070	31.625	94.197	48.459	86.102	884.358	386
59457	E	Werl-Budberg	54,0	72,0	1.000	Nordex	11/96	263.274	315.816	141.500	129.892	75.794	72.636	89.138	26.439	45.338	194.580	108.508	150.056	1.612.971	704
59609	J01	Anröchte-Effeln	54,0	60,0	1.000	Nordex	11/96	245.377	308.723	154.144	111.436	79.480	73.720	92.000	36.069	38.603	200.699	127.056	137.208	1.604.515	701
59609	J02	Anröchte-Effeln	54,0	60,0	1.000	Nordex	09/97	241.621	315.610	k.A.	114.389	79.346	83.140	99.162	38.467	55.556	206.479	135.755	147.106	1.516.631	662
59609	J03	Anröchte-Effeln	54,0	60,0	1.000	Nordex	09/97	225.040	261.395	156.420	120.951	79.904	78.699	95.037	40.994	58.710	204.034	137.272	160.919	1.619.375	707
59609	M	Anröchte-Effeln	54,0	60,0	1.000	Nordex	03/97	240.439	302.436	145.396	108.792	82.053	82.503	92.443	36.476	51.317	191.868	114.151	135.006	1.582.880	691
59609	P	Anröchte-Effeln	54,0	70,0	1.000	Nordex	12/97	243.778	297.078	140.617	97.715	77.757	64.217	83.660	31.151	47.054	177.701	116.585	129.134	1.506.447	658
47589	D	Lindchen	64,0	91,5	1.250	DeWind	06/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	50.538	113.351	270.187	198.726	281.503	914.305	284
48231	G	Warendorf	64,0	91,5	1.250	DeWind	01/02	k.A.	k.A.	k.A.	161.459	124.405	124.914	146.307	48.040	83.307	293.265	141.458	208.426	1.331.581	414
58730	H01	Unna-Ostbüren	64,0	68,0	1.250	DeWind	04/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	78.423	104.061	119.433	31.523	k.A.	238.684	170.827	207.258	950.209	295
58730	H02	Unna-Ostbüren	64,0	68,0	1.250	DeWind	04/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	99.169	120.391	148.021	37.359	70.627	282.118	205.371	223.633	1.186.689	369
58730	H03	Unna-Ostbüren	64,0	68,0	1.250	DeWind	04/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	98.407	87.059	95.603	34.565	k.A.	254.671	181.333	207.093	958.731	298
58730	H04	Unna-Ostbüren	64,0	68,0	1.250	DeWind	05/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	108.490	32.867	71.351	206.396	179.255	181.387	779.746	242
58730	H05	Unna-Ostbüren	64,0	68,0	1.250	DeWind	05/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	125.945	31.289	k.A.	245.553	166.713	195.607	765.107	238
58730	H06	Unna-Ostbüren	64,0	68,0	1.250	DeWind	05/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	70.135	279.813	207.049	192.415	749.412	233
58730	H07	Unna-Ostbüren	64,0	68,0	1.250	DeWind	06/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	259.398	166.926	196.924	623.248	194
59929	L	Madfeld	64,0	91,5	1.250	DeWind	07/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	276.660	216.637	136.416	629.713	196
59939	A01	Heinrichsdorf	64,0	91,5	1.250	DeWind	09/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	222.135	137.766	156.422	516.323	160
59939	A02	Heinrichsdorf	64,0	91,5	1.250	DeWind	09/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	267.975	183.094	150.065	601.134	187
41812	B01	Holzweiler	62,0	80,0	1.300	AN Bonus	12/00	169.426	484.502	246.489	197.436	135.497	119.752	122.331	60.483	84.207	246.674	218.637	263.431	2.348.865	778
41812	B02	Holzweiler	62,0	80,0	1.300	AN Bonus	12/00	332.541	440.030	174.892	180.951	130.029	107.311	111.569	47.248	67.954	204.454	168.664	232.210	2.197.853	728
41812	B03	Holzweiler	62,0	80,0	1.300	AN Bonus	12/00	103.549	432.968	200.191	164.560	127.802	107.448	114.476	48.382	72.519	216.705	159.159	204.358	1.952.117	647
41812	B04	Holzweiler	62,0	80,0	1.300	AN Bonus	12/00	345.499	474.261	220.939	193.192	142.264	120.133	128.691	52.110	80.237	216.750	172.175	140.286	2.286.537	757
41812	C01	Keyenberg	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	12/00	262.647	416.035	200.657	145.337	115.290	101.547	84.703	45.921	61.535	215.279	166.237	216.430	2.031.618	673
41812	C02	Keyenberg	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	12/00	303.398	436.188	212.413	170.200	119.072	106.040	101.013	45.811	66.132	228.998	177.140	227.069	2.193.474	727
41812	C03	Keyenberg	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	12/00	90.362	391.782	188.918	156.639	109.157	83.641	90.988	40.637	62.892	201.843	149.624	201.048	1.767.531	585
41812	C04	Keyenberg	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	12/00	279.309	415.511	190.043	163.093	115.222	89.104	95.890	39.195	67.612	216.129	157.580	219.993	2.048.681	679
41812	C05	Keyenberg	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	12/00	293.268	408.724	195.456	168.590	115.666	95.025	96.568	45.214	66.912	223.169	170.784	225.177	2.104.553	697
41812	D01	Lövenich	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	05/01	328.852	443.907	222.735	196.422	126.087	116.195	113.891	45.365	75.403	241.293	160.847	255.175	2.326.172	770
41812	D02	Lövenich	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	05/01	311.009	400.053	187.342	191.455	115.321	97.613	99.231	30.647	62.459	185.604	141.297	253.405	2.075.436	687
41812	D03	Lövenich	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	05/01	314.176	447.204	198.942	180.987	121.113	102.939	107.625	37.776	70.481	202.619	151.164	227.703	2.162.729	716
41812	D04	Lövenich	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	06/01	319.964	444.429	287.128	175.717	117.623	106.697	109.548	42.509	66.501	222.614	155.001	231.270	2.279.001	755
41812	D05	Lövenich	62,0	80,0	1.300	AN Bonus	06/01	323.254	422.893	289.430	205.071	129.782	111.568	112.543	48.274	85.905	214.404	159.148	268.512	2.370.784	785
41812	D06	Lövenich	62,0	80,0	1.300	AN Bonus	06/01	319.584	397.308	210.219	188.227	128.497	110.276	110.018	43.469	71.309	205.820	164.893	244.748	2.194.368	727
41812	D07	Lövenich	62,0	80,0	1.300	AN Bonus	06/01	300.104	402.500	219.023	204.924	120.916	111.392	111.978	47.661	81.739	213.039	151.912	257.842	2.223.030	736
41812	D08	Lövenich	62,0	80,0	1.300	AN Bonus	06/01	303.057	421.707	215.183	207.197	120.661	113.320	120.167	49.299	81.202	214.607	145.738	231.344	2.223.482	736
50169	A01	Kerpen	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	09/00	96.195	404.344	194.907	148.659	115.413	93.905	110.712	43.750	62.667	216.102	160.582	198.550	1.845.786	611
50169	A02	Kerpen	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	09/00	86.805	385.524	186.093	142.715	107.587	90.095	109.714	44.250	57.333	213.898	149.418	196.450	1.769.882	586
33165	W11	Lichtenau/Att.	60,0	69,0	1.300	Nordex	05/00	309.610	353.820	200.249	130.089	76.520	104.810	114.440	45.820	64.300	252.520	151.750	210.860	2.014.788	713
33165	W12	Lichtenau/Att.	60,0	69,0	1.300	Nordex	05/00	284.250	160.930	154.364	135.552	72.070	111.510	120.020	51.570	66.780	240.370	151.210	193.210	1.741.836	616
33165	W13	Lichtenau/Att.	60,0	69,0	1.300	Nordex	05/00	258.380	336.340	178.849	140.757	71.420	106.610	113.740	49.700	67.070	232.400	144.440	189.060	1.888.766	668
33165	W14	Lichtenau-Att.	60,0	69,0	1.300	Nordex	11/99	274.100	358.130	184.384	140.305	58.160	84.790	117.080	44.960	61.340	230.360	145.690	172.640	1.871.939	662
33165	W15	Lichtenau-Att.	60,0	69,0	1.300	Nordex	11/99	283.190	351.720	187.482	140.991	82.400	98.720	123.660	9.820	33.150	237.700	157.250	201.400	1.907.483	675
33165	W21	Lichtenau/Att.	60,0	69,0	1.300	Nordex	05/00	293.600	331.150	184.906	130.763	70.550	86.660	115.250	45.920	60.510	238.140	152.130	203.280	1.912.859	677
33165	W22	Lichtenau/Att.	60,0	69,0	1.300	Nordex	05/00	273.840	338.470	192.879	129.936	60.690	99.990	115.450	32.380	59.840	235.350	145.520	199.520	1.883.865	666
33165	W23	Lichtenau/Att.	60,0	69,0	1.300	Nordex	09/00	298.380	314.740	189.347	127.823	72.310	101.460	111.720	43.320	45.160	225.640	148.180	196.920	1.875.000	663
33165	W24	Lichtenau/Att.	60,0	69,0	1.300	Nordex	09/00	261.610	340.140	190.385	116.458	67.630	102.220	107.210	42.980	57.520	221.360	149.380	202.610	1.859.503	658
33165	W27	Lichtenau/Att.	60,0	69,0	1.300	Nordex	05/00	307.730	335.570	200.012	136.471	78.630	107.670	118.760	46.040	59.520	255.200	160.400	227.550	2.033.553	719
33165	W28	Lichtena/Att.	60,0	69,0	1.300	Nordex	10/00	277.750	341.920	185.554	137.421	67.660	95.280	106.950	46.310	62.850	227.120	150.640	204.570	1.904.025	673
32699	B01	Extertal-Goldb.	66,0	67,0	1.500	Enercon	03/99	388.940	499.096	268.017	k.A.	113.425	143.693	190.820	k.A.	98.856	341.665	167.238	205.608	2.417.358	707
32699	B02	Extertal-Goldb.	66,0	67,0	1.500	Enercon	12/98	356.504	471.380	251.273	k.A.	123.008	154.501	200.856	k.A.	100.902	345.563	180.315	268.478	2.452.780	717
33098	A	Paderborn	66,0	67,0	1.500	Enercon	08/98	371.640	490.360	291.120	199.960	120.040	150.360	152.640	67.280	85.360	351.720	236.440	360.400	2.877.320	841
33100	P	Paderborn	66,0	67,0	1.500	Enercon	08/98	389.920	507.320	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	897.240	262
33100	Q	Paderborn-Dahl	66,0	68,0	1.500	Enercon	07/98	370.880	486.000	276.320	184.440	114.040	146.320	k.A.	68.680	k.A.	346.680	226.760	205.680	2.425.800	709
33100	V	Paderborn	66,0	67,0	1.500	Enercon	02/01	363.200	490.000	274.400	182.320	107.360	122.040	k.A.	65.720	k.A.	341.640	224.600	354.480	2.525.760	738

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
59514	H	Welver-Ehnings.	66,0	67,0	1.500	Enercon	12/01	378.479	537.000	236.712	201.515	127.960	120.294	146.955	46.316	74.092	320.144	168.058	243.751	2.601.276	760
46459	E	Rees	70,5	85,0	1.500	Enron Wind	01/01	407.531	k.A.	k.A.	256.541	176.791	k.A.	k.A.	60.683	111.044	k.A.	224.595	243.218	1.480.403	379
53937	E01	Schöneseiffen-S.	70,5	85,0	1.500	Enron Wind	09/00	568.847	k.A.	k.A.	260.376	178.458	167.671	201.027	91.063	140.702	358.978	k.A.	277.050	2.244.172	575
53937	E02	Schöneseiffen-S.	70,5	85,0	1.500	Enron Wind	09/00	465.403	610.204	293.610	259.418	209.170	174.960	214.776	90.039	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	2.317.580	594
59269	C	Beckum-Vellern	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	11/00	350.046	517.452	257.011	180.840	120.628	133.009	151.452	55.168	81.708	k.A.	174.323	212.676	2.234.313	572
59269	D	Beckum-Vellern	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	11/00	329.096	469.700	233.291	166.701	101.773	112.951	126.996	k.A.	58.991	265.547	150.939	k.A.	2.015.985	516
59519	G	Möhnesee-Th.	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	09/00	522.678	390.321	290.813	212.489	157.661	139.179	178.062	68.715	97.233	359.414	270.379	259.474	2.946.418	755
59609	Z	Anröchte-Haarh.	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	09/00	410.444	557.837	270.391	205.868	136.627	116.623	151.825	58.168	85.827	352.975	230.008	217.000	2.793.593	716
59609	AA	Altenmellrich	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	09/00	399.696	571.225	265.081	196.843	133.391	140.906	166.659	k.A.	88.759	341.972	218.085	210.456	2.733.073	700
59609	AC02	Altenmellrich	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	11/00	k.A.	560.426	k.A.	k.A.	134.937	k.A.	158.363	52.767	78.152	k.A.	243.602	239.055	1.467.302	376
59609	AC03	Altenmellrich	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	11/00	k.A.	k.A.	k.A.	166.112	115.151	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	199.973	k.A.	481.236	123
59609	AF	Haarhöfe	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	12/00	k.A.	602.309	283.657	217.481	133.910	126.309	160.631	54.432	74.313	359.392	k.A.	k.A.	2.012.434	516
59609	AG	Haarhöfe	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	12/00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	130.987	132.820	152.704	50.720	79.228	348.055	251.560	241.627	1.387.701	355
32676	C01	Dörenberg	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	10/01	380.562	453.362	239.156	197.421	101.775	142.254	191.438	57.624	82.170	294.196	194.564	119.081	2.453.603	527
32676	C02	Dörenberg	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	10/01	439.149	541.376	236.713	172.151	108.847	134.678	208.899	65.791	97.181	383.385	230.849	191.695	2.810.714	604
32676	C03	Dörenberg	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	10/01	418.185	528.389	158.884	174.340	101.839	139.187	184.063	57.192	50.578	7.805	204.577	152.533	2.177.572	468
32676	C04	Dörenberg	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	10/01	388.452	455.469	216.141	201.772	106.062	147.133	185.074	46.872	86.350	353.209	200.920	158.883	2.546.337	547
41836	B01	Hückelhoven	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	02/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	218.972	188.332	197.014	91.199	160.789	324.954	k.A.	k.A.	1.181.260	254
41836	B02	Hückelhoven	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	02/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	215.852	183.486	191.557	k.A.	162.436	k.A.	k.A.	429.559	1.182.890	254
47638	B01	Straelen/Mühl.	77,0	80,0	1.500	Enron Wind	12/01	349.209	585.890	306.947	277.918	174.988	170.851	194.964	80.230	135.252	292.335	253.921	338.398	3.160.903	679
47638	B02	Straelen/Mühl.	77,0	80,0	1.500	Enron Wind	12/01	325.791	534.110	293.053	260.385	175.012	149.149	184.352	64.770	129.748	306.498	221.079	318.760	2.962.707	636
48341	C	Altenberge	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	08/01	k.A.	k.A.	329.811	k.A.	180.108	166.979	199.981	80.873	135.502	k.A.	233.176	279.303	1.605.733	345
48341	D	Altenberge	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	08/01	432.231	k.A.	323.748	k.A.	199.901	201.972	227.499	k.A.	150.435	k.A.	267.507	328.786	2.132.079	458
48356	D01	Nordwalde	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	04/01	k.A.	k.A.	261.370	229.284	150.433	k.A.	k.A.	k.A.	118.682	321.464	209.907	221.045	1.512.185	325
48356	D02	Nordwalde	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	05/01	383.741	555.380	257.801	231.997	142.424	160.465	174.543	57.841	105.237	311.581	199.250	k.A.	2.580.260	554
48356	D03	Nordwalde	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	05/01	395.173	k.A.	274.962	227.618	154.830	157.097	187.759	55.502	118.216	k.A.	k.A.	k.A.	1.571.157	337
48356	D04	Nordwalde	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	05/01	386.576	566.897	278.734	242.354	159.214	158.224	176.319	60.090	107.400	319.234	207.167	216.666	2.878.875	618
48356	D05	Nordwalde	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	05/01	392.215	605.503	k.A.	246.635	157.916	155.061	182.634	k.A.	112.029	297.232	196.094	203.427	2.548.746	547
48565	G02	Steinfurt/Wil.	77,0	100,0	1.500	Enron Wind	11/00	440.804	k.A.	299.129	274.331	176.051	173.082	205.868	k.A.	130.791	k.A.	240.928	294.713	2.235.697	480
47546	F	Kalkar-Wissel	70,0	65,0	1.500	Fuhrländer	11/01	k.A.	k.A.	k.A.	174.344	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	174.344	45
52399	A01	Merzenich	70,0	65,0	1.500	Fuhrländer	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	182.884	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	182.884	48
52399	A02	Merzenich	70,0	65,0	1.500	Fuhrländer	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	170.192	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	170.192	44
52399	A03	Merzenich	70,0	65,0	1.500	Fuhrländer	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	178.126	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	178.126	46
53894	D01	Mechernich	70,0	65,0	1.500	Fuhrländer	07/01	k.A.	k.A.	k.A.	131.826	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	131.826	34
53894	D02	Mechernich	70,0	65,0	1.500	Fuhrländer	07/01	k.A.	k.A.	k.A.	133.280	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	133.280	35
53894	D04	Mechernich	70,0	65,0	1.500	Fuhrländer	07/01	k.A.	k.A.	k.A.	114.612	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	114.612	30
52385	G01	Nideggen-Berg	64,0	68,0	1.500	NEG Micon	06/01	k.A.	k.A.	k.A.	151.066	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	151.066	47
52385	G02	Nideggen-Berg	64,0	68,0	1.500	NEG Micon	06/01	k.A.	k.A.	k.A.	134.505	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	134.505	42
33175	A	Bad Lippspringe	72,0	64,0	1.500	NEG Micon	11/01	k.A.	445.403	219.090	131.958	85.163	118.909	73.245	57.983	64.877	268.104	189.680	238.689	1.893.101	465
33181	G	Wünnenberg-H.	64,0	60,0	1.500	Nordtank	06/97	324.210	467.490	212.737	162.660	95.520	101.370	131.190	42.810	59.190	313.890	134.220	227.490	2.272.777	706
50389	A	Wesseling	77,0	96,5	1.500	Südwind	09/01	304.611	14.212	141.132	179.943	133.584	112.029	133.574	56.481	78.797	250.437	185.242	201.956	1.791.998	385
46399	B01	Bocholt	65,0	80,0	1.500	Tacke	08/98	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	103.421	126.580	46.912	k.A.	227.753	159.710	k.A.	664.376	200
46399	B02	Bocholt	65,0	80,0	1.500	Tacke	08/98	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	92.067	111.555	43.000	77.845	197.367	140.262	k.A.	662.096	200
48624	B01	Schöppingen	70,5	85,0	1.500	Tacke	03/00	668.344	515.888	358.007	278.802	206.031	201.905	228.092	k.A.	135.578	k.A.	k.A.	387.859	2.980.506	764
48624	B02	Schöppingen	70,5	85,0	1.500	Tacke	03/00	k.A.	k.A.	342.626	278.792	203.907	197.156	215.804	k.A.	142.581	428.710	296.735	375.661	2.481.972	636
48624	B03	Schöppingen	70,5	85,0	1.500	Tacke	03/00	657.708	528.549	346.012	k.A.	k.A.	k.A.	221.800	100.060	113.774	414.154	279.050	357.973	3.019.080	773
48624	B05	Schöppingen	70,5	85,0	1.500	Tacke	04/00	k.A.	670.766	350.706	293.126	196.165	195.481	226.866	k.A.	145.775	423.645	286.712	364.642	3.153.884	808
48712	D04	Gescher	70,5	100,0	1.500	Tacke	12/99	390.575	k.A.	283.787	k.A.	164.738	146.690	171.159	67.879	112.983	306.345	213.368	228.709	2.086.233	534
52070	B	Aachen/Vetsch.	70,5	65,0	1.500	Tacke	11/99	k.A.	k.A.	300.199	k.A.	k.A.	k.A.	160.979	k.A.	k.A.	351.773	k.A.	321.254	1.134.205	291
53937	B01	Schöneseiffen	70,5	85,0	1.500	Tacke	07/00	370.384	k.A.	259.774	223.064	186.183	146.218	181.405	67.674	147.858	324.753	268.720	k.A.	2.176.033	557
53937	B02	Schöneseiffen	70,5	85,0	1.500	Tacke	07/00	378.815	k.A.	256.980	217.996	175.409	129.200	169.433	62.516	129.097	287.036	236.365	k.A.	2.042.847	523
53937	B03	Schöneseiffen	70,5	85,0	1.500	Tacke	07/00	402.165	k.A.	k.A.	229.296	193.724	153.172	191.261	78.131	140.531	325.720	281.749	235.951	2.231.700	572
53937	B04	Schöneseiffen	70,5	85,0	1.500	Tacke	07/00	384.278	554.554	252.250	216.836	186.035	k.A.	177.426	70.706	k.A.	309.186	234.432	205.097	2.590.800	664
53937	B05	Schöneseiffen	70,5	85,0	1.500	Tacke	07/00	381.746	k.A.	256.773	224.951	179.264	134.290	171.917	67.511	132.099	301.665	256.693	212.010	2.318.919	594
53937	B06	Schöneseiffen	70,5	85,0	1.500	Tacke	07/00	385.054	k.A.	262.747	k.A.	171.287	140.644	169.964	72.687	121.113	k.A.	259.410	k.A.	1.582.906	405
53937	B07	Schöneseiffen	70,5	85,0	1.500	Tacke	08/00	k.A.	k.A.	k.A.	224.807	181.301	142.708	177.221	72.034	k.A.	323.116	275.430	k.A.	1.396.617	358
53937	B08	Schöneseiffen	70,5	85,0	1.500	Tacke	08/00	419.643	k.A.	k.A.	230.837	182.542	155.200	189.377	73.600	136.004	k.A.	k.A.	227.515	1.614.718	414
53937	B09	Schöneseiffen	70,5	85,0	1.500	Tacke	08/00	413.174	k.A.	284.408	238.458	194.209	136.295	189.050	77.685	147.898	k.A.	302.701	232.759	2.216.637	568
53937	B10	Schöneseiffen	70,5	85,0	1.500	Tacke	08/00	444.247	k.A.	k.A.	259.340	206.629	153.454	200.142	79.559	162.528	k.A.	297.747	255.762	2.059.408	528
53937	B11	Schöneseiffen	70,5	85,0	1.500	Tacke	08/00	428.660	k.A.	k.A.	243.143	182.318	k.A.	187.647	73.431	149.206	335.000	273.583	230.794	2.103.782	539
53937	B12	Schöneseiffen	70,5	85,0	1.500	Tacke	08/00	405.409	542.271	k.A.	209.522	170.932	k.A.	168.024	66.776	123.976	305.849	266.414	212.311	2.471.484	633
53937	B13	Schöneseiffen	70,5	85,0	1.500	Tacke	07/00	k.A.	k.A.	k.A.	245.200	186.651	141.439	176.406	k.A.	k.A.	k.A.	271.479	213.832	1.235.007	316
53937	B14	Schöneseiffen	70,5	85,0	1.500	Tacke	08/00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	165.289	173.632	k.A.	71.698	150.538	356.894	k.A.	232.436	1.150.487	295
53937	B15	Schöneseiffen	70,5	85,0	1.500	Tacke	08/00	433.295	k.A.	267.313	238.764	185.351	145.168	184.399	70.326	146.150	338.494	k.A.	k.A.	2.009.260	515
59929	J01	Brilon-Madfeld	70,5	64,7	1.500	Tacke	08/99	271.733	484.909	215.508	196.143	124.028	134.041	158.190	56.487	80.148	339.509	175.401	185.750	2.421.847	620
59929	J02	Brilon-Madfeld	70,5	64,7	1.500	Tacke	08/99	339.703	436.052	256.976	176.571	108.610	120.374	140.428	50.158	69.066	326.833	173.238	236.531	2.434.540	624
59929	J03	Brilon-Madfeld	70,5	64,7	1.500	Tacke	08/99	256.324	403.253	280.537	198.238	42.798	0	0	50.221	73.752	363.370	235.696	202.154	2.106.343	540

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
59929	J04	Brilon-Madfeld	70,5	64,7	1.500	Tacke	08/99	200.122	447.031	265.103	171.105	94.583	115.809	124.520	40.776	44.524	328.507	183.528	238.742	2.254.350	578
59929	J05	Brilon-Madfeld	70,5	64,7	1.500	Tacke	08/99	374.361	474.779	294.055	171.633	113.218	125.868	154.678	58.068	62.970	358.660	233.253	266.009	2.687.552	688
59929	J06	Brilon-Madfeld	70,5	64,7	1.500	Tacke	08/99	355.984	474.711	231.077	196.651	122.183	134.500	155.561	53.778	80.602	324.118	165.094	246.630	2.540.889	651
41517	I	Grevenbroich	77,0	80,0	1.500	Tacke	04/00	355.372	k.A.	k.A.	k.A.	198.701	163.853	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	717.926	154
59519	H01	Möhnesee-W.	66,0	67,0	1.650	Vestas	11/00	239.813	258.000	145.970	117.393	79.710	72.483	82.881	37.835	72.515	168.029	122.449	142.000	1.539.078	450
59519	H02	Möhnesee-W.	66,0	67,0	1.650	Vestas	11/00	226.480	281.000	132.571	125.536	83.130	68.474	74.079	37.167	73.658	205.131	108.003	160.000	1.575.229	460
Rheinland-Pfalz																					
54311	A	Trierweiler	18,0	36,7	80	Enercon	11/91	13.727	26.079	9.505	12.049	7.096	5.467	6.954	2.629	5.951	10.178	7.708	11.080	118.423	465
54578	B	Mirbach	18,0	32,0	80	Lagerwey	07/94	14.580	17.640	5.910	7.560	3.930	4.560	2.820	1.200	2.130	9.540	4.650	6.750	81.270	319
56472	C01	Hof/Oberm-G.	21,0	34,5	100	Fuhrländer	04/93	k.A.	23.150	10.400	11.150	5.750	5.100	6.600	2.850	5.400	12.950	7.500	k.A.	90.850	262
56472	C02	Hof/Oberm-G.	21,0	34,5	100	Fuhrländer	09/93	k.A.	21.900	9.950	10.350	5.450	4.900	6.200	2.700	5.150	12.450	6.950	k.A.	86.000	248
56477	B	Waigandshain/R	21,0	34,5	100	Fuhrländer	01/94	11.625	19.550	11.595	7.655	4.600	5.375	6.375	3.065	2.735	12.100	7.050	k.A.	91.725	265
56479	G	Irmtraut	21,0	34,5	100	Fuhrländer	11/93	7.085	13.530	k.A.	7.350	3.730	2.790	4.710	3.400	3.425	8.535	4.565	7.865	66.985	193
57629	A	Kirburg	21,0	34,5	100	Fuhrländer	05/94	11.640	18.730	8.665	5.270	4.440	4.685	4.230	1.560	3.075	13.810	8.720	11.515	96.340	278
57629	B	Kirburg	21,0	34,5	100	Fuhrländer	06/94	12.310	20.340	k.A.	9.080	k.A.	5.620	5.050	2.400	3.950	14.645	9.600	12.925	95.920	277
56368	A	Rödelsberg	23,0	30,0	150	AN Bonus	12/91	17.691	34.644	12.137	10.889	6.414	6.785	8.387	3.029	3.924	16.303	8.729	11.157	140.089	337
54649	A	Lambertsberg	27,0	37,0	150	Nordex	10/92	26.691	50.014	24.061	28.586	15.499	14.604	16.747	8.216	16.124	29.283	18.353	k.A.	248.178	433
56244	A	Ettinghausen/K.	29,5	41,5	250	Fuhrländer	01/95	32.500	54.100	27.000	28.600	12.100	13.100	15.100	8.100	12.700	31.400	15.000	31.600	281.300	412
56472	G	Salzbg./Schüwel	29,5	41,5	250	Fuhrländer	05/96	37.800	61.400	k.A.	30.000	18.900	20.600	21.200	12.300	16.400	44.400	30.900	37.900	331.800	485
56477	A03	Waigandshain/F	29,5	41,5	250	Fuhrländer	07/94	22.704	39.984	k.A.	16.315	8.449	10.276	k.A.	4.954	5.667	22.378	10.963	22.826	164.516	241
56477	D	Rennerod	29,5	41,5	250	Fuhrländer	03/95	k.A.	41.200	k.A.	24.000	13.000	13.000	k.A.	k.A.	k.A.	24.000	k.A.	k.A.	115.200	169
56477	F01	Waigandshain	29,5	41,5	250	Fuhrländer	09/97	36.522	60.000	k.A.	27.000	17.000	15.000	16.000	7.000	12.000	35.000	12.000	30.000	267.522	391
56477	F02	Waigandshain	29,5	41,5	250	Fuhrländer	09/97	32.478	50.000	k.A.	20.000	10.000	10.000	18.000	9.000	13.000	25.000	17.000	29.000	233.478	342
56479	L01	Willingen	29,5	41,5	250	Fuhrländer	01/96	21.635	78.245	38.360	29.270	20.040	17.500	23.870	7.035	15.150	44.514	26.980	31.000	353.599	517
56479	L02	Willingen	29,5	41,5	250	Fuhrländer	04/96	21.635	78.245	38.360	29.270	20.040	17.500	23.870	7.035	15.150	44.514	26.980	31.000	353.599	517
56479	M01	Willingen	29,5	41,5	250	Fuhrländer	01/98	32.136	k.A.	k.A.	22.945	12.287	15.521	17.365	k.A.	11.767	34.500	24.308	26.592	197.421	289
56479	M02	Willingen	29,5	41,5	250	Fuhrländer	01/98	37.863	k.A.	k.A.	24.242	13.620	13.666	18.817	k.A.	11.026	39.987	23.952	25.207	208.380	305
57520	D01	Neunkhausen	29,5	41,5	250	Fuhrländer	12/95	33.160	53.950	k.A.	25.810	13.040	12.640	13.580	7.030	k.A.	18.760	19.950	26.270	224.190	328
57520	D02	Neunkhausen	29,5	41,5	250	Fuhrländer	12/95	34.910	51.950	k.A.	k.A.	14.520	k.A.	14.510	6.680	k.A.	30.480	19.840	25.880	198.770	291
57520	D03	Neunkhausen	29,5	41,5	250	Fuhrländer	12/95	35.680	54.010	k.A.	25.600	14.750	12.750	15.150	7.140	11.280	30.210	18.850	26.720	252.140	369
57520	E	Neunkhausen	29,5	41,5	250	Fuhrländer	12/95	35.750	54.280	k.A.	k.A.	15.130	13.000	15.560	6.790	k.A.	32.330	20.750	27.990	221.580	324
57612	A01	Kroppach/Gies.	29,5	41,5	250	Fuhrländer	12/94	35.000	51.000	k.A.	26.000	13.500	15.000	16.500	k.A.	9.500	34.000	22.000	27.500	250.000	366
57612	A02	Kroppach/Gies.	29,5	41,5	250	Fuhrländer	12/94	32.500	47.500	k.A.	24.500	12.500	12.500	14.500	k.A.	8.500	31.500	18.500	26.650	229.150	335
57627	A	Gehlert	29,5	41,5	250	Fuhrländer	11/94	k.A.	52.010	k.A.	k.A.	12.600	13.700	11.700	k.A.	5.925	37.475	k.A.	35.125	168.535	247
57629	D	Kirburg	29,5	41,5	250	Fuhrländer	09/96	29.000	47.000	k.A.	22.000	13.000	12.500	12.050	6.500	8.000	33.000	k.A.	32.200	215.250	315
56479	F	Salzburg WW	29,7	50,0	250	Nordex	02/95	40.500	75.300	43.100	40.500	23.800	23.600	31.350	3.500	26.600	52.700	34.700	36.800	432.450	624
54317	A	Gusterath	31,4	41,7	270	Südwind	04/95	57.000	104.000	37.000	40.801	23.867	20.068	25.000	8.787	17.060	55.523	35.278	44.966	469.350	606
54558	B	Mückeln	33,0	40,0	300	Tacke	12/95	37.809	65.478	24.537	31.801	15.177	15.468	19.888	7.730	14.072	36.623	17.862	27.281	313.726	367
56477	C	Rennerod	33,0	40,0	300	Tacke	12/94	25.340	52.000	34.200	20.200	11.200	14.800	19.200	8.200	14.200	36.400	21.400	38.800	295.940	346
54611	G02	Scheid	48,0	70,0	500	DeWind	06/99	123.310	205.808	91.911	78.144	53.958	k.A.	61.970	18.310	k.A.	104.308	60.870	k.A.	798.589	441
54611	A01	Hallschlag	40,3	65,0	500	Enercon	06/97	119.194	187.405	79.005	68.432	56.291	41.730	53.218	k.A.	34.280	94.383	69.162	73.595	876.695	687
54611	A02	Hallschlag	40,3	65,0	500	Enercon	06/97	117.182	183.049	77.573	70.030	57.265	43.899	51.732	k.A.	35.830	93.826	73.333	75.183	878.902	689
54611	B	Hallschlag	40,3	65,0	500	Enercon	06/97	129.078	199.535	81.926	73.560	62.247	48.336	57.673	21.659	43.067	104.634	79.188	84.114	985.017	772
54636	A	Heilenbach	40,3	65,0	500	Enercon	06/97	72.742	145.198	56.756	81.912	41.916	41.224	49.220	k.A.	44.025	76.230	46.355	57.645	713.223	559
54673	A01	Koxhausen	40,3	43,0	500	Enercon	03/94	90.850	140.885	66.779	71.902	43.640	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	414.056	325
54673	A02	Koxhausen	40,3	43,0	500	Enercon	03/94	86.150	139.132	64.862	69.314	39.992	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	399.450	313
54673	A03	Koxhausen	40,3	43,0	500	Enercon	06/94	98.900	155.780	74.641	74.618	44.967	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	448.906	352
54673	A04	Koxhausen	40,3	43,0	500	Enercon	09/94	89.262	139.911	66.725	67.971	41.892	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	405.761	318
54673	A05	Koxhausen	40,3	43,0	500	Enercon	09/94	87.526	143.553	62.515	68.235	40.501	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	402.330	315
54673	A06	Koxhausen	40,3	43,0	500	Enercon	06/94	92.422	153.454	65.521	67.758	43.128	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	422.283	331
54673	A07	Leimbach	40,3	49,5	500	Enercon	10/94	96.971	159.043	74.335	73.522	48.607	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	452.478	355
54673	A08	Leimbach	40,3	49,5	500	Enercon	10/94	97.336	158.149	73.008	79.863	50.391	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	458.747	360
54673	B01	Neuerburg	40,3	65,0	500	Enercon	05/95	109.494	193.251	82.046	93.940	57.732	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	536.463	421
54673	B02	Neuerburg	40,3	65,0	500	Enercon	05/95	101.780	173.260	72.980	85.177	53.321	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	486.518	381
54673	B03	Neuerburg	40,3	65,0	500	Enercon	05/95	98.979	171.975	73.031	79.292	52.300	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	475.577	373
54673	B04	Neuerburg	40,3	65,0	500	Enercon	05/95	102.665	179.619	77.274	82.414	54.059	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	496.031	389
55765	A	Dambach	40,3	50,0	500	Enercon	06/95	80.349	162.299	67.022	80.816	35.831	30.890	38.351	15.193	35.043	85.286	37.101	77.891	746.072	585
55767	B	Oberbrombach	40,3	50,0	500	Enercon	12/96	81.813	155.007	53.541	63.836	34.687	28.452	31.763	14.034	30.631	66.398	33.799	62.879	656.840	515
55768	A01	Hoppstädten-W.	40,3	65,0	500	Enercon	12/96	16.816	135.442	64.708	74.834	39.011	32.955	39.665	16.000	37.521	81.221	37.836	62.963	638.972	501
55768	A02	Hoppstädten-W.	40,3	65,0	500	Enercon	12/96	92.991	180.646	67.356	82.512	40.947	34.611	42.566	16.942	40.527	89.751	40.473	78.973	808.295	634
55768	A03	Hoppstädten-W.	40,3	65,0	500	Enercon	12/96	95.403	176.762	69.140	83.813	42.364	36.253	44.392	18.387	41.443	82.539	44.830	78.490	813.816	638
55777	A01	Mettweiler	40,3	65,0	500	Enercon	11/96	124.977	219.412	95.061	106.287	62.295	54.168	62.110	20.976	54.654	124.273	77.886	116.321	1.118.420	877

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
55777	A02	Mettweiler	40,3	65,0	500	Enercon	12/96	117.840	218.543	88.790	103.132	60.742	51.358	59.651	26.526	53.245	117.040	74.808	116.035	1.087.710	853
56472	D02	Hof	40,3	65,0	500	Enercon	02/97	90.114	154.520	90.791	83.143	48.710	47.596	55.287	31.458	40.586	95.537	67.294	100.876	905.912	710
56479	K	Salzburg	40,3	51,0	500	Enercon	03/96	107.100	176.000	97.000	95.000	52.000	55.000	72.000	36.000	53.000	122.000	80.000	54.900	1.000.000	784
57520	F	Langenbach	40,3	65,0	500	Enercon	02/97	142.727	171.473	84.220	70.972	42.933	43.979	44.016	k.A.	k.A.	90.853	79.378	94.529	865.080	678
56472	D01	Hof	39,0	53,0	500	Vestas	12/94	88.115	153.239	70.908	69.445	41.583	43.596	50.258	25.741	38.180	92.824	67.681	92.574	834.144	698
54311	C	Trierweiler	41,0	50,0	600	AN Bonus	11/95	53.200	195.845	64.704	78.011	44.241	31.795	39.760	11.863	33.987	90.189	48.645	78.155	770.395	584
54597	F01	Olzheimer Berg	46,0	70,0	600	DeWind	01/98	112.691	198.948	71.074	83.776	63.038	29.618	52.261	22.788	51.039	101.662	81.632	76.017	944.544	568
54597	F02	Olzheimer Berg	46,0	70,0	600	DeWind	01/98	117.802	k.A.	85.787	91.136	40.975	53.113	51.478	23.012	32.744	110.321	83.349	80.762	770.479	464
54611	E01	Hallschlag	46,0	70,0	600	DeWind	07/98	44.748	176.542	86.393	68.083	36.138	k.A.	k.A.	k.A.	38.775	k.A.	72.470	k.A.	523.149	315
54611	E02	Hallschlag	46,0	70,0	600	DeWind	07/98	125.507	210.505	85.939	90.412	54.616	k.A.	k.A.	17.873	38.769	k.A.	76.375	k.A.	699.996	421
54597	J	Seiwerath	48,0	70,0	600	DeWind	10/98	52.225	200.734	84.224	101.318	61.222	32.022	k.A.	22.224	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	553.969	306
54675	A01	Nusbaum	48,0	70,0	600	DeWind	08/99	113.254	212.385	79.169	98.688	56.316	k.A.	47.279	20.582	46.135	107.168	67.867	94.355	943.198	521
54675	A02	Nusbaum	48,0	70,0	600	DeWind	08/99	110.166	218.483	87.045	105.311	55.838	50.898	62.908	22.113	50.793	97.728	67.502	96.235	1.025.020	566
54675	A03	Nusbaum	48,0	70,0	600	DeWind	09/00	k.A.	k.A.	k.A.	94.530	56.969	50.176	63.565	22.901	41.093	108.497	k.A.	100.194	537.925	297
54675	A04	Nusbaum	48,0	70,0	600	DeWind	09/00	78.500	146.050	88.393	95.808	51.810	51.342	52.973	22.322	53.575	102.292	63.186	101.980	908.231	502
54675	A05	Nusbaum	48,0	70,0	600	DeWind	09/00	113.045	203.081	77.949	98.628	52.298	k.A.	50.905	18.746	50.964	99.530	60.538	99.781	925.465	511
54675	A06	Nusbaum	48,0	70,0	600	DeWind	09/00	110.575	214.681	81.340	100.738	56.249	k.A.	55.906	19.991	49.466	k.A.	66.180	100.036	855.162	473
54675	A07	Nusbaum	48,0	70,0	600	DeWind	09/00	131.164	241.996	91.318	112.785	63.094	56.474	59.010	22.048	60.231	118.228	74.000	113.654	1.144.002	632
54675	A08	Nusbaum	48,0	70,0	600	DeWind	09/00	124.642	232.870	81.002	123.924	60.670	55.149	62.272	26.776	64.545	118.660	67.481	94.656	1.112.647	615
54675	A09	Nusbaum	48,0	70,0	600	DeWind	09/00	122.557	181.873	103.877	117.590	67.255	63.451	59.001	27.655	60.731	114.000	74.168	108.096	1.100.254	608
54675	A10	Nusbaum	48,0	70,0	600	DeWind	09/00	105.260	206.566	k.A.	k.A.	32.283	k.A.	46.066	17.845	44.286	104.795	58.484	91.150	706.735	391
54675	A11	Nusbaum	48,0	70,0	600	DeWind	10/00	116.642	208.728	78.738	89.069	52.010	k.A.	51.849	21.475	46.629	k.A.	62.112	88.051	815.303	451
54675	A12	Nusbaum	48,0	70,0	600	DeWind	10/01	112.342	206.916	79.693	97.653	51.671	k.A.	53.800	19.876	51.419	k.A.	k.A.	k.A.	673.370	372
67822	B01	Winterborn	48,0	70,0	600	DeWind	06/01	110.836	201.690	74.100	81.457	46.333	k.A.	44.325	19.261	40.213	k.A.	k.A.	89.349	707.564	391
67822	B02	Winterborn	48,0	70,0	600	DeWind	06/01	113.848	211.006	81.679	59.168	49.691	k.A.	47.658	22.267	44.799	100.934	k.A.	k.A.	731.050	404
54311	D01	Trierweiler	44,0	78,0	600	Enercon	07/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	75.720	115.220	190.940	126
65558	D	Eppenrod	44,0	78,0	600	Enercon	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	26.006	40.964	100.498	58.215	83.304	308.987	203
66887	A	Jettenbach	44,0	65,0	600	Enercon	04/01	143.826	246.448	101.470	118.671	62.992	51.117	69.975	31.405	62.278	131.171	73.409	112.886	1.205.648	793
66887	B	Jettenbach	44,0	65,0	600	Enercon	04/01	129.948	243.435	98.491	115.086	58.992	55.834	65.796	28.288	59.878	116.699	65.871	110.609	1.148.927	756
67308	A07	Biedesheim	46,0	60,0	600	Enron Wind	10/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	67.809	63.565	70.492	39.977	56.716	127.873	k.A.	112.478	538.910	324
55234	C01	Hochborn	43,0	78,0	600	Nordex	12/98	114.274	149.574	81.386	50.516	32.220	46.740	51.425	22.470	28.291	86.080	43.675	52.614	759.265	523
55234	C02	Hochborn	43,0	78,0	600	Nordex	12/98	110.888	127.331	81.917	53.780	34.082	49.182	57.469	25.580	30.996	85.011	44.442	53.683	754.361	519
55234	C03	Hochborn	43,0	78,0	600	Nordex	01/99	124.458	229.909	88.530	91.643	56.498	52.638	64.588	32.691	49.503	113.261	76.517	95.294	1.075.530	741
55234	C04	Hochborn	43,0	78,0	600	Nordex	01/99	117.073	219.565	85.756	90.625	55.269	51.745	62.253	32.796	50.563	108.083	70.990	92.036	1.036.754	714
55234	C05	Hochborn	43,0	78,0	600	Nordex	03/99	120.967	215.338	83.374	92.006	54.763	49.786	62.219	32.061	49.015	110.321	74.565	94.999	1.039.414	716
55234	C06	Hochborn	43,0	78,0	600	Nordex	03/99	137.610	240.228	86.992	97.479	60.246	56.120	69.698	32.189	54.428	124.114	85.862	108.747	1.153.713	794
55234	C07	Hochborn	43,0	78,0	600	Nordex	03/99	128.895	233.190	88.603	88.093	56.897	52.198	59.670	30.948	47.890	107.559	78.941	98.387	1.071.271	738
55234	C08	Hochborn	43,0	78,0	600	Nordex	04/99	129.603	236.845	91.253	92.976	57.773	53.164	62.967	30.315	51.710	119.121	76.444	94.548	1.096.719	755
55234	C09	Hochborn	43,0	78,0	600	Nordex	04/99	124.919	227.128	89.994	90.093	56.909	54.681	61.811	30.662	45.209	119.185	84.352	101.986	1.086.929	748
55234	C10	Hochborn	43,0	78,0	600	Nordex	04/99	k.A.	k.A.	100.890	69.164	48.580	46.033	59.564	23.797	31.719	k.A.	k.A.	k.A.	379.747	261
55234	C11	Hochborn	43,0	78,0	600	Nordex	05/99	k.A.	k.A.	75.204	87.599	46.398	39.475	45.489	19.997	41.419	k.A.	k.A.	k.A.	355.581	245
55234	C12	Hochborn	43,0	78,0	600	Nordex	05/99	129.954	225.415	88.116	94.852	57.508	49.284	58.623	29.741	50.569	119.638	81.109	105.256	1.090.065	751
55234	C13	Hochborn	43,0	78,0	600	Nordex	05/99	135.396	245.006	94.347	92.507	61.836	58.494	68.826	32.533	48.088	126.095	91.481	108.734	1.163.343	801
55234	C14	Hochborn	43,0	78,0	600	Nordex	06/99	133.555	244.299	90.946	99.349	56.756	57.021	66.357	32.318	49.820	117.968	85.155	107.092	1.140.636	785
55234	C15	Hochborn	43,0	78,0	600	Nordex	06/99	134.721	234.691	84.514	98.932	59.026	55.377	67.123	30.895	52.762	122.822	80.837	103.079	1.124.779	775
55234	C16	Hochborn	43,0	78,0	600	Nordex	06/99	129.224	236.818	90.728	88.339	59.481	57.048	65.581	30.952	47.843	123.382	86.724	105.043	1.121.163	772
55270	B	Zornheim	43,0	60,0	600	Nordex	07/00	k.A.	k.A.	75.313	99.827	50.329	44.000	48.939	26.670	51.685	96.106	41.252	95.328	629.449	433
56759	D	Eppenberg	43,0	60,0	600	Nordex	02/00	k.A.	k.A.	73.284	70.763	51.887	44.253	55.632	21.320	38.896	101.309	51.479	73.300	582.123	401
67294	A03	Ilbesheim	43,0	60,0	600	Nordex	04/97	112.804	229.281	76.400	99.076	54.547	k.A.	60.269	27.625	28.249	k.A.	k.A.	129.760	818.011	563
54597	D01	Habscheid	43,0	50,0	600	Tacke	02/95	110.442	k.A.	71.525	k.A.	50.593	48.839	60.732	32.335	k.A.	92.512	63.164	k.A.	530.142	365
54597	D02	Habscheid	43,0	50,0	600	Tacke	02/95	111.378	173.107	74.816	80.671	48.765	47.845	k.A.	30.350	42.399	93.788	58.516	63.719	825.354	568
56754	A01	Roes	43,0	50,0	600	Tacke	07/96	113.867	197.069	67.765	75.347	45.343	46.340	52.843	21.251	40.572	84.714	51.482	58.620	855.213	589
56754	A02	Roes	43,0	50,0	600	Tacke	07/96	117.868	195.635	63.515	71.665	41.660	43.265	47.711	17.914	k.A.	83.200	49.033	57.679	789.145	543
56754	A04	Roes	43,0	50,0	600	Tacke	08/96	114.643	200.268	68.720	74.697	k.A.	47.644	53.070	20.112	k.A.	89.502	53.639	61.821	784.116	540
56357	B	Holzhausen	46,0	70,0	600	Tacke	10/97	78.628	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	70.285	148.913	90
67308	A01	Biedesheim	46,0	60,0	600	Tacke	12/96	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	27.310	48.799	105.629	64.888	87.731	334.357	201
67308	A02	Biedesheim	46,0	60,0	600	Tacke	01/00	118.705	202.071	94.529	102.109	55.938	59.392	63.716	39.794	47.427	114.044	50.647	104.082	1.052.454	633
67308	A04	Biedesheim	46,0	60,0	600	Tacke	03/99	k.A.	k.A.	101.916	106.498	60.675	64.513	69.603	41.408	48.842	123.957	56.459	106.430	780.301	470
67308	A05	Biedesheim	46,0	60,0	600	Tacke	04/00	118.521	218.188	93.463	108.626	56.991	59.718	62.672	38.751	48.109	114.486	k.A.	101.825	1.021.350	615
57587	A	Sonnenhof	44,0	53,0	600	Vestas	09/96	48.827	90.002	39.777	37.435	18.585	16.152	19.927	5.460	8.503	44.683	23.825	33.000	386.176	254
54611	G01	Scheid	62,0	68,5	1.000	DeWind	01/99	182.559	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	182.559	60
54611	G03	Scheid	62,0	68,5	1.000	DeWind	02/00	211.321	373.518	161.774	k.A.	79.704	77.434	107.762	29.970	k.A.	160.710	133.686	149.858	1.485.737	492
54611	H01	Scheid	62,0	68,5	1.000	DeWind	02/00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	104.942	25.547	74.988	215.252	144.391	162.591	727.711	241
54611	H02	Scheid	62,0	68,5	1.000	DeWind	03/00	k.A.	363.705	164.524	141.429	100.637	69.442	92.863	26.285	k.A.	176.373	126.738	132.715	1.394.711	462
54611	H03	Scheid	62,0	68,5	1.000	DeWind	03/00	179.512	335.694	162.497	154.659	106.226	80.894	106.485	30.164	k.A.	k.A.	114.449	143.561	1.414.141	468
54611	H04	Scheid	62,0	68,5	1.000	DeWind	03/00	149.472	301.603	128.105	144.139	94.537	70.143	k.A.	k.A.	k.A.	157.080	109.190	123.800	1.278.069	423
54611	H05	Scheid	62,0	68,5	1.000	DeWind	03/00	146.186	k.A.	k.A.	137.310	99.979	75.850	107.860	24.058	k.A.	195.734	125.561	138.762	1.051.300	348

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

Rheinland-Pfalz

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
54611	H06	Scheid	62,0	68,5	1.000	DeWind	04/00	184.872	k.A.	k.A.	k.A.	64.760	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	249.632	83
54611	H07	Scheid	62,0	68,5	1.000	DeWind	04/00	194.791	345.419	141.726	127.862	78.769	k.A.	83.226	29.785	k.A.	k.A.	116.703	131.234	1.249.515	414
54611	H08	Scheid	62,0	68,5	1.000	DeWind	04/00	240.182	316.902	152.529	143.682	101.898	k.A.	103.509	29.532	72.242	175.800	138.061	153.276	1.627.613	539
54611	H09	Scheid	62,0	68,5	1.000	DeWind	04/00	224.246	210.595	k.A.	k.A.	96.900	76.883	k.A.	28.340	70.377	170.499	124.219	144.558	1.146.617	380
54611	H10	Scheid	62,0	68,5	1.000	DeWind	11/00	253.386	401.687	174.560	92.724	109.617	89.029	104.997	25.659	77.096	198.256	146.237	170.342	1.843.590	611
54675	A13	Nusbaum	62,0	68,5	1.000	DeWind	01/01	196.372	213.132	k.A.	143.426	72.019	80.391	88.340	38.540	87.909	185.641	k.A.	k.A.	1.105.770	366
54675	A14	Nusbaum	62,0	68,5	1.000	DeWind	01/01	181.521	334.794	143.775	184.872	89.867	77.998	k.A.	33.378	90.713	189.320	100.786	182.613	1.609.637	533
54675	A15	Nusbaum	62,0	68,5	1.000	DeWind	02/01	193.022	320.294	150.369	184.612	93.268	82.734	80.304	36.420	84.424	189.458	105.911	187.080	1.707.896	566
54675	A16	Nusbaum	62,0	68,5	1.000	DeWind	08/01	215.096	359.885	117.774	195.014	103.693	88.036	100.388	34.320	100.069	195.013	119.651	184.085	1.813.024	601
54675	A17	Nusbaum	62,0	68,5	1.000	DeWind	12/01	194.218	335.800	133.803	167.300	83.777	81.669	91.550	31.644	84.047	167.280	k.A.	122.082	1.493.170	495
54675	A18	Nusbaum	62,0	68,5	1.000	DeWind	12/01	168.458	297.305	110.916	93.137	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	84.226	176.291	105.705	143.773	1.179.811	391
66851	A01	Oberarnbach	62,0	91,5	1.000	DeWind	09/99	186.084	486.393	209.767	133.729	94.779	k.A.	127.931	33.304	k.A.	268.937	185.537	233.597	1.960.058	649
66851	A02	Oberarnbach	62,0	91,5	1.000	DeWind	09/99	130.243	321.334	163.896	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	55.082	123.885	200.748	121.231	207.653	1.324.072	439
66851	A03	Oberarnbach	62,0	91,5	1.000	DeWind	05/00	261.132	442.508	185.525	183.909	107.312	106.251	113.445	60.322	117.573	k.A.	137.461	229.942	1.945.380	644
67304	A	Kerzenheim	62,0	68,5	1.000	DeWind	06/99	116.529	312.828	141.971	156.996	96.184	88.726	97.936	45.324	98.849	197.890	k.A.	172.521	1.525.754	505
67737	B	Olsbrücken	62,0	68,5	1.000	DeWind	05/01	205.727	294.354	146.624	189.027	93.380	86.483	119.191	49.847	114.547	189.284	105.152	177.313	1.770.929	587
67823	A01	Unkenbach	62,0	68,5	1.000	DeWind	02/99	188.920	369.487	105.127	121.790	68.459	76.682	k.A.	35.312	80.738	k.A.	k.A.	174.253	1.220.768	404
67823	A02	Unkenbach	62,0	68,5	1.000	DeWind	09/99	237.809	422.551	140.870	132.568	50.264	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	134.190	1.118.252	370
67823	A03	Unkenbach	62,0	68,5	1.000	DeWind	07/00	187.960	416.620	173.942	197.913	102.071	94.321	107.340	41.924	87.118	205.990	107.988	198.175	1.921.362	636
54311	D02	Trierweiler	58,6	70,5	1.000	Enercon	12/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	112.108	112.108	42
55232	A01	Alzey-Dautenh.	54,0	70,0	1.000	Fuhrländer	10/00	186.777	342.946	84.929	149.091	86.795	81.750	93.274	40.397	69.230	176.583	116.347	151.144	1.579.263	690
55232	A02	Alzey-Dautenh.	54,0	70,0	1.000	Fuhrländer	10/00	181.333	332.617	137.733	147.821	84.245	80.001	94.193	41.554	74.157	118.368	92.240	124.121	1.508.383	659
55232	A03	Alzey-Dautenh.	54,0	70,0	1.000	Fuhrländer	10/00	183.891	347.617	136.738	156.868	83.900	80.409	94.893	44.007	78.914	113.229	90.633	130.515	1.541.614	673
54636	B	Meckel	54,0	70,0	1.000	Nordex	05/00	170.619	285.205	125.372	87.586	39.361	66.497	85.452	37.264	76.160	171.403	118.345	k.A.	1.263.264	552
55234	A01	Framersheim	54,0	60,0	1.000	Nordex	01/98	200.338	201.073	137.647	151.670	97.491	91.390	102.243	44.593	68.683	186.828	112.494	144.162	1.538.612	672
55234	A02	Framersheim	54,0	60,0	1.000	Nordex	01/98	205.584	383.330	153.347	160.374	97.003	91.720	104.130	45.001	71.624	206.099	136.857	181.763	1.836.832	802
55234	A03	Framersheim	54,0	60,0	1.000	Nordex	02/98	206.772	349.075	150.090	155.480	99.191	90.788	101.218	43.051	72.672	202.919	138.767	167.770	1.777.793	776
55270	A	Zornheim	54,0	70,0	1.000	Nordex	12/98	182.983	353.006	162.378	178.222	103.345	93.694	105.539	59.326	107.653	186.195	98.347	192.424	1.823.112	796
54552	B	Beinhausen	64,0	91,5	1.250	DeWind	02/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	64.635	k.A.	116.202	23.082	87.980	212.951	159.084	k.A.	663.934	206
54552	C	Katzwinkel	64,0	91,5	1.250	DeWind	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	77.248	89.813	55.076	115.559	212.170	k.A.	k.A.	549.866	171
54675	D	Kruchten	64,0	91,5	1.250	DeWind	05/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	75.932	k.A.	34.417	99.818	k.A.	103.306	172.120	485.593	151
56368	B	Berghausen	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	08/01	228.066	376.087	170.983	145.143	91.109	95.266	111.138	44.484	62.163	219.181	121.683	168.746	1.834.049	607
54298	A01	Welschbillig	60,0	85,0	1.300	Nordex	08/00	k.A.	k.A.	k.A.	218.733	118.739	k.A.	129.678	56.293	113.650	223.862	146.636	237.027	1.244.618	440
54298	A02	Welschbillig	60,0	85,0	1.300	Nordex	08/00	k.A.	k.A.	k.A.	203.878	107.158	k.A.	96.426	49.520	100.716	245.263	132.000	197.934	1.132.895	401
54298	A03	Welschbillig	60,0	85,0	1.300	Nordex	08/00	k.A.	k.A.	k.A.	210.040	113.248	k.A.	98.369	58.203	109.913	241.071	142.250	221.422	1.194.516	422
54298	A04	Welschbillig	60,0	85,0	1.300	Nordex	08/00	k.A.	k.A.	k.A.	193.699	100.208	k.A.	93.124	50.396	105.068	225.532	126.300	207.502	1.101.829	390
54298	A05	Welschbillig	60,0	85,0	1.300	Nordex	08/00	k.A.	k.A.	k.A.	201.680	116.960	k.A.	101.243	58.355	118.167	212.516	143.841	213.606	1.166.368	413
54316	B01	Lampaden	60,0	69,0	1.300	Nordex	11/99	k.A.	k.A.	k.A.	201.005	113.227	k.A.	120.123	125.788	110.425	260.397	165.626	240.356	1.336.947	473
54316	B02	Lampaden	60,0	69,0	1.300	Nordex	11/99	k.A.	k.A.	k.A.	195.497	109.308	k.A.	114.622	40.609	39.863	256.218	161.454	233.951	1.151.522	407
54316	B03	Lampaden	60,0	69,0	1.300	Nordex	11/99	k.A.	k.A.	k.A.	234.188	123.814	k.A.	137.848	72.321	124.550	305.915	208.023	286.068	1.492.727	528
54316	B04	Lampaden	60,0	69,0	1.300	Nordex	11/99	k.A.	k.A.	k.A.	209.395	108.254	k.A.	123.514	64.021	110.937	264.079	186.626	259.172	1.325.998	469
67304	B	Kerzenheim	60,0	69,0	1.300	Nordex	02/00	k.A.	k.A.	k.A.	204.855	97.720	k.A.	114.634	64.152	k.A.	62.650	114.243	106.605	764.859	271
67822	A01	Kalkofen	60,0	69,0	1.300	Nordex	09/98	255.186	469.267	k.A.	222.629	114.383	99.014	110.191	46.997	104.223	245.774	126.282	220.647	2.014.593	713
67822	A02	Kalkofen	60,0	69,0	1.300	Nordex	09/98	240.566	517.378	k.A.	162.281	110.084	91.608	106.066	42.357	101.849	229.824	117.972	206.072	1.926.057	681
67822	A03	Kalkofen	60,0	69,0	1.300	Nordex	09/98	250.425	489.493	k.A.	210.204	111.198	75.174	7.953	42.833	85.147	241.097	125.425	204.506	1.843.455	652
54317	C	Gusterath	62,0	69,0	1.300	Nordex	12/00	k.A.	489.800	180.271	196.916	111.843	107.477	117.545	46.987	85.030	256.352	183.070	228.835	2.004.126	664
55777	A03	Mettweiler	66,0	67,0	1.500	Enercon	09/00	332.827	598.654	223.984	175.203	99.655	114.088	104.648	63.897	123.053	306.213	195.448	272.332	2.610.002	763
54597	R01	Reuth	70,5	80,0	1.500	Enron Wind	10/00	313.003	k.A.	226.355	197.787	139.531	121.978	153.411	k.A.	96.495	296.327	184.004	209.112	1.938.003	496
54597	R02	Reuth	70,5	80,0	1.500	Enron Wind	10/00	k.A.	613.254	271.076	254.374	k.A.	158.419	183.436	k.A.	140.063	342.787	k.A.	k.A.	1.963.409	503
54597	R03	Reuth	70,5	80,0	1.500	Enron Wind	11/00	313.460	k.A.	225.178	208.835	144.956	118.150	152.562	k.A.	108.894	283.946	181.226	201.054	1.938.261	497
54597	R04	Reuth	70,5	80,0	1.500	Enron Wind	11/00	321.895	k.A.	220.931	183.707	119.101	k.A.	126.995	k.A.	83.098	273.867	147.404	193.305	1.670.303	428
54597	R05	Reuth	70,5	80,0	1.500	Enron Wind	11/00	k.A.	k.A.	208.354	160.434	107.657	94.451	121.493	k.A.	82.353	k.A.	131.107	k.A.	905.849	232
54597	R06	Reuth	70,5	80,0	1.500	Enron Wind	11/00	k.A.	k.A.	205.746	159.553	99.755	90.620	122.819	k.A.	k.A.	241.776	138.402	k.A.	1.058.671	271
54597	R07	Reuth	70,5	80,0	1.500	Enron Wind	11/00	k.A.	k.A.	222.322	198.602	130.081	120.572	152.044	k.A.	93.222	263.017	170.834	205.141	1.555.835	399
54597	R08	Reuth	70,5	80,0	1.500	Enron Wind	11/00	k.A.	k.A.	k.A.	234.340	176.023	157.800	193.447	k.A.	146.287	365.695	k.A.	k.A.	1.273.592	326
54597	R09	Reuth	70,5	80,0	1.500	Enron Wind	12/00	k.A.	k.A.	294.043	k.A.	k.A.	k.A.	195.322	k.A.	146.502	353.382	262.224	263.154	1.514.627	388
55592	B01	Desloch	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	06/01	k.A.	536.566	188.629	222.047	106.685	94.061	125.725	36.963	92.744	240.844	108.308	195.740	1.948.312	499
55592	B02	Desloch	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	06/01	k.A.	k.A.	183.566	212.339	104.712	87.821	k.A.	39.084	94.116	k.A.	105.240	k.A.	826.878	212
67308	A06	Biedesheim	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	11/00	k.A.	610.338	261.391	265.757	162.719	155.370	166.266	k.A.	k.A.	333.135	k.A.	k.A.	1.954.976	501
67550	A01	Worms	77,0	85,0	1.500	Enron Wind	11/01	257.952	391.308	200.126	255.844	143.041	127.945	160.233	90.084	150.985	294.431	191.308	k.A.	2.263.257	486
54316	C01	Lampaden	70,0	65,0	1.500	Südwind	12/01	k.A.	482.093	215.012	228.230	119.244	117.839	130.684	48.486	114.036	306.824	174.903	279.019	2.216.370	576
54595	B03	Weinsheim	70,0	98,0	1.800	Enercon	02/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	121.130	170.342	71.001	154.182	313.362	184.571	250.828	1.265.416	329

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

Sachsen-Anhalt

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
39340	A01	Haldensleben	21,0	40,0	80	Tacke	09/94	10.855	14.681	4.844	5.636	3.383	5.882	5.291	2.764	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	53.336	154
39340	A02	Haldensleben	21,0	40,0	80	Tacke	09/94	11.858	16.433	5.331	6.772	3.638	6.883	6.048	k.A.	3.417	k.A.	k.A.	k.A.	60.380	174
39340	A03	Haldensleben	21,0	40,0	80	Tacke	09/94	9.451	12.822	4.672	6.805	4.079	6.383	5.301	3.384	3.540	10.328	k.A.	k.A.	66.765	193
39359	A	Calvörde	29,6	36,0	225	Micon	12/95	34.137	43.806	23.172	15.570	9.600	18.715	14.960	7.080	7.906	28.076	10.830	11.948	225.800	328
38871	A	Langeln	31,0	36,0	250	Micon	12/93	55.995	k.A.	k.A.	28.479	15.422	k.A.	k.A.	k.A.	15.897	50.252	k.A.	k.A.	166.045	220
39397	A	Schwanebeck	29,7	50,0	250	Nordex	08/96	52.224	65.342	36.183	22.118	13.760	18.644	26.847	14.271	16.674	44.929	19.647	13.385	344.024	497
38855	A	Danstedt	33,0	50,0	300	Tacke	12/95	0	73.847	55.858	35.996	22.570	29.622	35.700	23.537	24.784	64.842	37.921	29.090	433.767	507
06484	A01	Ditfurt	40,3	65,0	500	Enercon	05/98	99.932	140.240	81.195	52.695	31.418	41.489	52.043	k.A.	k.A.	93.236	47.604	45.203	685.055	537
06484	A02	Ditfurt	40,3	65,0	500	Enercon	05/98	109.290	140.835	73.708	53.942	32.343	43.724	45.905	k.A.	k.A.	92.728	48.611	46.749	687.835	539
06547	A	Breitenstein	40,3	65,0	500	Enercon	06/97	107.407	144.405	72.739	54.395	32.013	36.925	50.443	k.A.	35.302	84.979	50.086	19.803	688.497	540
39579	C	Kläden	40,3	65,0	500	Enercon	05/98	127.015	163.840	95.260	56.725	44.062	66.659	63.593	37.927	44.844	105.634	58.380	79.327	943.266	739
39596	D01	Krusemark	40,3	65,0	500	Enercon	05/98	119.680	130.720	k.A.	55.000	36.300	k.A.	k.A.	34.260	40.340	91.280	k.A.	74.540	582.120	456
39596	D02	Krusemark	40,3	65,0	500	Enercon	06/98	128.000	135.100	k.A.	49.820	31.460	k.A.	k.A.	29.760	34.740	85.220	k.A.	59.380	553.480	434
39596	D03	Krusemark	40,3	65,0	500	Enercon	06/98	92.920	124.640	k.A.	50.640	31.920	k.A.	k.A.	29.220	34.920	89.180	k.A.	64.920	518.360	406
06749	A01	Bitterfeld	48,0	70,0	600	DeWind	03/99	195.733	247.005	129.213	108.160	62.091	54.302	k.A.	k.A.	k.A.	156.009	96.302	99.188	1.148.003	634
06749	A02	Bitterfeld	48,0	70,0	600	DeWind	03/99	194.205	105.408	k.A.	94.527	60.104	65.205	82.078	47.402	47.933	142.384	k.A.	k.A.	839.246	464
06749	A03	Bitterfeld	48,0	70,0	600	DeWind	04/99	192.155	k.A.	k.A.	k.A.	55.756	66.684	64.459	42.236	59.024	153.826	86.364	k.A.	720.504	398
06749	A04	Bitterfeld	48,0	70,0	600	DeWind	04/99	189.607	233.248	123.903	109.140	63.058	k.A.	82.637	44.473	55.698	156.733	93.347	98.643	1.250.487	691
29416	C01	Fleetmark	44,0	78,0	600	Enercon	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	101.953	51.624	91.554	245.131	161
29416	C02	Fleetmark	44,0	78,0	600	Enercon	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	101.006	60.994	87.589	249.589	164
38855	B	Danstedt	44,0	65,0	600	Enercon	11/00	162.192	211.092	114.444	83.256	53.292	74.136	84.372	55.728	57.252	152.688	91.500	90.960	1.230.912	810
39596	D04	Krusemark	44,0	65,0	600	Enercon	12/01	113.820	156.760	k.A.	62.020	39.820	k.A.	k.A.	37.520	44.360	108.100	k.A.	82.560	644.960	424
39596	D05	Krusemark	44,0	65,0	600	Enercon	12/01	130.700	160.680	k.A.	58.180	37.460	k.A.	k.A.	35.500	41.760	106.380	k.A.	68.400	639.060	420
39596	D06	Krusemark	44,0	65,0	600	Enercon	12/01	107.580	158.380	k.A.	56.280	34.420	k.A.	k.A.	29.920	37.600	126.380	k.A.	51.280	601.840	396
39596	D11	Krusemark	44,0	65,0	600	Enercon	12/01	123.760	136.920	k.A.	53.900	33.740	k.A.	k.A.	32.840	38.520	93.340	k.A.	63.760	576.780	379
06179	A01	Schochwitz	43,0	60,0	600	Nordex	03/98	155.266	182.169	124.047	54.767	35.389	78.591	69.858	39.732	52.674	107.492	58.486	33.238	991.709	683
06179	A02	Schochwitz	43,0	60,0	600	Nordex	03/98	148.320	174.522	125.196	55.905	35.861	82.801	74.238	42.079	53.736	104.925	61.157	75.817	1.034.557	712
06179	B	Schochwitz	43,0	60,0	600	Nordex	12/97	k.A.	k.A.	86.963	58.457	35.441	44.469	49.589	20.967	24.672	k.A.	k.A.	k.A.	320.558	221
39167	A01	Hohendodeleb.	43,0	50,0	600	Tacke	05/95	121.717	169.650	102.786	70.359	38.939	62.686	70.193	46.580	k.A.	111.065	63.228	k.A.	857.203	590
39291	A	Stegelitz	43,0	50,0	600	Tacke	12/96	105.621	151.938	84.768	k.A.	37.341	52.347	55.484	k.A.	39.649	k.A.	k.A.	k.A.	527.148	363
39579	A	Bellingen	43,0	50,0	600	Tacke	04/96	k.A.	157.001	99.675	k.A.	k.A.	67.019	61.696	42.217	42.390	k.A.	59.611	79.691	609.300	420
39606	A01	Krevese	43,0	50,0	600	Tacke	11/96	113.613	154.845	96.945	60.465	k.A.	71.607	65.580	k.A.	k.A.	103.638	48.884	73.307	788.884	543
39606	A02	Krevese	43,0	50,0	600	Tacke	11/96	118.018	168.212	k.A.	63.095	46.059	74.162	71.320	k.A.	k.A.	108.373	51.248	75.856	776.343	535
06295	B01	Polleben	46,0	50,0	600	Tacke	02/97	k.A.	199.211	65.961	k.A.	k.A.	51.844	74.386	51.612	48.419	128.235	73.322	k.A.	692.990	417
06295	B02	Polleben	46,0	50,0	600	Tacke	02/97	k.A.	k.A.	108.669	83.139	46.093	50.281	73.051	k.A.	46.543	126.724	68.208	53.602	656.310	395
06295	B03	Polleben	46,0	60,0	600	Tacke	02/97	140.973	k.A.	102.924	82.927	44.872	50.745	68.813	49.357	45.938	118.379	70.775	k.A.	775.703	467
06295	B04	Polleben	46,0	60,0	600	Tacke	03/97	149.049	k.A.	106.916	85.561	47.652	51.609	73.314	46.254	43.259	128.172	74.476	53.775	860.037	518
06295	B05	Polleben	46,0	60,0	600	Tacke	03/97	k.A.	k.A.	64.047	k.A.	k.A.	50.218	71.674	48.797	44.618	126.855	72.690	k.A.	478.899	288
06528	A01	Blankenheim	46,0	60,0	600	Tacke	04/97	136.376	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	45.453	k.A.	41.807	48.965	k.A.	k.A.	k.A.	272.601	164
06528	A02	Blankenheim	46,0	60,0	600	Tacke	04/97	134.330	177.353	84.960	84.147	41.962	45.111	k.A.	40.567	40.305	102.488	k.A.	k.A.	751.223	452
06528	A03	Blankenheim	46,0	60,0	600	Tacke	04/97	129.456	k.A.	83.041	79.536	42.142	42.736	k.A.	38.476	48.802	111.821	k.A.	k.A.	576.010	347
39326	A01	Hermsdorf	46,0	60,0	600	Tacke	04/97	143.870	k.A.	122.320	k.A.	43.639	k.A.	k.A.	50.029	54.868	k.A.	k.A.	k.A.	414.726	250
39326	A02	Hermsdorf	46,0	60,0	600	Tacke	04/97	144.995	205.988	122.949	80.037	45.366	78.887	83.299	50.815	56.288	128.109	82.034	k.A.	1.078.767	649
39343	C01	Gr. Santersleben	46,0	70,0	600	Tacke	11/98	k.A.	218.974	125.411	87.340	50.587	85.040	87.705	52.807	59.344	141.321	88.762	k.A.	997.291	600
39343	C02	Gr. Santersleben	46,0	70,0	600	Tacke	11/98	k.A.	k.A.	123.813	87.154	51.283	84.805	87.251	51.933	60.476	k.A.	k.A.	k.A.	546.715	329
39343	C03	Gr. Santersleben	46,0	70,0	600	Tacke	11/98	k.A.	k.A.	123.935	91.242	52.720	86.681	93.390	57.068	64.551	145.689	91.258	k.A.	806.534	485
39343	E01	Hillersleben	46,0	76,9	600	Tacke	08/99	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	46.111	74.265	78.895	50.030	56.239	k.A.	67.124	k.A.	372.664	224
39343	E02	Hillersleben	46,0	76,9	600	Tacke	08/99	k.A.	k.A.	k.A.	70.718	44.755	73.243	73.600	46.957	52.102	112.703	61.803	k.A.	535.881	322
39343	E03	Hillersleben	46,0	76,9	600	Tacke	08/99	105.045	k.A.	90.206	k.A.	k.A.	k.A.	64.503	k.A.	46.266	k.A.	56.519	63.367	425.906	256
39596	B01	Hohenberg	46,0	60,0	600	Tacke	12/97	119.951	170.569	100.111	53.562	33.089	71.659	66.922	k.A.	34.073	91.975	50.596	66.492	858.999	517
39596	B02	Hohenberg	46,0	60,0	600	Tacke	12/97	k.A.	k.A.	101.456	55.627	34.851	73.456	67.712	33.680	38.893	91.094	56.690	73.255	626.714	377
39596	C	Hohenberg	46,0	60,0	600	Tacke	12/97	k.A.	175.191	104.478	57.078	k.A.	73.926	68.141	35.028	41.270	102.261	56.239	74.831	788.443	474
06449	A01	Aschersleben	47,0	65,0	660	Vestas	06/99	188.481	222.150	131.209	89.928	56.647	68.713	83.994	55.492	66.948	138.457	80.190	63.897	1.246.106	718
06449	A02	Aschersleben	47,0	65,0	660	Vestas	09/99	186.794	223.202	122.697	83.824	52.995	62.930	80.796	50.401	60.242	139.346	77.443	64.143	1.204.813	694
06449	A03	Aschersleben	47,0	65,0	660	Vestas	10/00	193.828	227.951	131.832	90.474	56.461	69.151	83.593	54.584	65.603	148.995	83.874	67.963	1.274.309	734
06449	A04	Aschersleben	47,0	65,0	660	Vestas	10/00	189.012	222.810	128.190	74.456	50.077	60.452	83.302	43.716	63.884	142.947	79.603	64.167	1.202.616	693
39167	A02	Hohendodeleb.	52,0	60,0	800	Nordex	02/96	223.937	273.981	166.834	111.085	75.096	96.913	118.751	51.013	88.381	182.587	103.241	110.568	1.602.387	755
06408	D01	Baalberge	52,0	74,0	850	Vestas	04/01	196.247	274.855	136.391	114.353	58.002	81.295	95.262	k.A.	77.862	151.880	42.092	106.204	1.334.443	628
06408	D02	Baalberge	52,0	74,0	850	Vestas	04/01	214.261	242.203	147.713	111.028	65.051	77.518	91.882	k.A.	75.184	182.438	106.458	98.865	1.412.601	665
06408	D03	Baalberge	52,0	74,0	850	Vestas	05/01	207.348	259.154	139.016	112.601	70.222	77.510	91.234	k.A.	71.399	175.606	97.386	102.982	1.404.458	661
06408	D04	Baalberge	52,0	74,0	850	Vestas	05/01	198.033	245.176	134.950	98.680	52.409	64.772	86.069	k.A.	69.740	141.320	87.750	88.406	1.267.305	597
06886	A01	Wittenberg	62,0	68,8	900	AN Bonus	12/99	204.284	261.629	153.712	125.770	76.076	102.097	118.350	82.366	97.921	161.030	k.A.	k.A.	1.383.235	458
06886	A02	Wittenberg	62,0	68,8	900	AN Bonus	12/99	157.247	258.352	150.498	126.347	64.923	87.020	116.415	81.901	95.371	159.572	k.A.	k.A.	1.297.646	430
39326	C01	Samswegen	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	07/00	183.103	238.792	141.413	94.094	58.535	92.975	96.694	62.472	69.622	k.A.	85.343	100.242	1.223.285	534
39326	C02	Samswegen	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	07/00	155.927	239.990	140.654	95.399	58.596	93.984	92.026	61.333	65.037	k.A.	74.507	98.532	1.175.985	513

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
39326	C03	Samswegen	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	07/00	192.885	249.501	141.575	94.884	58.435	92.738	92.069	59.247	66.405	k.A.	80.524	98.943	1.227.206	536
39326	C04	Samswegen	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	07/00	198.979	231.377	146.800	98.724	59.709	94.566	95.890	59.382	66.789	k.A.	85.488	99.151	1.236.755	540
39393	E02	Ausleben-Bull.	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	12/98	234.961	315.615	170.820	117.862	k.A.	97.428	124.683	66.519	76.459	198.577	112.853	93.136	1.608.913	703
39393	E03	Ausleben-Bull.	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	12/98	232.521	324.890	161.327	107.977	k.A.	87.741	126.039	63.971	65.074	183.032	108.777	80.868	1.542.217	673
39393	E04	Ausleben-Bull.	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	12/98	239.054	323.064	170.502	115.249	k.A.	110.707	133.739	66.299	78.705	202.490	114.134	94.086	1.648.029	720
39393	E06	Ausleben-Bull.	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	01/99	240.044	328.441	174.371	117.652	k.A.	102.664	129.677	69.780	63.766	199.548	105.289	101.152	1.632.384	713
06456	C01	Freckleben	62,0	91,5	1.000	DeWind	09/99	290.033	392.179	253.694	136.223	111.071	127.831	155.568	110.600	114.456	295.832	165.316	135.982	2.288.785	758
06456	C02	Freckleben	62,0	91,5	1.000	DeWind	10/99	287.899	299.334	239.599	176.715	115.011	116.096	148.804	0	28.341	242.592	157.728	32.535	1.844.654	611
06456	C03	Freckleben	62,0	91,5	1.000	DeWind	10/99	310.881	362.809	232.704	170.016	114.983	121.946	102.216	99.333	102.064	262.747	157.248	144.051	2.180.998	722
06456	C04	Freckleben	62,0	91,5	1.000	DeWind	10/99	316.545	386.573	225.951	121.593	115.050	117.508	140.044	105.888	106.757	267.152	172.406	89.959	2.165.426	717
06791	A01	Höhe Golpa	62,0	68,5	1.000	DeWind	12/99	256.775	327.860	132.311	145.375	93.936	83.034	89.750	78.031	93.543	201.241	116.968	139.772	1.758.596	582
06791	A02	Höhe Golpa	62,0	68,5	1.000	DeWind	12/99	239.296	296.931	150.244	123.422	81.832	99.693	108.707	57.087	k.A.	159.973	101.603	k.A.	1.418.788	470
06791	A03	Höhe Golpa	62,0	68,5	1.000	DeWind	01/00	277.031	335.525	188.763	143.003	95.604	112.757	113.604	88.777	76.364	228.988	152.928	162.669	1.976.013	655
06791	A04	Höhe Golpa	62,0	68,5	1.000	DeWind	01/00	265.495	345.408	181.463	117.091	104.141	74.753	134.116	88.531	95.266	224.716	153.375	k.A.	1.784.355	591
06791	A05	Höhe Golpa	62,0	68,5	1.000	DeWind	01/00	124.061	334.259	127.468	139.957	86.459	108.752	121.415	25.933	88.369	229.100	145.049	160.423	1.691.245	560
06791	A06	Höhe Golpa	62,0	68,5	1.000	DeWind	02/00	158.208	308.131	175.565	130.946	k.A.	81.161	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	854.011	283
06791	A07	Höhe Golpa	62,0	68,5	1.000	DeWind	05/00	170.835	333.002	130.021	135.393	82.981	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	151.144	1.003.376	332
06791	A08	Höhe Golpa	62,0	68,5	1.000	DeWind	05/00	251.136	264.461	182.425	145.232	84.627	114.904	127.206	80.637	80.817	185.677	k.A.	147.828	1.664.950	551
39638	A01	Gardelegen	62,0	68,5	1.000	DeWind	09/00	202.350	265.170	130.174	75.629	53.357	94.480	97.331	45.662	k.A.	153.626	k.A.	k.A.	1.117.779	370
39638	A02	Gardelegen	62,0	68,5	1.000	DeWind	11/00	193.175	k.A.	148.786	79.506	65.789	94.491	k.A.	44.417	k.A.	k.A.	84.637	k.A.	710.801	235
39638	A03	Gardelegen	62,0	68,5	1.000	DeWind	11/00	200.500	255.972	153.940	79.962	64.831	100.118	94.309	k.A.	k.A.	k.A.	72.748	k.A.	1.022.380	339
39638	A04	Gardelegen	62,0	68,5	1.000	DeWind	12/00	222.528	277.989	169.298	84.160	73.372	108.731	105.697	55.647	k.A.	173.273	k.A.	k.A.	1.270.695	421
39638	A05	Gardelegen	62,0	68,5	1.000	DeWind	12/00	202.581	254.506	157.624	78.158	69.138	105.056	95.924	52.150	k.A.	164.152	88.654	k.A.	1.267.943	420
39638	A06	Gardelegen	62,0	68,5	1.000	DeWind	12/00	208.474	272.760	165.190	94.419	67.104	99.386	99.122	50.727	k.A.	160.605	k.A.	k.A.	1.217.787	403
39638	A07	Gardelegen	62,0	68,5	1.000	DeWind	12/00	132.161	k.A.	k.A.	83.636	72.802	100.211	103.349	54.410	k.A.	159.535	k.A.	k.A.	706.104	234
39638	A08	Gardelegen	62,0	68,5	1.000	DeWind	12/00	225.192	293.529	174.529	90.969	77.754	110.770	114.883	31.715	k.A.	176.983	99.596	k.A.	1.395.920	462
39638	A09	Gardelegen	62,0	68,5	1.000	DeWind	12/00	187.378	202.226	172.144	102.043	85.263	119.994	121.825	40.717	69.181	188.882	113.549	122.757	1.525.959	505
39435	B24	Borne	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	10/01	222.135	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	67.585	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	289.720	102
39435	B25	Borne	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	10/01	221.863	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	114.171	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	336.034	119
39435	B26	Borne	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	10/01	216.891	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	111.580	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	328.471	116
06456	D01	Drohndorf	64,0	91,5	1.250	DeWind	09/00	327.154	389.539	156.269	162.013	105.406	122.195	145.709	92.133	113.283	274.533	160.253	k.A.	2.048.487	637
06456	D02	Drohndorf	64,0	91,5	1.250	DeWind	10/00	333.920	403.486	238.487	153.876	91.199	117.535	144.524	95.521	115.505	k.A.	150.477	129.099	1.973.629	614
06456	D03	Drohndorf	64,0	91,5	1.250	DeWind	10/00	325.564	394.651	246.335	158.372	98.388	116.716	147.542	100.712	88.636	219.590	152.913	123.473	2.172.892	675
06456	D04	Drohndorf	64,0	91,5	1.250	DeWind	11/00	348.010	449.739	242.058	165.552	117.524	139.031	164.896	113.216	122.790	287.660	170.489	131.973	2.452.938	762
06456	D05	Drohndorf	64,0	91,5	1.250	DeWind	11/00	347.099	433.217	211.454	164.171	109.176	129.245	153.788	101.196	117.543	289.103	159.575	136.454	2.352.021	731
06456	D06	Drohndorf	64,0	91,5	1.250	DeWind	11/00	304.577	277.473	226.291	154.942	85.974	120.784	131.794	97.125	110.912	265.142	155.373	141.574	2.071.961	644
06456	D07	Drohndorf	64,0	91,5	1.250	DeWind	11/00	335.141	k.A.	k.A.	k.A.	99.343	117.647	140.457	99.674	114.816	272.848	150.635	123.342	1.453.903	452
06456	D08	Drohndorf	64,0	91,5	1.250	DeWind	12/00	312.628	k.A.	k.A.	105.014	89.066	101.470	120.350	101.181	111.763	266.284	144.187	123.588	1.475.531	459
06456	D09	Drohndorf	64,0	91,5	1.250	DeWind	12/00	325.962	418.200	205.643	132.094	97.741	115.418	136.058	90.418	107.964	247.634	147.752	127.573	2.152.457	669
38486	A01	Jahrstedt	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	11/99	k.A.	k.A.	203.169	123.839	85.044	134.887	k.A.	69.080	80.479	202.172	102.385	104.079	1.105.134	366
38486	A02	Jahrstedt	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	04/00	k.A.	k.A.	201.832	124.038	76.570	128.533	k.A.	66.161	73.365	196.545	101.459	115.313	1.083.816	359
06347	A01	Ihlewitz	60,0	69,0	1.300	Nordex	05/99	303.066	356.544	187.788	141.584	91.843	88.877	116.937	83.846	86.918	219.080	125.746	86.490	1.888.719	668
06347	A02	Ihlewitz	60,0	69,0	1.300	Nordex	05/99	207.560	k.A.	160.572	144.828	89.797	88.749	118.019	86.295	93.375	219.019	126.889	89.253	1.424.356	504
06347	A03	Ihlewitz	60,0	69,0	1.300	Nordex	05/99	293.838	361.475	185.002	140.366	90.468	87.560	114.583	80.970	79.387	219.538	123.426	87.848	1.864.461	659
06347	A04	Ihlewitz	60,0	69,0	1.300	Nordex	05/99	311.743	355.592	182.195	136.456	91.035	86.899	118.107	81.570	90.232	219.401	131.069	88.417	1.892.716	669
06347	A05	Ihlewitz	60,0	69,0	1.300	Nordex	05/99	285.877	334.436	186.232	127.624	90.780	75.640	108.993	85.648	92.120	207.127	66.799	84.758	1.746.034	618
06347	A06	Ihlewitz	60,0	69,0	1.300	Nordex	05/99	k.A.	384.648	206.996	148.660	96.357	100.291	129.148	87.505	96.244	251.339	146.565	91.675	1.739.428	615
06347	A07	Ihlewitz	60,0	69,0	1.300	Nordex	05/99	296.236	349.344	190.224	139.470	90.408	83.114	108.459	95.181	93.996	210.129	128.039	87.879	1.872.479	662
06347	A08	Ihlewitz	60,0	69,0	1.300	Nordex	06/99	284.416	64.459	111.846	123.196	78.974	76.519	100.635	77.409	85.065	186.516	116.918	75.555	1.381.508	489
06347	A09	Ihlewitz	60,0	69,0	1.300	Nordex	06/99	296.962	345.083	184.459	124.744	81.265	79.799	101.819	77.951	84.716	192.627	121.261	79.554	1.770.240	626
06347	A10	Ihlewitz	60,0	69,0	1.300	Nordex	06/99	295.481	360.514	188.135	155.061	97.742	90.858	121.947	90.220	98.988	213.923	121.278	78.217	1.912.364	676
06347	A11	Ihlewitz	60,0	69,0	1.300	Nordex	06/99	301	k.A.	111.416	152.908	64.659	91.001	130.972	91.990	106.365	226.739	130.431	87.812	1.194.594	423
06347	A12	Ihlewitz	60,0	69,0	1.300	Nordex	06/99	269.906	355.036	187.956	145.330	96.840	88.403	120.470	91.582	106.223	216.855	125.690	87.230	1.891.521	669
06347	A13	Ihlewitz	60,0	69,0	1.300	Nordex	06/99	298.415	349.143	188.579	129.603	86.566	86.202	109.284	89.115	96.759	213.022	127.082	91.615	1.865.385	660
06347	A14	Ihlewitz	60,0	69,0	1.300	Nordex	06/99	280.081	350.654	188.488	131.509	87.532	88.293	111.549	91.912	99.809	214.656	124.989	51.364	1.820.836	644
06347	A15	Ihlewitz	60,0	69,0	1.300	Nordex	06/99	304.830	355.250	197.512	135.400	92.213	89.471	118.290	93.255	106.215	220.707	128.123	89.314	1.930.580	683
06347	A16	Ihlewitz	60,0	69,0	1.300	Nordex	06/99	293.989	351.965	189.810	130.065	92.105	88.410	114.466	96.004	104.990	216.747	127.853	88.493	1.894.897	670
06347	A17	Ihlewitz	60,0	69,0	1.300	Nordex	07/99	287.630	344.876	189.900	134.524	93.181	79.139	113.646	95.892	107.578	209.625	127.901	47.495	1.831.387	648
06347	A18	Ihlewitz	60,0	69,0	1.300	Nordex	07/99	279.710	342.125	195.934	151.470	99.851	96.396	119.270	104.474	109.829	223.371	136.479	92.966	1.951.875	690
06347	A19	Ihlewitz	60,0	69,0	1.300	Nordex	07/99	298.022	348.353	184.859	130.158	81.874	87.771	113.600	79.266	87.481	216.395	131.752	85.831	1.845.362	653
06369	D01	Cösitz	60,0	60,0	1.300	Nordex	04/99	135.346	k.A.	k.A.	k.A.	4.763	96.852	128.699	83.023	104.597	243.030	137.744	135.483	1.069.537	378
06369	D02	Cösitz	60,0	60,0	1.300	Nordex	04/99	134	k.A.	k.A.	k.A.	24.547	99.377	117.534	77.564	96.159	219.122	135.980	141.727	912.144	323
06869	A01	Zieko	60,0	85,0	1.300	Nordex	11/99	231.948	290.975	170.223	126.662	78.626	87.152	108.241	97.560	95.192	134.332	k.A.	149.743	1.570.654	556
06869	A02	Zieko	60,0	85,0	1.300	Nordex	11/99	232.615	297.610	171.402	124.426	80.242	115.085	106.693	96.851	95.183	197.213	k.A.	154.963	1.672.283	591
06869	A03	Zieko	60,0	85,0	1.300	Nordex	11/99	224.822	280.990	160.504	106.105	88.604	116.138	120.695	53.000	92.868	192.861	k.A.	154.157	1.590.744	563
39317	A01	Ferchland	60,0	85,0	1.300	Nordex	11/00	222.985	288.351	150.575	106.664	46.829	104.851	106.964	70.904	85.303	k.A.	k.A.	k.A.	1.183.426	419
39317	A02	Ferchland	60,0	85,0	1.300	Nordex	11/00	238.630	298.176	181.150	113.897	86.919	119.580	114.576	78.889	92.125	k.A.	k.A.	k.A.	1.323.942	468

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
39317	A03	Ferchland	60,0	85,0	1.300	Nordex	11/00	248.270	321.887	184.528	111.613	49.530	107.277	123.235	78.846	84.123	k.A.	k.A.	k.A.	1.309.309	463
39317	A04	Ferchland	60,0	85,0	1.300	Nordex	11/00	248.939	223.659	170.261	117.666	56.816	119.179	122.573	76.909	91.259	k.A.	k.A.	k.A.	1.227.261	434
39365	A01	Eilsleben-Ovelg.	60,0	69,0	1.300	Nordex	07/99	291.517	347.527	196.519	131.740	87.526	117.893	101.944	89.073	98.523	250.691	149.901	72.212	1.935.066	684
39365	A02	Eilsleben-Ovelg.	60,0	69,0	1.300	Nordex	07/99	227.356	223	1.726	136.774	90.388	115.096	121.661	86.885	97.367	243.620	39.149	163.592	1.323.837	468
39365	A03	Eilsleben-Ovelg.	60,0	69,0	1.300	Nordex	07/99	302.860	386.298	228.117	145.085	97.784	135.278	126.867	95.213	104.364	266.419	145.191	159.651	2.193.127	776
39365	A04	Eilsleben-Ovelg.	60,0	69,0	1.300	Nordex	07/99	302.778	357.762	219.474	147.113	100.605	126.226	95.437	94.148	102.377	255.975	143.963	154.328	2.100.186	743
39365	A05	Eilsleben-Ovelg.	60,0	69,0	1.300	Nordex	08/99	279.421	339.160	221.270	150.168	93.137	123.989	145.824	91.498	102.721	250.691	145.741	159.742	2.103.362	744
39365	A06	Eilsleben-Ovelg.	60,0	69,0	1.300	Nordex	08/99	306.095	371.279	225.523	106.976	6.638	121.043	152.083	91.825	106.835	261.386	129.299	152.687	2.031.669	719
39365	A07	Eilsleben-Ovelg.	60,0	69,0	1.300	Nordex	08/99	0	145	7.636	146.241	98.199	125.173	131.189	77.898	108.453	260.262	141.244	120.985	1.217.425	431
39365	A08	Eilsleben-Ovelg.	60,0	69,0	1.300	Nordex	08/99	0	0	9.926	149.594	88.952	120.813	149.931	85.045	112.585	260.807	148.086	153.096	1.278.835	452
39365	A09	Eilsleben-Ovelg.	60,0	69,0	1.300	Nordex	08/99	267.697	149.733	1.604	115.984	89.282	127.587	155.616	85.799	115.090	272.677	147.120	157.062	1.685.251	596
39365	A10	Eilsleben-Ovelg.	60,0	69,0	1.300	Nordex	08/99	323.054	188.962	3.240	93.774	92.397	145.371	143.536	85.267	117.453	268.827	143.479	148.732	1.754.092	620
39365	A11	Eilsleben-Ovelg.	60,0	69,0	1.300	Nordex	09/99	293.842	82	6.406	152.621	92.397	131.147	158.084	86.413	109.746	268.015	k.A.	141.183	1.439.936	509
39365	A12	Eilsleben-Ovelg.	60,0	69,0	1.300	Nordex	09/99	334.713	406.732	245.170	161.248	101.358	117.232	159.983	97.637	116.630	275.660	144.494	141.492	2.302.349	814
39365	A13	Eilsleben-Ovelg.	60,0	69,0	1.300	Nordex	09/99	289.745	203.078	227.182	150.844	95.087	130.285	138.743	91.480	100.379	254.630	137.642	110.244	1.929.339	682
39393	F01	Badeleben	60,0	69,0	1.300	Nordex	03/99	290.083	172.671	241.984	156.120	103.804	170.190	170.190	97.286	103.108	265.369	164.883	175.240	2.110.928	747
39393	F02	Badeleben	60,0	69,0	1.300	Nordex	03/99	296.311	413.070	232.599	156.170	97.153	165.911	165.911	100.310	104.752	250.187	167.124	182.092	2.331.590	825
39393	F03	Badeleben	60,0	69,0	1.300	Nordex	03/99	266.394	381.230	212.820	148.228	95.577	158.563	158.563	95.045	102.434	254.655	152.912	185.064	2.211.485	782
39443	A01	Förderstedt	60,0	85,0	1.300	Nordex	05/00	243.462	16.760	204.853	161.052	97.415	125.851	160.649	112.246	131.508	265.503	k.A.	k.A.	1.519.299	537
39443	A02	Förderstedt	60,0	85,0	1.300	Nordex	05/00	246.343	382.121	214.969	164.732	99.777	134.120	164.051	115.024	134.884	265.143	k.A.	k.A.	1.921.164	679
39443	A03	Förderstedt	60,0	85,0	1.300	Nordex	05/00	303.457	385.267	214.803	168.715	101.555	126.075	148.670	58.743	139.971	267.193	k.A.	k.A.	1.914.449	677
39443	A04	Förderstedt	60,0	85,0	1.300	Nordex	06/00	295.993	383.172	218.232	170.468	102.470	133.757	164.550	118.567	136.530	269.798	k.A.	k.A.	1.993.537	705
39443	A05	Förderstedt	60,0	85,0	1.300	Nordex	06/00	287.293	346.735	197.658	124.259	96.189	122.271	153.064	107.553	134.231	260.104	k.A.	k.A.	1.829.357	647
39343	J01	Hakenstedt	62,0	69,0	1.300	Nordex	03/01	190.927	250.442	143.546	136.572	101.150	130.717	150.326	83.909	98.251	254.436	k.A.	k.A.	1.540.276	510
39343	J02	Hakenstedt	62,0	69,0	1.300	Nordex	03/01	213.422	252.014	125.515	123.973	81.703	117.662	135.910	71.767	91.163	236.101	k.A.	k.A.	1.449.230	480
39343	J03	Hakenstedt	62,0	69,0	1.300	Nordex	03/01	197.114	260.017	158.626	144.914	95.073	122.276	142.942	73.251	99.640	247.207	k.A.	k.A.	1.541.060	510
39343	J04	Hakenstedt	62,0	69,0	1.300	Nordex	03/01	235.892	296.943	172.839	142.073	98.346	123.316	153.259	82.800	98.860	257.072	k.A.	k.A.	1.661.400	550
39343	J05	Hakenstedt	62,0	69,0	1.300	Nordex	03/01	237.088	236.644	212.943	154.424	97.680	127.684	146.839	85.633	102.586	203.959	k.A.	k.A.	1.605.480	532
39343	J06	Hakenstedt	62,0	69,0	1.300	Nordex	04/01	240.062	294.625	73.514	138.284	92.858	126.358	153.396	84.547	99.600	257.147	k.A.	k.A.	1.560.391	517
06347	B01	Gerbstedt	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	09/00	423.564	k.A.	298.562	200.750	121.218	159.209	187.448	118.120	142.143	k.A.	194.711	130.759	1.976.484	506
06347	B02	Gerbstedt	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	09/00	402.792	459.360	283.862	195.509	128.051	135.085	179.103	113.128	139.765	310.548	180.454	127.888	2.655.545	680
06347	B03	Gerbstedt	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	09/00	403.101	468.724	288.557	202.691	126.999	136.446	182.066	104.684	139.897	k.A.	174.793	128.729	2.356.687	604
06347	B04	Gerbstedt	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	09/00	406.663	457.253	266.170	182.980	115.876	117.933	k.A.	102.238	119.127	281.382	k.A.	k.A.	2.049.622	525
06347	B05	Gerbstedt	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	09/00	401.163	k.A.	278.689	197.722	134.005	k.A.	178.285	115.964	135.600	309.679	k.A.	k.A.	1.751.107	449
06347	B06	Gerbstedt	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	09/00	390.807	k.A.	271.173	183.812	114.303	124.361	161.958	101.980	k.A.	298.278	173.763	k.A.	1.820.435	466
06347	B07	Gerbstedt	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	10/00	367.698	430.437	263.320	182.407	114.554	119.966	162.827	103.517	122.765	287.186	165.465	124.948	2.445.090	626
06347	B08	Gerbstedt	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	10/00	365.956	k.A.	k.A.	182.829	k.A.	117.112	155.719	k.A.	122.166	285.275	160.200	k.A.	1.389.257	356
06347	B09	Gerbstedt	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	10/00	306.272	k.A.	232.738	k.A.	109.887	107.285	145.691	104.530	125.442	k.A.	148.439	114.446	1.394.730	357
39326	D	Hohenwarsleb.	77,0	96,0	1.500	Enron Wind	09/01	k.A.	k.A.	301.869	k.A.	198.799	262.276	299.926	134.023	221.304	471.608	303.653	k.A.	2.193.458	471
39596	G01	Arneburg	77,0	85,0	1.500	Enron Wind	04/01	360.100	511.333	312.562	194.866	149.041	225.806	218.430	118.575	128.362	327.372	226.025	k.A.	2.772.472	595
39596	G02	Arneburg	77,0	85,0	1.500	Enron Wind	04/01	324.053	k.A.	294.603	202.225	130.922	208.311	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	188.988	k.A.	1.349.102	290
39596	G03	Arneburg	77,0	85,0	1.500	Enron Wind	04/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	153.940	244.244	228.210	126.820	132.537	343.811	229.143	k.A.	1.458.705	313
39596	G04	Arneburg	77,0	85,0	1.500	Enron Wind	04/01	353.624	514.202	323.495	194.102	151.237	229.672	223.951	121.674	132.242	329.075	209.954	k.A.	2.783.228	598
39596	G05	Arneburg	77,0	85,0	1.500	Enron Wind	05/01	324.063	k.A.	k.A.	200.919	144.925	222.526	k.A.	104.281	k.A.	k.A.	209.890	260.695	1.467.299	315
39596	G06	Arneburg	77,0	85,0	1.500	Enron Wind	05/01	k.A.	416.609	308.231	k.A.	k.A.	k.A.	207.402	k.A.	k.A.	k.A.	168.249	225.104	1.325.595	285
39596	G07	Arneburg	77,0	85,0	1.500	Enron Wind	05/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	117.908	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	117.908	25
39596	G08	Arneburg	77,0	85,0	1.500	Enron Wind	05/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	150.019	213.294	216.499	132.596	142.171	299.773	209.554	274.242	1.638.148	352
39596	G09	Arneburg	77,0	85,0	1.500	Enron Wind	05/01	k.A.	k.A.	289.561	195.069	134.735	205.906	k.A.	117.537	133.519	289.462	k.A.	266.465	1.632.254	351
39596	G10	Arneburg	77,0	85,0	1.500	Enron Wind	05/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	211.040	210.028	105.809	123.963	k.A.	k.A.	k.A.	650.840	140
39596	G11	Arneburg	77,0	85,0	1.500	Enron Wind	05/01	k.A.	k.A.	289.763	176.791	116.490	189.278	199.357	k.A.	118.065	305.305	168.253	k.A.	1.563.302	336
39596	G12	Arneburg	77,0	85,0	1.500	Enron Wind	05/01	k.A.	510.428	315.746	184.662	144.741	225.382	219.670	112.755	121.243	327.006	209.077	k.A.	2.370.710	509
39596	G13	Arneburg	77,0	85,0	1.500	Enron Wind	05/01	357.567	512.547	k.A.	177.630	k.A.	k.A.	218.982	102.444	126.086	332.349	186.711	252.690	2.267.006	487
39596	G14	Arneburg	77,0	85,0	1.500	Enron Wind	05/01	347.361	540.983	314.531	182.664	135.581	217.328	216.222	116.593	k.A.	k.A.	204.429	216.813	2.492.505	535
39596	G15	Arneburg	77,0	85,0	1.500	Enron Wind	05/01	317.364	481.511	301.960	201.205	128.629	k.A.	206.263	122.942	138.953	301.349	k.A.	k.A.	2.200.176	472
39596	G16	Arneburg	77,0	85,0	1.500	Enron Wind	05/01	k.A.	k.A.	310.015	193.424	139.573	k.A.	217.937	126.656	k.A.	k.A.	191.949	k.A.	1.179.554	253
39596	G17	Arneburg	77,0	85,0	1.500	Enron Wind	06/01	317.922	501.045	299.738	180.047	k.A.	214.703	202.309	119.124	128.578	321.629	184.252	243.297	2.712.644	583
39596	G18	Arneburg	77,0	85,0	1.500	Enron Wind	06/01	k.A.	483.862	296.081	193.428	132.911	210.696	205.676	111.319	122.022	282.736	188.811	k.A.	2.227.542	478
39596	G19	Arneburg	77,0	85,0	1.500	Enron Wind	06/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	127.136	215.019	200.934	109.736	123.365	301.520	175.060	k.A.	1.252.770	269
39596	G20	Arneburg	77,0	85,0	1.500	Enron Wind	06/01	353.200	k.A.	k.A.	181.226	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	114.456	k.A.	198.853	k.A.	847.735	182
06198	A01	Beesenstedt	70,5	85,0	1.500	Tacke	06/00	494.960	612.668	327.393	229.284	138.844	155.618	213.028	k.A.	141.036	428.352	k.A.	193.449	2.934.632	752
06198	A02	Beesenstedt	70,5	85,0	1.500	Tacke	06/00	450.402	558.684	313.912	235.084	146.809	148.170	188.172	146.251	k.A.	379.947	237.030	k.A.	2.804.461	718
06198	A03	Beesenstedt	70,5	85,0	1.500	Tacke	06/00	456.146	k.A.	313.740	210.793	k.A.	143.608	184.933	131.560	121.502	388.878	223.643	k.A.	2.174.803	557
06198	A04	Beesenstedt	70,5	85,0	1.500	Tacke	07/00	452.785	579.022	315.597	229.605	132.125	144.884	189.446	136.500	133.832	389.517	235.545	k.A.	2.938.858	753
06198	A05	Beesenstedt	70,5	85,0	1.500	Tacke	07/00	478.820	608.837	337.857	240.173	142.695	166.864	216.261	142.499	146.345	427.326	245.429	209.123	3.362.229	861
06198	A06	Beesenstedt	70,5	85,0	1.500	Tacke	07/00	475.359	595.259	324.923	211.129	k.A.	143.581	189.892	137.713	137.373	400.945	226.270	184.542	3.026.986	775
06198	A07	Beesenstedt	70,5	85,0	1.500	Tacke	07/00	427.133	547.254	299.654	196.562	k.A.	132.710	174.443	129.885	133.275	354.129	210.637	155.440	2.761.122	707
06198	A08	Beesenstedt	70,5	85,0	1.500	Tacke	07/00	404.575	540.385	290.766	210.060	125.070	136.492	167.304	k.A.	133.485	361.755	204.768	k.A.	2.574.660	660

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
06295	C01	Rottelsdorf	70,5	85,0	1.500	Tacke	09/99	422.756	569.954	k.A.	k.A.	k.A.	144.631	k.A.	123.052	139.486	379.158	k.A.	187.616	1.966.653	504
06295	C02	Rottelsdorf	70,5	85,0	1.500	Tacke	09/99	471.791	603.469	k.A.	k.A.	k.A.	149.214	198.046	k.A.	154.193	388.706	k.A.	k.A.	1.965.419	503
06295	C03	Rottelsdorf	70,5	85,0	1.500	Tacke	09/99	k.A.	k.A.	312.849	205.579	k.A.	k.A.	184.457	123.762	135.557	k.A.	k.A.	k.A.	962.204	246
06295	C04	Rottelsdorf	70,5	85,0	1.500	Tacke	09/99	473.174	616.069	356.632	250.405	k.A.	164.912	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	245.542	193.442	2.300.176	589
06295	C05	Rottelsdorf	70,5	85,0	1.500	Tacke	10/99	475.300	611.732	341.663	236.345	k.A.	154.350	204.569	123.990	k.A.	393.837	k.A.	181.630	2.723.416	698
06295	C06	Rottelsdorf	70,5	85,0	1.500	Tacke	10/99	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	134.236	377.553	211.776	178.512	902.077	231
06295	C07	Rottelsdorf	70,5	85,0	1.500	Tacke	10/99	k.A.	k.A.	k.A.	205.143	123.145	141.415	k.A.	131.451	136.679	371.222	208.752	k.A.	1.317.807	338
06295	C08	Rottelsdorf	70,5	85,0	1.500	Tacke	10/99	k.A.	586.692	328.303	197.646	124.601	135.127	186.646	129.207	139.217	397.214	210.300	158.063	2.593.016	664
06295	C09	Rottelsdorf	70,5	85,0	1.500	Tacke	10/99	597.834	478.094	348.484	k.A.	k.A.	153.731	191.461	135.323	k.A.	416.473	237.824	182.972	2.742.196	702
06295	C10	Rottelsdorf	70,5	85,0	1.500	Tacke	10/99	429.396	k.A.	k.A.	k.A.	132.250	k.A.	204.602	133.465	150.101	426.175	248.859	179.628	1.904.476	488
06295	C11	Rottelsdorf	70,5	85,0	1.500	Tacke	10/99	489.954	606.890	356.516	234.086	k.A.	171.163	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	193.868	2.052.477	526
06333	B01	Quenstedt	70,5	85,0	1.500	Tacke	11/99	363.981	473.948	298.686	k.A.	132.725	151.292	184.763	120.924	164.035	309.444	187.897	k.A.	2.387.695	612
06333	B02	Quenstedt	70,5	85,0	1.500	Tacke	11/99	k.A.	k.A.	k.A.	197.577	123.583	136.525	174.259	130.439	152.576	305.142	169.648	k.A.	1.389.749	356
06333	B03	Quenstedt	70,5	85,0	1.500	Tacke	11/99	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	145.822	k.A.	145.859	131.285	422.966	108
06333	B04	Quenstedt	70,5	85,0	1.500	Tacke	12/99	380.801	479.140	276.003	178.793	103.796	124.926	161.658	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	1.705.117	437
06333	B05	Quenstedt	70,5	85,0	1.500	Tacke	12/99	k.A.	527.561	306.349	207.866	k.A.	k.A.	189.730	k.A.	148.269	325.740	198.299	103.488	2.007.302	514
06333	B06	Quenstedt	70,5	85,0	1.500	Tacke	12/99	k.A.	544.029	321.175	219.394	145.479	k.A.	k.A.	139.791	147.744	339.410	212.597	k.A.	2.069.619	530
06333	B07	Quenstedt	70,5	85,0	1.500	Tacke	12/99	k.A.	k.A.	301.544	210.827	135.122	k.A.	k.A.	130.485	132.209	335.939	196.666	k.A.	1.442.792	370
06333	B08	Quenstedt	70,5	85,0	1.500	Tacke	12/99	k.A.	k.A.	281.450	192.159	123.539	134.704	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	161.977	k.A.	893.829	229
39167	B	Wellen	70,5	80,0	1.500	Tacke	11/99	k.A.	k.A.	345.616	228.146	158.452	213.715	248.262	141.643	160.861	k.A.	k.A.	k.A.	1.496.695	383
06179	D01	Dornstedt	70,0	98,0	1.800	Enercon	05/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	186.483	262.331	124.834	156.449	456.441	228.724	188.331	1.603.593	417
06179	D02	Dornstedt	70,0	98,0	1.800	Enercon	05/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	174.249	238.489	123.278	150.694	444.552	231.867	201.396	1.564.525	407
06179	D03	Dornstedt	70,0	98,0	1.800	Enercon	05/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	121.907	146.818	426.178	219.964	177.063	1.091.930	284
06179	D04	Dornstedt	70,0	98,0	1.800	Enercon	06/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	169.581	230.221	121.666	154.740	416.444	214.227	169.283	1.476.162	384
06179	D05	Dornstedt	70,0	98,0	1.800	Enercon	06/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	168.801	227.103	124.792	145.754	416.886	216.435	195.224	1.494.995	388
06179	D06	Dornstedt	70,0	98,0	1.800	Enercon	07/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	117.528	151.232	412.386	212.762	205.748	1.099.656	286
06179	D07	Dornstedt	70,0	98,0	1.800	Enercon	07/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	151.090	219.021	115.851	124.980	405.919	206.144	181.271	1.404.276	365
06179	D08	Dornstedt	70,0	98,0	1.800	Enercon	08/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	147.337	208.098	107.097	123.293	402.287	217.922	172.514	1.378.548	358
06179	D09	Dornstedt	70,0	98,0	1.800	Enercon	08/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	156.839	213.785	114.045	134.787	391.365	217.513	185.824	1.414.158	367
06179	D10	Dornstedt	70,0	98,0	1.800	Enercon	08/01	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	160.294	216.951	118.955	140.083	424.646	233.267	211.824	1.506.020	391
06333	E01	Sylda	70,0	65,0	1.800	Enercon	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	109.326	170.980	k.A.	131.661	372.878	217.013	164.832	1.166.690	303
06333	E02	Sylda	70,0	65,0	1.800	Enercon	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	112.996	160.301	k.A.	122.720	362.001	211.863	167.317	1.137.198	295
06333	E03	Sylda	70,0	65,0	1.800	Enercon	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	117.936	186.158	k.A.	137.313	383.791	228.679	176.192	1.230.069	320
39596	D07	Krusemark	70,0	65,0	1.800	Enercon	11/01	221.100	433.560	k.A.	150.720	99.360	k.A.	k.A.	93.480	109.200	302.040	k.A.	214.980	1.624.440	422
39596	D08	Krusemark	70,0	65,0	1.800	Enercon	12/01	387.240	446.760	k.A.	162.060	105.240	k.A.	k.A.	95.940	106.980	303.600	k.A.	228.120	1.835.940	477
39596	D09	Krusemark	70,0	65,0	1.800	Enercon	12/01	367.620	410.220	k.A.	174.480	102.960	k.A.	k.A.	102.960	107.220	281.520	k.A.	232.620	1.779.600	462
39596	D10	Krusemark	70,0	65,0	1.800	Enercon	12/01	335.520	413.040	k.A.	168.600	105.480	k.A.	k.A.	100.740	115.080	287.580	k.A.	233.760	1.759.800	457
39167	F	Kl. Rodensleben	80,0	95,0	2.000	Vestas	12/01	k.A.	k.A.	k.A.	300.170	189.916	338.609	k.A.	191.458	268.766	524.208	319.183	310.703	2.443.013	486
39365	B01	Wormsdorf	80,0	95,0	2.000	Vestas	01/02	k.A.	k.A.	k.A.	175.000	199.606	339.856	k.A.	184.770	220.179	344.080	308.340	377.704	2.149.535	428
39365	B02	Wormsdorf	80,0	95,0	2.000	Vestas	01/02	k.A.	k.A.	k.A.	316.063	184.592	332.010	k.A.	197.688	237.445	429.962	331.280	331.004	2.360.044	470
39365	B03	Wormsdorf	80,0	95,0	2.000	Vestas	08/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	89.444	k.A.	384.150	473.594	94
39365	B04	Wormsdorf	80,0	95,0	2.000	Vestas	08/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	441.829	288.331	240.388	970.548	193
39365	B05	Wormsdorf	80,0	95,0	2.000	Vestas	09/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	391.938	326.362	402.430	1.120.730	223
Sachsen																					
08115	A	Schönfels	22,0	31,2	132	Seewind	12/94	k.A.	28.501	13.509	16.695	4.056	7.020	6.900	4.140	4.440	20.892	9.354	5.688	121.195	319
09526	A01	Rübenau	23,0	40,0	150	AN Bonus	02/95	27.800	37.023	20.031	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	84.854	204
09526	A02	Rübenau	23,0	40,0	150	AN Bonus	02/95	25.960	35.010	19.178	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	80.148	193
09526	C01	Rübenau	23,0	30,0	150	AN Bonus	10/95	26.973	35.771	18.319	11.795	6.930	9.470	k.A.	k.A.	k.A.	16.629	12.060	5.598	143.545	345
09526	C02	Rübenau	23,0	30,0	150	AN Bonus	10/95	27.891	38.448	19.572	13.484	7.403	10.334	k.A.	k.A.	k.A.	20.403	14.938	7.242	159.715	384
09619	A01	Ullersdorf	27,0	41,5	150	Nordex	09/94	39.472	49.752	34.992	21.968	15.208	16.368	13.984	15.320	14.784	k.A.	33.480	18.288	273.616	478
09619	A02	Ullersdorf	27,0	41,5	150	Nordex	09/94	39.584	50.240	35.784	23.112	15.232	17.312	15.080	15.344	16.504	k.A.	34.080	19.696	281.968	492
09619	A03	Ullersdorf	27,0	41,5	150	Nordex	09/94	42.048	53.224	38.328	24.736	16.008	18.196	16.304	16.304	18.208	k.A.	36.560	20.336	300.252	524
04643	A01	Tautenhain	27,0	40,0	150	Wind World	12/94	30.059	44.924	18.491	14.820	6.219	9.108	8.239	4.748	4.962	29.034	12.870	19.273	202.747	354
04668	A01	Schkortitz	27,0	41,0	150	Wind World	03/94	29.785	43.505	23.588	19.829	10.154	11.192	12.151	8.873	10.394	31.218	14.574	20.218	235.481	411
09517	A01	Ansprung/Fr	31,0	36,0	250	Micon	08/94	61.118	77.792	44.335	26.323	19.093	22.083	20.365	16.801	14.623	47.676	52.030	39.458	441.697	585
09517	A02	Ansprung/Ad	31,0	36,0	250	Micon	08/94	60.388	80.252	45.299	27.869	20.467	23.843	21.423	17.441	15.826	50.093	50.217	27.191	440.309	583
09517	A03	Ansprung/Fl	31,0	36,0	250	Micon	08/94	k.A.	79.351	43.855	25.752	k.A.	21.479	19.269	15.424	14.003	45.177	49.631	35.757	349.698	463
01454	A01	Wachau	29,7	50,0	250	Nordex	04/95	46.880	59.028	37.452	22.523	15.821	13.939	17.847	13.403	10.666	43.193	35.495	42.214	358.461	517
01454	A02	Wachau	29,7	50,0	250	Nordex	04/95	44.989	57.383	34.521	22.280	14.621	12.931	17.456	12.882	11.118	41.837	34.924	41.662	346.604	500
01737	A	Tharandt/Opitz.	31,4	41,7	270	Südwind	08/95	72.055	69.820	44.235	33.580	19.790	20.795	22.210	9.045	24.475	59.645	26.310	18.355	420.315	543
02708	A	Kittlitz/Laucha	40,3	42,0	500	Enercon	07/94	159.954	174.702	113.827	62.166	46.932	44.826	46.956	31.314	39.744	123.727	88.686	116.280	1.049.114	822
02763	B03	Oberseifersdorf	40,3	50,0	500	Enercon	06/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	114.626	98.644	127.728	340.998	267

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
04643	A02	Tautenhain	40,3	65,0	500	Enercon	10/96	138.411	172.790	81.670	61.383	32.030	44.516	48.991	28.887	31.494	108.955	59.896	65.028	874.051	685
04643	A03	Tautenhain	40,3	65,0	500	Enercon	10/96	138.614	170.951	78.697	61.059	32.180	43.949	50.966	27.489	30.480	111.605	59.992	49.651	855.633	671
04643	A04	Tautenhain	40,3	65,0	500	Enercon	10/96	137.436	164.935	81.142	61.218	32.331	47.827	52.684	31.876	31.784	107.526	63.842	69.728	882.329	692
04668	A02	Schkortitz	40,3	48,0	500	Enercon	11/95	113.655	152.002	81.458	66.325	36.631	43.793	46.853	37.743	35.843	103.013	55.965	74.070	847.351	664
04668	C01	Bröhsen/Schk.	40,3	65,0	500	Enercon	01/98	126.216	166.226	86.560	71.639	39.379	45.762	51.916	k.A.	38.139	110.397	58.370	83.153	877.757	688
04668	C02	Bröhsen/Schk.	40,3	65,0	500	Enercon	01/98	129.534	169.894	89.930	74.055	41.181	47.454	54.304	32.251	39.591	112.953	63.640	87.277	942.064	739
01594	A01	Mautitz	48,0	70,0	600	DeWind	12/98	170.459	212.821	107.788	79.162	42.002	k.A.	62.522	34.999	k.A.	87.931	74.248	86.469	958.401	530
01594	A02	Mautitz	48,0	70,0	600	DeWind	12/98	90.766	210.839	100.860	81.698	44.844	56.526	67.790	39.291	k.A.	133.832	67.693	82.494	976.633	540
01594	A03	Mautitz	48,0	70,0	600	DeWind	12/98	160.820	206.220	106.725	79.776	39.045	51.311	59.695	29.782	k.A.	122.717	72.970	76.857	1.005.918	556
01594	A04	Mautitz	48,0	70,0	600	DeWind	10/01	139.011	216.236	109.943	81.166	44.225	55.684	67.007	43.110	56.327	146.799	77.113	86.295	1.122.916	621
01594	A05	Mautitz	48,0	70,0	600	DeWind	10/01	174.927	205.978	112.226	81.410	46.102	55.774	66.714	42.754	54.077	130.199	76.081	85.206	1.131.448	625
01609	B01	Streumen	48,0	70,0	600	DeWind	01/99	119.434	177.628	93.049	68.144	36.369	k.A.	54.527	26.713	43.608	114.594	61.909	77.098	873.073	482
01609	B02	Streumen	48,0	70,0	600	DeWind	01/99	133.663	178.779	89.350	65.471	40.431	k.A.	46.358	22.303	k.A.	k.A.	61.847	77.833	716.035	396
01609	B03	Streumen	48,0	70,0	600	DeWind	03/99	117.958	160.954	85.507	66.013	40.966	k.A.	53.633	31.901	42.360	112.962	62.467	78.452	853.173	471
01609	B04	Streumen	48,0	70,0	600	DeWind	03/99	130.903	176.571	92.220	70.580	36.890	k.A.	k.A.	28.940	41.226	118.897	64.782	81.613	842.622	466
02957	A	Weißkeißel	48,0	70,0	600	DeWind	05/00	116.021	139.053	84.166	64.238	35.199	56.479	54.449	28.862	41.003	k.A.	k.A.	66.200	685.670	379
09111	A	Chemnitz	48,0	70,0	600	DeWind	06/01	150.009	174.748	79.316	61.940	37.389	k.A.	47.743	34.435	39.332	112.457	62.464	45.735	845.568	467
09661	C01	Hainichen	48,0	70,0	600	DeWind	03/99	183.378	208.541	121.377	79.990	60.898	k.A.	70.892	40.069	49.834	142.594	100.866	83.125	1.141.564	631
09661	C02	Hainichen	48,0	70,0	600	DeWind	03/99	193.107	219.490	126.194	81.772	56.824	63.516	70.782	40.172	49.512	151.730	107.624	108.511	1.269.234	701
09661	C03	Hainichen	48,0	70,0	600	DeWind	04/99	103.543	224.711	127.646	77.935	60.716	60.133	70.776	40.811	50.997	145.772	101.518	k.A.	1.064.558	588
01454	A03	Wachau	44,0	65,0	600	Enercon	04/00	120.753	154.823	99.389	63.800	44.280	41.919	55.183	39.806	37.936	121.450	95.719	111.184	986.242	649
01454	A04	Wachau	44,0	65,0	600	Enercon	04/00	134.169	168.198	107.289	71.942	48.210	49.013	61.840	42.619	41.711	129.337	102.826	126.863	1.084.017	713
01454	A05	Wachau	44,0	65,0	600	Enercon	05/00	130.738	164.020	99.776	75.112	50.363	50.241	59.082	42.742	42.349	129.042	103.244	128.488	1.075.197	707
01920	A01	Elstra 03	44,0	65,0	600	Enercon	12/00	155.906	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	39.721	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	195.627	129
01920	A02	Elstra 01	44,0	65,0	600	Enercon	12/00	159.792	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	41.228	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	201.020	132
01920	A03	Elstra 05	44,0	65,0	600	Enercon	04/01	137.868	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	35.866	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	173.734	114
01920	A04	Elstra 06	44,0	65,0	600	Enercon	04/01	151.171	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	42.826	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	193.997	128
01723	D	Kesselsdorf	46,0	60,0	600	Enron Wind	10/00	135.200	209.954	111.790	80.993	51.578	61.447	63.926	33.521	58.932	133.906	81.147	53.535	1.075.929	647
09212	B	Limbach	46,0	70,0	600	Enron Wind	10/00	168.225	k.A.	k.A.	94.727	56.940	72.545	74.334	k.A.	49.632	146.998	92.892	83.446	839.739	505
02794	A06	Leutersdorf	48,0	60,0	600	NEG Micon	12/97	121.248	k.A.	100.819	56.193	54.871	50.872	45.281	39.941	53.616	113.035	82.073	46.924	764.873	423
09236	A	Diethensdorf	43,0	60,0	600	Nordex	12/96	113.593	118.067	126.119	55.502	41.899	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	455.180	313
01723	A	Kesselsdorf	43,0	50,0	600	Tacke	08/95	147.840	204.559	103.176	68.854	43.127	k.A.	53.946	k.A.	k.A.	k.A.	71.639	51.171	744.312	513
01738	A01	Colmnitz	43,0	50,0	600	Tacke	08/95	167.820	210.710	113.860	62.030	45.610	40.900	70.320	28.880	28.470	141.500	87.880	61.300	1.059.280	729
02794	A01	Leutersdorf	43,0	50,0	600	Tacke	09/95	99.716	110.276	77.481	62.658	41.712	37.780	36.898	28.128	40.155	89.791	57.298	55.549	737.442	508
02794	A02	Leutersdorf	43,0	50,0	600	Tacke	09/95	102.374	113.583	81.218	58.445	38.328	36.172	36.497	28.074	40.345	93.784	57.498	50.996	737.314	508
02794	A03	Leutersdorf	43,0	50,0	600	Tacke	09/95	96.436	k.A.	74.095	57.143	35.422	34.244	34.294	27.890	4.494	86.760	59.117	46.779	556.674	383
02794	A04	Leutersdorf	43,0	50,0	600	Tacke	09/95	95.153	104.704	76.149	56.568	38.454	30.928	33.885	28.815	34.975	84.086	59.077	48.804	691.598	476
09322	A01	Markersdorf	43,0	60,0	600	Tacke	07/96	156.782	k.A.	95.674	74.533	36.572	54.689	k.A.	k.A.	34.760	107.224	60.504	k.A.	620.738	427
09322	A02	Markersdorf	43,0	60,0	600	Tacke	07/96	161.962	203.033	94.131	70.486	32.457	50.673	55.798	34.819	36.826	114.752	65.433	63.297	983.667	677
09322	A03	Markersdorf	43,0	60,0	600	Tacke	07/96	158.342	195.021	92.059	70.544	33.696	51.931	55.907	34.468	36.253	113.981	63.984	65.038	971.224	669
09322	A04	Markersdorf	43,0	60,0	600	Tacke	07/96	158.590	195.778	92.853	72.611	31.452	52.811	56.777	33.920	35.664	122.437	65.071	66.779	984.743	678
09322	A05	Markersdorf	43,0	60,0	600	Tacke	07/96	172.391	216.814	98.027	77.403	35.058	54.483	57.322	33.991	37.204	131.864	70.279	71.798	1.056.634	728
09322	A06	Markersdorf	43,0	60,0	600	Tacke	07/96	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	36.004	36.189	121.930	67.430	k.A.	261.553	180
09328	A01	Elsdorf	43,0	50,0	600	Tacke	05/95	118.292	170.283	72.480	k.A.	k.A.	42.352	44.600	32.907	30.817	103.987	55.540	49.569	720.827	496
09328	A02	Elsdorf	43,0	50,0	600	Tacke	05/95	132.444	184.496	87.164	68.940	k.A.	47.279	47.473	36.305	32.735	108.140	62.052	52.151	859.179	592
09328	A03	Elsdorf	43,0	50,0	600	Tacke	05/95	119.443	k.A.	81.123	63.160	26.894	44.086	44.095	32.714	30.874	105.202	57.227	47.991	652.809	450
09328	A04	Elsdorf	43,0	50,0	600	Tacke	05/95	117.273	166.612	k.A.	k.A.	k.A.	39.763	39.838	31.379	26.092	95.192	53.775	44.402	614.326	423
09328	A05	Elsdorf	43,0	50,0	600	Tacke	05/95	137.373	187.446	84.351	64.035	k.A.	42.808	45.455	32.392	31.149	103.376	57.963	49.117	835.465	575
09328	A06	Elsdorf	43,0	50,0	600	Tacke	05/95	138.543	k.A.	85.457	65.092	30.040	42.505	44.915	33.161	32.022	k.A.	59.599	52.027	583.361	402
09509	B	Dörnthal	43,0	50,0	600	Tacke	07/95	134.116	k.A.	101.038	74.126	44.146	50.022	50.613	42.617	28.251	110.110	127.397	36.454	798.890	550
09623	B01	Clausnitz	43,0	50,0	600	Tacke	05/95	117.985	181.163	94.373	63.272	k.A.	49.215	41.222	k.A.	31.463	110.033	k.A.	68.837	757.563	522
09623	B02	Clausnitz	43,0	50,0	600	Tacke	05/95	k.A.	182.794	95.601	63.981	38.998	49.225	k.A.	k.A.	31.690	116.387	92.350	k.A.	671.026	462
01738	B01	Colmnitz	46,0	70,0	600	Tacke	05/99	k.A.	233.296	130.241	86.120	55.312	68.512	70.131	32.542	47.528	k.A.	104.535	k.A.	828.217	498
01738	B02	Colmnitz	46,0	70,0	600	Tacke	05/99	k.A.	212.830	118.063	81.458	55.320	69.051	77.126	k.A.	48.146	169.473	k.A.	k.A.	831.467	500
01738	B03	Colmnitz	46,0	70,0	600	Tacke	05/99	k.A.	k.A.	127.673	83.320	60.970	71.832	79.547	38.586	50.953	k.A.	111.465	k.A.	624.346	376
01762	A01	Hennersdorf	46,0	70,0	600	Tacke	07/97	159.193	216.320	124.614	74.805	k.A.	60.279	67.312	33.687	42.457	146.233	138.321	k.A.	1.063.221	640
01762	A02	Hennersdorf	46,0	70,0	600	Tacke	12/97	169.767	213.621	140.985	88.894	62.193	70.167	80.092	k.A.	53.466	165.087	k.A.	k.A.	1.044.272	628
02794	A05	Leutersdorf	46,0	60,0	600	Tacke	02/97	105.270	109.983	86.754	62.369	50.363	33.110	35.314	36.670	k.A.	0	0	28.742	548.575	330
04157	A	Knautkleeberg	46,0	60,0	600	Tacke	12/96	128.660	187.364	84.804	74.561	43.307	46.897	k.A.	38.771	k.A.	116.954	60.002	52.462	833.782	502
04519	A01	Rackwitz	46,0	60,0	600	Tacke	06/96	k.A.	206.700	k.A.	k.A.	51.953	58.904	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	317.557	191
04519	A02	Rackwitz	46,0	60,0	600	Tacke	06/96	143.374	202.394	k.A.	71.605	47.960	k.A.	k.A.	k.A.	43.015	k.A.	k.A.	k.A.	508.348	306
04519	A03	Rackwitz	46,0	60,0	600	Tacke	06/96	k.A.	196.269	102.777	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	46.841	k.A.	k.A.	k.A.	345.887	208
04703	B01	Gersdorf	46,0	60,0	600	Tacke	01/97	k.A.	k.A.	129.128	93.903	57.249	62.781	73.725	51.765	50.087	156.810	92.829	71.817	840.094	506
09212	A	Limbach-Oberf.	46,0	70,0	600	Tacke	06/97	k.A.	k.A.	108.792	k.A.	54.199	k.A.	67.621	k.A.	42.587	140.663	82.272	53.387	549.521	331
09526	F	Dittmannsdorf	46,0	70,0	600	Tacke	05/99	k.A.	k.A.	k.A.	79.501	60.240	64.334	73.686	k.A.	48.919	k.A.	k.A.	k.A.	326.680	197
09661	A	Bockendorf	46,0	60,0	600	Tacke	01/97	181.233	223.146	129.792	76.132	60.850	k.A.	k.A.	k.A.	50.685	148.727	129.326	k.A.	999.891	602
01738	A02	Colmnitz	44,0	53,0	600	Vestas	01/96	176.670	220.190	100.640	56.260	43.140	36.710	72.650	21.880	39.250	136.830	93.610	66.330	1.064.160	700

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
04509	C01	Kölsa b. Delit.	47,0	65,0	660	Vestas	12/98	194.914	227.294	128.681	52.483	k.A.	38.705	79.239	52.367	57.535	159.089	153.520	118.486	1.262.313	728
04509	C02	Kölsa b. Delit.	47,0	65,0	660	Vestas	12/98	190.828	222.713	124.731	92.407	k.A.	38.125	82.894	50.323	56.723	152.040	182.089	111.425	1.304.298	752
04509	C03	Kölsa b. Delit.	47,0	65,0	660	Vestas	12/98	191.717	225.609	123.291	90.955	k.A.	36.918	81.177	50.152	55.864	152.032	189.293	110.208	1.307.216	753
04509	C04	Kölsa b. Delit.	47,0	65,0	660	Vestas	12/98	194.655	218.046	120.765	93.589	k.A.	38.404	83.627	51.168	55.632	152.426	148.489	112.713	1.269.514	732
04509	E01	Neukyma-Zaa.	47,0	65,0	660	Vestas	12/99	184.949	231.763	107.200	87.661	50.188	61.552	69.747	45.763	k.A.	145.478	81.322	88.686	1.154.309	665
04509	E02	Neukyma-Zaa.	47,0	65,0	660	Vestas	12/99	186.030	225.107	113.738	86.350	50.457	60.204	70.800	44.751	k.A.	151.568	80.816	92.753	1.162.574	670
04509	M01	Zaasch	47,0	74,0	660	Vestas	09/00	180.260	235.895	117.842	93.018	55.728	65.223	81.685	50.344	55.214	161.769	89.331	109.003	1.295.312	747
04509	M02	Zaasch	47,0	74,0	660	Vestas	09/00	188.988	113.298	19.034	92.556	55.313	65.298	79.815	49.484	54.864	160.020	90.220	105.047	1.073.937	619
09111	B01	Chemnitz	62,0	68,5	1.000	DeWind	06/01	289.447	345.285	131.471	114.282	59.775	95.204	92.739	57.541	k.A.	196.483	100.892	k.A.	1.483.119	491
09111	B02	Chemnitz	62,0	68,5	1.000	DeWind	06/01	244.576	249.241	153.644	120.581	75.494	87.846	91.895	56.822	k.A.	217.252	117.052	k.A.	1.414.403	468
04509	A	Selben	52,0	60,0	1.000	Nordex	12/96	227.196	285.623	140.816	108.566	65.858	73.950	44.785	135.312	62.387	179.736	103.673	121.303	1.549.205	729
01723	C	Wilsdruff (A4)	54,0	60,0	1.000	Nordex	06/96	198.428	235.580	141.118	107.317	66.018	48.713	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	797.174	348
04509	D01	Selben	54,0	70,0	1.000	Nordex	03/99	229.052	324.598	165.343	109.287	72.054	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	203.461	117.725	128.696	1.350.216	590
04509	D02	Selben	54,0	70,0	1.000	Nordex	03/99	228.859	318.575	155.622	119.969	71.266	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	205.632	116.579	140.439	1.356.941	592
08648	A01	Bad Brambach	54,0	60,0	1.000	Nordex	08/96	95.208	118.010	60.996	54.509	38.169	41.058	41.058	7.223	34.904	85.782	68.985	53.706	699.608	305
08648	A02	Bad Brambach	54,0	60,0	1.000	Nordex	08/96	104.476	127.221	72.905	55.027	42.362	25.804	k.A.	1.744	29.193	87.583	75.919	64.816	687.050	300
08648	A03	Bad Brambach	54,0	60,0	1.000	Nordex	08/96	103.996	129.438	71.544	53.369	37.971	42.003	40.345	31.008	35.198	87.595	73.618	59.990	766.075	334
09337	A01	Bernsdorf/Ger.	54,0	70,0	1.000	Nordex	04/98	216.378	277.671	74.148	49.848	49.563	66.627	65.935	45.253	41.926	157.421	83.907	53.730	1.182.407	516
09337	A02	Bernsdorf/Ger.	54,0	70,0	1.000	Nordex	04/98	225.593	288.368	124.242	93.789	52.663	70.287	70.458	46.531	43.914	171.284	84.837	58.063	1.330.029	581
09337	A03	Bernsdorf/Ger.	54,0	70,0	1.000	Nordex	05/98	232.076	296.445	126.822	97.948	22.572	95.226	70.701	38.630	44.169	176.240	88.538	60.123	1.349.490	589
09337	A04	Bernsdorf/Ger.	54,0	70,0	1.000	Nordex	05/98	232.426	291.598	130.319	99.828	53.751	73.389	75.478	44.108	45.363	160.693	91.883	61.477	1.360.313	594
09337	A05	Bernsdorf/Ger.	54,0	70,0	1.000	Nordex	05/98	232.375	295.899	130.344	99.490	52.872	72.696	75.153	46.264	38.628	182.338	93.486	61.359	1.380.904	603
09337	A06	Bernsdorf/Ger.	54,0	70,0	1.000	Nordex	05/98	221.345	290.819	130.177	99.798	50.544	71.336	73.623	45.755	44.712	169.073	91.818	59.524	1.348.524	589
09337	A07	Bernsdorf/Ger.	54,0	70,0	1.000	Nordex	04/99	202.138	269.413	120.942	82.589	45.184	63.460	67.004	44.551	41.815	155.853	80.111	47.829	1.220.889	533
09337	A08	Bernsdorf/Ger.	54,0	70,0	1.000	Nordex	04/99	212.672	274.743	123.170	94.587	50.241	68.149	68.697	44.121	45.214	167.129	85.713	51.410	1.285.846	561
09337	A09	Bernsdorf/Ger.	54,0	70,0	1.000	Nordex	04/99	204.847	264.941	111.854	87.319	46.106	63.645	63.380	41.809	40.088	160.365	78.078	50.398	1.212.830	530
01900	A01	Kleinröhrsdorf	60,0	69,0	1.300	Nordex	07/99	180.979	292.782	54.699	113.960	87.532	80.426	90.502	64.755	65.132	204.373	176.921	230.304	1.642.365	581
01900	A02	Kleinröhrsdorf	60,0	69,0	1.300	Nordex	07/99	278.384	318.968	190.971	123.648	89.459	79.210	99.524	71.365	34.295	221.347	196.467	245.731	1.949.369	689
01900	A03	Kleinröhrsdorf	60,0	69,0	1.300	Nordex	08/99	250.973	307	196.192	118.255	83.992	77.564	84.639	40.600	65.259	210.932	191.563	233.546	1.553.822	550
04838	A01	Jesewitz	60,0	69,0	1.300	Nordex	07/99	313.581	375.547	205.923	124.330	71.158	90.772	103.073	66.756	78.762	237.421	129.947	141.860	1.939.130	686
04838	A02	Jesewitz	60,0	69,0	1.300	Nordex	07/99	325.580	398.557	200.339	133.620	71.969	88.277	106.667	71.097	82.751	241.766	131.988	151.476	2.004.087	709
09600	B01	Berthelsdorf	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	158.000	158.000	40
09600	B02	Berthelsdorf	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	160.993	160.993	41
09600	B03	Berthelsdorf	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	03/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	192.888	192.888	49
09661	F01	Marbach	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	10/00	k.A.	k.A.	235.387	178.222	k.A.	111.192	125.569	80.082	81.468	284.679	156.787	k.A.	1.253.386	321
09661	F02	Marbach	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	10/00	k.A.	k.A.	236.248	190.193	100.575	115.188	134.340	85.995	76.267	285.311	158.738	160.030	1.542.885	395
09661	F03	Marbach	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	10/00	k.A.	465.947	246.083	202.236	110.672	116.669	136.123	92.130	92.637	310.159	k.A.	159.390	1.932.046	495
09661	F04	Marbach	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	10/00	k.A.	k.A.	242.326	202.317	113.687	123.521	139.486	94.927	92.806	k.A.	178.927	186.703	1.374.700	352
09661	F05	Marbach	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	10/00	435.368	k.A.	289.674	k.A.	134.739	140.278	165.478	k.A.	109.398	349.611	203.796	k.A.	1.828.342	468
09661	F06	Marbach	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	11/00	k.A.	369.855	261.385	171.108	115.403	116.283	138.146	93.522	89.613	k.A.	172.000	162.189	1.689.504	433
09661	F07	Marbach	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	11/00	k.A.	369.570	k.A.	173.311	103.450	106.912	125.383	88.155	80.919	304.814	158.606	k.A.	1.511.120	387
09661	F08	Marbach	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	11/00	k.A.	k.A.	255.392	164.525	101.523	112.488	130.924	82.915	78.701	k.A.	159.271	k.A.	1.085.739	278
09661	F09	Marbach	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	11/00	k.A.	k.A.	k.A.	175.598	111.574	k.A.	139.893	k.A.	86.866	316.250	137.944	170.014	1.138.139	292
09661	F10	Marbach	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	11/00	k.A.	k.A.	231.010	162.179	104.609	107.028	121.872	86.029	k.A.	270.822	164.654	k.A.	1.248.203	320
09661	F11	Marbach	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	11/00	379.198	k.A.	202.678	184.286	109.084	115.934	137.022	k.A.	87.071	317.620	173.869	k.A.	1.706.762	437
09661	F12	Marbach	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	11/00	k.A.	k.A.	260.159	183.568	108.630	112.526	134.652	93.169	k.A.	315.909	165.169	k.A.	1.373.782	352
09661	F13	Marbach	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	11/00	382.441	k.A.	269.277	185.331	119.565	116.107	141.309	100.490	94.580	k.A.	180.493	174.120	1.763.713	452
09661	F14	Marbach	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	11/00	k.A.	k.A.	240.279	167.359	102.286	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	158.386	165.686	833.996	214
09661	F15	Marbach	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	09/01	414.820	k.A.	298.911	212.004	132.124	142.652	158.064	116.011	110.415	k.A.	k.A.	187.227	1.772.228	454
04703	C01	Bockelwitz	65,0	67,0	1.500	Tacke	11/98	379.506	499.106	246.916	182.477	105.448	116.687	141.449	78.527	100.799	310.605	156.676	k.A.	2.318.196	699
04703	C02	Bockelwitz	65,0	67,0	1.500	Tacke	11/98	k.A.	394.606	216.261	155.128	90.441	94.391	106.474	73.070	90.147	k.A.	130.199	153.326	1.504.043	453
04703	D01	Bockelwitz	65,0	67,0	1.500	Tacke	12/98	363.013	k.A.	256.369	185.192	90.620	110.082	132.692	65.824	100.438	308.641	163.311	178.033	1.954.215	589
04703	D02	Bockelwitz	65,0	67,0	1.500	Tacke	12/98	339.412	460.647	k.A.	160.070	77.223	k.A.	120.638	k.A.	84.366	271.489	142.545	146.695	1.803.085	543
04703	D03	Bockelwitz	65,0	67,0	1.500	Tacke	12/98	k.A.	452.203	k.A.	160.231	85.431	92.010	k.A.	64.100	78.177	261.314	137.707	153.975	1.485.148	448
04703	D04	Bockelwitz	65,0	67,0	1.500	Tacke	12/98	346.166	483.985	229.541	153.577	81.235	k.A.	k.A.	60.807	80.505	k.A.	149.951	138.827	1.724.594	520
04703	D05	Bockelwitz	65,0	67,0	1.500	Tacke	12/98	339.571	499.827	244.027	182.556	96.337	108.943	134.699	68.770	88.431	k.A.	k.A.	186.427	1.949.588	588
04703	D06	Bockelwitz	65,0	67,0	1.500	Tacke	12/98	378.509	505.335	261.018	176.202	93.093	112.130	131.472	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	179.942	1.837.701	554
04703	D07	Bockelwitz	65,0	67,0	1.500	Tacke	02/99	356.431	k.A.	242.302	170.347	88.480	100.914	125.207	62.031	k.A.	k.A.	154.350	162.652	1.462.714	441
04703	D08	Bockelwitz	65,0	67,0	1.500	Tacke	02/99	341.702	461.671	240.709	157.327	k.A.	k.A.	k.A.	56.393	72.328	k.A.	139.782	155.538	1.625.450	490
04688	B	Jeesewitz	70,5	65,0	1.500	Tacke	11/99	380.662	k.A.	273.835	196.621	91.458	120.262	146.458	84.414	105.484	k.A.	k.A.	k.A.	1.399.194	358
04703	E01	Sitten	70,5	64,7	1.500	Tacke	08/99	399.684	517.114	273.496	k.A.	95.805	109.924	131.992	74.805	98.253	k.A.	172.716	k.A.	1.873.789	480
04703	E02	Sitten	70,5	64,7	1.500	Tacke	08/99	k.A.	504.496	260.439	k.A.	86.313	106.221	k.A.	78.745	95.954	k.A.	153.860	170.997	1.457.025	373
04703	E03	Sitten	70,5	64,7	1.500	Tacke	08/99	391.871	k.A.	278.137	202.464	k.A.	105.739	147.174	k.A.	109.022	326.847	176.856	k.A.	1.738.110	445
04703	E04	Sitten	70,5	64,7	1.500	Tacke	08/99	350.878	468.980	228.315	185.744	78.815	96.996	113.873	64.772	97.275	287.157	158.481	k.A.	2.131.286	546
04703	E05	Sitten	70,5	64,7	1.500	Tacke	08/99	327.370	442.164	228.563	160.739	71.244	81.278	101.089	59.515	k.A.	261.904	141.445	186.068	2.061.379	528
04703	E06	Sitten	70,5	64,7	1.500	Tacke	09/99	412.318	542.773	267.575	199.806	103.187	114.059	146.821	78.216	107.611	k.A.	183.680	k.A.	2.156.046	552
04703	E07	Sitten	70,5	64,7	1.500	Tacke	09/99	335.626	448.232	228.588	155.374	67.546	85.952	107.311	62.931	76.785	253.768	143.172	154.204	2.119.489	543

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
04720	H01	Littdorf	70,5	65,0	1.500	Tacke	11/99	k.A.	605.839	311.490	197.797	117.980	k.A.	160.991	k.A.	99.380	k.A.	210.160	k.A.	1.703.637	436
04720	H02	Littdorf	70,5	65,0	1.500	Tacke	12/99	458.588	599.022	296.342	193.363	105.420	k.A.	151.544	75.819	98.095	347.687	196.723	167.353	2.689.956	689
04720	H03	Littdorf	70,5	65,0	1.500	Tacke	12/99	k.A.	k.A.	k.A.	169.574	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	178.392	k.A.	347.966	89
04720	H04	Littdorf	70,5	65,0	1.500	Tacke	12/99	k.A.	k.A.	306.853	201.270	117.173	134.858	k.A.	77.395	101.817	k.A.	205.086	k.A.	1.144.452	293
04720	H05	Littdorf	70,5	65,0	1.500	Tacke	12/99	444.187	550.497	282.589	174.207	103.263	117.802	147.967	k.A.	93.975	k.A.	k.A.	162.708	2.077.195	532
04720	H06	Littdorf	70,5	65,0	1.500	Tacke	12/99	414.383	k.A.	277.532	180.304	104.867	121.373	k.A.	73.279	k.A.	k.A.	186.793	k.A.	1.358.531	348
04720	H07	Littdorf	70,5	65,0	1.500	Tacke	12/99	414.679	521.992	284.716	173.371	95.688	126.731	k.A.	73.880	101.086	307.620	181.651	170.846	2.452.260	628
Saarland																					
66629	F	Freisen	46,0	70,0	600	DeWind	12/00	160.992	183.342	k.A.	k.A.	67.807	k.A.	79.638	33.372	68.486	155.083	100.492	142.756	991.968	597
66629	E	Freisen	48,0	60,0	600	DeWind	12/00	108.073	295.313	71.985	124.764	83.683	k.A.	87.747	38.774	75.974	168.089	112.242	151.470	1.318.114	728
Schleswig-Holstein																					
25899	A	Osterhof	12,5	14,8	25	HSW	07/88	3.224	6.041	4.210	1.907	2.218	1.609	1.643	879	916	1.998	1.890	2.841	29.376	239
25870	A	Kleihörn	12,5	22,4	30	HSW	09/91	7.400	8.607	6.015	2.738	3.740	4.510	4.120	1.799	2.571	4.300	2.959	6.375	55.134	449
24975	A	Gremmerup	12,1	15,5	30	Kano Rotor	07/89	5.750	6.976	2.738	2.706	1.682	1.957	503	154	788	2.096	1.191	k.A.	26.541	231
25764	G	Wesselbur.koog	14,8	32,0	33	Jacobs	11/92	12.418	8.762	7.020	4.890	3.880	7.640	5.460	2.080	3.970	10.210	4.450	6.180	76.960	447
24217	A	Schönberg	12,5	22,0	45	Tacke	05/88	3.077	0	0	0	0	0	0	443	2.707	2.622	3.046	5.988	17.883	146
23730	B	Schashagen	15,0	30,0	50	Krogmann	12/90	1.248	10.478	5.895	2.566	5.901	3.742	3.858	1	9.335	2.554	2.686	1.026	49.290	279
23769	R01	Gammendorf	19,8	30,0	55	Micon	06/92	16.020	27.970	19.215	0	22.174	15.808	12.014	9.144	12.000	16.242	10.634	18.290	179.511	583
25746	A01	Öwerwisch	15,2	18,0	65	Ruhrtal	11/86	6.090	1.050	1.060	1.020	2.090	2.909	2.645	940	0	680	1.614	k.A.	20.098	111
25599	A	Wewelsfleth	15,6	31,0	75	Lagerwey	11/89	13.539	17.703	9.705	5.064	4.110	7.437	6.663	2.121	2.460	8.034	4.890	6.888	88.614	464
25832	A	Eidersperrwerk	17,2	28,5	80	Enercon	08/90	26.153	32.038	20.216	12.040	10.080	20.400	16.240	6.720	10.740	15.616	12.760	16.320	199.323	858
23815	A	Geschendorf	18,0	30,1	80	Enercon	08/90	5.560	11.120	7.240	3.040	2.320	4.000	2.520	1.200	1.200	5.240	1.920	6.800	52.160	205
24644	A	Krogaspe	18,0	28,5	80	Enercon	07/91	9.600	11.400	7.360	3.440	2.480	5.520	3.960	1.360	1.680	4.920	1.680	5.400	58.800	231
24647	A	Wasbek	18,0	36,7	80	Enercon	08/92	15.841	14.621	11.728	6.348	6.274	7.862	6.711	2.577	3.529	k.A.	4.904	10.236	90.631	356
22880	A	Wedel	23,0	30,0	100	AN Bonus	09/90	18.828	28.934	17.948	6.584	6.183	5.155	8.145	2.289	3.850	8.846	10.527	13.398	130.687	315
23684	A	Schürsdorf	23,0	30,0	100	AN Bonus	09/90	19.199	25.612	17.822	9.550	12.050	11.092	10.351	5.725	7.076	k.A.	k.A.	k.A.	118.477	285
23569	A	Dummersdorf	20,0	42,5	100	Ventis	03/94	15.020	5.780	0	2.640	4.350	8.030	3.220	2.570	3.390	4.200	4.130	7.070	60.400	192
23619	A01	Zarpenenerw.	23,0	30,0	150	AN Bonus	12/92	37.440	40.760	27.240	9.360	9.720	18.440	14.600	8.760	9.720	19.960	8.760	k.A.	204.760	493
23769	H01	Avendorf HS	23,0	30,0	150	AN Bonus	12/90	k.A.	43.648	34.904	22.536	18.568	29.272	23.136	13.424	18.720	35.808	30.400	48.264	318.680	767
23769	H02	Avendorf HS	23,0	30,0	150	AN Bonus	12/93	k.A.	38.381	31.514	19.797	16.902	27.219	20.590	12.129	17.322	29.840	26.788	44.541	285.023	686
23779	A	Sahna	23,0	30,0	150	AN Bonus	01/91	31.578	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	31.578	76
24241	A	Schierensee	23,0	33,0	150	AN Bonus	08/92	26.570	30.514	17.823	9.750	7.772	12.999	9.108	3.931	5.206	11.838	8.769	15.859	160.139	385
25797	E	Wöhrden/W.	23,0	31,0	150	AN Bonus	02/94	39.748	47.926	29.015	17.379	13.085	21.613	17.712	5.912	8.422	22.121	14.870	24.687	262.490	632
25885	A01	Immenstedt	23,0	31,5	150	AN Bonus	10/93	40.224	50.146	22.848	16.084	13.447	1	41.439	8.950	6.442	19.988	11.075	23.217	253.861	611
25885	A02	Immenstedt	23,0	31,5	150	AN Bonus	10/93	39.829	46.380	27.394	16.385	11.921	1	41.668	9.064	6.742	19.226	10.691	23.327	252.628	608
24214	A	Bornstein	27,0	41,0	150	Nordex	12/93	46.088	54.472	35.448	21.320	19.008	26.344	18.080	9.432	14.408	23.096	19.432	34.616	321.744	562
24376	A	Kappeln	27,0	37,5	150	Nordex	09/91	42.661	48.859	34.927	20.258	19.017	26.807	18.662	12.283	14.192	24.180	24.027	33.958	319.831	559
24989	A01	Dollerup I	27,0	42,5	150	Nordex	12/94	51.947	61.111	41.771	22.825	23.433	30.964	21.720	14.038	17.620	28.131	26.280	45.967	385.807	674
24989	A02	Dollerup II	27,0	41,5	150	Nordex	07/94	48.867	59.109	40.896	22.095	23.167	30.981	20.876	14.926	17.838	28.659	26.254	46.106	379.774	663
24989	A03	Dollerup III	27,0	41,5	150	Nordex	12/94	52.159	60.826	41.948	23.257	23.877	32.133	20.840	15.941	17.877	29.651	27.031	45.914	391.454	684
25599	B	Wewelsfleth	27,0	41,0	150	Nordex	07/93	55.000	54.000	16.700	25.100	21.000	35.000	33.500	12.800	14.600	39.000	26.000	k.A.	332.700	581
24855	B01	Bollingstedt	24,6	34,7	150	Nordtank	11/90	30.149	38.131	22.857	11.698	11.402	17.396	11.107	4.194	5.259	11.259	8.439	18.820	190.711	401
24857	A	Borgwedel	24,6	32,7	150	Nordtank	01/91	30.698	31.892	21.184	11.385	12.432	17.412	11.547	4.762	6.501	15.464	11.845	24.183	199.305	419
24881	A02	Breklingfeld	24,6	32,7	150	Nordtank	09/90	26.727	42.849	30.565	9.555	20.907	12.187	10.812	6.366	5.724	k.A.	k.A.	k.A.	165.692	349
24881	A03	Breklingfeld	24,6	32,7	150	Nordtank	08/92	28.243	45.475	32.197	9.351	22.705	13.404	11.458	6.933	5.704	k.A.	k.A.	k.A.	175.470	369
24887	C01	Espertoftfeld	24,6	32,7	150	Nordtank	08/92	34.968	43.140	26.772	15.006	14.622	21.714	14.346	6.042	7.548	15.672	12.030	24.984	236.844	498
24980	A01	Nordhackstedt	24,6	33,7	150	Nordtank	11/91	36.200	47.000	27.000	14.000	13.000	24.400	14.800	8.000	8.300	18.400	12.800	28.500	252.400	531
25709	A01	Kronprinzenkg	24,6	32,7	150	Nordtank	10/90	35.815	46.589	33.438	13.109	12.627	k.A.	22.331	4.504	10.020	27.879	16.876	26.424	249.612	525
25709	A03	Kronprinzenkg/T	324,6	32,7	150	Nordtank	05/92	45.489	58.473	35.975	14.546	14.290	k.A.	24.116	5.939	12.032	29.790	18.341	25.391	284.382	598
25884	A01	Boxlund 1	24,6	32,7	150	Nordtank	06/92	40.008	37.732	30.831	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	108.571	228
25884	A02	Boxlund 2	24,6	32,7	150	Nordtank	06/92	41.171	38.508	32.320	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	111.999	236
24969	A02	Lindewitt	27,0	41,0	150	Wind World	07/92	39.715	55.683	35.090	19.588	22.002	31.323	19.513	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	222.914	389
24969	A03	Lindewitt	27,0	41,0	150	Wind World	07/92	39.026	54.582	28.642	19.096	22.058	29.866	19.259	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	212.529	371
25842	C01	Langenhorn	27,0	31,0	150	Wind World	07/94	51.576	65.079	51.147	15.279	40.000	22.438	26.640	13.892	16.979	k.A.	k.A.	k.A.	303.030	529
25842	C02	Langenhorn	27,0	31,0	150	Wind World	07/94	48.748	62.511	49.699	14.587	40.000	21.932	25.704	13.490	16.487	k.A.	k.A.	k.A.	293.158	512
25842	C03	Langenhorn	27,0	31,0	150	Wind World	07/94	51.991	64.938	48.980	14.997	40.000	24.455	26.845	14.132	17.272	k.A.	k.A.	k.A.	303.610	530
25842	C04	Langenhorn	27,0	31,0	150	Wind World	07/94	50.900	62.325	51.183	14.858	40.000	23.858	26.766	14.301	17.480	k.A.	k.A.	k.A.	301.671	527

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

Schleswig-Holstein

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
24969	A01	Lindewitt	27,0	41,0	152	Wind World	07/92	38.342	54.067	34.115	19.092	21.473	29.529	19.051	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	215.669	377
25693	B	St.Michaelisd.	25,0	32,0	165	Adler	03/91	30.000	32.714	33.192	10.950	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	106.856	218
25719	A01	Barlt-Süd	25,0	22,0	165	Adler	12/90	51.795	36.960	39.736	10.712	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	139.203	284
25719	A02	Barlt-Nord	25,0	22,0	165	Adler	12/90	61.776	37.432	42.262	11.248	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	152.718	311
24229	A	Stohl Marienf.	26,0	30,0	175	Micon	01/91	47.142	52.591	34.090	19.413	13.972	23.609	16.670	10.090	15.872	27.683	24.227	36.803	322.162	607
23730	A	Neustadt/Hol.	25,0	30,0	200	Vestas	10/90	36.800	46.480	36.640	20.080	15.600	22.160	16.720	11.440	13.360	38.640	18.640	44.480	321.040	654
23769	A	Dänschendorf	25,0	30,0	200	Vestas	10/89	54.790	55.090	46.100	19.240	30.730	33.160	34.150	18.850	26.770	42.330	30.720	50.510	442.440	901
24407	A	Reuterberg	25,0	30,0	200	Vestas	01/91	40.064	55.560	36.240	18.008	19.464	27.040	15.744	9.912	13.144	20.976	18.960	45.528	320.640	653
24850	A	Lürschau	25,0	30,0	200	Vestas	01/90	40.328	40.904	32.136	8.160	17.888	14.080	17.224	6.360	7.344	7.040	15.696	21.668	228.828	466
24977	A	Nordangeln	25,0	30,0	200	Vestas	03/90	32.372	43.493	30.304	14.082	12.013	18.354	13.614	7.145	10.253	15.697	13.820	26.942	238.089	485
25746	A02	Överwisch 02	25,0	30,0	200	Vestas	04/90	50.020	58.800	36.400	19.040	16.160	27.600	21.600	8.400	10.040	27.760	16.080	28.480	320.380	653
25746	A03	Överwisch 03	25,0	30,0	200	Vestas	04/90	49.840	59.040	35.360	19.360	16.230	28.400	18.000	7.760	8.800	30.000	17.600	30.960	321.350	655
25821	E	Sönnebüll/M	25,0	30,0	200	Vestas	10/90	44.080	60.000	35.680	19.600	21.680	30.480	21.760	10.720	11.920	22.080	20.160	31.760	329.920	672
25821	I	Desmercieresk.	25,0	30,0	200	Vestas	12/90	54.606	71.161	50.467	23.215	28.584	40.835	30.245	14.893	18.630	30.007	24.784	39.198	426.625	869
25836	G	Garding/B	25,0	30,0	200	Vestas	09/91	54.553	70.540	45.723	29.095	26.545	37.776	35.000	13.955	12.938	40.000	27.000	45.865	438.990	894
25849	E01	Pellworm 1	25,0	30,0	200	Vestas	06/91	61.313	76.122	49.216	40.000	33.570	53.614	46.255	23.205	28.750	47.201	35.723	57.690	552.659	1.126
25849	E02	Pellworm 2	25,0	30,0	200	Vestas	06/91	60.922	73.955	47.838	40.000	31.927	52.643	44.975	22.548	28.873	46.543	35.685	57.201	543.110	1.106
25853	A	Drelsdorf	25,0	30,0	200	Vestas	12/90	44.944	59.184	36.192	19.096	18.672	28.472	20.712	7.976	10.600	15.040	10.680	18.992	290.560	592
25856	C	Ostermarsch	25,0	30,0	200	Vestas	09/90	59.440	57.440	40.160	23.280	20.320	38.800	26.960	12.720	13.440	27.200	24.320	38.320	382.400	779
25856	D	Hattstedterm./R	25,0	30,0	200	Vestas	10/90	71.120	62.960	46.640	28.160	27.520	44.160	33.360	15.520	16.320	34.960	25.520	41.200	447.440	912
25856	E	Hattstedterm.	25,0	30,0	200	Vestas	11/91	53.085	65.733	43.223	22.988	21.747	39.527	25.000	10.517	14.585	30.000	22.467	39.456	388.328	791
25856	G	Hattstedterm.	25,0	30,0	200	Vestas	02/92	59.880	72.490	47.035	25.040	29.329	43.294	34.052	15.314	17.681	31.513	24.082	41.647	441.357	899
25889	A03	Uelvesbüllkg B	25,0	30,8	200	Vestas	12/90	0	0	0	11.940	17.010	51.770	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	80.720	164
25889	A04	Uelvesbüllkg A	25,0	30,8	200	Vestas	12/90	35.750	70.260	69.570	12.420	17.000	53.630	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	258.630	527
25899	E01	Dagebüll	25,0	30,0	200	Vestas	11/90	66.696	81.856	61.560	22.272	39.448	48.560	46.168	22.080	22.088	39.104	30.624	46.486	526.942	1.073
25899	F01	Ulmenhof	25,0	30,0	200	Vestas	11/90	55.483	69.041	45.254	24.882	27.330	38.032	28.082	15.205	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	303.309	618
25899	I	Niebüll	25,0	30,0	200	Vestas	11/90	53.946	70.875	41.437	20.613	24.089	33.538	10.702	11.695	14.371	25.170	22.485	27.763	356.684	727
25899	K01	Kleihof	25,0	30,0	200	Vestas	03/90	39.256	47.256	31.368	17.536	18.576	26.672	18.776	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	199.440	406
25924	B	Horsbüll	25,0	30,0	200	Vestas	11/90	57.728	74.120	48.012	31.940	27.344	47.152	31.288	18.128	20.680	33.248	31.768	40.736	462.144	941
25924	D	Horsbüll/C	25,0	30,0	200	Vestas	06/92	70.000	83.000	53.800	30.200	36.000	51.900	44.600	21.000	k.A.	36.500	31.000	41.000	499.000	1.017
25938	B	Wyk/Föhr	25,0	30,0	200	Vestas	07/90	62.900	64.560	40.200	32.400	33.900	45.900	34.200	19.400	24.700	47.900	40.000	58.200	504.260	1.027
24876	A01	Hollingstedt	26,0	40,0	200	WTN	04/94	37.653	56.008	35.669	18.483	k.A.	31.390	18.733	7.918	7.632	22.614	16.782	33.617	286.499	540
24876	A02	Hollingstedt	26,0	40,0	200	WTN	04/94	39.497	60.569	35.397	20.185	k.A.	29.996	18.421	9.420	9.772	22.246	16.604	32.377	294.484	555
25554	A01	Neuendorf f1	26,0	30,0	200	WTN	12/91	38.509	49.941	33.238	14.836	9.924	23.810	18.866	4.832	6.169	26.143	12.057	24.463	262.788	495
25554	A02	Neuendorf f2	26,0	30,0	200	WTN	12/91	38.395	52.320	32.181	14.296	10.839	17.504	18.578	4.411	3.812	24.230	10.669	21.735	248.970	469
25554	A03	Neuendorf f3	26,0	30,0	200	WTN	12/91	35.342	45.695	31.409	14.094	11.301	20.216	17.080	4.544	5.360	23.373	10.750	21.805	240.969	454
25889	A05	Uelvesbüllkg C	26,0	30,0	200	WTN	10/91	10.160	113.280	k.A.	6.880	18.000	44.960	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	193.280	364
25889	A06	Uelvesbüllkg D	26,0	30,0	200	WTN	10/91	0	k.A.	0	0	2.960	46.960	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	49.920	94
25899	J01	Galmsbüll L1	26,0	30,0	200	WTN	06/92	59.699	74.589	47.744	24.130	25.750	38.686	29.035	8.713	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	308.346	581
25899	J02	Galmsbüll L2	26,0	30,0	200	WTN	06/92	55.615	73.050	46.105	24.205	25.765	37.403	26.535	10.827	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	299.505	564
25899	J03	Galmsbüll L3	26,0	30,0	200	WTN	06/92	53.858	69.355	44.660	23.792	22.304	38.466	27.251	10.013	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	289.699	546
25899	J04	Galmsbüll L4	26,0	30,0	200	WTN	06/92	53.131	68.622	45.088	23.658	24.594	28.727	17.461	10.892	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	272.173	513
25899	J05	Galmsbüll L5	26,0	30,0	200	WTN	06/92	58.059	72.120	k.A.	24.623	25.788	37.105	27.339	11.316	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	256.350	483
25899	J06	Galmsbüll L6	26,0	30,0	200	WTN	06/92	59.491	74.213	47.050	23.307	24.856	38.906	28.710	9.700	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	306.233	577
25761	G	Hedwigenkoog	25,0	31,0	220	Wind World	07/92	64.361	78.965	51.077	26.010	26.478	48.566	42.792	12.737	17.436	39.362	25.976	37.708	471.468	960
25845	E01	Nordstrand	29,0	30,0	225	GET	02/96	62.891	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	62.891	95
25845	E02	Nordstrand	29,0	30,0	225	GET	02/96	61.584	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	61.584	93
25845	E03	Nordstrand	29,0	30,0	225	GET	02/96	52.865	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	52.865	80
25845	E04	Nordstrand	29,0	30,0	225	GET	02/96	59.666	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	59.666	90
25845	E05	Nordstrand	29,0	30,0	225	GET	02/96	53.077	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	53.077	80
25845	E06	Nordstrand	29,0	30,0	225	GET	02/96	58.743	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	58.743	89
24969	F	Sillerup-H.land.	29,6	36,0	225	Micon	12/94	k.A.	70.735	46.740	25.540	28.740	36.700	25.600	14.440	15.595	24.750	30.715	46.400	365.955	532
24980	A02	Nordhackstedt	29,6	36,0	225	Micon	08/94	49.400	62.000	42.000	25.000	23.000	34.300	18.400	11.000	15.400	24.700	20.800	41.500	367.500	534
23758	A	Jahnshof	27,0	31,5	225	Vestas	02/93	47.543	54.998	42.811	22.768	21.321	28.993	22.088	18.624	19.274	31.438	24.495	44.493	378.846	662
23769	O01	Dänschendf O1	27,0	31,5	225	Vestas	08/91	58.750	65.540	48.790	19.110	30.080	33.470	34.270	20.050	29.150	44.310	28.750	52.100	464.370	811
23769	O02	Dänschendf O2	27,0	31,5	225	Vestas	08/91	58.740	68.450	51.760	20.680	32.700	36.800	37.570	21.960	32.080	47.280	28.990	51.280	488.290	853
23769	O03	Dänschendf O3	27,0	31,5	225	Vestas	08/91	57.150	54.390	48.580	16.100	31.710	37.470	38.360	21.180	31.260	47.310	30.710	50.380	464.600	811
23769	O04	Dänschendf O4	27,0	31,5	225	Vestas	08/91	48.935	68.870	53.110	20.780	32.970	37.360	37.840	20.230	31.590	46.130	31.030	54.650	483.495	844
24837	B02	Schleswig	27,0	31,0	225	Vestas	07/92	47.245	58.626	36.200	19.095	19.570	27.307	18.808	9.651	13.020	19.769	18.035	32.336	319.662	558
25704	B01	ChristianskgSR1	27,0	31,0	225	Vestas	10/92	60.996	81.961	49.319	k.A.	23.761	42.493	32.745	12.960	19.653	36.292	28.410	42.273	430.863	753
25704	B02	ChristianskgSRII	27,0	31,0	225	Vestas	10/92	66.107	77.336	51.542	k.A.	24.997	44.164	31.698	14.371	19.568	36.292	30.060	44.537	440.672	770
25746	A04	Överwisch 04	27,0	31,0	225	Vestas	11/91	56.146	72.385	42.014	22.885	18.024	28.031	26.079	10.176	13.131	29.388	22.052	34.625	374.936	655
25746	A05	Överwisch 05	27,0	31,0	225	Vestas	11/91	57.673	74.166	41.918	22.676	20.590	30.399	24.625	9.218	11.829	29.565	23.512	35.103	381.274	666
25746	B01	Wennemannsw.	27,0	31,0	225	Vestas	12/91	59.295	71.435	45.137	23.025	21.304	33.353	27.897	10.541	13.736	32.440	23.454	36.103	397.720	695
25746	B02	Wennemannsw.	27,0	31,0	225	Vestas	12/91	58.117	71.504	45.141	23.571	21.885	32.485	27.748	10.783	14.140	31.194	24.037	38.164	398.769	696
25746	D01	Tiebensee	27,0	31,0	225	Vestas	10/92	68.536	74.255	49.593	22.033	26.119	36.042	29.013	12.884	14.206	35.021	26.621	34.839	429.162	750
25746	D02	Tiebensee	27,0	31,0	225	Vestas	10/92	70.807	75.204	49.260	22.486	26.993	36.780	29.713	12.840	14.550	34.444	26.149	36.308	435.534	761

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
25761	A	Hedwigenkg/B	27,0	31,0	225	Vestas	04/92	72.202	92.161	56.854	30.444	31.251	50.162	45.216	17.120	21.487	45.664	32.000	47.488	542.049	947
25761	B	Hedwigenkg/H	27,0	31,0	225	Vestas	04/92	80.332	96.173	60.954	34.712	35.662	56.466	52.286	19.744	25.329	49.623	35.281	52.329	598.891	1.046
25761	D01	Hed.-kg/WKN1	27,0	31,5	225	Vestas	06/93	67.197	80.698	52.947	28.673	28.148	46.686	41.077	15.961	20.750	42.000	29.762	48.041	501.940	877
25761	D02	Hed.-kg/WKN2	27,0	31,5	225	Vestas	06/93	64.789	82.639	50.758	27.571	27.312	44.420	38.257	14.899	18.729	41.447	27.536	45.561	483.918	845
25761	D03	Hed.-kg/WKN3	27,0	31,5	225	Vestas	06/93	68.329	86.968	54.281	29.525	29.051	36.869	39.811	16.460	20.553	34.773	29.424	48.032	494.076	863
25761	D04	Hed.-kg/WKN4	27,0	31,0	225	Vestas	06/93	66.672	83.729	51.959	28.114	27.861	46.765	39.860	15.358	18.810	34.816	28.351	46.780	489.075	854
25761	D05	Hed.-kg/WKN5	27,0	31,5	225	Vestas	06/93	70.006	87.813	54.395	28.809	29.348	48.325	42.239	15.200	12.285	43.834	28.969	44.815	506.038	884
25761	D06	Hed.-kg/WKN6	27,0	31,5	225	Vestas	06/93	68.368	81.557	53.008	28.445	23.271	47.080	41.063	15.017	19.243	k.A.	20.404	45.332	442.788	773
25761	D07	Hed.-kg/WKN7	27,0	31,5	225	Vestas	01/94	65.291	82.792	51.903	28.706	27.751	46.853	40.016	15.186	19.296	43.833	28.679	43.504	493.810	862
25761	D08	Hed.-kg/WKN8	27,0	31,5	225	Vestas	01/94	9.018	83.177	52.479	27.815	28.946	47.104	40.893	15.404	18.848	41.963	27.251	42.952	435.850	761
25761	D09	Hed.-kg/WKN9	27,0	31,5	225	Vestas	01/94	67.576	81.209	51.330	28.378	27.749	45.302	38.586	15.210	19.154	41.899	28.808	5.623	450.824	787
25761	D10	Hed.-kgWKN10	27,0	31,5	225	Vestas	01/94	67.570	83.958	51.239	28.415	27.771	45.956	38.805	14.866	18.876	41.928	29.321	45.880	494.585	864
25761	E01	Oesterdeichst.1	27,0	31,5	225	Vestas	06/93	65.032	79.159	50.550	26.837	26.537	42.248	36.748	14.638	18.665	39.502	27.751	43.073	470.740	822
25761	E02	Oesterdeichst.2	27,0	31,5	225	Vestas	06/93	63.958	80.619	50.187	26.494	26.188	42.069	36.434	14.474	18.471	39.910	28.332	44.040	471.176	823
25761	E03	Oesterdeichst.3	27,0	31,5	225	Vestas	06/93	63.432	80.709	49.908	27.156	26.150	42.030	37.008	14.571	18.598	39.946	28.991	44.952	473.451	827
25761	E04	Oesterdeichst.4	27,0	31,5	225	Vestas	06/93	65.542	81.506	50.524	28.728	26.177	39.889	36.539	14.166	19.019	42.256	30.056	46.224	480.626	839
25761	E05	Oesterdeichst.5	27,0	31,5	225	Vestas	06/93	64.265	81.697	50.052	28.032	29.911	40.782	36.876	14.254	18.976	39.736	28.997	44.033	477.611	834
25761	E06	Oesterdeichst.6	27,0	31,5	225	Vestas	06/93	65.560	82.068	41.430	28.057	26.714	40.163	35.837	14.193	18.506	40.654	29.178	45.338	467.698	817
25764	E01	Süderdeich1	27,0	31,0	225	Vestas	12/91	62.235	78.255	51.337	k.A.	12.634	37.170	30.805	14.397	14.665	33.030	22.360	36.935	393.823	688
25764	E02	Süderdeich2	27,0	31,0	225	Vestas	12/91	65.080	78.950	48.654	k.A.	14.100	39.550	34.245	13.265	17.530	37.350	23.610	38.880	411.214	718
25764	J01	Hillgroven/S1	27,0	31,5	225	Vestas	10/93	67.790	82.835	52.290	28.509	28.616	41.977	37.061	15.354	19.511	40.426	30.231	44.456	489.056	854
25764	J02	Hillgroven/S2	27,0	31,5	225	Vestas	10/93	68.172	83.845	52.322	29.011	28.704	44.423	37.412	15.603	19.381	40.936	30.128	47.715	497.652	869
25764	J03	Hillgroven/S3	27,0	31,5	225	Vestas	10/93	69.876	84.425	51.942	28.555	28.296	43.212	38.053	15.376	19.331	39.998	29.984	45.678	494.726	864
25764	J04	Hillgroven/S4	27,0	31,5	225	Vestas	10/93	70.308	85.715	54.087	29.985	29.686	46.780	39.225	16.192	20.455	42.540	31.640	49.734	516.347	902
25797	A	Wöhrden	27,0	31,0	225	Vestas	01/92	57.043	73.234	44.535	24.853	22.352	34.690	29.632	11.801	15.214	33.586	26.070	41.882	414.892	725
25797	B01	Wöhrden2	27,0	31,5	225	Vestas	03/92	60.122	73.756	45.731	26.245	23.167	33.686	29.461	12.275	15.703	35.511	24.535	42.678	422.870	739
25797	B02	Wöhrden3	27,0	31,5	225	Vestas	03/92	61.519	72.631	46.824	25.869	20.400	36.425	28.937	12.071	15.785	35.189	27.265	45.341	428.256	748
25797	C01	Wöhrden/M1	27,0	31,5	225	Vestas	10/93	58.773	67.976	44.341	24.683	21.502	33.999	28.252	11.055	14.779	34.320	24.908	41.298	405.886	709
25797	C02	Wöhrden/M2	27,0	31,5	225	Vestas	10/93	56.934	72.767	44.532	23.581	21.431	34.126	28.695	11.250	14.283	31.772	23.854	39.911	403.136	704
25849	C	Pellworm/K	27,0	31,5	225	Vestas	08/92	68.395	115.445	61.735	54.663	34.361	62.045	33.533	35.138	43.115	71.029	51.278	61.355	692.092	1.209
25899	E02	Dagebüll	27,0	31,5	225	Vestas	12/94	74.137	93.449	71.793	25.675	41.981	58.468	53.878	27.949	27.837	48.302	34.158	54.871	612.498	1.070
25899	K02	Kleihof	27,0	31,5	225	Vestas	11/92	69.622	82.865	54.986	31.100	33.140	45.264	35.028	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	352.005	615
25899	K03	Kleihof	27,0	31,5	225	Vestas	11/92	64.643	78.702	52.771	30.168	31.913	45.304	33.980	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	337.481	589
25899	K04	Kleihof	27,0	31,5	225	Vestas	11/92	64.291	81.694	52.982	30.559	32.372	46.007	34.174	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	342.079	597
25899	K05	Kleihof	27,0	31,5	225	Vestas	02/93	68.354	84.519	54.018	31.575	33.423	46.120	34.477	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	352.486	616
25899	S	Dagebüll	27,0	31,5	225	Vestas	06/94	82.305	92.779	61.975	34.972	40.170	59.975	47.749	22.872	32.909	42.695	37.452	54.695	610.548	1.066
24837	B03	Schleswig	29,0	31,0	225	Vestas	12/95	52.919	65.923	41.978	21.937	23.537	33.567	21.463	10.686	14.208	26.365	23.638	45.447	381.668	578
23570	A01	Lübeck	25,0	28,5	250	HSW	09/91	28.020	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	28.020	57
23570	A03	Lübeck	25,0	28,5	250	HSW	09/91	30.432	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	30.432	62
24837	B	Schleswig	25,0	28,5	250	HSW	08/88	28.856	38.336	23.153	11.010	10.976	15.103	9.714	4.588	5.877	11.707	9.750	21.661	190.731	389
25889	A01	Uelvesbüllkg F	25,0	28,5	250	HSW	01/91	64.800	28.920	52.320	10.440	13.440	41.520	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	211.440	431
25889	A02	Uelvesbüllkg E	25,0	28,5	250	HSW	01/91	0	k.A.	36.960	21.720	2.640	43.200	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	104.520	213
25899	O01	Bosbüll 1	28,5	50,0	250	HSW	10/93	69.120	84.480	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	153.600	241
25899	O02	Bosbüll 2	28,5	50,0	250	HSW	10/93	67.028	81.923	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	148.951	233
25899	O03	Bosbüll 3	28,5	50,0	250	HSW	10/93	68.850	84.150	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	153.000	240
25899	O04	Bosbüll 4	28,5	50,0	250	HSW	10/93	65.138	79.613	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	144.751	227
25899	O05	Bosbüll 5	28,5	50,0	250	HSW	10/93	70.943	86.708	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	157.651	247
25899	O06	Bosbüll 6	28,5	50,0	250	HSW	10/93	69.390	84.810	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	154.200	242
25899	O07	Bosbüll 7	28,5	50,0	250	HSW	10/93	57.375	70.125	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	127.500	200
24969	C	Sillerup	27,0	40,0	250	Lagerwey	12/94	40.500	27.240	39.480	19.080	25.920	35.280	21.840	11.160	12.120	9.480	14.280	4.800	261.180	456
24969	I	Sillerup	27,0	40,0	250	Lagerwey	03/95	44.100	k.A.	k.A.	19.320	21.600	31.560	19.840	10.170	9.960	18.600	20.640	12.480	208.270	364
25541	A01	Brunsbüttel	26,0	30,0	250	Micon	01/91	59.340	80.790	37.180	18.630	11.600	24.870	23.470	5.660	7.000	33.690	15.470	22.130	339.830	640
25541	A02	Brunsbüttel	26,0	30,0	250	Micon	01/91	56.280	73.030	36.400	18.910	11.780	24.410	21.830	12.195	6.383	35.363	17.617	27.858	342.056	644
25746	C01	Wennmannsw.	26,0	31,0	250	Micon	10/93	55.720	70.354	41.485	18.708	15.723	28.454	23.982	9.873	10.897	27.620	12.796	k.A.	315.612	594
25746	C02	Wennmannsw.	26,0	31,0	250	Micon	10/93	56.796	71.087	41.390	20.158	16.297	28.931	24.514	9.899	11.075	28.270	12.632	k.A.	321.049	605
25764	C	Hillgroven	26,0	30,0	250	Micon	12/90	65.222	88.682	48.579	23.940	21.508	46.346	33.535	11.938	14.659	38.165	25.585	38.316	456.475	860
25764	F01	Norddeich1	26,0	30,0	250	Micon	06/92	62.432	84.880	48.975	25.598	21.825	40.320	29.387	11.884	14.118	33.806	26.611	33.000	432.836	815
25764	F02	Norddeich2	26,0	30,0	250	Micon	06/92	64.164	82.587	39.187	22.893	19.142	37.952	28.824	10.941	12.308	32.540	21.392	31.900	403.830	761
25764	F03	Norddeich3	26,0	30,0	250	Micon	09/93	57.141	79.020	38.758	23.776	19.068	36.556	26.796	10.202	12.467	31.822	22.754	32.225	390.585	736
25764	F04	Norddeich4	26,0	30,0	250	Micon	09/93	57.859	82.888	39.498	23.603	19.556	37.062	28.754	10.976	12.853	32.395	22.571	33.090	401.105	755
25774	A01	Zennhusen I	26,0	30,0	250	Micon	05/93	61.851	79.030	50.749	19.882	20.119	35.284	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	266.915	503
25774	A02	Zennhusen II	26,0	30,0	250	Micon	05/93	64.898	k.A.	53.553	20.882	20.906	37.279	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	197.518	372
25821	H	Desmercieresk	26,0	30,0	250	Micon	11/90	66.632	84.369	55.996	22.766	26.638	42.472	30.880	12.943	19.878	28.814	24.130	k.A.	415.518	783
25920	A01	Risum-Lindholm	26,0	31,0	250	Micon	12/91	59.317	55.944	44.740	22.798	21.860	27.956	23.684	11.339	15.934	25.355	20.552	37.745	367.224	692
25920	A02	Risum-Lindholm	26,0	31,0	250	Micon	12/91	60.477	76.044	46.154	22.813	22.497	34.375	25.363	11.346	16.198	27.254	21.325	32.629	396.475	747
25938	D	Wyk/Föhr M	26,0	30,0	250	Micon	12/90	58.211	k.A.	k.A.	32.142	29.142	42.208	36.709	18.335	23.277	42.727	37.808	k.A.	320.559	604
25938	E01	Oevenum I	26,0	30,0	250	Micon	01/92	64.142	115.066	70.034	19.816	41.235	41.025	48.878	21.354	27.905	55.944	23.149	39.171	567.719	1.069

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

Schleswig-Holstein

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
25938	E02	Oevenum II	26,0	30,0	250	Micon	01/92	76.290	79.593	56.094	36.902	28.675	44.100	37.345	19.078	23.774	45.834	40.047	56.689	544.421	1.025
25938	E03	Oevenum III	26,0	30,0	250	Micon	01/92	75.725	80.039	56.373	37.109	31.504	47.486	42.035	19.542	26.162	45.592	37.264	53.743	552.574	1.041
25938	E04	Oevenum IV	26,0	30,0	250	Micon	01/92	77.289	71.543	57.421	37.011	31.510	48.917	42.407	20.588	26.952	47.158	36.540	55.011	552.347	1.040
25938	E05	Oevenum V	26,0	30,0	250	Micon	01/92	79.632	84.240	58.869	37.121	32.509	51.653	44.566	20.842	27.227	48.055	35.987	53.761	574.462	1.082
25924	I	Emmelsbüll	27,6	31,0	250	Micon	06/94	81.380	90.881	57.371	37.971	29.036	50.348	40.901	20.978	25.583	38.929	35.310	50.886	559.574	935
25821	P	Struckum	31,0	36,0	250	Micon	12/93	65.956	82.373	55.097	32.309	35.405	49.944	37.644	18.014	21.734	37.767	27.605	54.242	518.090	686
24994	B	Jardelund	33,0	38,1	280	Enercon	04/93	73.930	102.453	62.828	29.807	33.331	49.571	30.555	17.403	18.677	31.837	30.677	56.041	537.110	628
25718	E01	Friedrichskg/W	33,0	39,4	280	Enercon	06/92	88.694	122.164	75.786	33.648	30.126	54.595	48.100	16.420	23.277	60.572	38.927	61.601	653.910	765
24850	B	Schuby	33,0	30,0	300	AN Bonus	01/97	68.539	86.178	56.060	31.993	32.388	44.624	28.983	15.613	17.397	32.420	35.602	41.419	491.216	574
25842	D01	Langenhorn	33,0	30,0	300	AN Bonus	12/95	81.605	107.635	80.390	23.188	60.000	38.622	40.788	20.245	24.744	k.A.	k.A.	k.A.	477.217	558
25842	D02	Langenhorn	33,0	30,0	300	AN Bonus	12/95	79.435	105.877	82.862	23.204	60.000	36.735	40.784	19.620	23.980	k.A.	k.A.	k.A.	472.497	552
25842	D03	Langenhorn	33,0	30,0	300	AN Bonus	12/95	77.887	103.073	79.414	22.317	60.000	33.552	38.229	20.736	25.343	k.A.	k.A.	k.A.	460.551	538
25842	E	Langenhorn	33,0	30,0	300	AN Bonus	12/95	83.841	103.751	63.528	4.227	0	0	0	10.600	20.475	37.072	33.018	42.402	398.914	466
24969	A04	Lindewitt	33,0	37,1	300	Enercon	07/92	68.424	85.524	59.538	33.540	36.840	51.966	34.926	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	370.758	433
24969	A05	Lindewitt	33,0	37,1	300	Enercon	07/92	67.404	99.252	59.370	31.092	32.616	47.928	32.514	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	370.176	433
25541	C	Brunsb./Mühl.	33,0	40,5	300	Enercon	05/93	103.879	141.808	81.834	40.496	37.222	58.497	54.975	18.551	21.138	65.629	41.759	k.A.	665.788	778
25821	K	Desmercieskg	33,0	33,1	300	Enercon	08/91	116.718	125.088	79.895	42.981	42.270	49.635	48.036	28.001	31.205	56.854	49.513	k.A.	670.196	784
25821	N01	Breklum. Kg12	33,0	35,1	300	Enercon	09/92	92.769	116.929	72.373	39.236	38.562	61.527	44.950	24.000	20.000	46.550	39.020	66.689	662.605	775
25821	N02	Breklum. Kg11	33,0	35,1	300	Enercon	09/92	88.572	83.764	42.808	38.719	38.465	64.206	45.378	24.000	20.000	45.235	38.750	65.806	595.703	696
25821	N03	Breklum. Kg10	33,0	35,1	300	Enercon	09/92	96.820	123.649	76.646	39.749	37.925	67.481	45.454	24.000	20.000	45.730	37.637	67.499	682.590	798
25821	N04	Breklum. Kg9	33,0	35,1	300	Enercon	09/92	92.555	97.670	63.726	38.144	35.358	60.330	38.248	24.000	20.000	44.664	30.794	65.572	611.061	714
25899	F02	Ulmenhof	33,0	33,1	300	Enercon	11/90	101.028	124.552	84.122	46.630	51.150	0	k.A.	28.008	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	435.490	509
25899	P08	Marienkoog 8	33,0	35,1	300	Enercon	01/93	107.520	133.362	86.124	50.394	55.950	84.678	65.622	32.490	37.644	58.728	56.916	73.500	842.928	986
25899	P09	Marienkoog 9	33,0	35,1	300	Enercon	01/93	107.148	130.746	83.046	50.256	55.764	84.852	62.844	31.152	37.584	36.948	0	43.092	723.432	846
25899	P10	Marienkoog 10	33,0	35,1	300	Enercon	01/93	109.302	130.968	80.562	47.958	56.016	81.516	65.574	30.078	35.916	56.712	46.626	68.598	809.826	947
25899	P11	Marienkoog 11	33,0	35,1	300	Enercon	09/93	109.632	131.880	85.422	49.914	56.484	81.108	63.156	30.432	36.678	55.128	49.650	71.430	820.914	960
25704	A	Barsfleth	31,0	31,0	300	Nordtank	02/91	89.400	121.050	68.100	34.500	35.250	60.600	48.900	16.200	18.900	57.150	31.800	55.200	637.050	844
25709	D	Kr.-prinzenkg/G	31,0	31,0	300	Nordtank	02/92	79.500	107.250	62.150	30.149	k.A.	48.103	41.543	12.853	15.966	54.909	31.031	47.029	530.483	703
25764	O01	Fried.-gabekg.	31,0	32,5	300	Nordtank	12/94	82.362	106.344	62.066	33.273	31.149	50.263	43.132	13.491	15.678	44.359	31.875	47.455	561.447	744
25764	O02	Fried.-gabekg.	31,0	32,5	300	Nordtank	12/94	86.810	112.484	66.092	37.499	33.370	56.131	46.583	15.470	18.395	54.374	37.035	55.034	619.277	820
25764	O03	Fried.-gabekg.	31,0	32,5	300	Nordtank	12/94	81.474	106.050	62.613	33.365	29.446	49.308	42.124	14.884	17.202	52.366	34.450	55.461	578.743	767
25764	O04	Fried.-gabekg.	31,0	32,5	300	Nordtank	12/94	78.933	103.807	59.763	33.514	29.211	48.663	41.887	12.664	15.435	49.813	34.071	49.535	557.296	738
25764	O05	Fried.-gabekg.	31,0	32,5	300	Nordtank	12/94	77.652	102.098	59.325	33.037	28.507	48.124	40.147	13.774	16.292	48.254	33.442	48.690	549.342	728
25761	C	Hedwigenkoog	31,0	38,0	400	Micon	06/93	107.555	138.265	79.840	39.408	42.792	64.600	62.400	15.990	16.323	64.273	40.914	62.650	735.010	974
25821	O12	WP Reußenk.5	31,0	36,0	400	Micon	07/93	117.024	147.267	89.079	46.713	51.957	78.660	65.550	27.600	39.744	56.856	51.750	74.654	846.854	1.122
25821	O13	WP Reußenk.6	31,0	36,0	400	Micon	07/93	113.160	142.485	85.905	45.885	52.095	73.140	62.790	25.530	38.502	54.441	49.887	70.225	814.045	1.079
25821	O14	WP Reußenk.7	31,0	36,0	400	Micon	07/93	112.815	141.795	85.905	45.540	51.750	76.599	63.100	25.875	40.365	53.820	49.680	72.450	819.694	1.086
25821	O15	WP Reußenk.8	31,0	36,0	400	Micon	07/93	112.696	142.964	85.200	47.601	51.500	77.181	61.955	26.806	39.100	60.431	49.266	68.051	822.751	1.090
25821	O16	WP Reußenk.9	31,0	36,0	400	Micon	07/93	112.815	142.630	79.695	44.443	51.308	76.812	62.100	24.980	39.330	53.820	48.995	70.010	806.938	1.069
25821	O17	WP Reußenk.10	31,0	36,0	400	Micon	07/93	114.885	146.970	86.940	46.720	52.195	77.306	63.480	26.010	39.330	55.062	49.990	72.080	830.968	1.101
25821	O18	WP Reußenk.11	31,0	36,0	400	Micon	07/93	114.816	136.689	85.974	46.161	52.015	74.175	61.134	23.736	40.158	51.612	49.611	72.933	809.014	1.072
25821	O19	WP Reußenk.12	31,0	36,0	400	Micon	07/93	113.505	143.175	85.560	45.816	52.164	74.520	61.410	26.220	36.570	52.440	48.990	67.344	807.714	1.070
25821	O20	WP Reußenk.16	31,0	36,0	400	Micon	07/93	111.300	141.186	82.300	46.809	51.300	72.060	61.100	23.408	37.980	51.110	47.495	69.880	795.928	1.055
25821	O21	WP Reußenk.17	31,0	36,0	400	Micon	07/93	110.076	136.418	81.740	44.465	51.400	70.800	60.400	23.800	37.240	51.801	48.005	69.706	785.851	1.041
25821	O22	WP Reußenk.18	31,0	36,0	400	Micon	07/93	108.824	135.927	81.790	44.370	50.050	70.548	59.260	25.967	36.880	50.056	47.300	68.400	779.372	1.033
25821	O23	WP Reußenk.19	31,0	36,0	400	Micon	07/93	110.263	138.297	82.400	45.888	51.208	70.194	60.010	25.402	37.500	51.180	48.400	69.900	790.642	1.048
25821	O24	WP Reußenk.20	31,0	36,0	400	Micon	07/93	110.959	138.834	83.601	44.954	51.700	70.417	61.110	25.200	39.001	51.980	49.000	70.005	796.761	1.056
25821	O25	WP Reußenk.21	31,0	36,0	400	Micon	07/93	109.438	136.476	85.106	44.309	52.030	71.306	62.010	24.875	39.050	53.261	50.050	74.308	802.219	1.063
25821	O26	WP Reußenk.24	31,0	36,0	400	Micon	09/93	109.020	142.202	86.277	45.885	53.130	75.072	61.893	28.980	40.572	55.082	51.750	78.453	828.316	1.097
25821	O27	WP Reußenk.25	31,0	36,0	400	Micon	07/93	111.090	141.732	88.037	43.608	53.268	67.965	56.649	28.290	40.227	56.235	49.818	76.769	813.688	1.078
25899	T	Chr.-Albr.-Koog	31,0	36,0	400	Micon	03/95	61.927	172.569	104.742	29.780	58.084	57.746	64.274	33.306	39.378	33.865	66.944	76.334	798.949	1.059
25899	P01	Marienkoog 1	35,0	35,0	450	AN Bonus	10/92	120.320	149.490	94.370	50.400	57.110	86.950	67.670	28.760	36.780	62.010	57.230	71.090	882.180	917
25899	P02	Marienkoog 2	35,0	35,0	450	AN Bonus	10/92	122.850	151.110	95.350	49.300	55.150	87.600	67.690	26.970	34.150	59.920	56.010	68.430	874.530	909
25899	P03	Marienkoog 3	35,0	35,0	450	AN Bonus	10/92	125.620	147.550	23.800	52.570	58.850	91.270	70.340	30.240	37.460	63.700	60.000	75.350	836.750	870
25899	P04	Marienkoog 4	35,0	35,0	450	AN Bonus	10/92	115.570	146.590	95.490	51.000	57.700	88.410	68.200	27.910	35.430	62.410	56.860	72.280	877.850	912
25899	P05	Marienkoog 5	35,0	35,0	450	AN Bonus	10/92	58.570	157.140	98.510	51.660	57.730	89.570	68.960	28.890	36.690	63.050	57.040	72.140	839.950	873
25899	P06	Marienkoog 6	35,0	35,0	450	AN Bonus	10/92	125.560	156.170	97.610	51.010	56.660	87.630	57.910	28.970	35.760	60.820	57.440	69.700	885.240	920
25899	P07	Marienkoog 7	35,0	35,0	450	AN Bonus	10/92	122.600	152.480	95.410	49.580	56.560	86.280	67.340	29.750	35.940	62.810	59.440	72.030	890.220	925
23769	U01	Schlagsdorf	37,0	35,0	450	AN Bonus	11/93	110.343	143.852	100.210	53.763	30.550	38.961	68.672	43.579	62.133	92.059	68.464	114.100	926.686	862
23769	U02	Schlagsdorf	37,0	35,0	450	AN Bonus	11/93	110.512	142.878	103.950	52.808	29.000	39.632	68.333	45.346	63.906	92.127	67.829	112.758	929.079	864
23769	U03	Schlagsdorf	37,0	35,0	450	AN Bonus	11/93	111.075	144.871	104.649	51.385	28.640	36.109	67.797	43.367	62.669	93.691	67.238	113.939	925.430	861
23769	U04	Schlagsdorf	37,0	35,0	450	AN Bonus	11/93	110.907	144.295	107.215	49.407	29.400	40.688	68.286	43.796	66.445	94.008	68.489	116.250	939.186	873
24392	B	Kiesby Brekenb.	37,0	42,3	450	AN Bonus	12/94	97.042	127.100	81.767	47.252	45.633	60.770	45.317	27.756	30.132	55.325	52.070	103.511	773.675	720
24392	C	Ketelsby	37,0	35,0	450	AN Bonus	12/94	89.456	120.025	77.930	36.460	35.317	53.191	36.033	17.633	20.735	46.889	39.768	88.152	661.589	615
25709	L01	Kronprinzenkg	37,0	37,0	450	AN Bonus	11/93	124.831	165.196	k.A.	46.237	38.184	63.765	57.297	20.267	25.921	k.A.	k.A.	k.A.	541.698	504
25709	L02	Kronprinzenkg	37,0	37,0	450	AN Bonus	11/93	121.572	164.838	k.A.	47.278	35.148	71.508	58.882	18.258	25.000	k.A.	k.A.	k.A.	542.484	505
25709	L03	Kronprinzenkg	37,0	37,0	450	AN Bonus	11/93	124.835	169.109	k.A.	49.042	40.772	75.937	62.670	20.611	25.000	k.A.	k.A.	k.A.	567.976	528

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
25709	L04	Kronprinzenkg	37,0	37,0	450	AN Bonus	03/96	128.793	163.024	k.A.	48.343	41.529	75.806	63.227	18.969	23.630	k.A.	k.A.	k.A.	563.321	524
25709	L05	Kronprinzenkg	37,0	37,0	450	AN Bonus	03/96	124.753	164.867	k.A.	47.710	43.667	75.390	63.926	20.704	26.575	k.A.	k.A.	k.A.	567.592	528
25746	F	Süderholm	37,0	37,0	450	AN Bonus	02/95	102.173	123.675	28.942	31.254	42.073	70.690	35.248	49.181	k.A.	61.838	41.528	51.927	638.529	594
25764	K01	WP Hillgrov. 1	37,0	35,0	450	AN Bonus	11/93	148.122	180.888	109.278	57.321	59.074	104.416	90.819	32.829	46.282	89.439	60.188	87.576	1.066.232	992
25764	K02	WP Hillgrov. 2	37,0	35,0	450	AN Bonus	11/93	127.679	182.437	129.348	54.824	57.329	106.052	87.909	32.180	38.096	86.842	55.886	81.050	1.039.632	967
25764	K03	WP Hillgrov. 3	37,0	35,0	450	AN Bonus	11/93	129.805	177.729	110.707	54.826	55.146	103.187	87.074	31.568	38.245	83.468	50.158	76.206	998.119	928
25764	K04	WP Hillgrov. 4	37,0	35,0	450	AN Bonus	11/93	139.514	180.536	108.252	65.579	57.264	105.698	88.000	32.276	40.353	85.290	47.868	81.038	1.031.668	960
25764	K05	WP Hillgrov. 5	37,0	35,0	450	AN Bonus	11/93	23.219	171.900	98.781	51.585	48.584	89.660	k.A.	26.769	36.846	73.301	43.521	68.412	732.578	681
25764	K06	WP Hillgrov. 6	37,0	35,0	450	AN Bonus	11/93	138.110	176.373	101.040	51.299	51.701	86.269	77.491	25.630	32.904	76.651	51.594	78.236	947.298	881
25899	P12	Marienkoog12	37,0	35,0	450	AN Bonus	07/94	144.113	183.250	110.837	60.672	65.542	103.752	76.764	34.292	42.963	73.674	67.974	90.030	1.053.863	980
25899	P13	Marienkoog13	37,0	35,0	450	AN Bonus	07/94	142.342	160.990	112.295	61.349	67.586	101.499	75.897	32.706	43.479	73.791	67.450	94.201	1.033.585	961
25899	P14	Marienkoog14	37,0	35,0	450	AN Bonus	08/94	145.054	185.843	113.908	63.262	69.637	105.130	79.838	36.025	46.110	74.842	68.769	93.456	1.081.874	1.006
23730	C	Neustadt/Hol.	41,0	55,0	500	Dewind	06/96	101.582	121.596	91.536	42.767	33.210	63.533	39.173	19.487	29.512	82.332	57.276	k.A.	682.004	517
21502	A	Geesthacht	40,3	50,0	500	Enercon	12/94	84.023	104.752	63.294	27.952	22.919	46.971	41.672	17.429	17.972	50.697	28.618	49.945	556.244	436
21502	B	Geesthacht-Pu.	40,3	42,0	500	Enercon	11/94	89.966	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	89.966	71
23617	A01	Krumbeck	40,3	51,0	500	Enercon	05/97	116.760	148.517	93.975	52.459	40.419	58.121	55.741	k.A.	33.907	77.672	40.450	74.120	792.141	621
23617	A02	Krumbeck	40,3	65,0	500	Enercon	05/97	131.385	157.091	109.131	62.894	49.848	76.275	70.628	k.A.	45.116	93.081	53.922	88.813	938.184	736
23843	B01	Blumendorf	40,3	67,0	500	Enercon	12/95	127.812	161.559	100.544	57.031	40.248	78.887	57.184	32.776	39.501	86.478	46.982	87.692	916.694	719
23843	B02	Wolkenwehe	40,3	67,0	500	Enercon	12/95	135.426	152.002	96.257	57.448	40.676	74.307	59.665	31.200	38.859	85.675	45.924	87.190	904.629	709
24217	B01	Stakendorf1	40,3	50,0	500	Enercon	03/95	130.800	187.400	135.200	72.000	70.800	90.200	73.200	42.000	59.000	83.600	65.000	143.600	1.152.800	904
24217	B02	Stakendorf2	40,3	44,0	500	Enercon	03/95	166.000	168.800	126.000	66.400	66.200	84.095	65.300	37.800	58.400	96.000	79.600	125.400	1.139.995	894
24890	A	Süderfahrenst.	40,3	50,0	500	Enercon	10/94	115.000	123.700	90.800	60.900	57.800	76.500	60.000	38.000	46.100	69.000	61.100	111.800	910.700	714
24969	D01	Schobüll7	40,3	48,0	500	Enercon	12/94	129.894	166.551	109.511	66.951	70.881	91.414	64.375	38.845	43.417	71.378	66.493	119.769	1.039.479	815
24969	D02	Schobüll8	40,3	48,0	500	Enercon	01/95	128.914	174.276	107.809	65.560	67.679	88.088	65.609	37.864	43.318	64.716	66.713	118.959	1.029.505	807
24969	D03	Schobüll9	40,3	48,0	500	Enercon	12/94	141.179	178.988	112.792	64.207	70.497	88.206	68.956	37.377	46.562	74.019	68.142	114.844	1.065.769	836
24980	K01	Hörup	40,3	50,0	500	Enercon	07/98	139.820	181.520	k.A.	65.140	77.100	k.A.	70.340	42.100	46.740	65.760	k.A.	118.420	806.940	633
24980	K02	Hörup	40,3	50,0	500	Enercon	07/98	140.360	174.500	k.A.	65.220	77.320	k.A.	69.360	41.300	39.740	67.080	k.A.	117.920	792.800	622
24980	K03	Hörup	40,3	50,0	500	Enercon	07/98	136.340	183.880	k.A.	65.780	78.200	k.A.	71.080	40.840	46.180	69.260	k.A.	119.240	810.800	636
24980	K04	Hörup	40,3	50,0	500	Enercon	07/98	148.060	176.480	k.A.	66.620	78.820	k.A.	69.300	41.600	40.980	68.860	k.A.	112.500	803.220	630
24980	L01	Hörup	40,3	59,0	500	Enercon	09/98	155.000	183.000	122.000	74.000	79.000	111.000	75.000	44.000	54.000	78.000	72.000	126.000	1.173.000	920
25541	Q	Brunsbüttel/S	40,3	42,0	500	Enercon	10/96	k.A.	193.093	108.624	64.086	k.A.	92.776	84.042	27.060	41.846	96.443	65.400	100.749	874.119	685
25557	B	Beldorf Aalhoop	40,3	52,0	500	Enercon	12/94	114.097	155.316	98.424	52.427	48.201	72.656	61.531	26.986	34.383	73.549	50.383	55.171	843.124	661
25704	M	Eesch	40,3	44,0	500	Enercon	10/94	172.905	208.635	140.235	77.506	68.533	126.214	92.393	41.881	49.302	116.754	76.092	124.530	1.294.980	1.015
25709	Y01	K.-Wilhelm-K/B	40,3	42,0	500	Enercon	10/96	176.587	213.119	142.017	81.705	70.918	128.124	109.200	40.693	50.045	128.430	93.541	134.285	1.368.664	1.073
25709	Y02	K.-Wilhelm-K/B	40,3	42,0	500	Enercon	10/96	176.484	220.105	140.632	51.706	63.560	125.930	107.307	39.392	37.217	120.148	89.616	132.130	1.304.227	1.022
25709	Y03	K.-Wilhelm-K/B	40,3	42,0	500	Enercon	10/96	184.882	226.170	147.820	82.195	73.539	116.915	104.762	41.859	52.331	127.096	97.937	135.210	1.390.716	1.090
25709	AL	K.-Wilhelm-K	40,3	44,0	500	Enercon	04/97	189.149	226.214	146.785	78.687	73.044	131.096	118.091	47.758	54.260	130.583	77.489	127.038	1.400.194	1.098
25709	AM	K-Wilhelm-Kg/S	40,3	44,0	500	Enercon	04/97	187.319	231.833	148.563	80.984	73.502	143.082	123.209	k.A.	57.034	134.965	78.465	128.081	1.387.037	1.087
25718	E02	Friedrichskg/W	40,3	49,0	500	Enercon	06/95	145.378	201.164	126.999	65.799	64.403	104.250	91.594	32.121	42.250	107.403	73.543	111.788	1.166.692	915
25718	E03	Friedrichskg/W	40,3	57,0	500	Enercon	12/96	163.078	207.140	133.527	70.588	64.219	101.125	91.731	36.792	47.426	108.685	77.828	119.748	1.221.887	958
25718	E04	Friedrichskg/B	40,3	57,0	500	Enercon	12/96	159.835	207.162	138.267	70.610	69.721	107.897	89.116	40.169	50.442	111.846	82.488	126.271	1.253.824	983
25718	J02	Friedrichskg/Z	40,3	50,0	500	Enercon	11/96	126.000	0	53.500	69.000	60.000	88.500	75.600	38.500	46.500	106.000	74.500	126.500	864.600	678
25718	S01	Friedrichskg/S	40,3	42,0	500	Enercon	02/97	158.048	200.472	123.020	67.339	k.A.	99.708	92.108	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	740.695	581
25718	S02	Friedrichskg/S	40,3	42,0	500	Enercon	03/97	162.425	197.625	126.619	63.481	k.A.	89.828	90.683	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	730.661	573
25718	S03	Friedrichskg/S	40,3	42,0	500	Enercon	03/97	173.574	206.769	135.210	69.570	k.A.	112.395	97.326	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	794.844	623
25764	H01	Süderdeich/W	40,3	44,0	500	Enercon	06/94	161.140	211.100	k.A.	66.980	73.820	k.A.	92.260	33.140	56.140	102.280	k.A.	101.000	897.860	704
25764	H02	Süderdeich/W	40,3	44,0	500	Enercon	10/93	161.216	207.136	k.A.	68.344	73.840	k.A.	83.640	35.480	57.816	105.288	k.A.	120.536	913.296	716
25764	H03	Süderdeich/W	40,3	44,0	500	Enercon	10/93	159.400	190.560	k.A.	68.392	74.728	k.A.	86.504	32.904	52.264	98.312	k.A.	110.568	873.632	685
25764	H04	Süderdeich/W	40,3	44,0	500	Enercon	10/93	173.704	219.840	k.A.	71.192	79.928	k.A.	91.232	34.944	57.472	106.808	k.A.	94.312	929.432	729
25764	H05	Süderdeich/W	40,3	44,0	500	Enercon	10/93	172.336	220.640	k.A.	65.568	75.712	k.A.	92.720	33.408	56.752	104.664	k.A.	99.088	920.888	722
25764	H06	Süderdeich/W	40,3	44,0	500	Enercon	08/94	164.680	210.400	k.A.	62.340	70.660	k.A.	90.040	30.780	51.880	105.920	k.A.	109.360	896.060	702
25764	H07	Süderdeich/W	40,3	44,0	500	Enercon	08/94	178.600	220.600	k.A.	66.860	78.540	k.A.	94.760	33.540	57.980	104.320	k.A.	112.300	947.500	743
25764	V01	Wehren	40,3	65,0	500	Enercon	05/98	149.211	204.017	131.776	76.087	73.144	104.714	99.418	42.068	53.199	105.432	77.574	121.451	1.238.091	971
25764	V02	Wehren	40,3	50,0	500	Enercon	06/98	149.207	207.649	129.833	73.815	67.425	86.303	86.121	40.474	50.583	102.551	72.489	116.744	1.183.194	928
25764	V03	Wehren	40,3	50,0	500	Enercon	06/98	146.224	194.110	128.988	71.477	71.215	103.928	79.629	39.613	46.120	99.001	70.825	108.531	1.159.661	909
25764	V04	Wehren	40,3	50,0	500	Enercon	06/98	152.502	205.649	132.305	75.392	73.549	105.928	94.223	41.502	51.065	107.058	79.741	123.520	1.242.434	974
25764	V05	Wehren	40,3	50,0	500	Enercon	06/98	129.113	190.814	125.437	65.308	68.109	102.114	92.475	39.722	49.860	102.567	76.439	121.623	1.163.581	912
25764	V06	Wehren	40,3	50,0	500	Enercon	06/98	147.452	199.016	128.442	75.091	70.039	101.490	91.895	40.709	51.882	104.649	81.031	123.015	1.214.711	952
25764	V07	Wehren	40,3	50,0	500	Enercon	06/98	145.675	191.057	125.921	72.265	68.745	100.565	91.993	39.453	58.054	103.137	77.120	118.545	1.192.530	935
25764	V08	Wehren	40,3	50,0	500	Enercon	06/98	149.018	198.598	126.846	73.411	70.840	106.843	90.525	37.221	45.508	106.203	80.188	115.995	1.201.196	942
25764	W01	Hassenbüttel	40,3	42,0	500	Enercon	06/98	135.882	182.663	118.189	41.418	61.092	95.031	83.607	33.556	41.488	75.332	63.279	102.041	1.033.578	810
25764	W02	Hassenbüttel	40,3	42,0	500	Enercon	06/98	126.152	179.583	116.768	45.763	60.033	91.592	80.752	36.899	44.320	79.418	72.930	117.368	1.051.578	824
25764	W03	Hassenbüttel	40,3	42,0	500	Enercon	06/98	135.291	179.009	113.197	45.822	64.287	88.702	83.177	35.118	45.125	81.785	72.801	89.010	1.033.324	810
25764	W04	Hassenbüttel	40,3	42,0	500	Enercon	06/98	143.452	194.310	119.585	42.590	61.535	98.148	85.061	34.553	41.875	76.454	67.235	101.254	1.066.052	836
25764	X01	Fried.-gabekg.	40,3	42,0	500	Enercon	06/95	155.660	185.920	k.A.	45.600	45.600	k.A.	86.680	30.020	45.740	74.200	k.A.	87.550	756.970	593
25764	X02	Fried.-gabekg.	40,3	42,0	500	Enercon	08/98	157.800	216.600	k.A.	59.820	59.820	k.A.	91.740	32.640	54.100	88.500	k.A.	113.180	874.200	685
25764	X03	Fried.-gabekg.	40,3	42,0	500	Enercon	06/95	168.780	220.400	k.A.	52.360	52.360	k.A.	93.720	32.480	54.620	82.280	k.A.	109.100	866.100	679

© 2003 Betreiber-Datenbank

Schleswig-Holstein

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
25764	X04	Fried.-gabekg.	40,3	42,0	500	Enercon	06/95	141.600	204.800	k.A.	39.540	39.540	k.A.	84.580	30.320	51.720	69.600	k.A.	100.720	762.420	598
25764	X05	Fried.-gabekg.	40,3	42,0	500	Enercon	06/95	143.300	193.200	k.A.	50.080	50.080	k.A.	82.780	32.120	52.600	42.340	k.A.	122.560	769.060	603
25764	X06	Fried.-gabekg.	40,3	42,0	500	Enercon	06/95	162.520	196.000	k.A.	51.880	51.880	k.A.	91.920	33.660	55.720	70.080	k.A.	124.100	837.760	657
25764	X07	Fried.-gabekg.	40,3	42,0	500	Enercon	08/98	158.180	212.200	k.A.	59.640	59.640	k.A.	87.700	31.080	54.080	78.620	k.A.	117.800	858.940	673
25779	C02	Glüsing/K	40,3	65,0	500	Enercon	09/96	154.164	210.410	123.640	68.010	65.890	93.430	77.013	38.051	47.054	91.299	70.210	116.709	1.155.880	906
25797	H01	Großbüttel	40,3	50,0	500	Enercon	09/95	176.680	206.713	134.541	72.860	68.419	110.336	96.233	39.522	48.147	112.563	77.136	125.108	1.268.258	994
25797	H02	Großbüttel	40,3	50,0	500	Enercon	04/99	170.063	206.075	131.441	70.029	67.408	108.054	97.400	28.252	45.237	98.995	71.928	107.319	1.202.201	942
25813	E01	Simonsberg1	40,3	42,0	500	Enercon	11/93	187.580	191.060	126.780	72.750	66.860	126.240	96.952	46.020	62.670	97.290	73.360	116.560	1.264.122	991
25813	E02	Simonsberg2	40,3	42,0	500	Enercon	11/93	175.266	194.514	122.210	69.810	67.690	132.590	95.720	45.920	61.310	92.150	68.160	116.540	1.241.880	974
25813	E03	Simonsberg3	40,3	42,0	500	Enercon	11/93	176.990	204.140	120.550	78.750	69.460	137.420	101.180	46.680	65.900	92.770	66.870	117.620	1.278.330	1.002
25813	E04	Simonsberg4	40,3	42,0	500	Enercon	11/93	176.490	203.690	115.260	81.750	72.680	141.590	104.420	47.800	66.660	98.870	69.380	122.960	1.301.550	1.020
25813	E05	Simonsberg	40,3	42,0	500	Enercon	07/94	184.750	197.290	121.950	75.360	75.240	126.400	92.710	42.000	56.730	94.820	70.350	117.370	1.254.970	984
25813	E06	Simonsberg6	40,3	42,0	500	Enercon	07/94	161.050	173.210	115.830	76.100	69.330	123.280	95.610	48.690	64.380	80.780	72.630	126.840	1.207.730	947
25813	E07	Simonsberg	40,3	42,0	500	Enercon	08/94	184.570	205.520	120.230	86.750	74.080	135.070	94.740	44.210	57.490	106.440	75.980	121.490	1.306.570	1.024
25813	E08	Simonsberg	40,3	42,0	500	Enercon	08/94	169.930	184.970	109.410	78.970	65.480	113.500	86.950	45.250	55.570	98.780	77.050	126.690	1.212.550	951
25813	E09	Simonsberg	40,3	42,0	500	Enercon	09/95	144.000	181.860	111.800	48.100	63.340	114.330	86.690	41.950	52.890	87.380	62.520	111.300	1.106.160	867
25813	F	Simonsberg/M	40,3	42,0	500	Enercon	08/94	166.000	192.600	122.000	75.000	71.000	117.400	85.200	45.400	40.000	114.200	65.800	138.200	1.232.800	966
25821	O28	WP Reußenk.22	40,3	42,0	500	Enercon	02/94	166.414	194.944	125.052	79.112	81.800	126.670	104.712	54.642	69.900	94.508	92.102	126.948	1.316.804	1.032
25821	U01	Vollstedt	40,3	58,0	500	Enercon	05/97	171.211	192.629	129.173	73.210	76.816	110.274	80.118	42.180	51.917	85.962	79.034	123.787	1.216.311	954
25821	U02	Vollstedt	40,3	58,0	500	Enercon	05/97	165.869	190.942	125.561	68.887	73.575	108.770	76.344	42.026	51.975	82.439	74.885	119.286	1.180.559	926
25821	U03	Vollstedt	40,3	58,0	500	Enercon	05/97	169.290	195.830	129.625	72.650	77.706	111.644	80.199	44.113	52.081	85.539	77.323	124.482	1.220.482	957
25821	U04	Vollstedt	40,3	58,0	500	Enercon	05/97	157.649	187.923	124.198	69.493	72.458	105.612	76.290	42.287	51.050	84.947	76.154	121.678	1.169.739	917
25821	U05	Vollstedt	40,3	58,0	500	Enercon	05/97	161.661	191.533	125.413	67.856	74.029	109.550	77.083	42.315	50.008	83.027	73.677	113.963	1.170.115	917
25821	U06	Vollstedt	40,3	58,0	500	Enercon	05/97	158.970	185.600	124.137	67.743	69.590	107.066	77.433	43.324	51.476	84.377	75.051	123.081	1.167.848	916
25821	U07	Vollstedt	40,3	58,0	500	Enercon	05/97	160.566	186.149	123.185	68.919	72.322	101.995	74.247	41.697	50.013	82.552	74.104	119.633	1.155.382	906
25872	A02	Osterwittbekf.	40,3	52,0	500	Enercon	02/95	140.067	164.952	110.720	59.371	57.135	93.186	64.777	33.105	42.788	74.388	58.428	110.335	1.009.252	791
25872	B01	Ostenfeld	40,3	42,0	500	Enercon	06/94	149.153	189.997	122.409	67.727	73.483	96.589	82.015	42.447	47.935	82.980	70.715	121.460	1.146.910	899
25872	B02	Ostenfeld	40,3	42,0	500	Enercon	06/94	146.007	194.099	118.041	66.308	68.668	85.923	74.457	40.079	45.402	78.868	63.022	111.270	1.092.144	856
25872	B03	Ostenfeld	40,3	42,0	500	Enercon	06/94	148.183	193.755	118.312	67.121	66.918	91.591	74.268	39.989	44.170	76.829	60.289	104.340	1.085.765	851
25899	F03	Ulmenhof	40,3	42,0	500	Enercon	05/93	168.690	197.530	138.530	79.340	84.240	71.160	90.340	52.160	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	881.990	691
25899	U01	Klixbüll/S	40,3	50,0	500	Enercon	10/95	165.000	202.236	134.766	82.145	79.700	120.643	83.923	55.914	54.604	81.186	79.334	132.216	1.271.667	997
25899	U02	Klixbüll/S	40,3	50,0	500	Enercon	10/95	160.000	184.773	134.948	82.008	81.112	115.236	85.439	54.298	55.413	90.131	85.046	110.441	1.238.845	971
25899	U03	Klixbüll/S	40,3	50,0	500	Enercon	10/95	155.000	193.331	129.636	74.841	78.228	111.184	81.726	47.370	59.785	92.181	86.647	106.002	1.215.931	953
25899	U04	Klixbüll/S	40,3	50,0	500	Enercon	10/95	162.000	193.731	127.434	78.785	77.397	106.101	75.126	48.925	60.463	88.700	83.419	111.894	1.213.975	952
25924	K01	Emmelsbüll/Tof.	40,3	43,5	500	Enercon	04/95	201.160	221.480	29.780	72.120	104.100	139.560	102.940	63.800	85.400	124.540	101.380	144.620	1.390.880	1.090
25924	K02	Emmelsbüll/Tof.	40,3	43,5	500	Enercon	04/95	215.900	236.500	158.160	96.680	102.880	152.540	58.540	61.600	81.620	112.980	99.160	135.240	1.511.800	1.185
25924	K03	Emmelsbüll/Tof.	40,3	43,5	500	Enercon	04/95	200.160	231.540	157.300	92.900	101.680	143.340	107.160	56.160	80.920	118.680	98.260	145.960	1.534.060	1.203
25924	K04	Emmelsbüll/Tof.	40,3	43,5	500	Enercon	04/95	203.700	234.200	156.420	95.320	103.380	148.020	122.640	61.760	81.140	120.080	103.980	128.940	1.559.580	1.223
25924	K05	Emmelsbüll/Tof.	40,3	43,5	500	Enercon	04/95	218.320	226.080	162.780	99.920	107.040	158.440	120.040	59.380	80.900	124.360	105.220	152.800	1.615.280	1.266
25924	K06	Emmelsbüll/Tof.	40,3	43,5	500	Enercon	04/95	186.980	207.720	152.564	94.540	98.820	140.920	107.700	50.740	80.580	120.080	96.160	150.140	1.486.944	1.166
25715	A01	Süderbehmhus.	37,5	40,0	500	Jacobs	05/94	71.532	183.376	118.539	31.474	53.396	52.506	74.013	33.700	31.236	49.721	82.169	114.660	896.322	812
25899	V01	Klixbüll/Wraag.	37,5	40,0	500	Jacobs	10/95	58.301	60.755	101.173	59.662	62.277	80.579	58.702	34.200	39.757	60.873	64.183	94.170	774.632	701
25899	V03	Klixbüll/Wraag.	37,5	40,0	500	Jacobs	10/95	130.421	159.331	98.451	58.139	59.378	81.088	53.185	32.773	40.904	64.292	60.906	92.167	931.035	843
25899	V04	Klixbüll/Wraag.	37,5	40,0	500	Jacobs	10/95	124.844	22.119	0	0	0	0	0	15.369	15.369	0	0	0	177.701	161
25899	V05	Klixbüll/Wraag.	37,5	40,0	500	Jacobs	11/95	134.160	157.459	89.926	60.542	48.207	82.700	60.766	33.058	33.372	47.248	56.962	95.918	900.318	815
25715	A02	Süderbehmhus.	41,0	50,0	500	Jacobs	07/96	146.489	200.252	118.851	65.460	57.586	86.678	70.672	34.485	39.793	103.967	76.181	100.218	1.100.632	834
25709	AG	Kr.-prinzenkg/P	43,0	48,0	500	Micon	08/96	156.900	187.061	124.924	70.138	60.604	92.005	90.147	39.911	46.533	100.477	78.348	103.076	1.150.124	792
24994	D04	Weesbydamm1	43,0	46,0	500	NEG Micon	09/98	144.636	167.646	116.373	73.201	69.062	97.504	68.894	42.005	51.006	68.980	71.114	110.796	1.081.217	745
25746	C03	Wennmannsw.	43,0	55,0	500	NEG Micon	07/99	160.511	195.767	127.585	72.667	68.751	102.598	89.732	37.633	50.906	100.289	71.960	k.A.	1.078.399	743
25746	C04	Wennmannsw.	43,0	55,0	500	NEG Micon	07/99	170.244	203.334	136.056	68.883	69.993	105.950	91.632	40.492	52.234	97.697	70.654	k.A.	1.107.169	762
25693	C01	Volsemenhusen	37,0	36,5	500	Nordtank	09/93	143.365	157.869	96.203	47.485	32.127	66.640	59.784	20.395	26.465	77.037	46.950	75.962	850.282	791
25704	D	Hemmingstedt	37,0	35,0	500	Nordtank	12/93	129.030	166.290	99.360	50.370	43.470	75.900	58.650	22.080	28.980	76.590	48.300	85.630	884.650	823
25704	L	Barsfleth	37,0	50,0	500	Nordtank	10/94	k.A.	188.370	111.780	60.030	51.750	93.150	69.345	26.910	33.120	92.115	63.135	104.535	894.240	832
25704	Q	Harmswöhrden	37,0	35,0	500	Nordtank	12/94	138.046	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	138.046	128
25764	O06	Fried.-gabekg.	37,0	36,5	500	Nordtank	12/94	130.755	166.008	99.197	43.365	47.479	72.953	63.415	23.501	28.797	80.640	52.430	80.430	888.970	827
25764	O07	Fried.-gabekg.	37,0	36,5	500	Nordtank	12/94	124.376	162.261	92.397	49.391	41.246	67.362	58.869	20.720	24.086	76.305	49.765	71.188	837.966	779
25764	O08	Fried.-gabekg.	37,0	36,5	500	Nordtank	12/94	130.704	173.361	99.940	52.491	45.814	76.821	63.707	23.966	27.725	77.960	51.059	72.059	895.607	833
25821	N05	Breklumer Kg8	37,0	35,0	500	Nordtank	01/93	135.000	160.000	68.060	43.074	53.701	87.343	65.000	28.060	31.646	70.000	55.000	86.546	883.430	822
25821	N06	Breklumer Kg7	37,0	35,0	500	Nordtank	01/93	140.117	174.467	103.347	47.663	57.772	91.726	65.081	34.470	39.685	70.937	56.742	97.947	979.954	911
25821	N07	Breklumer Kg6	37,0	35,0	500	Nordtank	01/93	131.014	166.850	102.086	52.600	55.421	87.525	63.748	31.578	36.879	67.605	52.881	95.285	943.472	877
25821	N08	Breklumer Kg5	37,0	35,0	500	Nordtank	01/93	137.632	174.805	107.438	53.918	58.221	89.434	65.222	32.101	37.225	69.238	52.828	96.741	974.803	907
25924	H02	Brollingsee	37,0	35,0	500	Nordtank	08/94	173.448	204.304	131.794	75.188	73.811	124.216	94.728	37.175	57.748	87.619	59.687	112.949	1.232.667	1.146
25924	H03	Brollingsee	37,0	35,0	500	Nordtank	08/94	171.534	200.202	126.309	79.135	71.782	114.681	88.967	39.094	53.436	85.112	64.529	112.349	1.207.130	1.123
25924	H04	Brollingsee	37,0	35,0	500	Nordtank	08/94	179.324	215.232	138.878	77.282	80.605	130.047	93.376	37.980	57.237	87.693	68.199	116.910	1.282.763	1.193
25924	H05	Brollingsee	37,0	35,0	500	Nordtank	08/94	158.546	192.320	120.480	68.913	66.225	108.034	79.689	34.499	47.845	75.494	59.782	103.374	1.115.201	1.037
25924	H06	Brollingsee	37,0	35,0	500	Nordtank	08/94	157.975	188.790	118.567	70.229	67.496	90.137	80.308	36.409	51.195	77.096	62.339	103.738	1.104.279	1.027
25924	H07	Brollingsee	37,0	35,0	500	Nordtank	08/94	157.328	194.099	122.484	70.706	68.878	98.623	85.468	39.217	53.898	77.820	58.657	98.600	1.125.778	1.047

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
25924	H08	Brollingsee	37,0	35,0	500	Nordtank	08/94	162.242	194.873	122.389	69.272	61.067	96.956	87.973	36.701	k.A.	72.330	55.391	96.285	1.055.479	982
24855	B02	Bollingstedt	41,0	53,0	500	Nordtank	03/95	130.439	154.794	101.928	59.059	63.794	81.714	57.961	32.005	40.443	62.623	k.A.	96.553	881.313	668
24855	B03	Bollingstedt	41,0	52,0	500	Nordtank	11/95	129.554	169.291	101.026	58.105	62.871	81.566	57.771	32.864	38.944	61.057	54.028	99.246	946.323	717
24855	B04	Bollingstedt	41,0	52,0	500	Nordtank	11/95	130.262	111.143	101.936	59.075	64.497	82.922	59.550	32.672	40.589	62.259	k.A.	101.827	846.732	641
24887	C02	Espertoftfeld	41,0	52,0	500	Nordtank	06/95	133.391	161.653	103.334	61.438	59.547	71.015	61.976	28.814	39.468	71.898	58.264	104.024	954.822	723
25541	N	Brunsbüttel	41,0	50,0	500	Nordtank	07/95	145.945	184.553	121.985	58.728	56.501	90.459	83.197	32.246	38.945	101.295	67.492	98.604	1.079.950	818
25541	X	Brunsbüttel/T	41,0	50,0	500	Nordtank	12/96	152.535	183.901	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	107.413	k.A.	106.060	549.909	417
25709	A05	Kr.prinzenkg/T5	41,0	50,0	500	Nordtank	12/95	166.731	204.712	135.048	55.522	57.990	k.A.	k.A.	27.457	50.842	82.389	44.697	100.550	925.938	701
25709	A06	Kr.prinzenkg/T6	41,0	50,0	500	Nordtank	02/96	160.366	190.758	134.761	54.076	57.405	k.A.	k.A.	27.632	50.357	108.406	78.293	111.953	974.007	738
25709	V01	Kr.prinzenk./PüT	41,0	50,0	500	Nordtank	08/96	161.059	199.880	130.852	39.675	55.408	k.A.	86.562	25.516	47.747	107.007	75.066	100.927	1.029.699	780
25709	V02	Kr.prinzenk./PüT	41,0	50,0	500	Nordtank	08/96	157.639	195.340	125.081	40.063	48.242	k.A.	84.513	23.926	46.464	99.711	68.080	92.753	981.812	744
25709	V03	Kr.prinzenk./PüT	41,0	50,0	500	Nordtank	08/96	154.846	184.191	124.202	53.639	55.660	k.A.	83.380	24.545	47.030	109.704	73.186	104.411	1.014.794	769
25709	V04	Kr.prinzenk./PüT	41,0	50,0	500	Nordtank	08/96	153.232	189.378	123.107	50.753	54.010	k.A.	88.414	24.289	43.052	102.465	71.084	103.313	1.003.097	760
25709	AA06	Kr.pr.k./WeG3	41,0	50,0	500	Nordtank	09/96	146.162	186.693	123.757	92.628	k.A.	98.009	83.950	33.726	40.492	101.977	70.060	99.619	1.077.073	816
25709	AA07	Kr.pr.k./WeG4	41,0	50,0	500	Nordtank	09/96	145.371	190.227	122.626	90.833	k.A.	94.343	83.017	31.864	35.209	106.137	65.825	99.146	1.064.598	806
25709	AA08	Kr.pr.k./WeG5	41,0	50,0	500	Nordtank	09/96	156.137	202.974	128.753	101.287	k.A.	96.066	89.951	32.505	40.164	108.573	65.427	97.929	1.119.766	848
25709	AA09	Kr.pr.k./WeG8	41,0	50,0	500	Nordtank	09/96	158.503	193.967	123.074	93.238	k.A.	94.852	88.504	32.155	41.968	102.492	67.935	94.069	1.090.757	826
25709	AA10	Kr.pr.k./WeG9	41,0	50,0	500	Nordtank	09/96	148.740	187.427	120.045	90.818	k.A.	95.357	84.028	31.743	41.251	105.302	66.852	100.882	1.072.445	812
25718	R	Aug.-Viktoria-K	41,0	50,0	500	Nordtank	01/97	147.066	189.545	123.018	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	459.629	348
25724	E	Neufelderkg/B	41,0	43,0	500	Nordtank	02/96	178.473	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	178.473	135
25821	S01	Struckum/B	41,0	50,0	500	Nordtank	02/96	169.763	193.578	134.586	71.653	81.278	118.621	92.876	47.408	56.870	90.021	79.115	117.456	1.253.225	949
25821	S02	Struckum/B	41,0	50,0	500	Nordtank	02/96	173.817	195.092	134.511	71.668	80.063	119.352	91.260	46.952	56.212	93.181	76.616	119.207	1.257.931	953
25821	S03	Struckum/B	41,0	50,0	500	Nordtank	02/96	183.615	211.118	138.129	75.036	81.334	120.678	91.380	46.959	57.189	96.052	80.500	120.884	1.302.874	987
23769	AB01	Vadersdorf01	39,0	40,6	500	Vestas	09/94	140.951	169.483	124.398	62.327	61.837	95.238	72.936	46.940	63.608	109.887	70.770	124.162	1.142.537	956
23769	AB02	Vadersdorf02	39,0	40,6	500	Vestas	09/94	137.288	168.656	122.815	60.554	62.245	99.002	72.671	47.041	62.605	106.377	70.684	120.370	1.130.308	946
23769	AB03	Vadersdorf03	39,0	40,6	500	Vestas	09/94	137.789	168.723	117.801	0	19.661	90.627	68.531	45.958	60.814	103.616	74.476	118.369	1.006.365	842
23769	AB04	Vadersdorf08	39,0	40,6	500	Vestas	09/94	133.904	161.949	117.264	61.401	60.202	93.844	71.481	46.156	61.727	100.628	77.506	119.138	1.105.200	925
23769	AB05	Vadersdorf09	39,0	40,6	500	Vestas	09/94	132.646	161.142	116.428	63.438	61.306	94.432	69.396	48.836	61.626	100.628	73.365	118.500	1.101.743	922
23769	AB06	Vadersdorf10	39,0	40,6	500	Vestas	09/94	130.920	157.587	115.836	62.929	60.393	92.226	69.842	50.884	63.048	103.520	76.602	120.917	1.104.704	925
23769	AB07	Vadersdorf11	39,0	40,6	500	Vestas	09/94	133.930	162.711	118.565	66.104	63.195	95.254	72.805	52.708	66.335	106.868	78.882	123.224	1.140.581	955
23769	AB08	Vadersdorf17	39,0	40,6	500	Vestas	09/94	134.674	162.123	120.076	67.605	64.811	95.046	73.584	53.292	67.872	109.642	85.393	136.364	1.170.482	980
23769	AB09	Vadersdorf18	39,0	40,6	500	Vestas	09/94	133.305	163.058	116.654	66.473	65.211	98.452	72.522	53.718	63.801	108.773	84.306	136.235	1.162.508	973
23769	AC01	Vadersdorf12	39,0	40,6	500	Vestas	09/94	138.154	167.844	123.690	65.627	62.893	102.055	73.495	52.014	68.685	112.763	81.386	132.719	1.181.325	989
23769	AC02	Vadersdorf13	39,0	40,6	500	Vestas	09/94	136.352	168.481	123.401	61.600	65.260	103.825	74.353	51.886	68.756	110.019	77.142	128.555	1.169.630	979
23769	AC03	Vadersdorf14	39,0	40,6	500	Vestas	09/94	137.174	169.543	129.171	67.304	64.493	104.302	78.038	53.780	71.365	113.370	82.242	133.204	1.203.986	1.008
23769	AC04	Vadersdorf15	39,0	40,6	500	Vestas	09/94	129.209	156.237	114.484	64.234	63.011	93.229	70.701	51.268	63.372	102.843	80.169	126.603	1.115.360	934
23769	AC05	Vadersdorf16	39,0	40,6	500	Vestas	09/94	132.454	162.086	117.777	67.036	64.309	93.564	68.601	51.904	65.173	107.090	84.057	129.704	1.143.755	957
23769	AC06	Vadersdorf19	39,0	40,6	500	Vestas	09/94	134.062	163.384	121.497	65.949	61.177	97.443	73.980	54.397	68.638	109.130	84.388	121.809	1.155.854	968
23769	AC07	Vadersdorf20	39,0	40,6	500	Vestas	09/94	136.221	165.437	124.333	68.248	65.617	101.190	76.210	55.703	70.562	112.105	86.825	134.970	1.197.421	1.002
23769	AC08	Vadersdorf21	39,0	40,6	500	Vestas	09/94	127.252	162.976	128.402	66.471	63.088	94.225	71.355	52.073	64.099	101.099	83.663	130.922	1.145.625	959
24235	A	Laboe	39,0	53,5	500	Vestas	05/95	133.000	151.000	106.500	57.000	56.000	74.500	64.000	31.500	48.000	80.500	71.500	112.385	985.885	825
25572	A01	Büttel 1	39,0	53,0	500	Vestas	06/95	129.557	160.106	89.156	51.465	43.177	75.967	65.030	23.161	26.796	80.396	54.976	90.663	890.450	745
25572	A02	Büttel 2	39,0	53,0	500	Vestas	06/95	123.831	190.247	99.788	50.666	45.327	77.511	65.278	23.484	29.915	79.182	54.029	77.733	916.991	768
25572	A03	Büttel 3	39,0	53,0	500	Vestas	06/95	122.070	188.074	101.353	53.478	44.928	77.208	65.670	22.769	29.144	76.931	54.050	92.561	928.236	777
25572	A04	Büttel 4	39,0	53,0	500	Vestas	06/95	120.731	193.865	103.523	53.701	45.094	76.860	68.815	22.667	28.343	80.149	57.271	94.538	945.557	792
25693	C02	Volsemenhusen	39,0	53,0	500	Vestas	08/94	122.278	173.742	113.925	60.103	49.916	83.580	71.727	28.756	38.202	94.610	61.414	93.290	991.543	830
25693	E01	St.Michaelisdonn	39,0	53,0	500	Vestas	07/96	120.417	168.702	k.A.	k.A.	k.A.	75.096	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	364.215	305
25704	N	Christianskoog	39,0	40,6	500	Vestas	11/94	157.829	201.255	124.473	66.543	65.662	109.378	90.898	31.480	37.878	96.997	68.890	104.418	1.155.701	967
25704	O	Barsfleth	39,0	40,6	500	Vestas	11/94	146.880	181.827	116.592	62.467	58.643	k.A.	76.410	30.648	40.016	89.467	66.590	99.870	969.410	811
25704	T	Epenwöhrden	39,0	53,0	500	Vestas	07/95	150.051	189.100	124.659	66.752	61.018	102.004	82.100	32.197	43.842	99.574	74.043	112.018	1.137.358	952
25712	A01	Kuden 01	39,0	41,6	500	Vestas	03/94	108.392	141.092	87.632	47.094	35.420	56.075	56.314	19.146	23.656	71.982	45.250	k.A.	692.053	579
25712	A02	Kuden 02	39,0	41,6	500	Vestas	03/94	109.499	143.025	87.078	43.230	33.053	57.854	54.536	16.449	21.012	66.408	35.934	k.A.	668.078	559
25712	A03	Kuden 03	39,0	41,6	500	Vestas	11/93	110.451	140.432	86.321	46.012	31.676	54.522	52.319	18.040	23.176	69.019	45.602	k.A.	677.570	567
25712	A04	Kuden 04	39,0	41,6	500	Vestas	11/93	110.493	145.290	89.608	46.674	35.679	60.572	56.010	18.580	23.222	69.723	46.113	k.A.	701.964	588
25718	J01	Friedrichskg/Z	39,0	53,0	500	Vestas	10/96	140.000	192.000	121.500	65.500	57.000	97.250	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	673.250	564
25718	J03	Friedrichskg/Z	39,0	42,0	500	Vestas	02/97	141.500	171.000	117.000	56.500	50.000	95.000	75.500	29.000	35.000	97.500	58.000	102.500	1.028.500	861
25719	C	Barlt	39,0	40,6	500	Vestas	12/93	135.429	167.881	108.267	55.335	45.226	77.185	48.687	22.603	17.239	88.008	56.370	85.406	907.636	760
25719	F	Barlt	39,0	40,6	500	Vestas	11/94	129.109	179.934	118.271	63.111	54.652	88.158	20.577	27.048	39.908	96.414	69.612	100.120	986.914	826
25724	D	Kattrepel	39,0	53,0	500	Vestas	04/95	149.939	193.817	122.514	67.325	56.535	91.494	85.595	32.113	41.576	105.700	78.515	108.316	1.133.439	949
25746	H01	Norderwöhrden	39,0	53,0	500	Vestas	06/95	k.A.	191.724	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	191.724	160
25761	H01	Hed-kg/WKN11	39,0	40,6	500	Vestas	11/94	152.018	188.715	121.101	64.614	62.424	101.774	86.559	33.005	43.983	94.493	66.747	110.132	1.125.565	942
25761	H02	Hed-kg/WKN12	39,0	40,6	500	Vestas	11/94	154.685	190.247	120.301	66.491	60.069	102.983	89.600	33.613	43.198	100.550	70.558	109.808	1.142.103	956
25761	H03	Hed-kg/WKN13	39,0	40,6	500	Vestas	11/94	150.939	188.074	118.334	65.034	59.890	96.624	88.862	31.737	43.642	98.199	68.552	104.398	1.114.285	933
25761	H04	Hed-kg/WKN14	39,0	40,6	500	Vestas	11/94	154.570	193.865	120.790	62.012	62.687	102.289	89.149	32.587	43.200	98.986	68.834	98.239	1.127.208	944
25774	C	Karolinenkoog	39,0	53,0	500	Vestas	11/94	140.840	149.715	118.604	0	9.693	83.616	86.260	33.657	47.432	95.017	78.600	120.690	964.124	807
25797	D	Hochwöhrden	39,0	40,6	500	Vestas	11/93	144.501	180.761	113.726	62.416	61.615	k.A.	k.A.	29.465	38.101	88.377	66.060	98.286	883.308	739
25797	F	Ketelsbüttel	39,0	40,6	500	Vestas	09/94	142.377	185.715	115.341	62.542	60.390	92.644	75.694	26.448	37.017	89.801	65.033	101.807	1.054.809	883

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
25821	N09	Breklumer Kg4	39,0	40,6	500	Vestas	08/93	144.535	184.713	114.456	59.136	65.823	97.209	73.911	38.000	40.000	75.000	61.818	105.862	1.060.463	888
25821	N10	Breklumer Kg3	39,0	40,6	500	Vestas	09/93	146.800	152.631	102.173	61.184	67.025	97.723	76.305	38.000	40.000	77.313	64.710	108.681	1.032.545	864
25821	N11	Breklumer Kg2	39,0	40,6	500	Vestas	09/93	135.566	176.511	112.170	59.992	64.838	89.426	55.280	38.000	40.000	73.415	62.288	105.179	1.012.665	848
25821	N12	Breklumer Kg1	39,0	40,6	500	Vestas	09/93	147.656	187.917	116.608	60.455	66.159	89.573	77.731	38.000	40.000	75.333	61.780	104.953	1.066.165	892
25821	N13	Breklumer Kg13	39,0	40,6	500	Vestas	05/95	153.575	190.374	116.287	65.120	69.188	102.661	77.219	40.000	40.000	75.000	69.665	112.531	1.111.620	931
25821	O01	WP Reußenk.1	39,0	40,6	500	Vestas	07/93	171.654	180.460	127.213	71.300	77.806	120.725	94.627	44.727	63.001	89.732	77.084	113.165	1.231.494	1.031
25821	O02	WP Reußenk.2	39,0	40,6	500	Vestas	07/93	175.738	202.078	129.258	74.256	78.408	124.277	96.620	43.723	62.960	92.546	80.952	116.892	1.277.708	1.070
25821	O03	WP Reußenk.3	39,0	40,6	500	Vestas	07/93	149.040	203.550	130.410	71.070	82.800	119.370	101.430	41.400	61.756	82.665	84.870	113.850	1.242.211	1.040
25821	O04	WP Reußenk.4	39,0	40,6	500	Vestas	07/93	163.530	168.420	120.750	66.930	62.100	62.100	91.770	37.260	57.270	82.110	80.040	107.640	1.099.920	921
25821	O05	WP Reußenk.27	39,0	40,6	500	Vestas	07/93	165.184	195.066	126.099	72.450	78.815	115.212	88.563	45.368	61.100	80.100	79.614	122.588	1.230.159	1.030
25821	O06	WP Reußenk.28	39,0	40,6	500	Vestas	07/93	166.912	196.862	127.642	73.500	79.169	101.423	89.912	44.794	60.850	56.712	68.772	122.303	1.188.851	995
25821	O07	WP Reußenk.14	39,0	40,6	500	Vestas	07/93	155.526	198.513	126.201	67.620	79.350	106.950	89.010	39.330	62.238	82.662	81.420	111.780	1.200.600	1.005
25821	O08	WP Reußenk.15	39,0	40,6	500	Vestas	07/93	165.600	198.106	124.814	67.620	80.040	110.400	91.770	39.330	59.892	81.765	75.693	110.331	1.205.361	1.009
25821	O09	WP Reußenk.13	39,0	40,6	500	Vestas	07/93	189.789	201.411	120.819	68.241	80.040	113.160	95.220	39.330	61.479	77.901	80.730	112.263	1.240.383	1.038
25821	O10	WP Reußenk.23	39,0	40,6	500	Vestas	07/93	163.489	193.393	119.439	69.531	78.318	113.850	89.810	45.002	60.601	80.718	85.698	104.086	1.203.935	1.008
25821	O11	WP Reußenk.26	39,0	40,6	500	Vestas	07/93	164.599	198.022	127.559	68.230	67.292	114.716	89.720	45.294	61.205	79.162	67.197	123.065	1.206.061	1.010
25860	C01	Olderup	39,0	53,0	500	Vestas	08/95	147.532	164.836	109.839	63.492	69.484	101.222	71.012	37.779	46.646	78.978	72.613	117.261	1.080.694	905
25860	C02	Olderup	39,0	53,0	500	Vestas	08/95	156.198	175.922	116.913	66.823	72.911	108.890	77.819	39.365	50.542	85.323	76.103	117.866	1.144.675	958
25860	C03	Olderup	39,0	53,0	500	Vestas	08/95	152.873	151.766	115.789	67.621	74.157	109.477	80.839	41.332	52.125	85.323	75.460	121.801	1.128.563	945
25860	C04	Olderup	39,0	53,0	500	Vestas	08/95	160.241	174.682	120.935	66.698	76.075	112.176	82.178	40.962	52.597	85.168	79.608	121.437	1.172.757	982
25899	R01	N.Chr.Albr. Kg	39,0	41,6	500	Vestas	09/94	168.000	199.000	128.500	74.500	78.500	111.000	84.000	45.000	56.500	83.000	81.000	119.500	1.228.500	1.028
25899	R02	N.Chr.Albr. Kg	39,0	41,6	500	Vestas	09/94	159.000	197.500	121.500	68.500	78.000	108.500	82.500	44.500	55.500	78.500	73.500	120.000	1.187.500	994
25899	R03	N.Chr.Albr. Kg	39,0	41,6	500	Vestas	09/94	159.000	196.000	126.000	74.000	78.500	78.500	64.000	45.000	56.500	80.500	78.500	120.000	1.156.500	968
25899	R04	N.Chr.Albr. Kg	39,0	41,6	500	Vestas	09/94	165.000	201.000	130.500	77.500	80.500	109.500	85.000	46.000	58.000	84.000	83.000	119.500	1.239.500	1.038
25924	J	Horsbüll/CII	39,0	40,6	500	Vestas	09/94	191.500	210.657	145.308	84.081	86.440	138.985	107.330	49.456	k.A.	98.670	89.880	122.844	1.325.151	1.109
24392	A02	Dollrottfeld	41,0	50,0	600	AN Bonus	08/95	171.799	166.265	110.842	60.801	61.873	84.529	59.155	38.021	41.121	77.721	72.665	133.584	1.078.376	817
24392	A03	Dollrottfeld	41,0	50,0	600	AN Bonus	08/95	180.456	168.827	16.315	0	48.443	84.388	60.816	37.996	43.782	78.414	72.676	120.953	913.066	692
24392	F01	Kiesby	41,0	50,0	600	AN Bonus	09/95	128.611	169.142	111.919	62.279	64.161	86.520	61.904	25.789	39.703	80.434	76.455	141.571	1.048.488	794
24392	F02	Kiesby	41,0	50,0	600	AN Bonus	09/95	126.508	156.814	112.906	60.356	62.841	85.996	59.942	40.331	40.378	79.856	74.863	141.018	1.041.809	789
24392	F03	Kiesby	41,0	50,0	600	AN Bonus	09/95	123.524	158.457	107.070	58.916	56.972	82.389	58.507	25.642	31.095	68.215	k.A.	121.954	892.741	676
25764	N01	Hillgroven	41,0	42,3	600	AN Bonus	11/94	180.561	215.351	53.681	67.793	65.344	113.530	98.559	33.906	43.065	96.435	66.417	95.820	1.130.462	856
25764	N02	Hillgroven	41,0	42,3	600	AN Bonus	11/94	178.376	221.086	132.194	69.571	63.986	119.999	100.047	34.556	36.555	111.052	59.269	98.757	1.225.448	928
25764	N03	Hillgroven	41,0	42,3	600	AN Bonus	11/94	189.951	223.262	130.696	67.398	65.804	110.673	92.999	30.343	40.345	99.651	61.962	96.025	1.209.109	916
25764	N04	Hillgroven	41,0	42,3	600	AN Bonus	11/94	173.021	205.688	122.990	70.651	67.106	104.962	91.738	31.733	41.822	98.678	69.915	104.598	1.182.902	896
25764	N06	Hillgroven	41,0	42,3	600	AN Bonus	11/94	179.701	216.715	129.348	68.672	65.669	113.031	89.797	30.821	38.892	91.334	70.280	97.208	1.191.468	902
25764	N07	Hillgroven	41,0	42,3	600	AN Bonus	11/94	170.930	207.920	120.401	65.515	61.899	92.233	90.644	30.171	40.005	80.777	61.220	106.247	1.127.962	854
25764	N08	Hillgroven	41,0	42,3	600	AN Bonus	05/95	174.645	216.105	107.319	65.588	58.695	102.811	89.042	31.469	41.890	k.A.	68.068	90.617	1.046.249	792
25849	F01	Pellworm	44,0	42,3	600	AN Bonus	08/97	199.891	194.421	75.702	100.459	114.963	154.604	132.715	68.722	94.424	144.515	137.385	97.804	1.515.605	997
25849	F02	Pellworm	44,0	42,3	600	AN Bonus	08/97	192.931	227.640	72.383	104.789	112.771	154.409	130.604	68.611	91.509	139.062	131.871	195.450	1.622.030	1.067
25849	F03	Pellworm	44,0	42,3	600	AN Bonus	08/97	188.675	228.548	71.470	103.658	111.778	156.470	129.836	69.825	90.825	137.218	128.421	193.887	1.610.611	1.059
25849	F04	Pellworm	44,0	42,3	600	AN Bonus	08/97	196.016	235.453	72.905	105.764	114.752	162.022	134.856	70.786	93.072	140.087	130.943	197.159	1.653.815	1.088
25849	F05	Pellworm	44,0	42,3	600	AN Bonus	09/97	198.095	234.909	74.932	109.581	118.322	162.065	138.008	71.332	93.778	139.764	132.733	195.993	1.669.512	1.098
25849	F06	Pellworm	44,0	42,3	600	AN Bonus	09/97	193.541	224.461	73.440	99.999	106.791	148.405	130.234	63.564	87.968	135.843	124.696	182.345	1.571.287	1.033
25849	F07	Pellworm	44,0	42,3	600	AN Bonus	09/97	208.224	237.481	71.935	105.683	113.255	148.754	135.063	65.161	88.132	136.491	131.652	178.969	1.620.800	1.066
25849	F08	Pellworm	44,0	42,3	600	AN Bonus	09/97	203.891	215.296	71.869	97.924	98.247	148.628	133.098	62.847	89.330	131.929	119.770	173.582	1.546.411	1.017
23569	B	Lübeck	46,0	60,0	600	DeWind	04/97	k.A.	117.651	k.A.	58.903	37.652	73.551	48.884	23.107	k.A.	74.996	43.585	66.120	544.449	328
23701	C08	Kesdorf (Süsel)	48,0	70,0	600	DeWind	10/01	k.A.	k.A.	k.A.	72.844	65.305	101.060	73.269	43.203	55.493	107.972	68.388	132.776	720.310	398
23730	G02	Schashagen	48,0	70,0	600	DeWind	09/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	80.041	99.908	179.949	99
23730	G03	Schashagen	48,0	70,0	600	DeWind	09/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	106.490	106.490	59
25693	E02	St.Michaelisdonn	43,0	50,0	600	Jacobs	07/96	40.257	186.978	k.A.	k.A.	k.A.	78.080	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	305.315	210
25746	Q01	Norderwöhrden	43,0	50,0	600	Jacobs	05/99	190.590	214.417	145.715	77.000	73.054	112.496	97.813	40.651	49.044	113.136	82.297	k.A.	1.196.213	824
25746	Q02	Norderwöhrden	43,0	50,0	600	Jacobs	05/99	183.768	175.117	53.459	73.120	72.614	111.008	93.720	40.052	48.349	113.494	81.637	k.A.	1.046.338	721
24257	A01	Köhn	43,2	51,0	600	Micon	06/95	144.840	171.553	122.221	64.775	59.686	83.180	65.439	34.451	56.226	88.271	73.727	122.873	1.087.242	742
24257	A02	Köhn	43,2	51,0	600	Micon	06/95	153.379	150.067	124.594	62.789	63.240	88.867	68.028	37.463	59.427	92.242	73.453	105.847	1.079.396	736
24257	A03	Köhn	43,2	51,0	600	Micon	06/95	166.056	187.149	135.747	73.226	69.255	88.111	77.140	40.360	64.532	101.433	83.400	136.747	1.223.156	834
24891	C	Köhnholz	43,2	46,0	600	Micon	03/95	139.807	170.541	114.256	60.616	60.093	84.388	62.356	32.140	44.171	67.354	k.A.	k.A.	835.722	570
24969	E01	Sillerup2	43,2	51,0	600	Micon	12/94	149.177	179.904	116.478	69.416	67.886	91.134	65.783	40.544	40.516	74.208	73.536	116.510	1.085.092	740
24969	E02	Sillerup5	43,2	51,0	600	Micon	12/94	141.899	169.215	114.994	66.321	65.199	91.457	67.832	38.931	42.199	70.504	69.033	112.307	1.049.891	716
24969	E03	Sillerup6	43,2	51,0	600	Micon	12/94	156.780	184.278	120.844	70.343	67.217	91.970	71.045	40.665	44.628	72.584	70.922	113.678	1.104.954	754
24969	E04	Sillerup7	43,2	51,0	600	Micon	12/94	148.402	160.428	132.525	65.150	68.672	91.307	66.342	36.912	29.109	70.847	70.297	119.349	1.059.340	723
24969	E05	Sillerup8	43,2	51,0	600	Micon	12/94	155.110	184.733	123.064	69.411	72.501	97.946	70.205	39.892	43.878	76.360	74.762	125.406	1.133.268	773
24969	E06	Sillerup9	43,2	51,0	600	Micon	12/94	155.952	185.198	122.395	69.520	67.973	96.137	68.716	41.163	43.399	71.240	70.353	112.040	1.104.086	753
24969	E07	Sillerup10	43,2	51,0	600	Micon	12/94	152.525	183.101	117.787	67.604	66.045	93.659	63.576	39.791	41.797	66.663	69.328	111.908	1.073.784	733
24969	E08	Sillerup12	43,2	51,0	600	Micon	12/94	146.636	178.069	115.010	67.812	65.615	91.906	66.116	39.135	42.016	64.912	68.085	108.533	1.053.845	719
24969	E09	Sillerup13	43,2	51,0	600	Micon	02/95	145.255	187.043	123.207	72.031	72.097	98.068	67.029	41.256	43.182	70.894	79.359	131.408	1.130.829	772
24969	E10	Sillerup14	43,2	51,0	600	Micon	02/95	146.248	177.535	115.100	67.952	67.108	92.889	65.827	35.422	41.678	71.955	72.893	119.395	1.074.002	733
24969	E11	Sillerup11	43,2	51,0	600	Micon	03/95	147.338	177.695	112.011	61.149	59.261	0	55.557	41.841	44.130	73.034	76.829	126.877	975.722	666

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
24969	E12	Sillerup15	43,2	51,0	600	Micon	04/95	152.673	191.902	120.701	74.297	67.678	95.189	72.287	44.285	47.303	79.630	81.696	133.708	1.161.349	792
24969	H01	Sillerup/Blye	43,2	52,0	600	Micon	01/95	166.357	189.344	119.930	61.648	84.066	101.318	77.975	39.313	47.164	78.958	72.628	112.122	1.150.823	785
24969	H02	Sillerup/Blye	43,2	52,0	600	Micon	01/95	146.953	175.001	110.104	58.548	76.118	89.867	68.618	35.328	43.274	75.257	71.200	108.978	1.059.246	723
24969	H03	Sillerup/Blye	43,2	52,0	600	Micon	02/95	162.073	177.190	105.913	61.303	81.975	93.997	73.983	38.317	45.846	77.213	70.629	109.507	1.097.946	749
24969	H04	Sillerup/Blye	43,2	52,0	600	Micon	01/95	153.543	164.227	115.652	62.022	83.613	89.329	75.376	39.492	45.081	76.209	73.647	118.048	1.096.239	748
24969	H05	Sillerup/Blye	43,2	52,0	600	Micon	02/95	63.925	163.778	115.452	61.999	112.421	96.278	77.529	41.066	47.011	79.439	73.670	96.238	1.028.806	702
24969	H06	Sillerup/Blye	43,2	52,0	600	Micon	02/95	162.924	134.140	117.620	63.834	85.024	95.651	74.113	40.421	44.263	78.220	77.158	118.848	1.092.216	745
24969	H07	Sillerup/Blye	43,2	52,0	600	Micon	02/95	161.730	182.751	114.174	63.351	83.143	91.909	75.615	41.107	46.691	77.250	79.216	118.969	1.135.906	775
24983	A01	Handewitt	43,2	51,0	600	Micon	10/96	77.160	160.020	122.615	66.121	62.359	86.038	61.554	38.247	45.661	67.932	62.365	109.767	959.839	655
24983	A02	Handewitt	43,2	51,0	600	Micon	10/96	77.014	160.214	125.627	65.376	62.799	86.665	63.477	38.813	44.064	67.481	66.090	107.379	964.999	658
24983	A03	Handewitt	43,2	51,0	600	Micon	10/96	76.478	158.254	122.375	61.705	62.248	86.059	58.531	36.775	39.296	65.761	63.792	108.037	939.311	641
24983	A04	Handewitt	43,2	51,0	600	Micon	10/96	73.523	156.547	119.177	62.874	67.252	89.680	60.900	39.272	38.883	70.567	65.396	111.535	955.606	652
24983	A05	Handewitt	43,2	51,0	600	Micon	10/96	76.259	160.512	124.110	65.454	68.657	97.870	66.311	38.319	42.491	70.157	66.387	115.479	992.006	677
24983	A06	Handewitt	43,2	51,0	600	Micon	10/96	80.953	163.542	128.328	68.129	70.857	102.398	68.274	39.043	42.912	75.982	72.365	108.088	1.020.871	696
24983	A07	Handewitt	43,2	51,0	600	Micon	10/96	70.323	143.276	116.746	69.324	64.997	90.374	64.339	43.382	42.032	52.564	67.946	119.504	944.807	645
24983	A09	Handewitt	43,2	51,0	600	Micon	10/96	73.232	149.600	116.732	61.304	64.199	84.612	59.485	37.187	39.496	68.134	66.103	109.566	929.650	634
24983	A10	Handewitt	43,2	51,0	600	Micon	10/96	70.519	147.456	113.863	62.214	65.506	87.018	58.812	37.538	40.340	67.039	66.758	115.588	932.651	636
24983	A11	Handewitt	43,2	51,0	600	Micon	10/96	74.806	150.706	118.968	67.233	69.658	96.474	63.280	30.226	41.279	71.505	71.063	122.793	977.991	667
24983	A12	Handewitt	43,2	51,0	600	Micon	10/96	74.020	152.526	118.527	68.196	70.316	94.974	65.639	38.144	37.809	73.757	72.969	122.207	989.084	675
24983	A13	Handewitt	43,2	51,0	600	Micon	10/96	71.514	145.518	115.965	70.553	67.352	88.468	62.211	40.441	47.342	70.930	71.754	117.139	969.187	661
24983	A14	Handewitt	43,2	51,0	600	Micon	10/96	56.579	152.485	117.176	67.508	70.713	90.546	55.392	38.368	46.883	70.003	71.652	124.757	962.062	656
24983	A15	Handewitt	43,2	51,0	600	Micon	10/96	74.258	152.396	117.808	70.419	72.525	94.628	62.925	42.652	46.090	75.840	68.123	127.385	1.005.049	686
24983	A16	Handewitt	43,2	51,0	600	Micon	10/96	75.385	157.113	121.148	72.620	67.564	89.238	57.847	43.548	45.721	76.437	77.208	131.167	1.014.996	692
24983	A17	Handewitt	43,2	51,0	600	Micon	10/96	78.985	154.704	125.940	76.105	76.851	101.933	70.422	45.767	47.813	75.984	79.817	132.618	1.066.939	728
24983	A18	Handewitt	43,2	51,0	600	Micon	10/96	69.302	141.026	111.504	68.063	65.231	89.307	59.560	40.555	43.019	67.590	67.107	119.250	941.514	642
24994	D01	Weesbydamm1	43,2	52,0	600	Micon	08/95	147.732	184.404	123.012	75.652	69.606	101.230	68.180	43.919	51.005	73.620	75.762	128.137	1.142.259	779
24994	D02	Weesbydamm2	43,2	52,0	600	Micon	08/95	142.632	177.436	116.328	73.438	67.754	96.190	65.246	43.448	51.020	71.774	75.045	125.274	1.105.585	754
24994	D03	Weesbydamm3	43,2	52,0	600	Micon	08/95	149.278	186.042	120.408	74.774	71.171	100.498	66.454	42.055	49.264	70.378	74.248	121.637	1.126.207	768
25704	K01	Elpersbüttel	43,2	46,0	600	Micon	07/94	186.053	213.453	141.093	76.961	66.993	123.328	92.005	44.243	50.348	114.945	82.513	121.912	1.313.847	896
25884	B01	Viöl	43,2	46,0	600	Micon	09/95	155.699	179.323	123.623	68.775	64.819	100.469	73.099	37.672	37.504	68.516	68.217	116.196	1.093.912	746
25884	B02	Viöl	43,2	46,0	600	Micon	09/95	154.092	192.969	128.574	68.570	66.643	105.416	73.965	39.496	40.857	79.140	69.257	120.921	1.139.900	778
25920	C01	Herrenkoog	43,2	48,0	600	Micon	03/95	202.976	227.002	122.770	89.837	94.389	126.068	106.999	55.694	80.194	100.347	92.429	130.758	1.429.463	975
25920	C02	Herrenkoog	43,2	48,0	600	Micon	03/95	188.032	138.103	142.376	89.350	95.465	136.363	95.305	55.581	76.669	96.810	93.163	132.318	1.339.535	914
25920	C03	Herrenkoog	43,2	48,0	600	Micon	03/95	201.365	208.896	138.225	86.672	87.253	125.404	101.378	51.889	73.564	93.227	87.535	125.106	1.380.514	942
25920	C04	Herrenkoog	43,2	48,0	600	Micon	03/95	202.779	210.632	156.421	65.460	90.527	119.325	97.859	50.528	69.927	90.239	89.242	128.886	1.371.825	936
25920	C05	Herrenkoog	43,2	48,0	600	Micon	03/95	195.340	207.336	135.400	86.009	90.668	111.247	96.503	53.583	71.131	82.564	90.899	130.940	1.351.620	922
25920	C06	Herrenkoog	43,2	48,0	600	Micon	03/95	198.186	215.553	134.992	86.742	90.532	123.403	96.203	52.707	70.669	94.380	91.584	115.790	1.370.741	935
25920	C07	Herrenkoog	43,2	48,0	600	Micon	03/95	204.328	217.787	124.444	87.132	92.554	126.982	98.678	51.571	70.500	94.077	92.558	133.555	1.394.166	951
25920	C08	Herrenkoog	43,2	48,0	600	Micon	03/95	203.534	216.958	122.180	86.098	90.346	123.923	98.442	53.424	71.398	92.530	91.768	130.024	1.380.625	942
25920	C09	Herrenkoog	43,2	48,0	600	Micon	03/95	202.762	214.253	139.709	87.418	92.560	125.872	95.444	49.037	65.583	90.848	94.433	128.152	1.386.071	946
25920	C10	Herrenkoog	43,2	48,0	600	Micon	03/95	199.794	201.529	138.774	88.042	95.640	124.960	94.935	55.163	71.562	98.080	99.689	142.958	1.411.126	963
25920	C11	Herrenkoog	43,2	48,0	600	Micon	03/95	182.353	209.634	132.405	85.656	90.729	115.657	94.164	54.613	73.614	95.763	96.573	141.984	1.373.145	937
25920	C12	Herrenkoog	43,2	48,0	600	Micon	03/95	181.792	203.444	138.290	84.583	91.963	120.629	95.709	55.693	71.096	95.040	94.083	142.161	1.374.483	938
25920	C13	Herrenkoog	43,2	48,0	600	Micon	11/95	195.277	216.686	145.434	90.695	98.088	128.647	103.928	55.722	76.177	99.284	99.468	148.529	1.457.935	995
24887	C04	Silberst./Hoch.	43,0	50,0	600	NEG Micon	08/97	156.099	180.550	115.821	64.679	64.355	97.752	68.988	32.988	42.703	75.653	60.593	114.149	1.074.330	740
24887	C03	Espertoftfeld	43,0	50,0	600	Nordtank	11/96	144.962	176.287	114.517	68.308	64.571	97.573	67.572	34.519	44.473	79.015	63.520	118.551	1.073.868	739
25774	H06	Hemme II	48,4	65,0	600	REpower	07/01	207.834	241.030	178.074	105.417	110.484	154.312	130.019	63.684	k.A.	143.826	123.760	182.416	1.640.856	892
25774	H07	Hemme	48,4	65,0	600	REpower	07/01	204.040	235.067	175.946	104.298	109.742	153.843	128.996	65.300	k.A.	133.777	115.974	175.828	1.602.811	871
25774	H08	Hemme	48,4	65,0	600	REpower	07/01	207.584	235.596	172.652	105.838	111.066	146.306	123.154	61.477	k.A.	125.261	112.013	156.248	1.557.195	846
25774	H09	Hemme	48,4	65,0	600	REpower	07/01	208.384	233.398	171.459	103.934	109.272	137.484	120.716	63.478	k.A.	140.308	118.844	175.444	1.582.721	860
25774	H10	Hemme	48,4	65,0	600	REpower	07/01	215.499	250.888	181.964	108.433	109.646	150.992	127.629	59.297	k.A.	139.468	118.905	170.708	1.633.429	888
23570	B	Lübeck-Travem.	43,0	50,0	600	Tacke	10/96	106.700	118.780	90.875	43.181	31.751	54.345	38.229	22.900	38.106	63.440	29.320	21.140	658.767	454
24220	B	Flintbek	43,0	53,0	600	Tacke	12/94	135.000	160.000	107.000	61.000	61.000	76.000	63.000	38.000	43.500	78.800	65.200	112.000	1.000.500	689
24376	D	Kopperby	43,0	50,0	600	Tacke	06/95	160.716	k.A.	143.578	77.853	68.167	106.762	75.472	51.182	57.640	109.142	91.200	176.370	1.118.082	770
24376	E01	Wittkiel	43,0	50,0	600	Tacke	07/95	140.825	185.487	133.828	67.327	72.331	92.836	75.668	42.190	56.414	93.184	84.317	163.126	1.207.533	832
24376	E02	Wittkiel	43,0	50,0	600	Tacke	07/95	144.982	189.466	135.791	64.680	73.533	97.402	74.557	43.294	56.071	85.433	76.216	152.213	1.193.638	822
24376	E03	Wittkiel	43,0	50,0	600	Tacke	07/95	144.229	189.816	135.976	65.293	73.934	93.954	74.023	42.385	55.847	91.785	78.457	158.743	1.204.442	829
24376	F	Olpenitzfeld	43,0	51,0	600	Tacke	05/96	145.126	190.864	138.937	78.318	65.567	112.204	43.532	59.036	61.137	115.754	106.118	195.130	1.311.723	903
24392	D01	Süderbrarup	43,0	50,0	600	Tacke	01/95	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	51.369	100.905	152.274	105
24392	D02	Süderbrarup	43,0	50,0	600	Tacke	01/95	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	64.446	118.805	183.251	126
24392	D03	Süderbrarup	43,0	50,0	600	Tacke	01/95	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	61.971	106.980	168.951	116
24392	D04	Süderbrarup	43,0	50,0	600	Tacke	01/95	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	53.136	97.080	150.216	103
24392	E01	Ketelsby	43,0	50,0	600	Tacke	03/95	198.250	187.782	131.000	77.700	70.967	101.450	73.840	49.110	72.860	76.160	84.260	160.620	1.283.999	884
24392	E02	Ketelsby	43,0	50,0	600	Tacke	03/95	206.050	186.016	134.600	80.950	67.555	104.600	76.570	51.930	76.630	80.800	88.270	161.100	1.315.071	906
24395	B01	Priesholz1	43,0	50,0	600	Tacke	11/94	144.239	k.A.	k.A.	68.795	56.436	92.261	62.017	k.A.	55.135	96.536	85.160	157.716	818.295	563
24395	B02	Priesholz2	43,0	50,0	600	Tacke	11/94	133.672	k.A.	k.A.	k.A.	56.624	93.374	62.707	48.510	54.947	94.291	86.257	140.582	770.964	531
24395	B03	Priesholz3	43,0	50,0	600	Tacke	11/94	k.A.	k.A.	k.A.	74.555	63.684	99.699	67.151	52.525	58.327	105.451	95.649	181.938	798.979	550

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

Schleswig-Holstein

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
24395	D	Gelting/Lehbek	43,0	50,0	600	Tacke	11/95	143.544	163.665	120.857	65.785	65.143	84.011	64.004	46.875	58.364	97.559	96.731	176.033	1.182.571	814
24401	A	Böel	43,0	50,0	600	Tacke	10/95	118.669	160.346	107.518	59.683	51.732	k.A.	k.A.	34.062	38.406	65.810	57.087	111.725	805.038	554
24401	B01	Böel/L	43,0	50,0	600	Tacke	11/95	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	58.318	105.962	164.280	113
24401	B02	Böel/L	43,0	50,0	600	Tacke	11/95	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	62.299	117.520	179.819	124
24401	B03	Böel/L	43,0	50,0	600	Tacke	11/95	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	58.501	117.273	175.774	121
24405	A	Mohrkirch	43,0	50,0	600	Tacke	06/94	163.840	196.536	138.307	80.119	87.044	110.114	81.827	57.422	61.003	91.773	93.616	158.438	1.320.039	909
24405	B	Mohrkirch/Ma	43,0	50,0	600	Tacke	01/95	151.434	186.349	127.448	66.200	k.A.	94.627	67.706	44.000	50.966	75.530	72.889	131.154	1.068.303	736
24405	D	Mohrkirch/C	43,0	50,0	600	Tacke	06/97	145.414	178.096	126.253	75.681	78.539	98.947	69.386	53.905	56.367	73.582	85.419	151.357	1.192.946	821
24857	B	Fahrdorf	43,0	50,0	600	Tacke	06/94	127.994	179.479	113.726	64.383	72.306	90.177	63.752	35.998	41.265	80.510	64.169	111.677	1.045.436	720
24872	B01	Groß Rheide	43,0	50,0	600	Tacke	11/95	149.146	168.769	121.000	73.863	74.137	97.634	73.609	42.300	50.827	86.025	70.087	124.496	1.131.893	779
24872	B02	Groß Rheide	43,0	50,0	600	Tacke	11/95	146.970	185.511	121.667	70.746	72.136	98.402	69.266	40.796	46.746	78.667	64.790	118.241	1.113.938	767
24872	B03	Groß Rheide	43,0	50,0	600	Tacke	11/95	150.626	184.022	120.257	72.677	72.943	95.023	71.057	40.739	48.460	79.514	66.789	114.472	1.116.579	769
24894	E01	Alttolksch./S3	43,0	50,0	600	Tacke	08/95	142.017	184.483	121.863	67.099	55.892	97.235	65.914	39.130	k.A.	71.011	63.318	106.728	1.014.690	699
24894	E02	Alttolksch./S4	43,0	50,0	600	Tacke	08/95	134.070	172.630	111.158	58.782	48.407	88.108	58.585	36.096	39.994	71.302	59.805	108.532	987.469	680
24894	E03	Alttolksch./S5	43,0	50,0	600	Tacke	08/95	146.523	182.828	123.988	69.184	k.A.	104.983	66.909	43.717	48.926	81.325	73.034	126.415	1.067.832	735
24894	E04	Alttolksch./S6	43,0	50,0	600	Tacke	08/95	k.A.	172.937	113.762	60.089	50.503	87.716	58.355	32.403	39.481	68.266	60.628	111.323	855.463	589
24894	E05	Alttolksch./S7	43,0	50,0	600	Tacke	08/95	121.500	164.431	113.619	k.A.	53.363	83.886	56.479	39.895	44.531	70.320	64.447	122.879	935.350	644
24969	A06	Lindewitt	43,0	51,5	600	Tacke	04/94	142.686	200.864	130.239	73.974	79.043	108.416	74.890	45.446	51.664	62.528	74.542	123.257	1.167.549	804
24969	A07	Lindewitt	43,0	51,5	600	Tacke	04/94	146.423	201.424	130.375	74.273	75.779	103.322	73.679	43.567	50.492	59.721	73.261	120.684	1.153.000	794
24969	A08	Lindewitt	43,0	51,5	600	Tacke	05/94	140.139	194.256	125.600	73.678	77.596	108.835	75.585	42.393	50.550	57.184	73.318	117.834	1.136.968	783
24969	A09	Lindewitt	43,0	51,5	600	Tacke	04/94	139.819	190.848	125.444	72.262	77.838	106.367	74.525	41.131	51.221	56.259	67.293	112.053	1.115.060	768
24969	B01	Schobüll 1	43,0	50,0	600	Tacke	10/94	142.254	188.827	116.853	74.482	78.868	97.770	72.611	45.384	53.198	80.020	77.989	138.912	1.167.168	804
24969	B02	Schobüll 2	43,0	50,0	600	Tacke	10/94	150.697	203.007	123.028	77.940	81.468	101.431	74.594	43.935	52.449	76.689	76.351	131.325	1.192.914	821
24969	B03	Schobüll 3	43,0	50,0	600	Tacke	10/94	146.840	190.030	116.069	71.249	77.252	95.397	71.385	40.892	48.714	75.756	72.599	124.724	1.130.907	779
24969	B04	Schobüll 4	43,0	50,0	600	Tacke	10/94	154.899	203.031	126.094	72.634	77.748	98.661	76.849	40.290	50.858	80.327	75.536	131.199	1.188.126	818
24969	B05	Schobüll 5	43,0	50,0	600	Tacke	10/94	150.856	204.123	107.615	69.878	75.129	102.567	75.807	39.920	50.639	77.903	73.087	127.305	1.154.829	795
24969	B06	Schobüll 6	43,0	50,0	600	Tacke	10/94	157.806	198.089	129.450	72.262	81.623	106.112	77.765	41.515	51.880	79.719	76.625	132.910	1.205.756	830
24969	G01	Sillerup	43,0	50,0	600	Tacke	12/94	139.057	177.018	118.083	66.714	72.627	95.231	65.771	38.217	40.623	0	0	36.323	849.664	585
24969	G02	Sillerup	43,0	50,0	600	Tacke	12/94	151.509	187.463	119.011	68.175	75.258	101.156	69.261	41.623	46.274	75.323	75.370	124.469	1.134.892	781
24969	G03	Sillerup	43,0	50,0	600	Tacke	12/94	147.801	182.997	114.822	61.330	66.828	92.396	63.840	37.128	43.221	73.275	72.208	115.784	1.071.630	738
24969	G04	Sillerup	43,0	50,0	600	Tacke	12/94	152.528	181.015	122.968	68.209	74.891	102.010	72.465	41.164	47.651	77.684	79.960	128.239	1.148.784	791
24972	A01	Steinberg	43,0	50,0	600	Tacke	02/95	151.284	189.388	139.150	74.417	62.464	100.340	67.634	47.897	61.173	100.966	92.843	165.355	1.252.911	863
24972	A02	Steinberg	43,0	50,0	600	Tacke	02/95	153.374	192.780	139.563	74.839	63.820	99.901	68.684	49.605	63.280	97.325	93.669	167.925	1.264.765	871
24972	A03	Steinberg	43,0	50,0	600	Tacke	02/95	160.517	200.565	141.582	75.940	64.042	103.049	74.889	51.488	64.328	104.151	97.165	171.457	1.309.173	902
24980	B01	Hörup	43,0	51,0	600	Tacke	08/94	0	311.608	166.442	0	154.389	110.417	71.119	44.749	51.363	83.820	0	175.193	1.169.100	805
24980	B02	Hörup	43,0	51,0	600	Tacke	08/94	0	314.506	165.241	0	150.410	111.536	71.381	45.640	51.738	84.401	0	171.273	1.166.126	803
24980	B03	Hörup	43,0	51,0	600	Tacke	08/94	0	294.155	148.537	0	151.622	0	0	0	34.612	80.241	0	180.050	889.217	612
24980	B04	Hörup	43,0	51,0	600	Tacke	08/94	0	308.432	160.440	0	144.710	91.877	69.485	43.866	48.393	82.486	0	180.050	1.129.739	778
24980	B05	Hörup	43,0	51,0	600	Tacke	08/94	0	302.461	158.234	0	152.679	107.682	65.788	44.642	48.447	81.025	0	182.990	1.143.948	788
24980	C02	Schafflund	43,0	50,0	600	Tacke	06/95	161.663	201.937	134.297	77.329	84.974	108.558	69.434	34.590	34.262	77.180	75.313	k.A.	1.059.537	730
24980	C03	Schafflund	43,0	50,0	600	Tacke	06/95	159.273	197.784	127.194	74.422	79.840	99.655	71.821	43.959	47.305	79.820	78.201	k.A.	1.059.274	729
24980	D01	Nordhackst/B	43,0	50,0	600	Tacke	10/95	152.291	200.757	128.325	75.816	66.235	104.518	71.006	37.331	44.005	76.228	73.910	116.430	1.146.852	790
24980	D02	Nordhackst/B	43,0	50,0	600	Tacke	10/95	149.106	193.296	126.439	81.662	69.851	105.938	69.739	37.938	48.785	74.634	75.550	129.523	1.162.461	800
24980	E	Schafflund	43,0	51,0	600	Tacke	08/95	174.997	181.264	123.804	78.024	76.432	104.575	68.239	40.019	41.871	80.955	75.216	123.993	1.169.389	805
24980	G01	Nordhackst/N	43,0	50,0	600	Tacke	10/95	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	75.588	122.386	197.974	136
24980	G02	Nordhackst/N	43,0	50,0	600	Tacke	10/95	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	73.739	122.627	196.366	135
24986	A01	Esmark/C	43,0	50,0	600	Tacke	11/95	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	52.620	101.369	153.989	106
24986	A02	Esmark/P2	43,0	50,0	600	Tacke	11/95	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	54.891	111.653	166.544	115
24986	A03	Esmark/P3	43,0	50,0	600	Tacke	11/95	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	53.788	102.234	156.022	107
24986	A04	Esmark/W	43,0	50,0	600	Tacke	11/95	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	65.738	118.010	183.748	127
25361	A01	Grevenkop	43,0	50,0	600	Tacke	12/95	117.718	4.004	56.862	62.468	68.507	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	57.845	94.050	461.454	318
25541	B02	Brunsbüttel	43,0	49,0	600	Tacke	11/94	192.282	242.794	146.496	74.369	k.A.	114.154	99.031	28.524	35.986	123.749	k.A.	k.A.	1.057.385	728
25709	O	K-Wilh-Koo	43,0	50,0	600	Tacke	09/93	k.A.	k.A.	k.A.	83.026	64.809	135.577	k.A.	49.154	54.645	142.474	101.949	143.676	775.310	534
25821	R01	Reußenkoog 2	43,0	50,0	600	Tacke	09/95	212.143	236.998	161.108	97.494	100.184	156.926	102.253	63.917	72.902	114.846	104.185	157.427	1.580.383	1.088
25821	R02	Reußenkoog 3	43,0	50,0	600	Tacke	09/95	215.434	239.440	154.174	98.019	87.736	154.710	101.128	61.171	75.517	118.401	103.614	156.776	1.566.120	1.078
25852	A01	Bordelum 1	43,0	50,0	600	Tacke	08/96	216.358	223.420	156.748	100.434	95.633	111.381	113.996	63.797	73.012	112.681	98.487	138.535	1.504.482	1.036
25852	A02	Bordelum 2	43,0	50,0	600	Tacke	08/96	212.169	231.862	149.071	71.146	30.044	108.173	109.854	49.965	66.206	107.451	94.608	137.942	1.368.491	942
25852	A03	Bordelum 3	43,0	50,0	600	Tacke	08/96	202.452	223.975	141.892	94.586	85.464	100.918	111.283	51.587	62.656	104.546	89.908	128.484	1.397.750	963
25852	A04	Bordelum 4	43,0	50,0	600	Tacke	07/96	209.736	215.238	145.204	97.770	88.122	106.803	110.684	51.827	66.037	109.262	96.329	135.844	1.432.857	987
25852	A05	Bordelum 5	43,0	50,0	600	Tacke	07/96	202.767	222.509	140.634	97.795	85.521	106.178	105.131	53.222	65.945	105.925	92.166	131.364	1.409.157	970
25852	A06	Bordelum 6	43,0	50,0	600	Tacke	07/96	210.077	229.125	148.098	98.095	90.722	104.905	111.893	54.332	61.928	103.187	97.412	135.034	1.444.809	995
25852	A07	Bordelum 7	43,0	50,0	600	Tacke	07/96	215.314	220.525	151.174	100.877	95.427	108.988	116.547	57.674	66.790	111.554	103.596	145.898	1.494.363	1.029
25852	A08	Bordelum 8	43,0	50,0	600	Tacke	08/96	204.886	224.587	147.372	102.387	94.392	110.710	111.175	62.401	69.678	106.632	102.910	138.115	1.475.245	1.016
25852	A09	Bordelum 9	43,0	50,0	600	Tacke	08/96	206.261	232.145	150.855	99.515	92.455	107.739	116.201	61.521	69.599	106.776	97.341	133.741	1.474.148	1.015
25852	A10	Bordelum 10	43,0	50,0	600	Tacke	08/96	198.624	218.804	143.464	96.521	92.838	103.577	115.049	62.753	66.660	99.126	92.778	131.960	1.422.154	979
25852	A11	Bordelum 11	43,0	50,0	600	Tacke	08/96	203.983	223.875	151.337	100.671	94.429	112.118	112.709	62.390	73.055	101.000	82.049	130.894	1.448.510	997
25852	A12	Bordelum 12	43,0	50,0	600	Tacke	08/96	204.713	209.307	149.266	92.843	90.040	107.950	107.782	61.068	67.709	105.673	90.993	128.216	1.415.559	975

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
24211	A01	Trent	46,0	60,0	600	Tacke	05/98	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	65.166	108.583	173.749	105
24211	A02	Trent	46,0	60,0	600	Tacke	05/98	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	62.307	k.A.	62.307	37
24211	A03	Trent	46,0	60,0	600	Tacke	05/98	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	60.032	100.960	160.992	97
24211	A04	Trent	46,0	60,0	600	Tacke	05/98	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	63.300	106.259	169.559	102
24211	A05	Trent	46,0	60,0	600	Tacke	05/98	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	65.389	117.111	182.500	110
24211	A06	Trent	46,0	60,0	600	Tacke	05/98	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	61.792	104.499	166.291	100
24211	B01	Lehmkuhlen	46,0	60,0	600	Tacke	03/99	119.652	169.982	116.698	63.770	57.018	85.621	69.002	32.323	46.217	86.268	61.075	105.699	1.013.325	610
24211	B02	Lehmkuhlen	46,0	60,0	600	Tacke	03/99	137.376	130.774	111.482	52.534	50.303	75.733	57.852	30.254	40.076	69.360	54.952	90.637	901.333	542
24211	B03	Lehmkuhlen	46,0	60,0	600	Tacke	04/99	132.974	167.794	109.132	53.940	53.666	76.934	64.748	32.363	39.787	75.974	58.854	97.171	963.337	580
24211	B04	Lehmkuhlen	46,0	60,0	600	Tacke	04/99	135.592	175.227	113.554	52.671	52.813	68.640	65.098	28.409	34.709	70.523	49.118	80.616	926.970	558
24211	B05	Lehmkuhlen	46,0	60,0	600	Tacke	04/99	105.654	116.913	103.733	59.500	47.646	77.911	65.684	30.000	36.972	78.614	53.301	94.178	870.106	524
24211	B06	Lehmkuhlen	46,0	60,0	600	Tacke	04/99	137.700	170.775	109.495	23.928	0	45.350	53.821	30.318	37.258	76.425	54.157	97.247	836.474	503
24211	B07	Lehmkuhlen	46,0	60,0	600	Tacke	04/99	140.813	169.662	120.963	55.584	56.334	80.908	63.464	25.615	41.445	77.438	55.778	93.586	981.590	591
24211	B08	Lehmkuhlen	46,0	60,0	600	Tacke	04/99	135.241	179.699	105.763	62.902	60.295	87.636	73.764	35.324	41.615	79.993	60.761	98.562	1.021.555	615
25709	AB01	Kr.pr.koog/Kh	46,0	50,0	600	Tacke	12/96	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	64.727	115.861	104.001	45.468	53.446	122.089	82.131	106.768	694.491	418
25709	AB02	Kr.pr.koog/Kh	46,0	50,0	600	Tacke	12/96	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	43.404	k.A.	129.896	81.904	105.743	360.947	217
25709	AF	Kr.pr.koog/Kr	46,0	50,0	600	Tacke	12/96	k.A.	k.A.	136.466	77.636	70.853	114.283	100.434	40.354	50.439	111.698	81.373	k.A.	783.536	471
25709	AU	K.-Wilhelm-Koo	46,0	60,0	600	Tacke	03/98	206.511	248.184	172.916	99.010	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	70.150	161.092	121.076	170.745	1.249.684	752
25724	J01	Neufeld	46,0	60,0	600	Tacke	01/97	k.A.	k.A.	100.328	88.676	77.498	k.A.	111.416	46.020	55.429	119.142	k.A.	136.514	735.023	442
25724	J02	Neufeld	46,0	60,0	600	Tacke	01/97	179.248	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	93.728	118.593	391.569	236
23758	B	Jahnshof	42,0	53,0	600	Vestas	07/95	148.555	170.915	134.026	72.850	62.965	97.512	68.971	47.449	61.476	106.399	81.405	135.043	1.187.566	857
25709	AD	K.-Wilhelm-Kg	42,0	53,0	600	Vestas	12/96	211.420	261.239	164.913	72.610	72.400	132.713	k.A.	k.A.	51.830	139.418	95.755	132.024	1.334.322	963
25709	AE	K.-Wilhelm-Kg	42,0	53,0	600	Vestas	12/96	209.653	217.933	164.537	83.425	72.906	138.979	k.A.	k.A.	54.017	147.279	99.583	146.541	1.334.853	963
25746	L01	Wöhrden III	42,0	53,0	600	Vestas	12/98	180.218	228.818	137.921	71.727	67.240	102.527	86.029	33.461	37.670	109.991	79.535	123.688	1.258.825	909
25746	L02	Wöhrden III	42,0	53,0	600	Vestas	12/98	180.531	226.304	130.260	73.774	67.611	101.691	86.942	32.733	40.638	109.721	80.192	123.812	1.254.209	905
25746	L03	Wöhrden III	42,0	53,0	600	Vestas	12/98	169.610	216.280	133.888	65.225	65.380	97.805	82.698	30.296	38.547	94.889	79.473	123.003	1.197.094	864
25746	L04	Wöhrden III	42,0	53,0	600	Vestas	12/98	176.510	215.726	131.001	70.529	63.500	98.589	83.834	30.546	39.206	103.316	77.845	119.686	1.210.288	874
25746	L05	Wöhrden III	42,0	53,0	600	Vestas	12/98	170.645	217.222	124.094	64.968	59.114	93.677	80.764	28.437	35.854	95.798	70.949	105.197	1.146.719	828
25746	L06	Wöhrden III	42,0	53,0	600	Vestas	12/98	141.338	203.525	126.828	66.842	59.139	95.043	82.340	22.649	37.198	97.227	70.637	106.287	1.109.053	801
25764	AA01	Süderdeich	42,0	53,0	600	Vestas	12/98	157.343	218.472	134.171	51.368	71.313	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	632.667	457
25764	AA02	Süderdeich	42,0	53,0	600	Vestas	12/98	158.543	220.502	141.532	48.995	70.569	112.913	96.729	36.085	48.799	98.934	80.477	129.315	1.243.393	897
25764	AB	Süderdeich	42,0	53,0	600	Vestas	12/98	155.311	205.649	114.918	47.945	67.747	102.227	88.232	34.941	46.292	98.201	82.109	126.433	1.170.005	844
24217	C01	Fiefbergen	44,0	53,0	600	Vestas	06/96	174.801	196.473	138.216	70.881	65.822	96.968	75.183	39.328	54.019	100.373	82.298	138.433	1.232.795	811
24217	C02	Fiefbergen	44,0	53,0	600	Vestas	06/96	169.826	202.848	134.794	69.820	66.798	94.164	74.628	38.720	52.789	94.091	79.921	133.249	1.211.648	797
25573	A01	Beidenfleth	44,0	53,0	600	Vestas	11/95	156.625	207.033	123.361	64.651	53.633	88.599	81.998	28.570	35.958	104.717	68.610	107.645	1.121.400	738
25573	A02	Beidenfleth	44,0	53,0	600	Vestas	11/95	148.347	203.840	121.757	65.921	53.890	89.912	85.119	29.523	35.830	102.383	66.251	106.860	1.109.633	730
25693	G01	Norderwisch	44,0	53,0	600	Vestas	07/98	171.929	207.013	139.003	63.739	57.340	98.577	84.349	30.744	41.186	116.884	82.657	120.421	1.213.842	798
25693	G02	Norderwisch	44,0	53,0	600	Vestas	07/98	140.117	158.640	125.274	56.533	46.798	87.331	80.201	29.089	32.943	60.714	62.574	62.574	942.788	620
25709	X	K.-Wilhelm-Kg	44,0	53,0	600	Vestas	10/96	223.362	267.677	172.880	95.063	88.442	154.992	123.722	54.343	69.564	154.942	116.316	156.332	1.677.635	1.103
25718	K01	Rugenort	44,0	53,0	600	Vestas	11/96	188.064	244.393	157.758	83.530	74.442	129.235	120.319	41.281	56.541	129.538	90.644	143.885	1.459.630	960
25718	K02	Rugenort	44,0	53,0	600	Vestas	11/96	187.670	240.725	150.957	79.567	70.394	118.093	110.913	38.623	54.808	127.604	86.783	117.117	1.383.254	910
25718	K03	Rugenort	44,0	53,0	600	Vestas	11/96	129.895	219.276	155.264	66.456	68.793	114.342	110.958	40.744	49.315	127.532	90.582	142.302	1.315.459	865
25718	K04	Rugenort	44,0	53,0	600	Vestas	11/96	197.537	246.479	153.381	81.152	72.129	126.075	99.650	40.459	57.605	131.766	83.904	134.016	1.424.153	937
25718	K05	Rugenort	44,0	53,0	600	Vestas	11/96	195.060	159.699	111.770	79.742	76.334	124.458	115.486	38.369	54.722	132.753	84.875	108.615	1.281.883	843
25718	M	Rugenort/N	44,0	53,0	600	Vestas	11/96	207.430	258.612	163.003	78.671	k.A.	127.510	119.002	42.611	60.660	138.416	99.650	134.316	1.429.881	940
25718	W01	Dieks.kg WkD	44,0	53,0	600	Vestas	03/97	175.142	79.913	126.408	74.382	47.201	121.181	107.545	40.136	50.788	130.700	74.816	131.000	1.159.212	762
25718	W02	Dieks.kg WkD	44,0	53,0	600	Vestas	03/97	200.205	223.705	223.705	0	k.A.	98.916	115.884	42.533	51.699	137.209	84.600	143.952	1.322.408	870
25718	W03	Diek.kg WkD	44,0	40,5	600	Vestas	03/97	194.445	249.702	157.887	78.198	72.244	130.447	112.989	40.066	49.967	127.418	64.624	136.605	1.414.592	930
25746	N01	Wöhrden West	44,0	53,0	600	Vestas	12/98	197.026	211.338	148.788	87.557	80.710	111.833	106.479	41.614	53.622	126.240	98.322	148.152	1.411.681	928
25746	N02	Wöhrden West	44,0	53,0	600	Vestas	12/98	189.176	238.653	146.870	68.238	77.108	115.867	105.052	39.042	47.688	117.845	90.251	134.035	1.369.825	901
25746	N03	Wöhrden West	44,0	53,0	600	Vestas	12/98	198.134	243.715	149.801	80.924	72.462	117.361	104.653	36.912	47.384	122.563	88.288	131.724	1.393.921	917
25746	N04	Wöhrden West	44,0	53,0	600	Vestas	12/98	202.748	246.508	152.562	84.624	79.265	121.380	105.971	40.011	47.965	124.038	95.897	150.014	1.450.983	954
25792	A01	Strübbel	44,0	53,0	600	Vestas	06/96	209.405	243.637	157.817	86.730	79.460	137.018	113.506	42.290	61.455	119.416	94.792	143.772	1.489.298	979
25792	A02	Strübbel	44,0	53,0	600	Vestas	06/96	213.726	248.524	156.012	89.123	80.396	141.000	109.210	40.012	63.260	123.301	94.937	143.460	1.502.961	988
23738	E01	Gosdorf	47,0	65,0	660	Vestas	06/00	177.280	184.034	137.916	74.731	67.000	102.812	71.646	55.011	65.812	125.304	92.114	163.804	1.317.464	759
23738	E02	Gosdorf	47,0	65,0	660	Vestas	06/00	170.870	179.274	126.176	80.928	66.039	95.369	71.936	55.159	63.071	114.637	85.343	156.598	1.265.400	729
23738	E03	Gosdorf	47,0	65,0	660	Vestas	06/00	178.456	186.999	139.398	85.162	66.601	97.371	77.608	53.312	65.355	119.738	94.562	145.712	1.310.274	755
23738	E04	Gosdorf	47,0	65,0	660	Vestas	06/00	155.054	187.286	142.543	82.353	72.917	104.872	81.487	54.254	68.264	125.389	90.691	160.010	1.325.120	764
23738	E05	Gosdorf	47,0	65,0	660	Vestas	06/00	168.705	179.497	137.983	81.200	68.579	102.147	78.337	52.639	65.624	119.057	89.326	115.558	1.258.652	725
23738	E06	Gosdorf	47,0	65,0	660	Vestas	06/00	164.610	183.647	133.881	78.154	64.401	100.710	77.075	43.135	61.404	111.122	85.178	140.286	1.243.603	717
23738	E07	Gosdorf	47,0	65,0	660	Vestas	06/00	173.197	182.837	136.740	77.848	64.961	101.013	79.110	44.089	62.372	115.176	87.429	138.846	1.263.618	728
23738	E08	Gosdorf	47,0	65,0	660	Vestas	06/00	171.310	179.723	135.805	76.781	65.746	95.909	75.945	47.173	59.910	112.436	84.566	142.321	1.247.625	719
24855	F01	Jübek	47,0	65,0	660	Vestas	07/99	178.333	222.610	142.469	76.808	82.536	117.028	71.769	40.813	56.899	96.249	85.366	135.395	1.306.275	753
24855	F02	Jübek	47,0	65,0	660	Vestas	07/99	160.973	206.874	134.563	74.625	70.581	105.349	83.481	45.609	59.749	91.938	81.059	k.A.	1.114.801	643
24855	F03	Jübek	47,0	65,0	660	Vestas	07/99	188.773	231.594	143.905	81.218	86.514	120.647	86.990	45.348	59.626	97.135	89.560	141.670	1.372.980	791
24855	G	Jübek	47,0	65,0	660	Vestas	08/99	170.865	213.956	132.520	76.373	84.004	115.482	84.213	50.335	61.353	90.104	82.435	130.315	1.291.955	745
24855	H01	Jübek	47,0	65,0	660	Vestas	08/99	182.312	221.093	136.828	82.004	47.908	49.728	86.279	55.501	64.279	96.026	93.171	155.401	1.270.530	732

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

Schleswig-Holstein

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
24855	H02	Jübek	47,0	65,0	660	Vestas	08/99	168.385	210.485	141.694	81.039	79.450	115.621	86.955	54.490	65.947	91.116	93.081	150.006	1.338.269	771
24855	I	Jübek	47,0	65,0	660	Vestas	12/99	179.287	219.708	135.657	76.811	84.393	118.242	86.769	49.226	57.627	90.290	83.218	126.642	1.307.870	754
24887	G	Silberstedt	47,0	65,0	660	Vestas	01/01	172.312	204.736	132.089	75.426	79.578	108.070	78.714	47.902	59.415	91.290	85.588	134.099	1.269.219	732
24966	C	Sörup	47,0	65,0	660	Vestas	10/99	210.288	245.673	166.730	95.060	98.941	134.135	96.779	63.751	76.271	111.260	112.660	166.767	1.578.315	910
24997	A01	Wanderup	47,0	60,0	660	Vestas	11/99	196.507	232.561	53.030	96.327	99.441	124.370	94.867	58.152	64.987	100.885	103.663	159.716	1.384.506	798
24997	A02	Wanderup	47,0	60,0	660	Vestas	11/99	190.672	229.368	149.510	90.592	94.114	130.169	90.116	54.265	63.014	100.691	98.364	159.298	1.450.173	836
24997	A03	Wanderup	47,0	60,0	660	Vestas	11/99	180.997	227.509	148.403	88.226	93.426	126.837	88.001	54.135	61.906	99.206	74.764	138.035	1.381.445	796
24997	A04	Wanderup	47,0	60,0	660	Vestas	11/99	186.761	229.854	146.827	88.914	93.068	125.427	89.749	53.538	62.795	94.921	96.973	154.631	1.423.458	820
24997	A05	Wanderup	47,0	60,0	660	Vestas	11/99	185.598	224.737	146.586	88.086	90.942	122.694	88.674	53.655	61.041	96.183	95.248	154.111	1.407.555	811
24997	A06	Wanderup	47,0	60,0	660	Vestas	12/99	186.070	228.656	140.639	85.400	92.414	125.181	88.202	56.232	61.685	96.207	96.233	155.790	1.412.709	814
24997	A07	Wanderup	47,0	60,0	660	Vestas	12/99	182.747	225.337	143.091	89.963	91.247	120.904	87.525	54.695	63.420	97.612	96.432	154.026	1.406.999	811
24997	A08	Wanderup	47,0	60,0	660	Vestas	12/99	182.277	224.896	147.243	91.062	93.959	123.468	90.561	60.956	67.347	97.565	100.650	160.875	1.440.859	830
24997	A09	Wanderup	47,0	60,0	660	Vestas	12/99	183.245	226.171	146.879	90.138	94.263	121.742	88.968	59.486	64.661	97.290	95.431	161.453	1.429.727	824
24997	A10	Wanderup	47,0	60,0	660	Vestas	12/99	186.195	227.447	146.518	92.004	90.362	124.894	90.614	58.289	63.044	98.565	96.782	161.241	1.435.955	828
24997	A11	Wanderup	47,0	60,0	660	Vestas	12/99	177.756	225.637	146.249	90.923	94.639	124.706	90.261	56.922	62.247	98.254	92.940	160.752	1.421.286	819
24997	A12	Wanderup	47,0	60,0	660	Vestas	12/99	185.936	228.027	147.889	91.698	96.084	125.161	91.673	56.831	63.165	99.788	99.964	161.771	1.447.987	835
25746	M01	Wöhrden I+II	47,0	60,0	660	Vestas	12/98	177.105	228.133	138.311	73.874	67.021	112.449	92.434	38.816	46.924	103.962	79.377	123.171	1.281.577	739
25746	M02	Wöhrden I+II	47,0	60,0	660	Vestas	12/98	192.649	237.168	152.548	85.302	80.396	120.642	107.373	47.232	57.842	117.900	92.247	145.329	1.436.628	828
25746	M03	Wöhrden I+II	47,0	60,0	660	Vestas	12/98	195.276	243.176	157.109	88.556	85.091	123.230	109.575	47.472	58.469	121.883	97.605	148.332	1.475.774	851
25746	M04	Wöhrden I+II	47,0	60,0	660	Vestas	12/98	194.741	245.098	150.331	88.461	82.807	121.581	103.512	45.848	55.090	117.132	98.079	149.460	1.452.140	837
25746	M05	Wöhrden I+II	47,0	60,0	660	Vestas	12/98	200.428	252.159	165.881	89.191	82.723	125.805	109.306	47.723	59.757	133.726	100.262	155.281	1.522.242	877
25746	M06	Wöhrden I+II	47,0	60,0	660	Vestas	12/98	210.162	0	126.705	90.916	88.088	137.688	115.800	44.636	58.255	139.046	99.675	156.777	1.267.748	731
25746	M07	Wöhrden I+II	47,0	60,0	660	Vestas	12/98	195.850	239.217	155.430	86.063	78.669	124.851	105.800	47.554	58.302	k.A.	59.989	148.132	1.299.857	749
25746	M08	Wöhrden I+II	47,0	60,0	660	Vestas	12/98	202.037	252.623	164.211	93.004	84.050	131.837	112.028	48.619	59.177	132.315	103.026	155.739	1.538.666	887
25746	M09	Wöhrden I+II	47,0	60,0	660	Vestas	12/98	196.886	247.076	156.561	92.712	81.758	122.679	107.374	45.277	58.338	131.626	101.413	154.479	1.496.179	862
25746	M10	Wöhrden I+II	47,0	60,0	660	Vestas	12/98	200.848	251.491	153.658	83.972	76.800	124.361	106.217	43.678	55.243	122.458	90.718	137.158	1.446.602	834
25746	M11	Wöhrden I+II	47,0	60,0	660	Vestas	12/98	196.965	252.149	157.965	83.568	76.701	122.426	104.721	45.659	55.078	121.094	92.012	142.037	1.450.375	836
25746	M12	Wöhrden I+II	47,0	60,0	660	Vestas	12/98	199.598	0	0	50.883	81.379	126.939	110.719	46.249	58.350	129.098	90.975	142.571	1.036.761	598
25746	M13	Wöhrden I+II	47,0	60,0	660	Vestas	12/98	199.275	244.638	156.711	85.368	76.262	127.348	111.649	47.460	59.079	126.029	89.888	138.959	1.462.666	843
25746	M14	Wöhrden I+II	47,0	60,0	660	Vestas	12/98	190.403	240.208	157.099	87.919	85.718	132.599	114.581	50.622	60.740	128.645	99.056	152.052	1.499.642	864
25746	M15	Wöhrden I+II	47,0	60,0	660	Vestas	12/98	204.036	255.575	163.890	89.242	87.537	131.787	104.860	46.937	56.690	123.519	92.661	143.919	1.500.653	865
25746	M16	Wöhrden I+II	47,0	60,0	660	Vestas	12/98	188.055	250.739	162.638	91.962	88.288	132.038	110.305	50.611	62.113	133.081	96.977	161.439	1.528.246	881
25746	M17	Wöhrden I+II	47,0	60,0	660	Vestas	12/98	197.243	248.857	161.688	94.262	89.085	128.016	107.851	49.503	60.060	125.611	101.548	159.171	1.522.895	878
25746	M18	Wöhrden I+II	47,0	60,0	660	Vestas	12/98	199.748	258.478	165.156	91.133	87.672	128.102	111.042	49.455	61.039	126.531	95.425	151.615	1.525.396	879
25746	M19	Wöhrden I+II	47,0	60,0	660	Vestas	12/98	208.575	0	0	84.115	92.928	133.482	114.793	46.895	57.949	135.767	107.353	161.803	1.143.660	659
25746	M20	Wöhrden I+II	47,0	60,0	660	Vestas	12/98	205.246	257.976	163.173	89.357	84.669	125.024	114.212	49.517	60.871	137.018	104.640	148.777	1.540.480	888
25746	M21	Wöhrden I+II	47,0	60,0	660	Vestas	12/98	211.417	258.738	158.327	100.946	95.509	111.673	115.428	53.153	64.188	136.211	111.219	167.951	1.584.760	913
25746	M22	Wöhrden I+II	47,0	60,0	660	Vestas	12/98	203.494	254.855	162.958	93.385	88.484	125.531	107.601	48.443	59.319	126.008	98.171	148.325	1.516.574	874
25746	M23	Wöhrden I+II	47,0	60,0	660	Vestas	12/98	196.399	205.289	0	0	k.A.	88.911	95.437	46.961	59.006	125.832	99.442	155.382	1.072.659	618
25746	O01	Norderwöh. II	47,0	60,0	660	Vestas	06/99	199.680	241.646	155.712	88.072	83.661	128.681	108.336	48.433	57.491	123.369	91.037	143.103	1.469.221	847
25746	O02	Norderwöh. II	47,0	60,0	660	Vestas	06/99	194.768	223.413	100.393	0	k.A.	57.197	106.284	43.188	53.692	116.777	89.294	118.846	1.103.852	636
25746	O03	Norderwöh. II	47,0	60,0	660	Vestas	06/99	202.797	245.945	146.561	86.138	84.992	129.968	109.139	47.749	58.467	121.608	89.431	141.373	1.464.168	844
25746	O04	Norderwöh. II	47,0	60,0	660	Vestas	06/99	191.182	233.667	146.865	91.764	86.281	124.052	108.701	47.957	56.499	114.720	91.307	142.556	1.435.551	827
25746	O05	Norderwöh. II	47,0	60,0	660	Vestas	06/99	188.939	234.494	152.777	1.848	k.A.	k.A.	101.312	35.456	62.306	124.110	93.822	143.552	1.138.616	656
25746	O06	Norderwöh. II	47,0	60,0	660	Vestas	06/99	195.406	236.044	155.024	89.459	82.210	122.513	105.372	46.409	57.013	125.655	93.417	143.769	1.452.291	837
25746	O07	Norderwöh. II	47,0	60,0	660	Vestas	06/99	198.494	237.758	0	0	k.A.	k.A.	50.441	46.573	60.191	127.853	98.214	147.622	967.146	557
25746	O08	Norderwöh. II	47,0	60,0	660	Vestas	06/99	205.787	235.068	148.248	88.384	85.725	128.649	108.193	46.699	58.630	119.068	87.721	131.412	1.443.584	832
25746	P01	Norderwöh. I	47,0	60,0	660	Vestas	06/99	189.247	252.460	163.647	90.618	87.839	138.898	117.046	46.857	60.520	120.898	95.852	149.004	1.512.886	872
25746	P02	Norderwöh. I	47,0	60,0	660	Vestas	06/99	218.307	246.865	172.229	93.528	91.664	138.529	124.189	50.608	67.027	133.320	99.529	147.207	1.583.002	912
25746	P03	Norderwöh. I	47,0	60,0	660	Vestas	06/99	214.322	255.138	165.157	91.949	90.990	139.296	117.439	49.186	63.103	130.983	95.208	144.312	1.557.083	897
25746	P04	Norderwöh. I	47,0	60,0	660	Vestas	06/99	192.537	242.828	150.858	90.438	89.213	129.254	108.907	50.345	62.988	126.045	93.986	144.015	1.481.414	854
25746	P05	Norderwöh. I	47,0	60,0	660	Vestas	06/99	206.861	252.759	159.359	92.138	91.454	137.169	116.506	50.884	63.588	126.662	97.236	144.071	1.538.687	887
25746	P06	Norderwöh. I	47,0	60,0	660	Vestas	06/99	191.706	240.997	151.638	88.437	86.420	128.517	111.018	47.583	59.754	119.774	90.411	134.463	1.450.718	836
25746	P07	Norderwöh. I	47,0	60,0	660	Vestas	06/99	201.197	246.805	160.458	90.019	89.324	135.064	113.595	50.916	60.611	126.301	93.061	133.475	1.500.826	865
25746	P08	Norderwöh. I	47,0	60,0	660	Vestas	06/99	206.414	248.372	161.135	87.890	89.057	128.715	108.038	49.346	62.228	119.687	86.527	128.026	1.475.435	850
25746	P09	Norderwöh. I	47,0	60,0	660	Vestas	06/99	200.555	245.307	157.501	92.992	88.508	131.916	117.031	54.036	69.788	133.607	98.730	142.929	1.532.900	884
25761	L01	Hedwigenkoog	47,0	60,0	660	Vestas	12/98	254.351	291.986	201.483	115.645	114.335	180.526	163.709	70.275	92.817	162.776	k.A.	188.385	1.836.288	1.058
25761	L02	Hedwigenkoog	47,0	60,0	660	Vestas	12/98	244.883	279.020	187.165	112.832	109.369	168.801	153.895	65.427	85.994	144.731	k.A.	181.602	1.733.719	999
25761	M01	Hedwigenkoog	47,0	60,0	660	Vestas	04/99	247.484	285.477	191.458	113.937	100.477	0	10.882	61.027	69.442	165.533	130.859	191.959	1.568.535	904
25761	M02	Hedwigenkoog	47,0	60,0	660	Vestas	04/99	252.676	285.445	199.111	109.968	111.689	170.661	152.841	62.952	80.282	159.783	126.946	188.056	1.900.410	1.095
25761	M03	Hedwigenkoog	47,0	60,0	660	Vestas	04/99	240.208	277.221	186.942	106.998	106.918	170.385	150.967	63.883	82.766	161.263	124.489	182.403	1.854.443	1.069
25761	N	Hedwigenkoog	47,0	60,0	660	Vestas	05/99	250.991	283.966	183.265	115.125	115.195	174.168	155.346	67.185	87.516	163.708	129.246	191.247	1.916.958	1.105
25764	AC01	Süderdeich	47,0	60,0	660	Vestas	12/98	179.498	247.956	154.731	k.A.	88.539	129.544	119.475	k.A.	65.204	101.390	94.921	148.420	1.329.678	766
25764	AC02	Süderdeich	47,0	60,0	660	Vestas	12/98	187.764	248.030	153.370	k.A.	93.375	137.658	121.681	k.A.	62.248	105.772	89.845	145.612	1.345.355	775
25764	AC03	Süderdeich	47,0	60,0	660	Vestas	12/98	163.788	239.786	151.157	k.A.	71.015	127.687	118.317	k.A.	59.467	101.890	88.416	147.361	1.268.884	731
25764	AC04	Süderdeich	47,0	60,0	660	Vestas	12/98	189.951	255.881	153.356	k.A.	88.901	135.923	124.634	k.A.	68.582	106.098	91.636	149.360	1.364.322	786
25764	AH01	Reinsbüttel/W.	47,0	60,0	660	Vestas	06/99	208.674	261.813	172.379	105.262	103.477	151.493	127.491	59.289	78.111	150.233	120.083	171.068	1.709.373	985

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
25764	AH02	Reinsbüttel/W.	47,0	60,0	660	Vestas	06/99	201.765	265.652	182.582	110.035	107.000	157.057	140.003	62.292	79.304	151.695	122.993	179.266	1.759.644	1.014
25764	AH03	Reinsbüttel/W.	47,0	60,0	660	Vestas	06/99	201.943	259.531	178.127	108.289	102.583	152.220	138.200	61.529	79.300	147.281	118.351	175.533	1.722.887	993
25764	AH04	Reinsbüttel/W.	47,0	60,0	660	Vestas	06/99	209.868	268.776	185.022	109.914	107.963	161.407	144.746	61.271	82.711	153.904	117.993	176.929	1.780.504	1.026
25764	AH05	Reinsbüttel/W.	47,0	60,0	660	Vestas	06/99	205.464	265.328	179.498	107.446	104.754	155.468	140.422	60.685	79.025	149.660	116.703	171.580	1.736.033	1.001
25764	AH06	Reinsbüttel/W.	47,0	60,0	660	Vestas	06/99	207.871	265.492	177.511	107.209	101.943	153.240	139.259	59.669	79.339	140.579	109.291	169.730	1.711.133	986
25764	AI01	Reinsbüttel/R.	47,0	60,0	660	Vestas	06/99	196.059	267.037	170.887	64.242	99.153	151.493	126.677	55.620	65.453	114.556	107.739	160.398	1.579.314	910
25764	AI02	Reinsbüttel/R.	47,0	60,0	660	Vestas	06/99	197.375	268.784	180.222	68.526	97.550	154.468	128.216	54.560	71.293	133.689	115.035	172.074	1.641.792	946
25764	AI03	Reinsbüttel/R.	47,0	60,0	660	Vestas	06/99	192.416	267.079	179.599	71.330	95.381	157.136	128.591	58.762	70.357	122.212	111.812	176.855	1.631.530	940
25764	AI04	Reinsbüttel/R.	47,0	60,0	660	Vestas	06/99	209.322	251.770	181.578	69.416	81.292	160.243	92.115	53.755	113.226	98.843	114.135	168.393	1.594.088	919
25797	J01	Wöhrden NW	47,0	60,0	660	Vestas	05/99	217.863	261.927	166.834	91.063	86.814	135.635	124.164	51.480	68.434	124.970	97.838	149.234	1.576.256	909
25797	J02	Wöhrden NW	47,0	60,0	660	Vestas	05/99	198.263	258.627	154.479	82.479	87.435	133.176	114.226	41.178	65.691	131.392	94.942	145.952	1.507.840	869
25797	J03	Wöhrden NW	47,0	60,0	660	Vestas	05/99	205.278	257.651	163.244	95.404	91.055	138.190	118.987	52.903	62.962	138.156	108.312	154.990	1.587.132	915
25860	C05	Olderup	47,0	55,0	660	Vestas	05/01	159.785	179.743	143.175	91.735	102.320	137.181	108.928	63.611	77.308	117.078	113.528	109.168	1.403.560	809
25923	A01	Braderup	44,0	51,0	750	Micon	12/95	k.A.	240.203	158.228	82.388	90.556	125.211	92.727	50.772	60.914	96.417	92.971	135.060	1.225.447	806
25923	A02	Braderup	44,0	51,0	750	Micon	12/95	k.A.	241.590	155.231	75.517	86.936	121.690	89.057	46.027	57.051	95.428	85.789	124.432	1.178.748	775
25923	A03	Braderup	44,0	51,0	750	Micon	12/95	k.A.	242.797	157.284	78.714	87.474	123.531	89.351	47.596	58.177	93.871	85.256	132.651	1.196.702	787
25923	A04	Braderup	44,0	51,0	750	Micon	12/95	k.A.	243.019	152.882	76.464	86.900	121.234	83.127	48.683	58.543	92.283	86.034	129.032	1.178.201	775
25923	A05	Braderup	44,0	51,0	750	Micon	12/95	k.A.	230.925	144.121	70.336	73.940	109.472	75.893	42.385	50.885	87.379	78.365	93.927	1.057.628	696
25923	A06	Braderup	44,0	51,0	750	Micon	12/95	k.A.	238.350	148.608	80.139	80.692	117.458	88.465	47.621	57.610	89.444	82.925	125.826	1.157.138	761
25923	A07	Braderup	44,0	51,0	750	Micon	12/95	k.A.	235.583	150.308	80.204	79.153	122.094	86.580	48.306	59.680	87.904	82.155	129.704	1.161.671	764
25923	A08	Braderup	44,0	51,0	750	Micon	12/95	k.A.	230.186	62.956	77.629	83.961	117.375	82.461	45.995	57.942	90.682	84.579	130.707	1.064.473	700
25923	A09	Braderup	44,0	51,0	750	Micon	12/95	k.A.	281.320	139.299	71.443	81.051	113.208	80.439	46.669	56.219	82.379	81.879	129.898	1.163.804	765
25923	A10	Braderup	44,0	51,0	750	Micon	12/95	k.A.	216.295	136.299	73.678	79.530	103.056	77.610	45.236	56.112	82.157	79.811	127.979	1.077.763	709
25923	A11	Braderup	44,0	51,0	750	Micon	12/95	k.A.	222.933	142.456	77.101	81.641	114.018	82.397	47.893	60.037	86.569	89.104	138.861	1.143.010	752
25923	A12	Braderup	44,0	51,0	750	Micon	12/95	k.A.	225.831	150.009	83.487	88.673	116.448	85.325	51.556	61.137	93.027	93.418	145.008	1.193.919	785
25923	A13	Braderup	44,0	51,0	750	Micon	12/95	k.A.	92.654	140.600	78.501	84.053	111.810	80.882	51.323	59.285	86.921	88.007	138.458	1.012.494	666
25923	A14	Braderup	44,0	51,0	750	Micon	12/95	k.A.	211.763	142.125	78.994	84.978	111.802	81.873	52.414	60.371	88.388	88.577	139.543	1.140.828	750
25923	A15	Braderup	44,0	51,0	750	Micon	12/95	k.A.	208.399	143.406	80.214	85.690	116.964	85.392	53.936	62.836	89.336	90.826	139.629	1.156.628	761
24235	B	Laboe	52,0	63,5	800	Nordex	10/95	229.626	272.240	187.286	74.948	103.556	124.746	113.204	59.640	90.006	142.014	127.786	192.436	1.717.488	809
25541	M	Brunsbüttel	52,0	60,0	800	Nordex	04/95	186.904	286.512	197.311	115.325	103.974	155.087	146.236	64.828	78.730	178.532	136.420	185.244	1.835.103	864
25554	C01	Dammfleth	52,0	60,0	800	Nordex	12/95	238.364	308.816	189.639	96.410	80.293	143.568	125.232	47.954	61.637	163.745	101.075	143.360	1.700.093	801
25554	C02	Dammfleth	52,0	60,0	800	Nordex	05/96	241.665	306.171	179.108	95.025	79.780	134.939	126.423	47.597	58.608	55.545	k.A.	104.323	1.429.184	673
24855	J	Jübek	52,0	74,0	850	Vestas	12/01	k.A.	k.A.	75.727	75.426	143.917	174.787	128.083	78.831	94.882	145.073	141.599	212.128	1.270.453	598
25554	E	Krummendiek	54,0	70,0	1.000	AN Bonus	10/00	273.425	333.700	217.476	115.412	105.453	174.279	132.659	64.156	73.524	181.816	124.104	181.589	1.977.593	863
25858	A01	Högel	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	10/99	285.292	349.805	220.375	119.531	125.926	183.907	130.571	74.834	85.350	k.A.	k.A.	k.A.	1.575.591	688
25858	A02	Högel	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	10/99	297.675	352.682	223.722	126.633	131.286	193.672	137.247	76.778	94.102	k.A.	k.A.	k.A.	1.633.797	713
25858	A03	Högel	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	10/99	288.851	348.003	216.440	116.726	119.964	168.658	127.972	74.537	81.405	k.A.	k.A.	k.A.	1.542.556	674
25858	A04	Högel	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	10/99	300.030	356.071	234.931	130.770	138.938	200.827	145.031	83.383	99.613	k.A.	k.A.	k.A.	1.689.594	738
25858	A05	Högel	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	10/99	284.965	313.867	219.398	132.013	141.082	183.965	136.652	80.458	93.456	k.A.	k.A.	k.A.	1.585.856	692
25858	A06	Högel	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	10/99	267.398	283.036	207.492	123.604	118.135	175.669	127.365	72.390	86.191	k.A.	k.A.	k.A.	1.461.280	638
25858	A07	Högel	54,0	60,0	1.000	AN Bonus	10/99	270.186	339.635	212.576	125.132	125.237	183.920	129.155	76.042	86.653	k.A.	k.A.	k.A.	1.548.536	676
23701	C01	Kesdorf (Süsel)	62,0	68,5	1.000	DeWind	08/01	261.210	306.955	207.455	125.411	97.419	162.189	126.627	66.366	94.822	187.742	115.346	229.778	1.981.320	656
23701	C02	Kesdorf (Süsel)	62,0	68,5	1.000	DeWind	09/01	269.493	298.285	207.870	112.586	95.695	158.872	96.448	65.857	90.952	179.417	107.741	211.470	1.894.686	628
23701	C03	Kesdorf (Süsel)	62,0	68,5	1.000	DeWind	09/01	k.A.	287.212	175.094	119.202	98.222	134.158	121.633	73.440	100.858	175.309	126.725	247.702	1.659.555	550
23701	C04	Kesdorf (Süsel)	62,0	68,5	1.000	DeWind	09/01	251.508	275.894	173.513	119.422	96.199	158.200	133.839	68.885	96.287	203.325	122.930	229.935	1.929.937	639
23701	C05	Kesdorf (Süsel)	62,0	68,5	1.000	DeWind	10/01	268.882	337.414	224.453	123.873	108.401	129.592	126.499	65.616	91.393	170.179	119.081	237.263	2.002.646	663
23701	C06	Kesdorf (Süsel)	62,0	68,5	1.000	DeWind	10/01	265.127	345.260	219.145	126.645	109.058	178.164	129.868	63.528	98.367	166.090	126.346	215.041	2.042.639	677
23701	C07	Kesdorf (Süsel)	62,0	68,5	1.000	DeWind	11/01	275.551	355.039	249.743	124.801	113.232	184.015	140.919	67.131	107.870	207.049	127.440	242.131	2.194.921	727
23701	C09	Kesdorf (Süsel)	62,0	68,5	1.000	DeWind	11/01	278.015	301.182	190.779	99.683	102.688	162.405	131.459	64.495	97.383	182.306	115.916	192.725	1.919.036	636
23701	C10	Kesdorf (Süsel)	62,0	68,5	1.000	DeWind	11/01	188.314	256.621	238.175	125.337	108.522	141.846	118.095	67.016	90.318	190.895	120.929	226.083	1.872.151	620
23701	C11	Kesdorf (Süsel)	62,0	68,5	1.000	DeWind	11/01	273.369	329.135	237.019	126.350	113.043	154.308	122.331	79.586	102.496	202.046	133.728	255.565	2.128.976	705
25899	W01	Bosbüll	54,0	55,0	1.000	HSW	12/95	321.058	376.999	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	698.057	305
25899	W02	Bosbüll	54,0	55,0	1.000	HSW	12/95	314.604	362.681	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	677.285	296
25899	W03	Bosbüll	54,0	55,0	1.000	HSW	12/95	307.105	359.626	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	666.731	291
25899	W04	Bosbüll	54,0	55,0	1.000	HSW	12/95	303.401	374.331	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	677.732	296
23815	B	Geschendorf	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	06/00	237.688	253.819	358.015	119.722	102.184	153.008	116.014	66.908	76.859	160.204	107.837	172.258	1.924.516	681
24616	B01	Hardebek/Has.	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	11/00	222.144	272.487	171.664	110.509	94.405	138.656	111.674	58.057	74.126	148.611	98.462	159.676	1.660.471	587
24616	B02	Hardebek/Has.	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	11/00	236.170	281.701	179.058	109.448	99.334	143.992	121.175	58.532	70.233	152.068	97.181	151.752	1.700.644	601
24616	B03	Hardebek/Has.	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	11/00	192.374	267.892	165.448	105.188	95.114	142.822	113.231	58.964	72.931	130.956	95.495	143.371	1.583.786	560
24616	B04	Hardebek/Has.	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	11/00	230.992	277.536	171.670	105.036	92.244	139.836	115.564	56.489	71.511	145.520	94.685	152.299	1.653.382	585
24616	B05	Hardebek/Has.	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	11/00	232.802	251.180	177.668	106.129	94.593	142.320	116.676	55.476	69.746	144.492	95.527	146.584	1.633.193	578
24616	B06	Hardebek/Has.	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	12/00	214.322	281.607	172.371	107.451	92.797	139.208	114.005	53.038	69.231	149.168	99.893	151.431	1.644.522	582
24616	B07	Hardebek/Has.	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	12/00	231.844	277.198	173.259	106.166	89.281	141.268	113.284	59.595	72.890	151.626	100.597	162.962	1.679.970	594
24616	B08	Hardebek/Has.	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	12/00	82.629	269.561	167.871	103.984	92.718	140.387	115.288	52.075	71.082	144.128	84.042	145.843	1.469.608	520
24616	B09	Hardebek/Has.	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	12/00	136.786	267.150	165.054	101.971	92.218	133.069	110.466	55.350	70.319	137.576	91.425	147.872	1.509.256	534
24616	B10	Hardebek/Has.	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	12/00	237.179	268.171	175.184	109.045	96.473	144.828	115.704	57.143	73.055	149.811	103.996	160.646	1.691.235	598
24616	B11	Hardebek/Has.	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	12/00	217.762	286.824	169.475	106.991	98.474	143.247	114.254	58.705	72.472	150.987	101.300	162.642	1.683.133	595

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

Schleswig-Holstein

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
24616	B12	Hardebek/Has.	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	12/00	236.496	284.317	156.604	106.065	96.479	134.283	117.124	55.631	75.064	150.948	105.489	155.158	1.673.658	592
24802	A10	Bokel	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	09/00	246.003	301.845	201.740	127.729	91.720	137.228	115.264	61.237	83.735	161.365	119.003	161.002	1.807.871	639
25361	C	Grevenkop	60,0	70,0	1.000	NEG Micon	07/01	217.023	318.929	208.979	124.244	108.133	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	977.308	346
25554	C03	Dammfleth B3	54,0	60,0	1.000	Nordex	02/98	238.434	303.033	189.851	104.407	89.896	146.443	131.591	41.330	62.650	156.192	117.687	149.656	1.731.170	756
25554	C04	Dammfleth B4	54,0	60,0	1.000	Nordex	11/99	251.396	321.344	205.718	107.651	94.495	151.758	139.627	53.113	67.010	175.810	114.384	181.307	1.863.613	814
25554	C10	Dammfleth B5	54,0	60,0	1.000	Nordex	10/99	246.956	326.469	194.352	105.346	87.773	145.020	137.696	54.697	63.032	162.129	114.364	157.946	1.795.780	784
25718	L	Dieksanderkg/W	54,0	60,0	1.000	Nordex	11/96	330.182	371.385	252.912	137.361	126.136	208.476	185.456	78.244	94.726	227.116	155.590	233.030	2.400.614	1.048
25724	I01	Kattrepel	54,0	60,0	1.000	Nordex	12/96	304.166	367.733	237.866	133.326	117.541	186.375	167.268	69.552	85.021	211.623	148.110	213.114	2.241.695	979
25724	I02	Kattrepel	54,0	60,0	1.000	Nordex	12/96	283.615	374.863	239.568	130.846	116.242	177.568	167.139	67.923	82.380	208.640	146.002	214.592	2.209.378	965
25724	I03	Kattrepel	54,0	60,0	1.000	Nordex	12/96	302.045	370.881	233.076	137.056	112.671	176.243	172.448	71.772	88.421	210.988	149.766	217.316	2.242.683	979
25821	T01	Sönnebüll/M	54,0	60,0	1.000	Nordex	03/97	271.702	323.891	202.312	107.009	120.502	170.990	126.259	68.428	81.853	133.738	122.206	184.400	1.913.290	835
25821	T02	Sönnebüll/M	54,0	60,0	1.000	Nordex	03/97	262.208	304.396	192.098	114.439	115.903	160.732	122.903	65.767	81.539	132.514	116.744	168.682	1.837.925	803
25821	T03	Sönnebüll/M	54,0	60,0	1.000	Nordex	04/97	253.568	316.319	210.820	119.267	123.166	163.099	134.960	75.498	92.475	142.006	133.258	208.732	1.973.168	862
25821	T04	Sönnebüll/M	54,0	60,0	1.000	Nordex	04/97	275.633	320.760	205.022	114.664	123.628	172.910	82.229	74.219	86.412	146.455	118.823	199.967	1.920.722	839
25821	T05	Sönnebüll/M	54,0	60,0	1.000	Nordex	04/97	274.989	325.215	213.178	121.103	131.277	186.703	128.553	65.710	78.830	137.440	136.435	212.984	2.012.417	879
25821	T06	Sönnebüll/M	54,0	60,0	1.000	Nordex	04/97	283.019	325.601	222.231	122.074	132.651	187.932	137.740	71.352	88.098	148.828	130.573	216.203	2.066.302	902
25821	T07	Sönnebüll/M	54,0	60,0	1.000	Nordex	04/97	277.825	321.072	223.488	114.167	130.209	189.288	134.808	75.369	92.448	141.339	138.944	219.035	2.057.992	899
25850	B01	Behrendorf I	54,0	60,0	1.000	Nordex	03/98	279.276	327.535	213.860	125.070	121.764	173.746	128.530	70.768	74.024	149.898	119.974	220.936	2.005.381	876
25850	B02	Behrendorf I	54,0	60,0	1.000	Nordex	03/98	284.147	332.613	213.760	128.361	124.454	176.724	118.626	67.874	73.225	152.168	123.013	230.196	2.025.161	884
25850	B03	Behrendorf I	54,0	60,0	1.000	Nordex	03/98	285.160	338.839	223.468	128.450	125.016	178.288	126.066	69.378	74.789	143.844	110.393	134.458	1.938.149	846
25850	B04	Behrendorf I	54,0	60,0	1.000	Nordex	03/98	294.305	348.065	214.883	128.694	125.904	168.947	123.228	71.593	76.094	144.430	121.153	147.135	1.964.431	858
25850	B05	Behrendorf I	54,0	60,0	1.000	Nordex	03/98	268.606	307.397	213.048	119.371	119.920	175.248	122.970	71.646	75.425	147.544	128.592	235.684	1.985.451	867
25850	B06	Behrendorf I	54,0	60,0	1.000	Nordex	03/98	282.603	336.237	215.026	123.530	124.717	156.220	137.039	68.892	75.118	156.678	130.320	218.739	2.025.119	884
25850	B07	Behrendorf I	54,0	60,0	1.000	Nordex	05/98	298.137	343.086	195.972	126.043	131.170	171.699	140.391	69.689	76.774	153.080	128.764	224.084	2.058.889	899
25850	B08	Behrendorf I	54,0	60,0	1.000	Nordex	04/98	303.157	358.459	235.750	130.252	137.980	181.878	133.553	76.972	76.899	150.196	125.051	234.308	2.144.455	936
23847	A01	Westerau	57,0	70,0	1.050	HSW	12/97	239.790	257.296	167.063	87.439	70.404	117.713	102.182	50.686	66.601	149.711	83.521	149.052	1.541.458	604
23847	A02	Westerau	57,0	70,0	1.050	HSW	12/97	195.542	226.386	146.116	60.878	68.464	131.014	99.509	52.720	67.153	156.736	88.738	154.622	1.447.878	567
23847	A03	Westerau	57,0	70,0	1.050	HSW	12/97	222.259	259.008	164.472	83.512	64.787	107.366	96.920	48.582	61.806	145.044	89.847	150.858	1.494.461	586
23847	A04	Westerau	57,0	70,0	1.050	HSW	12/97	208.139	248.019	164.612	73.919	52.697	115.958	96.926	45.652	62.260	135.060	82.170	134.206	1.419.618	556
23847	A05	Westerau	57,0	70,0	1.050	HSW	12/97	236.206	283.702	177.907	90.291	65.936	126.044	109.218	49.469	70.561	154.223	83.521	131.727	1.578.805	619
23847	A06	Westerau	57,0	60,0	1.050	HSW	12/97	214.524	259.008	161.754	79.965	58.427	101.894	80.469	40.099	58.324	140.751	77.833	137.754	1.410.802	553
25584	A01	Besdorf	57,0	70,0	1.050	HSW	08/99	241.104	244.642	196.118	109.616	105.259	150.970	129.923	61.816	69.808	148.924	113.497	171.326	1.743.003	683
25584	A02	Besdorf	57,0	70,0	1.050	HSW	08/99	244.692	282.949	194.987	111.623	106.181	150.930	136.736	66.645	77.498	157.675	119.404	184.828	1.834.148	719
25584	A03	Besdorf	57,0	70,0	1.050	HSW	08/99	241.711	282.612	194.188	107.264	99.791	144.374	122.498	64.654	69.110	140.524	119.795	166.442	1.752.963	687
25584	A04	Besdorf	57,0	70,0	1.050	HSW	08/99	k.A.	311.647	195.226	117.989	103.711	146.238	135.639	66.793	74.968	159.859	128.416	193.648	1.634.134	640
25584	A05	Besdorf	57,0	70,0	1.050	HSW	08/99	245.326	287.515	163.856	116.348	104.278	147.516	134.252	69.976	73.676	155.444	135.172	195.268	1.828.627	717
25584	A06	Besdorf	57,0	70,0	1.050	HSW	08/99	254.482	302.324	211.066	123.703	113.805	167.087	146.138	75.725	80.449	171.391	148.322	213.532	2.008.024	787
25813	I01	Schwesing12	57,0	55,0	1.050	HSW	11/98	277.881	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	277.881	109
25813	I02	Schwesing11	57,0	55,0	1.050	HSW	11/98	284.277	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	284.277	111
25813	I03	Schwesing10	57,0	55,0	1.050	HSW	04/00	270.223	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	270.223	106
25813	I04	Schwesing09	57,0	55,0	1.050	HSW	04/00	257.883	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	257.883	101
25813	I05	Schwesing06	57,0	60,0	1.050	HSW	04/00	272.719	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	272.719	107
25813	I06	Schwesing08	57,0	55,0	1.050	HSW	02/01	243.235	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	243.235	95
25813	I07	Schwesing03	57,0	60,0	1.050	REpower	06/01	245.416	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	245.416	96
25813	I08	Schwesing	57,0	60,0	1.050	REpower	06/01	274.285	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	274.285	107
25813	I09	Schwesing02	57,0	60,0	1.050	REpower	06/01	281.052	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	281.052	110
25813	I10	Schwesing05	57,0	60,0	1.050	REpower	06/01	263.083	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	263.083	103
25813	I11	Schwesing04	57,0	55,0	1.050	REpower	06/01	262.459	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	262.459	103
23730	G01	Schashagen	64,0	68,0	1.250	DeWind	08/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	89.252	k.A.	161.040	285.241	535.533	166
25563	A01	Quarnstedt	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	05/01	240.405	344.773	204.814	116.658	105.752	158.068	125.817	59.633	69.928	152.412	k.A.	k.A.	1.578.260	523
25563	A02	Quarnstedt	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	06/01	268.745	345.846	213.216	110.812	100.997	126.744	113.871	51.012	70.896	160.689	k.A.	k.A.	1.562.828	518
25563	A03	Quarnstedt	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	06/01	245.101	326.536	209.003	115.777	103.179	152.438	127.808	61.586	71.108	158.641	k.A.	k.A.	1.571.177	520
25563	A04	Quarnstedt	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	06/01	244.689	323.718	201.498	96.925	93.678	143.629	123.577	55.413	65.300	150.418	k.A.	k.A.	1.498.845	496
25563	A05	Quarnstedt	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	06/01	273.234	358.903	210.974	120.487	108.486	159.193	133.409	56.823	71.178	161.302	k.A.	k.A.	1.653.989	548
25563	A06	Quarnstedt	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	06/01	237.277	352.812	209.255	117.956	105.277	149.426	125.507	58.932	70.580	154.821	k.A.	k.A.	1.581.843	524
25563	A07	Quarnstedt	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	06/01	252.884	334.647	206.700	112.269	100.095	153.361	119.695	54.466	66.371	152.212	k.A.	k.A.	1.552.700	514
25563	A08	Quarnstedt	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	06/01	256.524	324.802	205.012	107.730	95.737	153.423	130.085	51.849	67.612	150.531	k.A.	k.A.	1.543.305	511
25563	A09	Quarnstedt	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	06/01	258.668	331.058	192.665	108.490	97.544	132.517	116.201	56.022	66.783	148.388	k.A.	k.A.	1.508.336	500
25563	A10	Quarnstedt	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	06/01	252.295	331.109	210.202	100.598	95.544	158.434	128.765	56.776	67.058	146.196	k.A.	k.A.	1.546.977	512
25563	A11	Quarnstedt	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	06/01	244.856	329.379	205.167	113.919	97.836	151.436	126.735	59.521	69.440	145.540	k.A.	k.A.	1.543.829	511
25572	I01	St. Margarethen	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	09/01	372.285	488.879	299.496	150.512	141.318	217.801	201.721	84.292	101.473	249.851	168.364	235.773	2.711.765	898
25572	I02	St. Margarethen	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	09/01	395.974	511.307	296.925	166.491	137.330	231.477	209.379	84.694	103.888	264.975	186.019	249.586	2.838.045	940
25572	I03	St. Margarethen	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	10/01	386.850	510.413	310.505	162.879	142.879	231.455	197.601	84.113	96.068	270.759	192.840	265.666	2.852.028	945
25821	X03	Dörpum	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	11/01	385.392	503.013	324.583	189.756	195.731	273.420	211.222	120.277	147.306	228.952	211.031	322.871	3.113.554	1.031
25923	B01	Ellhöft	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	04/00	438.375	415.555	256.047	224.057	214.225	321.330	230.637	137.834	174.579	243.223	227.695	269.939	3.153.496	1.045
25923	B02	Ellhöft	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	04/00	443.765	492.486	334.272	216.703	213.824	311.971	213.168	133.572	153.763	223.693	228.689	330.637	3.296.543	1.092
25923	B03	Ellhöft	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	04/00	433.456	498.762	333.685	201.351	199.607	291.489	202.954	119.613	159.476	228.392	220.226	322.766	3.211.777	1.064

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
25923	B04	Ellhöft	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	04/00	430.112	492.644	338.933	216.951	210.324	310.892	211.162	140.568	165.808	237.296	228.814	350.094	3.333.598	1.104
25923	B05	Ellhöft	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	04/00	428.781	497.724	322.001	206.782	205.384	309.707	194.731	132.396	158.883	229.481	228.685	356.130	3.270.685	1.083
25923	B06	Ellhöft	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	04/00	417.488	485.900	324.237	202.242	198.139	306.880	195.277	136.045	161.260	233.592	230.709	353.533	3.245.302	1.075
24644	B01	Timmaspe	60,0	69,0	1.300	Nordex	11/01	k.A.	k.A.	219.612	118.000	109.224	k.A.	102.648	67.953	92.370	165.576	114.623	204.386	1.194.392	422
24644	B02	Timmaspe	60,0	69,0	1.300	Nordex	11/01	k.A.	k.A.	233.931	112.101	89.498	144.898	122.582	72.288	91.458	172.328	114.821	188.168	1.342.073	475
24644	B03	Timmaspe	60,0	69,0	1.300	Nordex	11/01	k.A.	k.A.	232.163	121.148	109.319	155.539	120.158	66.750	84.911	158.958	104.781	190.596	1.344.323	475
24644	B04	Timmaspe	60,0	69,0	1.300	Nordex	11/01	k.A.	k.A.	223.999	114.244	99.528	164.358	112.662	64.504	84.201	158.865	99.062	186.153	1.307.576	462
24644	B05	Timmaspe	60,0	69,0	1.300	Nordex	12/01	k.A.	k.A.	200.668	109.617	100.718	159.026	108.683	62.053	79.338	152.718	108.143	206.451	1.287.415	455
24644	B06	Timmaspe	60,0	69,0	1.300	Nordex	12/01	k.A.	k.A.	198.868	112.388	99.794	152.416	98.708	57.800	80.015	151.934	110.084	201.463	1.263.470	447
24644	B07	Timmaspe	60,0	69,0	1.300	Nordex	12/01	k.A.	k.A.	146.494	98.665	88.544	154.510	95.909	55.661	72.230	150.614	98.938	182.696	1.144.261	405
24644	B08	Timmaspe	60,0	69,0	1.300	Nordex	12/01	k.A.	k.A.	198.772	111.784	100.642	152.479	108.739	30.218	79.642	161.544	108.450	189.048	1.241.318	439
24644	B09	Timmaspe	60,0	69,0	1.300	Nordex	12/01	k.A.	k.A.	213.176	105.123	96.786	167.352	111.766	67.608	75.727	169.662	107.083	179.626	1.293.909	458
24644	B10	Timmaspe	60,0	69,0	1.300	Nordex	12/01	k.A.	k.A.	195.084	118.117	109.904	169.590	115.337	67.616	84.063	172.397	111.061	203.707	1.346.876	476
25554	C08	Dammfleth 6	60,0	69,0	1.300	Nordex	11/01	290.275	402.887	241.047	136.517	136.517	206.534	175.787	77.092	88.049	230.836	k.A.	k.A.	1.985.541	702
25554	C09	Dammfleth 12	60,0	69,0	1.300	Nordex	11/01	260.957	372.828	208.790	151.401	151.401	194.643	173.922	76.369	92.103	183.663	k.A.	k.A.	1.866.077	660
24848	A05	Kl. Bennebek	66,0	67,0	1.500	Enercon	12/00	438.497	555.456	351.452	167.465	158.818	214.917	169.783	108.459	143.114	252.039	140.132	438.497	3.138.629	917
24848	A06	Kl. Bennebek	66,0	67,0	1.500	Enercon	01/01	406.833	527.931	338.519	178.866	170.260	272.769	206.548	112.169	147.758	242.767	194.885	320.162	3.119.467	912
25541	T	Brunsbüttel-Süd	66,0	68,0	1.500	Enercon	03/97	389.386	546.058	335.447	193.280	171.769	271.449	259.493	109.987	128.186	313.966	225.380	340.145	3.284.546	960
25557	C01	Beldorf	66,0	70,0	1.500	Enercon	11/99	346.719	460.427	304.721	162.263	138.480	200.100	139.180	92.308	113.375	204.551	137.380	275.678	2.575.182	753
25557	C02	Beldorf	66,0	70,0	1.500	Enercon	11/99	416.182	394.818	122.038	170.494	144.420	247.980	202.507	95.420	119.318	238.312	174.389	291.441	2.617.319	765
25557	C03	Beldorf	66,0	70,0	1.500	Enercon	11/99	397.006	377.132	108.834	164.016	152.967	232.380	177.708	95.878	113.017	232.372	185.459	272.824	2.509.593	734
25709	AS	K.-Wilhelm-Kg	66,0	66,8	1.500	Enercon	08/97	460.867	662.260	463.755	k.A.	230.000	k.A.	360.652	156.333	171.186	403.408	295.200	437.826	3.641.487	1.064
25821	X01	Dörpum	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	12/01	518.134	606.026	404.525	221.783	240.134	340.470	259.633	133.831	163.197	263.538	242.307	365.170	3.758.748	963
25821	X02	Dörpum	70,5	65,0	1.500	Enron Wind	12/01	465.842	599.382	396.168	227.607	247.869	352.291	250.441	138.343	169.333	259.093	251.491	404.031	3.761.891	964
25821	X04	Dörpum	70,5	64,7	1.500	GE Wind	11/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	84.771	375.521	460.292	118
23738	F01	Riepsdorf 8	70,0	65,0	1.500	Jacobs	11/00	310.510	327.884	246.722	163.836	138.176	202.575	150.186	79.275	129.674	249.338	193.202	334.513	2.525.891	656
23738	F02	Riepsdorf 10	70,0	65,0	1.500	Jacobs	11/00	293.660	322.990	261.959	133.138	119.465	194.598	144.019	83.029	117.112	212.124	177.759	307.977	2.367.830	615
23738	F03	Riepsdorf11	70,0	65,0	1.500	Jacobs	11/00	359.715	405.604	312.667	180.684	137.832	235.534	158.903	112.437	147.894	263.068	212.282	340.904	2.867.524	745
23738	F04	Riepsdorf12	70,0	65,0	1.500	Jacobs	11/00	266.125	351.237	296.029	176.518	145.595	210.838	149.328	110.955	135.731	257.824	196.164	344.136	2.640.480	686
23738	F05	Riepsdorf13	70,0	65,0	1.500	Jacobs	11/00	330.395	354.161	276.315	160.547	135.920	200.167	153.218	85.610	114.957	265.401	201.171	296.481	2.574.343	669
23738	F06	Riepsdorf	70,0	65,0	1.500	Jacobs	11/00	332.629	342.876	232.556	159.058	138.578	168.534	141.760	99.891	134.121	242.979	194.239	324.633	2.511.854	653
23738	F07	Riepsdorf	70,0	65,0	1.500	Jacobs	11/00	268.929	339.727	251.444	164.808	150.756	200.206	150.671	118.506	145.720	268.012	198.006	367.695	2.624.480	682
23738	F08	Riepsdorf	70,0	65,0	1.500	Jacobs	11/00	241.807	276.345	232.122	130.914	129.164	202.087	127.155	66.522	121.669	217.799	173.040	244.883	2.163.507	562
23738	F09	Riepsdorf	70,0	65,0	1.500	Jacobs	11/00	289.363	310.580	292.328	162.488	136.000	211.866	145.206	105.945	134.936	236.442	191.543	340.177	2.556.874	664
23738	F10	Riepsdorf 4	70,0	65,0	1.500	Jacobs	02/01	k.A.	182.475	266.030	112.015	128.301	191.192	138.752	97.616	94.846	243.980	171.552	271.062	1.897.821	493
23738	F11	Riepsdorf 5	70,0	65,0	1.500	Jacobs	02/01	309.940	372.153	281.769	149.356	125.241	203.254	153.063	87.699	87.699	249.944	181.324	302.505	2.503.947	651
23738	F12	Riepsdorf 6	70,0	65,0	1.500	Jacobs	02/01	332.681	360.913	286.414	144.614	118.967	198.816	144.323	93.335	115.803	242.946	166.742	186.043	2.391.597	621
23738	F13	Riepsdorf 7	70,0	65,0	1.500	Jacobs	03/01	308.601	319.240	257.978	149.772	126.984	195.314	134.872	100.765	123.896	229.308	169.428	302.472	2.418.630	628
23738	F14	Riepsdorf 9	70,0	65,0	1.500	Jacobs	03/01	324.473	329.627	280.347	127.899	106.112	185.119	137.234	83.116	110.620	216.162	163.586	282.294	2.346.589	610
25709	AW	K.-Wilh.-Kg	70,0	65,0	1.500	Jacobs	12/98	494.812	129.510	312.908	239.335	148.894	281.695	250.952	127.192	173.062	391.822	210.986	316.689	3.077.857	800
23619	B01	Rehhorst	64,0	68,0	1.500	NEG Micon	06/01	210.897	190.681	317.429	189.143	159.746	228.735	194.858	106.962	107.560	163.393	185.355	350.886	2.405.645	748
23619	B02	Rehhorst	64,0	68,0	1.500	NEG Micon	06/01	190.057	251.051	278.094	181.303	109.374	223.282	129.891	96.523	134.098	236.374	165.025	37.296	2.032.368	632
23619	B03	Rehhorst	64,0	68,0	1.500	NEG Micon	06/01	138.110	193.407	309.865	180.089	166.586	237.686	211.830	129.306	136.307	251.311	186.808	331.846	2.473.151	769
23619	B04	Rehhorst	64,0	68,0	1.500	NEG Micon	06/01	374.259	443.020	291.763	170.743	149.163	250.940	204.973	116.105	129.455	242.452	180.110	352.012	2.904.995	903
23738	B01	Kabelhorst	64,0	68,0	1.500	NEG Micon	06/00	364.621	388.139	283.991	162.664	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	1.199.415	373
23738	B02	Kabelhorst	64,0	68,0	1.500	NEG Micon	06/00	318.755	384.788	273.588	153.948	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	1.131.079	352
23738	B03	Kabelhorst	64,0	68,0	1.500	NEG Micon	06/00	353.107	379.027	272.801	142.766	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	1.147.701	357
24802	A01	Bokel	64,0	68,0	1.500	NEG Micon	08/00	281.123	340.477	221.481	112.592	85.606	154.082	118.735	57.717	78.527	129.387	98.361	179.725	1.857.813	578
24802	A02	Bokel	64,0	68,0	1.500	NEG Micon	08/00	250.896	282.357	170.312	108.148	95.874	163.054	117.047	61.253	73.547	134.899	105.773	174.049	1.737.209	540
24802	A03	Bokel	64,0	68,0	1.500	NEG Micon	08/00	250.988	328.396	206.563	120.883	98.909	143.072	118.987	64.582	70.148	140.545	110.657	205.722	1.859.452	578
24802	A04	Bokel	64,0	68,0	1.500	NEG Micon	08/00	276.669	353.289	198.681	98.857	100.251	148.332	107.398	55.198	70.092	133.481	102.389	194.387	1.839.024	572
24802	A05	Bokel	64,0	68,0	1.500	NEG Micon	08/00	259.894	310.409	221.671	108.517	104.429	173.012	119.906	61.204	71.011	146.879	111.117	183.539	1.871.588	582
24802	A06	Bokel	64,0	68,0	1.500	NEG Micon	08/00	285.347	370.454	213.884	108.487	108.407	165.672	133.749	62.234	75.430	148.567	112.527	200.667	1.985.425	617
24802	A07	Bokel	64,0	68,0	1.500	NEG Micon	08/00	263.679	310.252	228.766	120.951	104.639	162.678	122.864	62.197	79.350	155.105	94.200	208.817	1.913.498	595
24802	A08	Bokel	64,0	68,0	1.500	NEG Micon	08/00	245.489	334.451	198.614	117.369	77.121	170.104	124.299	64.461	79.618	146.332	123.645	163.539	1.845.042	574
24802	A09	Bokel	64,0	68,0	1.500	NEG Micon	08/00	266.336	320.855	192.237	97.986	113.112	158.108	130.684	49.698	71.397	138.151	103.017	214.021	1.855.602	577
23619	B05	Rehhorst	72,0	64,0	1.500	NEG Micon	07/01	287.261	306.286	319.615	198.982	172.792	237.368	198.596	99.468	118.758	257.396	186.979	339.081	2.722.582	669
23738	F15	Riepsdorf 1	70,0	65,0	1.500	REpower	11/01	k.A.	142.971	206.686	125.991	146.551	232.675	161.359	91.371	137.451	234.502	174.955	316.319	1.970.831	512
23738	F16	Riepsdorf 2	70,0	65,0	1.500	REpower	11/01	k.A.	244.312	299.025	155.932	141.103	219.972	164.200	110.317	129.886	245.374	196.310	323.537	2.229.968	579
23738	F17	Riepsdorf 3	70,0	65,0	1.500	REpower	11/01	k.A.	227.614	310.006	169.064	162.840	235.626	166.228	117.742	142.868	256.912	195.515	331.000	2.315.415	602
23738	F18	Riepsdorf 18	70,0	65,0	1.500	REpower	11/01	k.A.	247.594	314.587	184.978	164.900	135.880	161.978	102.075	148.536	239.754	178.506	338.377	2.217.165	576
23738	F19	Riepsdorf 19	70,0	65,0	1.500	REpower	11/01	k.A.	249.164	290.008	178.506	154.339	200.476	163.138	93.215	129.705	214.514	180.968	327.627	2.181.660	567
23738	F20	Riepsdorf 20	70,0	65,0	1.500	REpower	12/01	k.A.	241.006	294.477	191.100	123.324	214.592	146.524	118.340	148.102	194.451	195.623	368.681	2.236.220	581
23738	F21	Riepsdorf 21	70,0	65,0	1.500	REpower	12/01	k.A.	237.431	296.175	152.148	120.048	184.708	147.200	102.720	151.016	270.311	202.240	352.296	2.216.293	576
23818	A01	Neuengörs	70,0	65,0	1.500	REpower	11/01	34.926	67.534	55.424	151.831	139.962	207.870	177.154	87.493	91.549	236.372	142.439	229.140	1.621.694	421
23818	A02	Neuengörs	70,0	65,0	1.500	REpower	12/01	54.001	69.041	101.699	173.965	144.376	218.906	183.484	81.553	108.766	241.276	144.235	224.939	1.746.241	454
23818	A03	Neuengörs	70,0	65,0	1.500	REpower	12/01	19.289	80.755	72.488	143.227	119.938	200.135	155.768	79.918	93.966	207.500	137.304	223.996	1.534.284	399

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

Schleswig-Holstein

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
23818	A04	Neuengörs	70,0	65,0	1.500	REpower	12/01	18.525	81.280	96.937	157.791	129.818	196.764	175.579	81.802	103.503	225.348	136.632	211.866	1.615.845	420
23818	A05	Neuengörs	70,0	65,0	1.500	REpower	12/01	76.421	67.265	64.894	166.522	111.573	214.300	171.008	83.780	104.746	228.260	141.879	241.283	1.671.931	434
23818	A06	Neuengörs	70,0	65,0	1.500	REpower	12/01	71.443	13.434	97.059	132.232	118.350	201.348	149.414	90.604	112.600	251.743	148.512	245.432	1.632.171	424
23858	B01	Havighorst	70,0	65,0	1.500	REpower	10/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	145.308	145.308	38
23858	B02	Havighorst	70,0	65,0	1.500	REpower	10/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	139.547	139.547	36
23858	B03	Havighorst	70,0	65,0	1.500	REpower	10/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	4.249	126.173	130.422	34
23858	B04	Havighorst	70,0	65,0	1.500	REpower	10/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	5.782	216.972	222.754	58
23858	B05	Havighorst	70,0	65,0	1.500	REpower	10/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	3.539	232.915	236.454	61
23858	B06	Havighorst	70,0	65,0	1.500	REpower	11/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	225.572	225.572	59
23738	I02	Damlos	70,0	65,0	1.500	Südwind	12/01	k.A.	k.A.	219.546	110.839	120.988	186.720	129.380	93.404	114.354	213.870	169.284	284.057	1.642.442	427
23738	I03	Damlos	70,0	65,0	1.500	Südwind	01/02	k.A.	k.A.	188.464	141.566	119.617	177.919	123.860	87.117	113.362	196.460	124.423	249.960	1.522.748	396
24217	H	Krummbek	70,0	63,0	1.500	Südwind	12/00	486.994	533.138	375.274	202.670	211.816	264.202	221.768	129.478	170.204	280.312	243.012	354.496	3.473.364	903
24811	A01	Owschlag	70,0	65,0	1.500	Südwind	05/01	361.189	375.654	288.158	157.270	133.654	248.000	188.000	94.839	121.118	227.470	169.702	286.541	2.651.595	689
24811	A02	Owschlag	70,0	65,0	1.500	Südwind	05/01	297.707	415.833	288.820	158.302	148.384	264.000	182.000	93.236	123.214	226.764	185.126	314.758	2.698.144	701
24811	A03	Owschlag	70,0	65,0	1.500	Südwind	05/01	379.303	462.436	262.447	157.490	156.214	262.271	192.040	94.314	122.822	221.175	162.248	281.262	2.754.022	716
24811	A04	Owschlag	70,0	65,0	1.500	Südwind	06/01	304.016	389.863	281.406	161.930	147.760	242.456	174.570	88.860	113.027	216.646	176.348	310.707	2.607.589	678
24811	A05	Owschlag	70,0	65,0	1.500	Südwind	06/01	339.003	454.508	284.785	148.224	154.695	263.700	179.623	79.590	120.823	209.182	164.790	301.833	2.700.756	702
24811	A06	Owschlag	70,0	65,0	1.500	Südwind	06/01	213.568	373.243	275.489	133.863	145.334	243.066	178.586	96.116	116.911	222.803	172.658	311.065	2.482.702	645
24811	A07	Owschlag	70,0	65,0	1.500	Südwind	06/01	316.808	422.868	308.385	156.934	156.786	280.419	196.792	86.917	129.558	234.552	176.042	305.275	2.771.336	720
24811	A08	Owschlag	70,0	65,0	1.500	Südwind	06/01	362.267	440.934	302.985	156.948	165.379	274.465	197.602	94.236	126.451	223.598	145.896	268.931	2.759.692	717
24811	A09	Owschlag	70,0	65,0	1.500	Südwind	06/01	327.179	457.505	297.201	157.624	166.446	263.091	193.360	103.259	125.175	214.251	170.998	310.792	2.786.881	724
24811	A10	Owschlag	70,0	65,0	1.500	Südwind	06/01	356.624	426.265	278.812	171.616	165.471	245.952	176.326	101.008	125.915	226.038	153.638	313.820	2.741.485	712
24217	E01	FiefbergenTW1	70,5	65,0	1.500	Tacke	07/99	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	238.856	363.119	601.975	154
24217	E02	FiefbergenTW2	70,5	65,0	1.500	Tacke	07/99	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	232.789	k.A.	232.789	60
24217	E03	FiefbergenTW3	70,5	65,0	1.500	Tacke	07/99	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	230.499	357.917	588.416	151
24217	E04	FiefbergenTW4	70,5	65,0	1.500	Tacke	07/99	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	237.391	333.189	570.580	146
24229	C01	Schwedeneck	70,5	65,0	1.500	Tacke	04/00	491.822	452.663	379.800	198.348	198.313	274.604	205.704	108.400	160.166	290.747	272.058	446.760	3.479.385	891
24229	C02	Schwedeneck	70,5	65,0	1.500	Tacke	04/00	476.012	73.470	54.801	230.422	241.879	295.848	242.523	151.915	198.712	298.367	294.503	k.A.	2.558.452	655
24229	C03	Schwedeneck	70,5	65,0	1.500	Tacke	04/00	494.494	515.478	357.422	228.130	240.108	306.244	250.293	142.784	189.952	208.410	211.575	421.464	3.566.354	914
24980	P01	Schafflund	70,5	64,0	1.500	Tacke	04/99	441.231	455.634	371.798	186.338	22.162	302.115	222.000	141.285	155.037	221.752	224.438	199.946	2.943.736	754
24980	P02	Schafflund	70,5	64,0	1.500	Tacke	04/99	273.205	0	185.707	224.875	90.205	315.952	225.817	133.545	159.505	178.000	219.727	338.016	2.344.554	601
24980	P03	Schafflund	70,5	64,0	1.500	Tacke	04/99	432.241	360.626	144.967	179.528	185.882	305.799	202.576	116.950	144.125	212.833	228.022	0	2.513.549	644
24980	P04	Schafflund	70,5	64,0	1.500	Tacke	04/99	445.890	559.563	374.129	229.324	238.319	304.218	214.339	133.178	154.782	187.437	226.599	389.866	3.457.644	886
24980	P05	Schafflund	70,5	64,0	1.500	Tacke	04/99	466.459	551.094	371.239	223.584	230.637	308.762	210.070	127.768	145.546	212.000	221.671	389.866	3.458.696	886
24980	P06	Schafflund	70,5	64,0	1.500	Tacke	04/99	429.477	523.557	336.433	61.439	2.187	109.610	192.116	121.931	146.635	211.929	222.441	348.578	2.706.333	693
25335	A01	Raa-Besenbek	70,5	85,0	1.500	Tacke	09/99	449.513	549.030	351.897	211.042	171.189	263.200	257.933	112.629	127.530	315.538	232.710	288.023	3.330.234	853
25335	A02	Raa-Besenbek	70,5	85,0	1.500	Tacke	09/99	477.491	556.701	309.187	104.704	176.874	252.006	269.168	98.244	134.910	274.028	230.514	265.572	3.149.399	807
25335	A03	Raa-Besenbek	70,5	85,0	1.500	Tacke	06/01	436.833	522.192	344.568	207.635	177.745	230.962	255.056	109.694	137.490	344.193	241.084	322.030	3.329.482	853
25335	A04	Raa-Besenbek	70,5	85,0	1.500	Tacke	06/01	443.405	584.928	362.096	221.438	180.625	271.082	257.844	112.522	143.136	319.031	241.083	306.656	3.443.846	882
23758	O01	Christianstal	66,0	67,0	1.650	Vestas	08/00	389.825	476.296	361.679	201.536	194.348	258.831	48.431	0	84.334	262.078	237.586	391.882	2.906.826	850
23758	O02	Christianstal	66,0	67,0	1.650	Vestas	08/00	383.034	454.809	334.261	188.905	184.354	245.117	196.056	143.581	158.212	258.779	231.191	381.099	3.159.398	923
23758	O03	Christianstal	66,0	67,0	1.650	Vestas	09/00	388.343	404.088	265.415	192.744	189.586	254.255	194.572	148.167	162.573	299.652	241.603	364.395	3.105.393	908
23758	O04	Christianstal	66,0	67,0	1.650	Vestas	09/00	394.869	465.314	354.917	220.822	197.276	255.310	215.485	146.980	154.048	300.425	256.028	434.207	3.395.681	993
23758	O05	Christianstal	66,0	67,0	1.650	Vestas	09/00	407.958	421.120	307.623	205.452	192.408	192.424	156.240	148.462	173.733	292.621	232.912	384.727	3.115.680	911
23758	O06	Christianstal	66,0	67,0	1.650	Vestas	09/00	720.809	473.305	365.192	206.185	195.715	279.951	219.193	154.777	188.137	213.480	93.420	334.839	3.445.003	1.007
24217	D	Fiefbergen	66,0	67,0	1.650	Vestas	05/99	449.708	522.857	326.431	184.576	167.635	229.180	194.905	111.080	148.738	222.582	210.152	309.691	3.077.535	900
24616	A01	Willenscharen	66,0	67,0	1.650	Vestas	10/99	292.530	385.450	210.258	127.890	107.173	149.613	128.443	26.422	82.919	182.215	111.825	211.921	2.016.659	589
24616	A02	Willenscharen	66,0	67,0	1.650	Vestas	10/99	281.980	353.379	193.913	125.861	107.320	148.568	124.264	55.471	71.806	160.459	95.188	189.035	1.907.244	557
24616	A03	Willenscharen	66,0	67,0	1.650	Vestas	10/99	287.400	371.604	226.885	110.269	99.570	168.740	120.924	58.671	74.315	168.243	102.942	196.226	1.985.789	580
24616	A04	Willenscharen	66,0	67,0	1.650	Vestas	10/99	295.145	375.288	232.344	112.430	90.362	138.512	117.303	25.438	80.073	172.004	95.258	204.788	1.938.945	567
24616	A05	Willenscharen	66,0	67,0	1.650	Vestas	10/99	286.623	341.983	224.413	121.400	104.865	156.863	128.507	55.612	73.265	162.229	98.734	148.724	1.903.218	556
24616	A06	Willenscharen	66,0	67,0	1.650	Vestas	10/99	279.330	353.209	203.515	131.533	106.307	158.234	129.565	15.758	64.158	167.763	101.276	190.131	1.900.779	556
24616	A07	Willenscharen	66,0	67,0	1.650	Vestas	10/99	282.445	348.533	220.322	121.262	106.793	156.964	129.511	23.359	76.271	169.505	108.705	202.242	1.945.912	569
24616	A08	Willenscharen	66,0	67,0	1.650	Vestas	10/99	257.716	328.208	214.983	115.376	95.972	143.716	123.072	51.202	71.962	160.713	48.027	116.225	1.727.172	505
24616	A09	Willenscharen	66,0	67,0	1.650	Vestas	10/99	272.084	359.195	195.590	116.077	98.047	139.268	120.700	k.A.	66.203	172.016	115.991	157.539	1.812.710	530
24616	A10	Willenscharen	66,0	67,0	1.650	Vestas	10/99	271.884	366.093	184.452	125.936	103.547	147.035	116.669	23.627	72.461	175.586	88.653	205.365	1.881.308	550
24616	A11	Willenscharen	66,0	67,0	1.650	Vestas	10/99	280.733	365.483	220.788	112.966	93.967	158.266	111.436	52.461	69.760	167.648	100.963	188.535	1.923.006	562
24616	A12	Willenscharen	66,0	67,0	1.650	Vestas	10/99	285.243	379.182	219.647	115.345	97.076	149.434	129.338	48.390	60.147	163.994	106.198	187.127	1.941.121	567
24848	A01	Klein Bennebek	66,0	67,0	1.650	Vestas	12/00	421.187	549.822	341.644	164.135	154.211	267.678	205.348	92.714	122.904	200.329	153.520	253.508	2.927.000	856
24848	A02	Klein Bennebek	66,0	67,0	1.650	Vestas	12/00	393.207	535.206	334.360	160.325	162.574	249.304	193.441	98.142	126.656	233.105	182.089	310.919	2.979.328	871
24848	A03	Klein Bennebek	66,0	67,0	1.650	Vestas	12/00	393.374	527.159	325.318	165.633	153.194	235.251	189.249	82.762	121.883	233.924	189.293	311.371	2.928.411	856
24848	A04	Klein Bennebek	66,0	67,0	1.650	Vestas	12/00	388.286	529.744	300.743	170.069	94.692	248.266	196.798	98.315	118.884	226.135	148.489	307.694	2.828.115	827
24966	A01	Sörup	66,0	67,0	1.650	Vestas	09/99	397.458	513.359	k.A.	291.943	205.199	420.466	202.521	210.123	154.312	344.112	230.479	347.939	3.317.911	970
24966	A02	Sörup	66,0	67,0	1.650	Vestas	09/99	k.A.	196.742	k.A.	182.213	k.A.	279.827	180.544	125.542	136.446	k.A.	218.909	379.111	1.699.334	497
25560	A01	Puls	66,0	67,0	1.650	Vestas	07/99	339.161	394.650	k.A.	130.994	111.369	184.016	157.378	k.A.	82.281	196.532	137.899	226.457	1.960.737	573
25560	A02	Puls	66,0	67,0	1.650	Vestas	07/99	348.235	399.680	k.A.	141.764	124.691	193.465	154.674	64.207	79.953	194.313	136.319	232.530	2.069.831	605
25560	A03	Puls	66,0	67,0	1.650	Vestas	07/99	330.160	430.559	k.A.	138.904	124.675	205.026	161.559	76.744	87.734	202.909	147.802	248.502	2.154.574	630

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
25560	A04	Puls	66,0	67,0	1.650	Vestas	08/99	342.865	424.252	k.A.	145.550	115.153	199.265	157.537	63.682	86.938	206.156	139.050	200.129	2.080.577	608
25560	A05	Puls	66,0	67,0	1.650	Vestas	08/99	342.580	394.690	k.A.	137.942	110.140	188.458	149.000	59.568	83.344	198.785	113.728	145.242	1.923.477	562
25560	A06	Puls	66,0	67,0	1.650	Vestas	08/99	300.355	325.739	k.A.	120.816	107.721	170.071	136.408	66.214	73.496	160.594	124.487	201.450	1.787.351	522
25560	A07	Puls	66,0	67,0	1.650	Vestas	08/99	341.173	425.302	k.A.	140.420	113.289	199.558	158.219	63.107	75.902	190.475	139.776	212.209	2.059.430	602
25560	A08	Puls	66,0	67,0	1.650	Vestas	08/99	347.512	393.499	k.A.	135.255	108.376	189.301	158.966	50.871	84.906	216.270	138.121	213.567	2.036.644	595
25560	A09	Puls	66,0	67,0	1.650	Vestas	08/99	306.426	376.333	k.A.	127.020	101.898	170.447	148.023	k.A.	k.A.	k.A.	72.534	190.438	1.493.119	436
25560	A10	Puls	66,0	67,0	1.650	Vestas	08/99	354.312	405.731	k.A.	154.646	132.729	196.530	144.662	72.862	89.597	196.839	153.403	20.771	1.922.082	562
25578	A01	Neuenbrook	66,0	67,0	1.650	Vestas	09/01	410.466	523.413	310.400	170.482	141.364	232.352	214.843	92.309	98.983	265.403	168.557	98.468	2.727.040	797
25578	A02	Neuenbrook	66,0	67,0	1.650	Vestas	09/01	373.240	550.845	300.634	174.233	99.224	235.864	221.179	91.210	110.271	175.066	12.760	228.392	2.572.918	752
25578	A03	Neuenbrook	66,0	67,0	1.650	Vestas	09/01	383.206	560.332	304.664	176.498	68.342	237.035	215.070	82.995	106.509	272.564	161.630	252.184	2.821.029	825
25578	A04	Neuenbrook	66,0	67,0	1.650	Vestas	09/01	420.639	565.940	318.171	186.598	135.233	248.659	220.784	90.142	111.255	287.758	171.293	278.633	3.035.105	887
25873	D01	Rantrum	66,0	60,0	1.650	Vestas	12/98	477.457	547.465	365.976	186.974	116.486	290.132	200.981	87.934	124.592	221.445	213.075	348.574	3.181.091	930
25873	D02	Rantrum	66,0	60,0	1.650	Vestas	12/98	472.076	581.398	249.569	173.734	175.712	302.513	229.623	106.078	132.530	224.865	63.427	287.298	2.998.823	877
25873	D03	Rantrum	66,0	60,0	1.650	Vestas	12/98	420.905	476.767	327.684	179.847	156.706	246.180	204.514	94.302	121.468	194.383	156.062	320.070	2.898.888	847
25873	D04	Rantrum	66,0	60,0	1.650	Vestas	12/98	402.608	502.192	321.726	175.596	138.637	252.681	192.925	94.592	123.503	194.612	180.007	k.A.	2.579.079	754
25873	D05	Rantrum	66,0	60,0	1.650	Vestas	12/98	436.679	547.892	328.583	180.147	166.982	285.698	210.806	100.379	121.346	217.068	189.012	309.737	3.094.329	904
25873	D06	Rantrum	66,0	60,0	1.650	Vestas	12/98	427.873	532.757	345.305	166.813	101.897	134.987	199.860	91.008	121.215	145.408	179.899	316.946	2.763.968	808
25917	C01	Sprakebüll	66,0	67,0	1.650	Vestas	10/98	424.394	550.566	311.542	k.A.	182.183	263.041	k.A.	k.A.	k.A.	188.378	198.699	k.A.	2.118.803	619
25917	C02	Sprakebüll	66,0	67,0	1.650	Vestas	10/98	398.022	533.188	118.003	k.A.	128.591	256.466	k.A.	k.A.	k.A.	162.722	183.786	k.A.	1.780.778	521
25917	C03	Sprakebüll	66,0	67,0	1.650	Vestas	10/98	397.119	542.909	316.047	k.A.	210.862	286.866	k.A.	k.A.	k.A.	181.816	208.636	k.A.	2.144.255	627
25917	C04	Sprakebüll	66,0	67,0	1.650	Vestas	10/98	413.400	516.773	307.155	k.A.	157.529	246.783	k.A.	k.A.	k.A.	102.991	184.472	k.A.	1.929.103	564
25917	C05	Sprakebüll	66,0	67,0	1.650	Vestas	10/98	0	210.481	300.483	186.011	190.004	228.026	k.A.	k.A.	k.A.	119.484	175.420	k.A.	1.409.909	412
23738	J01	Riepsdorf	70,0	65,0	1.800	Enercon	02/02	k.A.	k.A.	303.355	498.240	163.065	k.A.	194.520	133.920	169.680	299.940	k.A.	390.120	2.152.840	559
23738	J02	Riepsdorf	70,0	65,0	1.800	Enercon	02/02	k.A.	k.A.	215.460	396.600	130.333	k.A.	192.360	114.300	158.340	301.500	k.A.	315.120	1.824.013	474
23738	J03	Riepsdorf	70,0	65,0	1.800	Enercon	02/02	k.A.	k.A.	100.445	283.800	167.497	k.A.	199.740	128.580	167.760	300.000	k.A.	362.220	1.710.042	444
24649	A01	Wiemersdorf	70,0	65,5	1.800	Enercon	02/01	381.596	494.475	332.879	170.261	147.930	249.292	193.987	102.050	124.230	257.863	171.021	298.862	2.924.446	760
24649	A02	Wiemersdorf	70,0	65,5	1.800	Enercon	02/01	374.449	461.872	323.831	167.661	140.924	245.139	188.768	97.483	123.757	248.341	163.879	281.542	2.817.646	732
24649	A03	Wiemersdorf	70,0	65,5	1.800	Enercon	02/01	256.711	353.702	256.054	149.606	139.603	204.642	175.057	90.963	116.948	235.548	159.416	227.110	2.365.360	615
24649	A04	Wiemersdorf	70,0	65,5	1.800	Enercon	03/01	370.631	473.886	305.162	163.743	133.857	178.690	154.706	89.281	111.980	235.613	145.022	250.828	2.613.399	679
24649	A05	Wiemersdorf	70,0	65,5	1.800	Enercon	03/01	326.897	480.313	310.752	166.938	141.049	238.434	179.160	91.689	111.719	237.203	141.234	259.928	2.685.316	698
24649	A06	Wiemersdorf	70,0	65,5	1.800	Enercon	03/01	374.073	504.918	324.754	172.640	142.279	244.382	189.816	93.595	117.650	246.820	156.060	265.570	2.832.557	736
25557	C04	Beldorf	70,0	65,0	1.800	Enercon	11/01	459.237	473.351	141.942	201.744	160.740	276.360	233.786	108.969	142.947	255.655	181.542	280.100	2.916.373	758
25557	C05	Beldorf	70,0	65,0	1.800	Enercon	11/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	25.037	279.385	304.422	79
25572	J01	Landscheide	70,0	65,0	1.800	Enercon	01/02	k.A.	560.500	320.000	203.500	191.000	310.500	270.000	110.300	139.000	343.500	237.700	373.300	3.059.300	795
25572	J02	Landscheide	70,0	65,0	1.800	Enercon	01/02	k.A.	269.000	369.700	203.300	181.800	306.200	269.000	106.100	137.700	344.200	226.600	353.200	2.766.800	719
25572	J03	Landscheide	70,0	65,0	1.800	Enercon	01/02	k.A.	500.700	388.300	209.000	186.600	299.900	274.200	103.100	136.400	343.800	233.500	359.300	3.034.800	789
25572	J04	Landscheide	70,0	65,0	1.800	Enercon	01/02	k.A.	222.500	392.300	222.700	187.700	307.300	276.300	108.900	137.500	339.300	236.200	362.300	2.793.000	726
25572	J05	Landscheide	70,0	65,0	1.800	Enercon	10/01	487.000	650.500	379.000	224.500	187.200	281.300	277.700	110.100	143.800	347.900	232.200	352.900	3.674.100	955
25572	K01	Ecklak	70,0	65,0	1.800	Enercon	12/01	338.180	369.095	363.945	217.549	193.670	318.140	265.162	106.185	141.012	336.552	236.602	378.724	3.264.816	848
25572	K02	Ecklak	70,0	65,0	1.800	Enercon	12/01	0	388.877	390.435	229.414	188.141	314.317	286.224	118.000	147.837	360.697	233.214	364.192	3.021.348	785
25821	S04	Struckum/WPS1	70,0	65,0	1.800	Enercon	09/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	357.344	315.571	481.706	1.154.621	300
25821	S05	Struckum/WPS2	70,0	65,0	1.800	Enercon	09/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	271.123	327.036	482.173	1.080.332	281
25821	U08	Vollstedt	70,0	65,0	1.800	Enercon	09/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	33.583	206.220	391.404	631.207	164
25821	U09	Vollstedt	70,0	65,0	1.800	Enercon	09/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	155.089	231.107	416.443	802.639	209
25853	F01	Drelsdorf	72,0	68,0	2.000	NEG Micon	12/99	583.853	646.652	444.963	232.927	260.347	331.349	269.954	124.845	174.763	265.670	263.252	440.033	4.038.608	992
25853	F02	Drelsdorf	72,0	68,0	2.000	NEG Micon	12/99	626.019	727.131	470.897	253.063	267.431	387.169	279.002	132.631	152.834	276.114	277.441	439.863	4.289.595	1.054
24966	B	Sörup	66,0	67,0	2.000	Vestas	09/99	493.589	372.038	k.A.	164.446	k.A.	270.520	274.875	k.A.	83.099	k.A.	224.786	582.510	2.465.863	721
24969	A10	Lindewitt	80,0	69,0	2.000	Vestas	09/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	24.913	303.694	483.188	811.795	162
24969	A11	Lindewitt	80,0	69,0	2.000	Vestas	09/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	127.564	241.496	468.482	837.542	167
24969	A12	Lindewitt	80,0	69,0	2.000	Vestas	09/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	220.219	310.594	493.756	1.024.569	204
24969	O01	Lindewitt	80,0	69,0	2.000	Vestas	09/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	201.501	310.922	487.717	1.000.140	199
24969	O02	Lindewitt	80,0	69,0	2.000	Vestas	09/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	230.142	316.791	457.937	1.004.870	200
Thüringen																					
07554	A	Söllmnitz	27,0	36,0	200	Micon	12/92	39.300	49.200	23.700	17.000	8.200	11.900	13.000	11.000	8.900	30.100	16.400	14.200	242.900	424
37308	B	Reinholterode	33,0	50,0	300	Tacke	12/95	67.320	99.422	43.131	30.539	17.575	23.454	k.A.	k.A.	13.509	k.A.	k.A.	32.940	327.890	383
04626	G	Pontewitz	40,3	65,0	500	Enercon	03/97	159.769	181.572	95.547	63.327	35.709	44.806	39.315	k.A.	36.414	117.190	67.600	68.015	909.264	713
07955	B01	Auma	40,3	65,0	500	Enercon	12/95	122.913	183.887	83.741	62.043	33.266	50.318	55.281	30.385	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	621.834	487
07955	B02	Auma	40,3	65,0	500	Enercon	12/95	148.380	197.427	90.433	67.077	33.589	54.291	56.617	32.161	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	679.975	533
07955	B04	Auma	40,3	65,0	500	Enercon	11/97	146.743	195.698	92.865	68.779	34.173	55.809	59.538	31.250	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	684.855	537
99189	A	Ringleben	40,3	65,0	500	Enercon	09/97	105.615	166.911	80.962	65.553	29.776	34.239	k.A.	24.344	36.385	90.843	45.641	42.042	722.311	566
99510	A	Stobra	40,3	50,0	500	Enercon	01/95	121.531	159.181	75.280	67.632	24.623	37.216	54.037	25.508	28.035	107.273	59.572	60.460	820.348	643
07646	A	Waldeck	46,0	60,0	600	DeWind	05/98	160.233	185.789	96.145	72.166	28.065	49.817	61.781	25.578	k.A.	110.356	75.606	k.A.	865.536	521

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

PLZ	Code	Ort	Rotor ø, m	Nabenhöhe, m	Generator, kW	Hersteller	in Betrieb seit	Energieerträge, kWh Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	Summe 2002	kWh/m²
99713	B01	Keula	48,0	60,0	600	DeWind	01/02	k.A.	k.A.	93.378	97.491	52.121	67.980	85.723	41.522	67.575	142.313	78.615	k.A.	726.718	402
99713	B02	Keula	48,0	60,0	600	DeWind	02/02	k.A.	k.A.	k.A.	106.661	50.625	60.030	82.411	39.066	64.184	131.092	82.971	k.A.	617.040	341
99819	B	Förtha	48,0	70,0	600	DeWind	04/99	162.342	162.453	77.079	66.497	k.A.	k.A.	46.036	k.A.	k.A.	105.437	84.782	82.810	787.436	435
99976	D01	Rodeberg/Str.	44,0	78,0	600	Enercon	02/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	30.924	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	30.924	20
99976	D02	Rodeberg/Str.	44,0	78,0	600	Enercon	02/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	42.384	62.179	183.098	106.745	114.811	509.217	335
99976	D03	Rodeberg/Str.	44,0	78,0	600	Enercon	02/02	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	44.297	61.151	173.464	101.414	116.827	497.153	327
04626	B	Lumpzig	43,2	47,5	600	Micon	02/95	147.500	159.000	75.400	64.200	25.600	40.600	47.900	36.300	31.600	104.300	61.500	45.900	839.800	573
04626	D02	Hartha	43,2	47,5	600	Micon	02/96	120.900	183.480	86.840	57.720	30.240	36.600	44.580	27.820	35.720	107.180	58.700	24.420	814.200	555
07554	D	Korbußen	48,0	70,0	600	NEG Micon	03/99	208.120	224.480	119.100	93.070	47.520	65.730	74.440	46.790	59.980	131.220	95.310	85.340	1.251.100	691
07554	E	Korbußen	48,0	70,0	600	NEG Micon	03/99	k.A.	k.A.	k.A.	112.180	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	112.180	62
99713	A01	Keula	48,0	60,0	600	NEG Micon	12/97	28.362	k.A.	107.940	95.605	51.351	k.A.	78.457	k.A.	61.387	136.972	k.A.	k.A.	560.074	310
99713	A02	Keula	48,0	60,0	600	NEG Micon	12/97	135.325	k.A.	96.469	80.658	46.591	k.A.	69.476	k.A.	45.906	120.202	k.A.	k.A.	594.627	329
99713	A03	Keula	48,0	60,0	600	NEG Micon	12/97	153.346	k.A.	103.594	60.989	45.512	k.A.	72.390	k.A.	50.957	125.291	k.A.	k.A.	612.079	338
99713	A04	Keula	48,0	60,0	600	NEG Micon	12/97	21.070	k.A.	107.952	85.606	51.366	k.A.	78.654	k.A.	55.403	133.145	k.A.	k.A.	533.196	295
99713	A05	Keula	48,0	60,0	600	NEG Micon	12/97	158.586	k.A.	109.659	16.842	33.051	k.A.	81.065	k.A.	57.590	140.740	k.A.	k.A.	597.533	330
07358	A	Steinsdorf	43,0	50,0	600	Tacke	01/95	84.972	127.551	50.252	44.383	23.006	30.795	31.015	22.246	22.338	72.121	40.934	k.A.	549.613	378
98597	A	Winne	43,0	50,0	600	Tacke	11/95	74.273	114.814	50.811	50.387	21.771	26.265	30.193	15.597	16.645	61.768	37.170	k.A.	499.694	344
07554	F	Korbußen	52,0	74,0	850	Vestas	10/01	217.640	131.360	151.700	k.A.	53.120	60.680	90.640	56.540	65.580	164.640	122.420	103.180	1.217.500	573
99510	I01	Eckolstädt	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	01/00	298.520	454.814	110.490	173.782	93.174	116.762	165.018	82.993	71.277	294.809	163.306	124.081	2.149.026	712
99510	I02	Eckolstädt	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	01/00	318.980	462.309	209.061	160.293	83.475	109.076	151.864	76.585	51.966	266.607	151.924	104.834	2.146.974	711
99510	I03	Eckolstädt	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	01/00	314.570	477.829	227.312	122.245	84.498	109.942	156.588	70.766	69.656	295.269	152.750	108.930	2.190.355	726
99510	I04	Eckolstädt	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	01/00	121.150	418.459	212.848	153.885	79.919	100.525	137.106	76.707	73.002	260.677	153.986	120.312	1.908.576	632
99510	I05	Eckolstädt	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	01/00	290.560	435.307	179.220	160.216	82.420	104.110	158.050	81.417	79.929	295.134	156.243	120.550	2.143.156	710
99510	I06	Eckolstädt	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	01/00	332.770	468.121	216.827	170.523	87.657	116.145	163.194	82.035	77.407	292.208	153.187	120.461	2.280.535	755
99510	I07	Eckolstädt	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	01/00	328.950	451.325	195.838	134.795	42.389	100.334	112.309	76.379	75.161	275.148	146.753	101.088	2.040.469	676
99510	I08	Eckolstädt	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	01/00	304.010	234.615	199.555	165.170	84.941	107.221	148.019	65.969	78.715	279.802	155.480	108.218	1.931.715	640
99510	I09	Eckolstädt	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	01/00	76.910	364.308	209.477	167.481	86.456	106.248	154.402	79.857	80.686	256.775	159.252	120.128	1.861.980	617
99510	I10	Eckolstädt	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	01/01	94.941	507.586	184.412	172.261	88.175	114.838	167.263	79.485	76.782	312.843	166.588	127.064	2.092.238	693
99510	I11	Eckolstädt	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	10/01	247.352	502.640	231.293	170.448	88.485	115.160	151.996	74.799	76.392	293.926	167.258	120.169	2.239.918	742
99869	C01	Gotha-Schwab.	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	06/00	182.013	375.049	106.428	124.128	56.380	91.037	118.184	49.985	66.494	221.844	k.A.	k.A.	1.391.542	461
99869	C02	Gotha-Schwab.	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	06/00	198.246	367.475	158.158	114.795	56.300	73.161	102.029	38.147	56.654	207.941	k.A.	k.A.	1.372.906	455
99869	C03	Gotha-Schwab.	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	06/00	219.803	399.016	178.665	106.145	64.782	88.984	103.014	46.109	61.534	227.462	k.A.	k.A.	1.495.514	495
99869	C04	Gotha-Schwab.	62,0	68,0	1.300	AN Bonus	06/00	202.017	378.678	160.403	109.736	59.398	81.280	109.325	40.386	54.167	198.884	k.A.	k.A.	1.394.274	462
99826	A01	Mihla	62,0	69,0	1.300	Nordex	11/99	k.A.	k.A.	k.A.	153.707	71.505	k.A.	100.663	37.564	65.821	222.327	116.139	106.720	874.446	290
99826	A02	Mihla	62,0	69,0	1.300	Nordex	11/99	k.A.	k.A.	k.A.	159.434	74.869	k.A.	58.995	41.201	62.217	236.258	112.189	110.014	855.177	283
99826	A03	Mihla	62,0	69,0	1.300	Nordex	12/99	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	66.871	k.A.	98.363	44.472	62.133	226.379	108.987	100.482	707.687	234
99826	A04	Mihla	62,0	69,0	1.300	Nordex	12/99	k.A.	k.A.	k.A.	241.199	64.565	k.A.	91.941	41.158	62.979	208.256	112.184	94.105	916.387	304
99826	A05	Mihla	62,0	69,0	1.300	Nordex	12/99	k.A.	k.A.	k.A.	154.850	68.729	k.A.	96.094	44.111	57.507	210.839	108.614	101.596	842.340	279
99826	A06	Mihla	62,0	69,0	1.300	Nordex	01/00	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	64.276	k.A.	92.261	44.203	59.502	218.045	101.046	82.699	662.032	219
99826	A07	Mihla	62,0	69,0	1.300	Nordex	01/00	k.A.	k.A.	k.A.	163.282	70.107	k.A.	101.789	35.992	67.900	223.675	117.005	106.747	886.497	294
99826	A08	Mihla	62,0	69,0	1.300	Nordex	01/00	k.A.	k.A.	k.A.	149.775	61.207	k.A.	95.715	42.724	63.138	227.262	k.A.	86.903	726.724	241
99947	A01	Kirchheilingen	62,0	69,0	1.300	Nordex	07/99	k.A.	k.A.	k.A.	175.280	44.400	k.A.	136.396	69.563	105.063	234.648	100.927	89.715	955.992	317
99947	A02	Kirchheilingen	62,0	69,0	1.300	Nordex	08/99	k.A.	k.A.	k.A.	171.661	44.053	k.A.	131.044	142.815	102.389	233.650	124.271	97.556	1.047.439	347
99947	A03	Kirchheilingen	62,0	69,0	1.300	Nordex	08/99	k.A.	k.A.	k.A.	98.178	k.A.	k.A.	53.736	65.916	45.369	221.366	110.186	109.105	703.856	233
99947	A04	Kirchheilingen	62,0	69,0	1.300	Nordex	08/99	k.A.	k.A.	k.A.	159.692	44.953	k.A.	128.328	71.419	90.799	240.649	121.723	121.682	979.245	324
99947	A05	Kirchheilingen	62,0	69,0	1.300	Nordex	08/99	k.A.	k.A.	k.A.	170.072	44.726	k.A.	132.361	70.935	96.242	232.192	120.747	101.696	968.971	321
07955	A	Auma	66,0	67,0	1.500	Enercon	06/98	368.130	496.931	219.352	173.622	80.578	121.961	138.209	72.663	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	1.671.446	489
07955	B03	Auma	70,5	64,7	1.500	Tacke	09/99	k.A.	472.655	203.511	156.579	k.A.	k.A.	k.A.	58.499	82.916	k.A.	188.599	k.A.	1.162.759	298
99869	B01	Hochheim	70,5	64,7	1.500	Tacke	09/99	371.062	506.560	129.318	k.A.	0	35.904	162.709	71.450	106.838	319.144	166.442	91.313	1.960.740	502
99869	B02	Hochheim	70,5	64,7	1.500	Tacke	09/99	393.427	530.051	252.704	200.534	95.141	92.129	146.779	66.058	85.242	308.570	149.989	73.313	2.393.937	613
99869	B03	Hochheim	70,5	64,7	1.500	Tacke	09/99	412.891	507.802	219.565	127.941	0	27.067	155.653	70.062	97.615	323.498	163.883	79.339	2.185.316	560
99869	B04	Hochheim	70,5	64,7	1.500	Tacke	09/99	86.093	361.534	261.841	212.574	109.249	108.990	173.185	77.500	108.537	295.145	174.571	95.886	2.065.105	529
99869	B05	Hochheim	70,5	64,7	1.500	Tacke	09/99	428.880	545.668	238.290	210.545	106.844	102.019	161.432	74.030	73.369	326.025	167.710	80.677	2.515.489	644
99869	B06	Hochheim	70,5	64,7	1.500	Tacke	09/99	420.829	528.856	239.909	195.228	99.713	91.161	144.500	61.661	93.760	307.139	153.161	81.027	2.416.944	619
99869	B07	Hochheim	70,5	64,7	1.500	Tacke	09/99	386.001	518.423	237.014	185.382	94.003	92.242	140.793	48.037	78.157	291.416	134.048	63.164	2.268.680	581
99869	B08	Hochheim	70,5	64,7	1.500	Tacke	09/99	385.192	524.749	230.358	185.796	90.046	84.657	136.486	43.194	82.285	281.656	133.857	65.653	2.243.929	575
99869	B09	Hochheim	70,5	64,7	1.500	Tacke	09/99	413.256	561.460	239.798	193.862	103.652	102.146	153.842	51.483	90.438	312.652	152.285	86.552	2.461.426	631
99869	B10	Hochheim	70,5	64,7	1.500	Tacke	09/99	373.431	537.707	231.695	201.403	97.853	98.497	142.485	42.606	85.310	292.166	140.097	77.765	2.321.015	595
99869	B11	Hochheim	70,5	65,0	1.500	Tacke	10/99	385.713	518.443	204.841	193.883	86.485	84.892	133.499	47.549	75.201	256.007	132.405	93.243	2.212.161	567
99869	B12	Hochheim	70,5	65,0	1.500	Tacke	10/99	393.980	523.422	236.959	215.392	102.684	86.334	153.224	59.460	101.167	305.930	154.881	73.356	2.406.789	617
99869	B13	Hochheim	70,5	65,0	1.500	Tacke	10/99	422.406	552.818	199.375	209.570	100.964	97.933	146.545	53.528	90.110	309.431	144.574	69.076	2.396.330	614
99869	B14	Hochheim	70,5	65,0	1.500	Tacke	10/99	422.181	546.180	255.071	209.634	101.725	88.991	156.788	57.629	92.947	320.918	148.890	78.934	2.479.888	635
99869	B17	Hochheim	70,5	65,0	1.500	Tacke	12/99	427.486	392.261	252.393	221.713	102.752	99.845	157.298	58.781	103.238	305.854	154.207	92.282	2.368.110	607
99869	B18	Hochheim	70,5	65,0	1.500	Tacke	12/99	423.793	553.426	246.812	216.059	100.316	96.387	151.762	52.705	94.423	319.430	153.359	76.970	2.485.442	637
99869	B19	Hochheim	70,5	65,0	1.500	Tacke	12/99	426.174	562.858	101.171	k.A.	0	80.046	156.952	59.208	102.763	318.273	157.276	75.309	2.040.030	523

Fachbeiträge
WEA andere
WEA ≤ 0,5 kW
WEA ≤ 2,5 kW
WEA ≤ 5,0 kW
WEA ≤ 30 kW
WEA ≤ 300 kW
WEA ≤ 600 kW
WEA ≤ 1.000 kW
WEA ≤ 1.500 kW
WEA > 1.500 kW
Messergebnisse
Übersichten
Windkraft-Fonds
Adressen
Betriebsergebnisse

© 2003 Betreiber-Datenbank

deutsch	english	español
auf Anfrage	upon request	bajo pedido
inklusive	included	incluido
Jahre	years	años
Umdrehung pro Minute	revolutions per minute	revoluciones por minuto
Epoxidharz	expoxy resin	resina epoxy
Glasfaserverstärkte Kunststoffe (GFK)	glas fiber reinforced plastics (GFRP)	plásticos reforzados con fibra de vidrio
Kohlefaserverstärkte Kunststoffe (CFK)	carbon fiber reinforced plastics (CFRP)	plásticos reforzados con fibra de car bono
wood-epoxy	wood expoxy	madera-epoxy
Blitzschutzsystem	lightning protection system	sistema de protección contra rayos
teilintegriert	semi-integrated	semi-integrado
aufgelöst	separate	separado
kombiniert	combined	combinado
Stirnradgetriebe	spur gears	multiplicador helicoidal
Planetengetriebe	planetary gears	multiplicador planetario
getriebelos	gearless	sin multiplicador
synchron	synchronous	síncrono
Ringgenerator	ring generator	generador de anilla
Permanentmagnet	permanent magnet	imán permanente
asynchron	asynchronous	asíncrono
polumschaltbar	pole-switchable	de polos variables
doppeltgespeist	doubly fed	de doble bobinado
flüssigkeitsgekühlt	liquid-cooled	enfriado con líquido
direkt	direct	directo
über Umrichter	via converter	por inversor
elektronische Netzsynchronisation	electronic line synchronisation	sincronización electrónica de línea
Wechselrichter	power inverter	inversor
Thyristoren	thyristors	tiristor
starr	fixed	fijo
zweistufig	two-step	doble paso
dreistufig	three-step	triple paso
pulsweitenmodulierter IGBT-Umrichter	pulse-modulated IGBT inverter	inversor de pulso modulado IGBT
variabel über Mikroprozessor	variable via microprocessor	microprocesador de vía variable
Scheibenbremse	disk brake	freno de disco
Blattwinkelverstellung	blade pitch control	control de paso de pala
Einzel-Blattwinkelverstellung	individual blade pitch control	control de paso de pala individual
Blattspitzenverstellung	blade tip control	control de punta de pala
elektrischer Getriebemotor	electric gear motor	motor con cambio eléctrico
hydraulischer Getriebemotor	hydraulic gear motor	motor con cambio hidráulico
lastabhängige Dämpfung	load-dependant damping	amortiguación de carga dependiente
Gitterturm	lattice tower	torre de celosía
Betonturm	concrete tower	torre de hormigón
Stahlrohrturm	steel tubular tower	torre tubular de acero
zylindrisch	cylindrical	cilíndrico
konisch	conical	cónico
doppelt konisch	double conical	doble cónico
verzinkt	galvanised	galvanizado
beschichtet	coated	recubierto
mehrschichtiger Farbaufbau	multi-layered paint design	diseño de pintura en multicapas
gestrichen	painted	pintado
typengeprüft	type approved	homologado
keine Angabe (k.A.)	not specified	sin especificar
beauftragt	commissioned	encargado
ja / nein	yes / no	si/no
diverse	miscellaneous	misceláneo
siehe Messergebnisse	see measurement results	ver resultados de medición
gleichwertig	equivalent	equivalente
liegt vor	available	disponible
erwartet	anticipated	anticipado
und / oder	and / or	y/o

français

sur demande
inclusivement
des années
la rotation par minute
la résine d'epoxid
des fibres optiques renforcés des matières plastiques (GFK)
des fibres du charbon renforcés des matières plastiques (CFK)
epoxid de bois
le système de la protection d'éclair
partiellement intégré
liquide
combiné
engrenage à roue frontale
engrenage planétaire
sans train d'engrenages
synchronique
générateur d'anneau
l'aimant permanent
non synchronique
renversable à pôle
alimenté en double
refroidi liquide
direct
par transformateur
la synchronisation du réseau électronique
un ondulateur
thyristor
immobile
à deux étages
à trois étages
modulé aux termes du pouls transformateur IGBT
variable sur microprocesseur
frein à disques
le réglage de pale à l'angle
le réglage de pale à l'angle individuelle
le réglage de pointe de pale
le moteur à engrenages électrique
le moteur à engrenages hydraulique
l'adoucissement dépendant de la cargaison
la tour à grille
la tour à béton
la tour à tube en acier
cylindrique
conique
double conique
zingué
recouvrit
la structure couleur à plusieurs couches
peint
expertisé à type
sans information
chargé
oui/non
divers
tenez des résultats de mesure
équivalent
est présent
attendu
et/ou

deutsch	english
Preise (ohne MWSt.)	**price (excl. VAT)**
Anlage	turbine
Anlieferung	delivery
Montage	errection
Datenfernüberwachung	remote control
Wartungsvertrag	maintenance
Gewährleistungszeit	guarantee
Leistung	**power**
Nennleistung	rated power
Nennwindgeschwindigkeit	rated wind speed
Einschaltwindgeschwindigkeit	cut-in wind speed
Abschaltwindgeschwindigkeit	cut-out wind speed
Rotor	**rotor**
Durchmesser	diameter
überstrichene Fläche	swept area
Blattzahl	number of blades
Drehzahl	rotor speed
Masse incl. Nabe	weight incl. hub
Typenbezeichnung	type
Material	material
Hersteller	manufacturer
Gondel	**nacelle**
Aufbau	design
Masse (ohne Rotor)	weight (without rotor)
Getriebe	gear box
Bauart	type
Stufen	stages
Übersetzung	ratio
Hersteller	manufacturer
Generator	generator
Bauart	type
Anzahl	number
Drehzahl	speed
Spannung	voltage
Netzaufschaltung	grid connection
Hersteller	manufacturer
Regel- und Sicherheitssystem	**control and protection system**
Leistungsbegrenzung	power limitation
Drehzahlregelung	speed control
Hauptbremse	main brake
2. Bremssystem	second brake system
Windrichtungsnachführung	yaw control system
Hersteller der Steuerung	manufacturer of control system
Turm	**tower**
Nabenhöhe	hub height
Bauart	type
Masse	weight
Korrosionsschutz	corrosion protection
Hersteller	manufacturer
Referenzerträge	**reference energy yield**
Leistungskennlinie	**power curve**
geprüft	measured
Schallleistungspegel	**sound power level**
geprüft	measured
Elektrische Eigenschaften	**electrical characteristics**
geprüft	measured
Typenprüfung	**type approval**
geprüft (Monat/Jahr)	prooved (month/year)
Überlebenswindgeschwindigkeit	survival wind speed
Referenzen (31.12.2001)	**references (31.12.2001)**
Anlagen in Deutschland	installed turbines in Germany
Anlagen weltweit	installed turbines world wide
Sonstiges	**more**

español

precio (sin IVA)
turbina
entrega
montaje
control remoto
mantenimiento
garantia

potencia
potencia nominal
velocidad de viento nominal
velocidad de viento de arranque
velocidad de viento de corte

rotor
diámetro
area de barrido
número de palas
número de revoluciones
peso incl. buje
tipo
material
fabricante

góndola
diseño
peso (sin rotor)
engranaje
- tipo
- etapas
- relacion de transmission
- fabricante

generador
- tipo
- número
- número de revoluciones
- tension
- conexión a la red
- fabricante

sistema de control y de seguridad
limitacíon de la potencia
control de revoluciones
freno principal
sistema segundario de freno
control de la direccíon de la góndola
fabricante del sistema de control

torre
altura de buje
tipo
peso
proteccíon contra corrosíon
fabricante

produccion de energía de referencia

curva de potencia
medida

nivel de sonido
medida

características eléctricas
medida

homologacíon
verivicando (meso/ano)
velocidad del viento de supervivencia

referencias (31.12.2001)
turbinas instaladas en Alemania
turbinas instaladas en todo el mundo

otros

français

prix (sans T.V.A.)
éolienne
transport
montage
système de surveillance
contrat du service

puissance
puissance nominale
vitesse nominale du vent
vitesse de démarrage
vitesse de coupure

rotor
diamètre
surface balayée
nombre de pales
vitesse du rotor
poids, avec moyeu
désignation
matériaux
fabricant

nacelle
structure
poids, sans rotor
multiplicateur
- type
- étapes
- ratio du multiplicateur
- fabricant

générateur
- type
- nombre
- vitesse
- voltage
- fabricant

système de réglage et protection
régulation de puissance
réglage de vitesse du rotor
frein premièr
frein secondaire
système d'orientation
fabricant

tour
hauteur de moyeu
type
poids
fabricant

rendement annuel d'énergie

courbe de puissance

niveau sonore
vérifié

attribut electrique
vérifié

vérifié (mois/année)
vitesse de survie

installationes (31.12.2001)
éolienne (l'Allemagne)
éolienne (du monde)

Messergebnisse

Measurement results

Resultados del medidas

deutsch	english	español	français
Leistungskennlinie	**power curve**	**curva de potencia**	**courbe de puissance**
Auszug aus Prüfbericht	extract from test report	extracto del informe de prueba	extrait du rapport
Richtlinie	guideline	directiva	directive
Prüflaboratorium	test laboratory	laboratorio de ensayos	examinateur
Schalleistungspegel	**sound power level**	**nivel de sonido**	**niveau sonore**
Auszug aus Prüfbericht	extract from test report	extracto del informe de prueba	extrait du rapport
Richtlinie	guideline	directiva	directive
Prüflaboratorium	test laboratory	laboratorio de ensayos	examinateur
Nabenhöhe	hub height	altura de buje	hauteur de moyeu
Leistungskurve	power curve	curva de potencia	courbe de puissance
Schalleistungspegel	sound power level	nivel de sonido	niveau sonore
Tonhaltigkeitszuschlag	tonality	tonalidad	timbre
Impulshaltigkeitszuschlag	impulse	pulsacíon	
Elektrische Eigenschaften	**electrical characteristics**	**caractéristicas eléctricas**	**attribut eléctrique**
Auszug aus Prüfbericht	extract from test report	extracto del informe de prueba	extrait du rapport
Richtlinie	guideline	directiva	directive
Prüflaboratorium	test laboratory	laboratorio de ensayos	examinateur
Leistung	power	curva de potencia	puissance
Leistungsspitze	power peak	pico de potencia	
Leistungsfaktor	power factor	factor de potencia	facteur de puissance
Scheinleistung	apparent power	potencia aparente	
Leiterstrom	current of phase	intensidad de fase	
Flicker	flicker	flicker	flicker
Schaltvorgänge	switching operations	aperaciónes de encendido, apagado y cambio	
Bemerkungen	**remarks**	**otros**	**remarques**

Verwendete Formelzeichen und Abkürzungen

		deutsch	english	español	français
c	1	Anlagen-Flickerbeiwert	flicker coefficient	coeficiente de flicker	coefficient de flicker
c_P	1	Leistungsbeiwert der WEA	power coefficient	coeficiente de potencia	coefficient de puissance
D	m	Rotordurchmesser	rotor diameter	diámetro del rotor	diamètre du rotor
I_{max}	A	maximaler Leiterstrom	maximum current of phase	intensidad maxima de fase	courant de phase maximal
I_{nG}	A	Leiterstrom bei Generator-Nennleistung	current of phase at rated generator power	intensidad de fase a la potencia nominal	courant de phase en considération de la puissance nominal du générateur
k_{Imax}	1	maximaler Schaltstromfaktor	maximum current spike factor		facteur maximal du courant en circuit
$k_{I\psi}$	1	netzabhängiger Schaltstromfaktor	grid-dependent current spike factor		courant en circuit dépendant du réseau
λ	1	Leistungsfaktor	power factor	factor de potencia	facteur de puissance
LK	1	Leistungskennlinie der WEA	power curve	curva de potencia	courbe de puissance
n	1/min	Drehzahl	rotor speed	velocidad del rotor	vitesse du rotor
NH	m	Nabenhöhe	hub height	altura de buje	hauteur du moyeu
P	kW	elektrische Leistung	electrical power	potencia electrica	puissance électrique
$P_{10\text{-}min}$	kW	elektrische Leistung in 10 Minuten Messintervall	electrical power in 10 minute period	potencia media in 10 minutos	puissance électrique en intervalles de 10 minutes
$P_{1\text{-}min}$	kW	elektrische Leistung in 1 Minuten Messintervall	electrical power in 1 minute period	potencia media in 1 minuto	puissance électrique en intervalles de 1 minute
$P_{Leistungskurvenmax.}$	kW	elektrische Leistung im Maximum der Leistungskennlinie	electrical power at maximum of power curve	potencia electrica a maxima de la curva de potencia	puissance électrique au maximum de la courbe de puissance
P_{max}	kW	maximale elektrische Leistung	maximum electrical power	potencia electrica maxima	puissance électrique maximale
$P_{max\ 1\text{-}min}$	kW	maximale elektrische Leistung im 1 Minuten Messintervall	maximum electrical power in 1 minute period	potencia electrica maxima in 1minuto	puissance électrique maximale en intervalle de 1 minute
$P_{momentan}$	kW	momentane elektrische Leistung	actual electrical power	potencia electrica	puissance électrique momentané
P_{nG}	kW	Generator-Nennleistung	rated power of generator	potencia nominal de generador	puissance nominal du générateur
Ψ_k	°	Phasen-Winkel	phase angle	angulo de fase	angle de phase
S_{nG}	kVA	Scheinleistung bei Generator-Nennleistung	apparent power at rated generator power		puissance apparente en considération de la puissance nominale du générateur
v	m/s	Windgeschwindigkeit	wind speed	velocidad del viento	vitesse du vent
WEA		Windenergieanlage	wind turbine	aerogenerador	installation éolienne
φ_f	°	flickerrelevanter Phasenwinkel	flicker related phase angel		angle de phase relatif au flicker