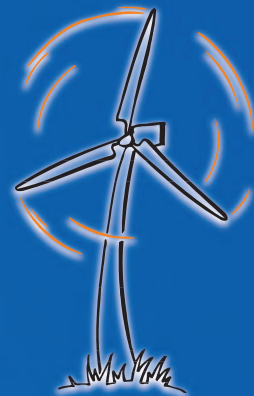


Windbrief Südwestfalen

Informationen zur Wind- und Solarenergie



Alles Meyer oder...

Die großen Energieversorger nehmen massiv Einfluss auf die deutsche Politik. Was Insider schon lange wussten, aber kaum beweisen konnten, was viele Menschen instinktiv fühlten, das wurde nun durch den Fall Laurenz Meyer öffentlich und offensichtlich: viele Politiker erhalten Zahlungen von Unternehmen, ohne dafür eine Leistung zu erbringen.

Aber halt: stimmt das? Bringen sie wirklich keine Leistung? Wer Laurenz Meyer gegen die Erneuerbaren Energien und eine echte Liberalisierung auf dem Strommarkt wettern hörte, vernahm da sehr wohl die Interessen seines honorierten Arbeitgebers RWE (Seite 3). So oder ähnlich funktioniert es auf vielen Ebenen. Sicher ist der Fall Meyer in seiner Position und finanziellen Größenordnung eher selten. Doch es ist selbstverständlich, dass führende Lokalpolitiker die gut dotierten Gremien und Beiräte von Regionalversorgern bevölkern, dass Mandatsträger eines Unternehmens – wie bei RWE – zu gruppenspezifischen Wochenend-Seminaren geladen werden.

Ex-Wirtschaftsminister Werner Müller ist heute Vorstandsvorsitzender der Ruhrkohle... sein Staatssekretär Tacke wechselte zur RWE-Tochter STEAG... Und Sie wundern sich, dass Nachfolger Clement (ehemals Rheinbraun-Aufsichtsrat) eine Preisaufsicht für die 900 deutschen Energieversorger völlig unzumutbar findet? Aber eine große Errungenschaft sieht, wenn Millionen von Hartz-IV-Antragstellern 16 Formularseiten ausfüllen müssen, um ihr Existenzminimum zu erhalten? Laurenz Meyer mag Geschichte sein; „ausgemeyert“ hat es sich in diesem Land sicher nicht, glaubt...

...Ihr

Matthias Kynast

Wieder Stromausfälle durch Wetterkapriolen – aber:

Großkraftwerke sind anfälliger als Windkraft

Die Stürme des vergangenen Winters haben wieder einmal gezeigt, dass der Mensch auch noch im Zeitalter der Hochtechnologie vom Wetter abhängig ist. Sturm und Hitze bedrohen auch die Energieversorgung.



Dabei ist die Windenergie nach Erkenntnissen des Deutschen Naturschutzringes (DNR) weit weniger anfällig für Stürme als etwa die Atomenergie. Die Tatsache, dass es weit verstreut viele relativ kleine Windparks gibt, die Sturmspitzen aber nur regional auftreten, schließt einen Totalausfall der Windenergie aus. Dagegen wirken sich die Abschaltung großer Kraftwerke

Totalausfall praktisch unmöglich

wesentlich nachteiliger aus, so Helmut Röscheisen, DNR-Generalsekretär. Denn die Windräder seien zwar als einzelne Anlage unweatheranfällig, jedoch als Gesamtheit nicht, da immer nur wenige Räder des Gesamtbestandes automatisch abschalten. Deshalb bleiben die Folgen für die gesamte Energiemenge gering. Wird jedoch ein einzelnes Atomkraftwerk abgeschaltet, können ganze Regionen ohne Strom bleiben.

Als etwa das Sturmtief Erich Anfang Januar dieses Jahres zwei Tage lang über Europa zog, mussten fünf der elf schwedischen Atomkraftwerke abgeschaltet werden, weil hochgepeitschtes Meerwasser die Stellwerke blockierte. Eine Million schwedische Haushalte blieben zwei Tage ohne Strom. Auch in den Sommermonaten ist es schon zu Totalausfällen gekommen: Als im Sommer 2003 der Pegel der großen Flüsse wegen der anhaltenden Hitze und Trockenheit sank, mussten in der Folge Kraftwerke abgeschaltet werden. Denn weder konnte auf ausreichendes Kühlwasser zurückgegriffen werden, noch konnten die Flüsse die Abwärme der Kraftwerke aufnehmen.

BETEILIGUNGEN

>> Das neue Projekt „BürgerWIND Hewingsen“ mit zwei E-48 ist in Vorbereitung, der Prospekt erscheint im Frühsommer. Weitere Infos folgen!

>> Für Kurzentschlossene bieten wir noch Kleinanteile am Projekt „BürgerWIND Radlinghausen Ost“ an.

Infos | ☎ (02945) 963212; windinvestor.de

WINDBRIEF 41

Energieversorger kassieren ab	2
IHK Arnsberg will mehr Atomkraft	4
Aufbau BürgerWIND Hochebene	8

Strompreis-Erhöhungen liegen nicht an Windkraft

Osnabrück | Schon wieder sollen die Strompreise steigen, schon wieder machen die großen Stromkonzerne die Windenergie dafür verantwortlich. Und wieder wehrt sich der Bundesverband Windenergie (BWE), nur nimmt er diesmal kein Blatt vor den Mund: „Alles eine glatte Lüge.“

Von Bernd Oostenryck

Zum Jahreswechsel haben bisher 400 von 693 Stromversorgern eine Erhöhung der Tarife beantragt. Der Verbraucher soll noch einmal tiefer in die Tasche greifen. RWE will die Preise gar um acht Prozent anheben. Und schuld soll wieder einmal die Windenergie sein: Deretwegen müssten die Versorger teure Regelenergie (siehe Kasten) bereitstellen. Denn bei jeder Windflaute fiele der Mühlenstrom aus und die großen Versorger müssten in die Bresche springen. Das sieht BWE-Präsident Peter Ahmels anders: „Die Stromerzeugung aus Windenergie kann man heute 48 bis 72 Stunden zuvor mit 95prozentiger Wahrscheinlichkeit vorhersagen.“ Da sich über große Regionen einzelne Windböen vollständig ausglich, seien die Schwankungen der Windstromproduktion für die Netzbetreiber genauso leicht zu handhaben wie die alltäglichen Schwankungen des Stromverbrauchs. Deshalb sei es „eine glatte Lüge“, wenn die Konzerne die Windenergie für die Strompreiserhöhungen verantwortlich machen. Es gehe vielmehr darum, „beim Endverbraucher abzukassieren“, ärgert sich Ahmels. Denn die Umlage, welche das Erneuerbare-Energien-Gesetz vorschreibt, liegt nur bei 2,5 Prozent des Strompreises. Außerdem belegen Statistiken des Verbands der Netzbetreiber, dass



BWE-Chef P. Ahmels

die Bereithaltung von Regelenergie in den Jahren 2002 bis 2004 von 8,3 Gigawatt (GW) auf 7,3 GW gefallen ist, obwohl im gleichen Zeitraum 4,5 GW Windleistung dazukamen. Was Ahmels gar nicht einmal erwähnt, ist die Tatsache, dass deutsche Stromkonzerne seit mehreren Jahren Rekordgewinne einfahren und ihre Aktien immer neue Höhen erreichen.

Wer vor einem Jahr E.ON-Aktien einkaufte, kann sich heute über einen Anstieg von einem Fünftel freuen, RWE-Anteilseigner können die Champagner-Korken knallen lassen: 28 Prozent Plus in einem Jahr. Dabei verdienen die Großkonzerne gerade auch an der Liberalisierung des Strommarktes: Unabhängige Stromanbieter müssen so hohe Gebühren für die Nutzung der Stromnetze zahlen, dass bereits das Bundeskartellamt ermittelt. „Am Ende sind rund 40 Prozent der privaten Stromrechnung Netzentgelte“, erklärt Ahmels. Für die Erneuerbaren Energien fällt dagegen nicht einmal ein Euro pro Monat an! Deshalb fordert der BWE-Präsident: „Die künftige Regulierungsbehörde muss das Netzentgelt unter die Lupe nehmen.“ Mal sehen, wie sich die Konzerne dann wehren werden; bisher lassen sie sich nicht in die Karten schauen. Als Verbraucherschützer von E.ON wissen wollten, wie der Konzern seine Energiepreise berechnet, schrieb

„R“ wie Regelenergie

Hört sich harmlos und geregelt an, ist aber genau das Gegenteil: Regelenergie wird benötigt, wenn in einem Stromnetz gerade alles drunter und drüber geht, wenn **Produktion und Verbrauch plötzlich auseinanderklaffen**. Im Extremfall muss eine Schwankung **innen Sekunden** ausgeglichen werden. Dafür halten die Netzbetreiber spezielle Kraftwerke vor, die in kürzester Zeit hochgefahren werden können oder – wie bei Pumpspeichern – Überkapazitäten auffangen. Passiert dies nicht, **bricht das Stromnetz zusammen**. Da die Kapazitäten für Regelenergie ständig vorgehalten, aber nur selten gebraucht werden, ist sie **extrem teuer**.

Dies macht die Regelenergie zu einem probaten **Argument gegen die Windkraft**: aufgrund der Unberechenbarkeit müsse für jedes Windrad fast dieselbe Leistung an Regelenergie vorgehalten werden. So verpuffe die CO₂-Einsparung, während auf die Netzbetreiber eine Kostenlawine zurolle. Diese Argumentation ist jedoch nur stichhaltig, wenn man jede Anlage isoliert betrachtet. **Tausende von Windrädern**, verteilt über ganz Deutschland, gleichen kurzfristige und regionale Schwankungen inzwischen aus. De facto ist der **Bedarf an Regelenergie sogar gesunken**.

>> **Fazit**: Regelenergie ist eine technische Notwendigkeit; von den Energieriesen wird sie als Argument gegen die Öffnung des Strommarktes missbraucht.

E.ON Chef Bernotat ihnen: Zahlen, die über die vom Aktiengesetz geforderte Transparenz hinausgehen, werde ein am internationalen Markt tätiges Unternehmen nicht veröffentlichen.



WWF-Energiestudie: Zukunftsinvestitionen Fehlanzeige

Klima läßt Konzerne kalt

Brüssel | Weltweit haben sich die großen Energieunternehmen nicht für den Klimawandel gewappnet. Zu diesem Ergebnis kommt eine Studie des World Wide Fund For Nature (WWF), die die Naturschutzorganisation kürzlich in Brüssel präsentiert hat. Die Studie untersuchte, inwieweit die Energieversorger durch ihre Investitionspolitik den Ausstoß von Treibhausgasen zu verringern suchen. Auf einer Skala von eins bis zehn erhielten 90 Prozent der Versor-

ger weniger als drei Punkte. Die deutschen Stromkonzerne RWE und E.ON erhielten sogar nur 1,3 und 0,6 Punkte. Die Studie basiert auf den Angaben von 72 Stromkonzernen aus den OECD Ländern sowie Russland und bewertet den aktuellen und geplanten Einsatz von Erneuerbaren Energien und hoch effizienten Gaskraftwerken.

Näheres zur Studie | www.wwf.de/presse/pressearchiv/artikel/02229/index.html

Fotos: BWE, photocase.de/Markus Domko

Studie: Regionen profitieren finanziell von neuen Energien

Wind steigert Wirtschaftskraft

Cuxhaven | Wo Windmühlen stehen, wird die Wirtschaftskraft der jeweiligen Region erheblich gesteigert. Das ist das Ergebnis einer Studie, die das Forschungsinstitut ForWind im Auftrag des Bundesverbandes Windenergie (BWE) erstellt hat.

„Die Studie bestätigt, dass die Windenergie über die Investitionsphase hinaus entscheidende wirtschaftliche Impulse für eine Region bringt“, sagte der Vorsitzende des BWE-Regionalverbandes Elbe-Weser-Nord, Hermann Mahler, bei der Vorstellung der Studie in Cuxhaven.

Die Studie analysiert die Investitions-, Einnahme- und Eigentümerstruktur von 25 Windprojekten in den Landkreisen Cuxhaven und Stade. Rund 100 Millionen Euro bläst der Wind jährlich in die Region Elbe-

Weser. Davon entfällt ein Drittel auf Pachteinnahmen und Betriebsausgaben. Ausschüttung und Gewerbesteuer werden in den nächsten Jahren für weitere Steigerungen sorgen, während heute der Großteil noch für Zins- und Tilgungszahlungen verwendet wird – also vorerst nur gering zur regionalen Wertschöpfung beiträgt. Nach der Studie könnte die Politik eine weitere Steigerung durch gezielte Unterstützung regionaler Firmen sowie Aus- und Fortbildungsmaßnahmen erreichen.

Hier sollten Sie mal anlegen! **windinvestor**^{de}

Insgesamt flossen in den letzten zehn Jahren Investitionen in Höhe von etwa 600 Millionen Euro in die Landkreise Cuxhaven und Stade. So entstand an der strukturschwachen Nordseeküste durch die Nutzung der Windenergie eine Branche, deren Wirtschaftskraft an die von Tourismus und Landwirtschaft heranreicht. Der BWE-Regionalvorsitzende Mahler warnte daher davor, die Zukunft der Windbranche zu gefährden und den Regionen weitere Einnahmen durch Restriktionen wie die Begrenzung der Höhe von Windenergieanlagen zu verbauen. Er drückte die Hoffnung seines Verbandes aus, dass „die Politik die Chancen der Windenergie für die regionale Wirtschaft erkennt und im Rahmen der regionalen Raumordnung berücksichtigt“.

Machen Sie sich die Mühle... **windinvestor**^{de}

Der Meyer tut was für sein Geld!



Laurenz Meyer zum Thema Windenergie:

„Es kann nicht sein, dass der derzeitige Weg ohne Änderungen weiter gegangen wird – insbesondere im Bereich der Windkraft. Die Windstromkapazität ist in den letzten Jahren verdreifacht worden.“

Strom für Verbraucher wird teurer. Wer Strom umsonst bekommt, denkt aber:

„Wir haben die Liberalisierung im Energiebereich eingeleitet – und es gab deutliche Verbesserungen für die Verbraucher.“

Das bürokratische Monster „Ausschreibung“ hält Meyer für Marktwirtschaft:

„Wir ... wollen unter Zuhilfenahme von Wettbewerbsprinzipien über Ausschreibungsmodelle zu den besten und gleichzeitig kostengünstigsten Lösungen kommen.“

Kern ist cool – und sorgt für Nachhaltigkeit (im Endlager-Problem?):

„Für uns gilt auch hier nach wie vor, dass wir auf die Kernenergie in diesem Zusammenhang als Beitrag zur Nachhaltigkeit nicht verzichten können.“

Zum Thema Umwelt-Kompetenz der CDU im ARD Morgenmagazin:

„...was an Maßnahmen passiert ist, ... als CDU und CSU an der Regierung waren. Denken Sie nur an Klaus Töpfer ... als Umweltminister.“ Zwischenfrage: Töpfer hat gesagt, die Ökosteuer ist ein probates Mittel, um den CO₂-Ausstoß zu verringern... „Ich halte in dem Punkt übrigens die Meinung von Klaus Töpfer für völlig verkehrt.“

Windkraft Leisberg tilgt Darlehen vorzeitig

Lüdenschied | Schneller als vorgesehen wird unsere Gesellschaft „Windkraft Leisberg“ die Bankdarlehen tilgen. Laut Planung sollte die im Juni 1997 in Betrieb genommene Micon M1800 erst im ersten Halbjahr 2007 schuldenfrei sein. Die letzte Rate wird aber bereits in diesen Tagen beglichen. In den nächsten Jahren werden nun die Einlagen der Anteilseigner zurückgezahlt. Im letzten Jahr hatten bereits die Projekte BürgerWIND Balve und HeVoRa Müschede ihre Darlehen vorzeitig abgelöst.

Waldschützer für die Windkraft-Nutzung

Bonn | Die Schutzgemeinschaft Deutscher Wald hat sich für den weiteren Ausbau der Windenergie ausgesprochen. In einer Erklärung fordert der Naturschutzverband eine abgewogene Standortplanung der Windräder, die die Interessen von Betreibern und Nachbarn berücksichtigt. Schon im Vorfeld könnten so Konflikte vermieden werden, die die positiven Wirkungen der Windenergie ins Abseits stellen. Natürlich müssten auch die Interessen des Natur- und Landschaftsschutzes beachtet werden. Gegner müssten jedoch aber einsehen, dass Klimaschutz auch Landschaftsschutz ist.

Hier wird niemand verkoht... **windinvestor**^{de}

Virtuelles Kraftwerk ist real

Unna | Noch ist es für Viele ein Rätsel, wie uns zukünftig viele kleine Energiequellen mit Strom versorgen und große Kraftwerke ersetzen sollen. Doch die Zukunft hat schon begonnen: Bei den Stadtwerken Unna ist seit Dezember das weltweit erste „virtuelle Kraftwerk“ in Betrieb.

Von Bernd Oostenryck

Dabei verwirrt der Begriff „virtuell“, denn es geht nicht um eine Simulation, sondern um die reale Verknüpfung verschiedener lokaler Energiekraftwerke durch modernste Computertechnik: Von einer Leitstation aus werden fünf Blockheizkraftwerke, zwei Windparks, eine Photovoltaikanlage sowie ein Wasserkraftwerk ferngesteuert und ferngewartet. Es geht hierbei um mehr als ein Siebtel des Energieverbrauchs in Unna und um 286 Millionen Kilowattstunden Strom.

Durch den Einsatz des „virtuellen Kraftwerks“ werden mehrere Fliegen mit einer Klappe geschlagen: Die Wirtschaftlichkeit der dezentralen Anlagen wird verbessert, teure Regelleistung kann ersetzt werden und letztlich kann der Verbraucher von niedrigeren Kosten profitieren. Dass das Kraftwerk auch für die Umwelt ein Segen ist, ist gar keine Frage: Die dezentralen Anlagen mit hohen Wirkungsgraden und geringen Emissionen ersetzen Strom aus großen Kohle- und Atommeilern.

Hoffnung auf Exportschlager

Gerade das Prognosezentrum des Computersystems spielt eine wichtige Rolle, denn es kann vorhersehen, zu welchem Zeitpunkt welche Menge an Strom nötig ist. Während die Vorhersage mit herkömmlichen Systemen mit 90prozentiger Wahrscheinlichkeit eintraf, kann nun eine Prognosegüte von 95 bis 98 Prozent erreicht werden. „Das spart Regelleistung, die sonst 1,5 Euro pro Kilowattstunde kostet“, freut sich Christian Jänig, Geschäftsführer der Stadtwerke Unna.

Herzstück der Anlage ist das Energiemanagementsystem EUS Maximus DSC, das die Anlagen via Internet, ISDN oder anderer



Prof. Dr. Christian Jänig (r.), Geschäftsführer der Stadtwerke Unna, und Dr.-Ing. Thomas Stephanblome, Geschäftsführer von EUS, beim „ersten Mausclick“.

vorhandener Netzwerke anbindet, sowie das EUS-Prognosesystem Forecast, das den vollautomatischen Betrieb optimiert. Der Clou: Forecast erkennt selbstlernend geänderte Rahmenbedingungen und berücksichtigt sie im „Fahrplan“ der Anlage. Nicht umsonst bezeichnet die Landesinitiative Zukunftsenergien NRW das virtuelle Kraftwerk als ihr Leitprojekt. Und die Manager des Dortmunder Herstellers EUS feiern das virtuelle Kraftwerk bereits jetzt als künftigen Exportschlager. Und das würde auch dem gebeutelten Dortmund gut tun: Arbeitsplätze in Zukunftstechnologien und Visionen kann es im Ruhrgebiet ja gar nicht genug geben. Aber Stadtwerke-Geschäftsführer Jänig ist im Gedanken schon beim nächsten Schritt: Dass in Unnas Eigenheimen einmal rund eintausend Brennstoffzellen nicht nur Strom und Wärme für die Hausbesitzer liefern, sondern punktgenau von der Leitwarte gesteuert auch den Strom für Industrie und Gewerbe produzieren, sei überhaupt keine Utopie.

mehr Infos im Netz:
www.sw-unna.de; www.eus.de

Arnsberger IHK-Chef will neue Atomkraftwerke

Arnsberg | Neue Atomkraftwerke fordert Dieter Henrici, Präsident der IHK Arnsberg. Die Förderung der Windkraft dagegen sei „Wahnsinn in Potenz“. Er hofft auf einen liberalisierten Strommarkt mit mehr Wettbewerb. Windbrief-Herausgeber Matthias Kynast antwortete in der Regionalpresse:

„Es ist erstaunlich, dass der IHK-Präsident im Strombereich mehr Wettbewerb fordert, dabei aber in erster Linie die Erneuerbaren Energien angreift. In einem Wirtschaftsbe-
reich, der praktisch von einem Vierer-Oligopol beherrscht wird, ist das Erneuerbare-Energien-Gesetz die bisher wirkungsvollste Maßnahme, um überhaupt neuen Anbietern den Zugang zum Strommarkt zu ermöglichen.“

Abgesehen davon vermisse ich, wie hundertausende Zwangsmitglieder der IHK, dass sich die IHK ebenfalls dem Wettbewerb stellt. Eine Organisation, die wie eine Behörde mit festen, staatlich garantierten Einnahmen ihre meist unfreiwilligen Mitglieder mehr oder weniger (oder auch gar nicht) betreut, sollte hier mit gutem Beispiel vorangehen. Die Abschaffung der Zwangsmitgliedschaft der IHK würde vielen Firmen außerdem mehr Geld sparen als die geringe Umlage des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (ca. 2,5 % des Strompreises). Wer den Wettbewerb fordert, sollte nicht selber davor Angst haben!

Wenn Herr Henrici das Risiko der Atomenergie für gering hält, sollte er vielleicht jemanden fragen, der sich damit auskennt. Zum Beispiel die Versicherungswirtschaft. Es gibt weltweit kein einziges Versicherungsunternehmen, das das Risiko eines Atomunfalls absichern würde. Was von jedem Autofahrer selbstverständlich verlangt wird (die Haftpflichtversicherung), darauf wird bei Stromversorgern großzügig (und wettbewerbsverzerrend) verzichtet. Mehr noch: In jeder anderen Versicherung werden die Folgen eines Atomunfalls wegen des unakzeptablen Risikos ausgeschlossen! Übrigens: die Haftpflichtversicherung für eine Windkraftanlage ist billiger als die für einen Dackel – das spiegelt das Risiko marktwirtschaftlich sehr gut wieder.“

VERANSTALTUNGEN

Termine, Veranstaltungshinweise:
bitte per Fax an MK Windkraft, (0 29 45) 96 32-13

M Ä R Z

07.03.2005, Montag
19.00 Uhr

Innovative Heiztechnik. Energie-Stammtisch in Arnsberg; Ref.: Dr. Johannes Spruth, Energieberater

Verbraucher-Zentrale Arnsberg
VHS Arnsberg, Präparandie, Sauerstr. 1

A P R I L

08.04.2005, Freitag
19.00 Uhr

Solare Mobilität im Ruhrgebiet. Treffen für Fahrer von Elektro-/Solarmobilen und Interessierte.

„Wir im Revier“-Stammtisch
Pastorat Bochum, Werner Str. 92

18.04.2005, Montag
20.00 Uhr

Solarthermie. Brauchwassererwärmung und Heizungsunterstützung. Ref.: Franz-Josef Stengel, Solarberater

„Umschalten“-Energistammtisch
Alter Schlachthof, Ulrichertor 4, Soest

UNSERE PROJEKTE | NOVEMBER - DEZEMBER 2004

Wir informieren hier über besondere Vorkommnisse bei unseren Beteiligungsprojekten im zurückliegenden Quartal. Hierzu zählen größere Schäden, Reparaturen und Wartungen, aber z. B. auch eine geringe Verfügbarkeit (siehe Statistik), die sich aus kleineren Fehlern summiert. Eine Verfügbarkeit oberhalb von 97 % ist als einwandfrei anzusehen – während der Starkwindmonate evtl. auch etwas weniger, da häufigere Sturmabschaltungen etc. zwar die Verfügbarkeit senken, jedoch zum normalen Betrieb der Anlage zählen. Auch kleinere Fehler gehören zum Alltag. Sie werden üblicherweise binnen Stunden durch den Herstellerservice oder durch uns beseitigt – dies wird im Text nicht extra erwähnt.

Die Projekte sind alphabetisch sortiert. Verlieft der Betrieb ohne Auffälligkeiten, wird das Projekt an dieser Stelle im Normalfall nicht aufgeführt!

BürgerWIND Effeln

Nordex E-54 · 1,0 MW · Bj: 1997

>> Im November senkten Wartungsarbeiten (ca. 14 Stunden Stillstand) sowie Probleme bei der Getriebeölkühlung (ca. 36 h) die Verfügbarkeit.

BürgerWIND Hellweg

Enercon E-66 · 1,5 MW · Bj: 2001

>> 20 h Ausfall durch eine Wartung im Dezember.

BürgerWIND Osterholz

Enercon E-44 · 0,6 MW · Bj: 2003

>> Im Dezember erfolgte die umfangreiche Elektrik-Jahreswartung (ca. 13 h). Außerdem führte Vereisung der Rotorblätter zu rund 34 h Ausfall, überwiegend aber bei Schwachwind.

BürgerWIND ProKlima

2 x Vestas V80 · 4,0 MW · Bj: 2002

>> **Heuchelheim:** Ein geplatzter Schlauch führte

zu Ölverlusten im Kühlkreislauf (59 h). Zu vielen kurzen Aussetzern kam es, da ein Schütz für die Lüfter des Hauptölkühlers ausgefallen war. Hierdurch erhitze sich das Öl bei Starkwind (11 h).

Lauschied: Zahlreiche Ausfälle (insg. 80 h) wurden im November/Dezember durch Übertemperaturen am Trafo verursacht. Erst nach mehreren Versuchsreihen und Messungen wurde ein defekter Hilfskontakt an einem Schütz als Fehler lokalisiert.

Windkraft Leisberg

Micon M1800 · 0,6 MW · Bj: 1997

>> Im November verursachten mehrere Anemometer-Defekte und Stromasymmetrien 105 h Ausfall.

Windkraft Neuenrade

Tacke TW600 · 0,6 MW · Bj: 1994

>> Nach einer Kabelentwindung fuhr die TW600 nicht mehr an, meldete aber keinen Fehler. Aufgrund der Windstille fiel dies erst nach 63 h auf.

Windkraft Oesbern

Tacke TW600e · 0,6 MW · Bj: 2000

>> Sicherungsdefekt im Dezember: 22 h Ausfall.

Windpark Ectrop

Projekte: BW Ectrop, WP Wulfshof und BW Wulfshof

BürgerWIND Wulfshof

2 x Vestas V66 · 3,0 MW · Bj: 2000

>> Anlage 2 wurde im Dezember 25 h wegen Wartungsarbeiten sowie 8 h wegen Schattenwurfes (Anwohnerschutz) abgeschaltet.

Windpark Wulfshof (& WS Ectrop)

3 x Enercon E-58 · 3,0 MW · Bj: 2002

>> **Anlage 1:** Wartung im Dezember: 27 h.
Anlage 2: Im November wurden die Rotorblätter ausgebessert (73 h). Weitere 9 h Ausfall verursachte eine Vereisung des Anemometers.

ERTRAGS-STATISTIK

Hier finden Sie die Stromerträge unserer Beteiligungsprojekte (Solar- und Windkraft). Veröffentlicht werden die tatsächlich von den Energieversorgern vergüteten Strommengen. Hierdurch kann es zeitweise zu nachträglichen Korrekturen in der Folgeausgabe kommen, da die Ertragsabrechnungen nicht immer zeitnah vorliegen.

Windparks: Es werden die Werte der Einzelanlagen und zusätzlich die Summe, also der **Parkerttrag**, angegeben.

Poolprojekte: Mehrere eigenständige Projekte verrechnen zur Risikostreuung ihre Erträge zu gleichen Teilen. In diesem Fall werden die Werte der Einzelanlagen und zusätzlich der **Poolertrag** angegeben, wie er im Beteiligungsprospekt spezifiziert wurde. Der Poolertrag entspricht nicht der Summe der Einzelerträge!

Gesellschaft Standort	AG SolarKirchenDach I		AG SolarKirchenDach II		SI-Solarstrom		Sonnkraft Neuen. I		Sonnkraft Neuen. II		MK Windkraft I		MK Windkraft II			
	Neuenrade katholische Kirche 4,95 kW	Neuenrade katholische Kirche 2,25 kW	Neuenrade katholische Kirche 2,25 kW	Neuenrade katholische Kirche 2,25 kW	Siegen Fürst-Joh.-Moritz-Gymn. 9,96 kW	Siegen Fürst-Joh.-Moritz-Gymn. 9,96 kW	Neuenrade kath. Kindergarten 14,5 kW	Neuenrade kath. Kindergarten 14,5 kW	Neuenrade ev. Kindergarten 15,8 kW	Neuenrade ev. Kindergarten 15,8 kW	Neuenrade-Küntrop Familie Kynast 1,59 kW	Neuenrade-Küntrop Familie Kynast 1,59 kW	Erwitte Matthias Kynast 9,3 kW	Erwitte Matthias Kynast 9,3 kW		
Leistung	2004		Vorjahr		2004		Vorjahr		2004		Vorjahr		2004		Vorjahr	
Ertrag (kWh)	2004	Vorjahr	2004	Vorjahr	2004	Vorjahr	2004	Vorjahr	2004	Vorjahr	2004	Vorjahr	2004	Vorjahr	2004	Vorjahr
Januar	39	72	19	29	113	143	126	175	150	108	17	14	165	200	165	200
Februar	103	299	52	156	299	643	318	885	227	552	10	95	275	647	275	647
März	334	482	160	235	789	929	868	1.231	1.113	878	86	138	657	786	657	786
April	428	418	194	193	1.094	1.244	1.240	1.465	1.597	472	150	175	860	1.020	860	1.020
Mai	375	423	172	81	1.009	1.111	1.166	1.384	1.444	0	136	159	848	950	848	950
Juni	384	514	176	0	1.070	1.291	1.281	1.688	1.437	1.354	171	163	979	1.058	979	1.058
Juli	395	489	182	107	1.092	1.201	1.246	1.444	388	1.656	163	123	935	838	935	838
August	417	429	194	200	1.063	1.296	1.226	1.544	835	1.710	159	141	937	875	937	875
Sept.	370	457	173	216	890	1.008	938	1.249	1.409	1.469	143	158	809	847	809	847
Oktober	281	236	140	120	605	556	655	696	927	809	91	85	568	519	568	519
Nov.	72	166	35	78	165	317	218	471	186	485	24	52	406	338	406	338
Dez.	108	93	53	42	187	188	320	313	308	247	34	33	224	245	224	245
Summe	3.306	4.078	1.550	1.457	8.376	9.927	9.602	12.545	10.021	9.740	1.184	1.336	7.663	8.323	7.663	8.323

Gesellschaft	BürgerWIND Hoheebene			> BürgerWIND Radlinghausen Nord			> BürgerWIND Radlinghausen			> BürgerWIND Radlinghausen Ost		
	Enercon E-48 · 0,8 MW · Bauj.: 12/2004 Nabenhöhe: 98,8 m · Rotor: Ø 48,0 m			Enercon E-70 · 2,0 MW · Bauj.: 11/2004 Nabenhöhe: 98,8 m · Rotor: Ø 70,0 m			Enercon E-70 · 2,0 MW · Bauj.: 11/2004 Nabenhöhe: 98,8 m · Rotor: Ø 70,0 m			Enercon E-70 · 2,0 MW · Bauj.: 11/2004 Nabenhöhe: 98,8 m · Rotor: Ø 70,0 m		
Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %	Stromertrag in kWh		verfügbar in %	Stromertrag in kWh		verfügbar in %	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2005	Vorjahr		2005	Vorjahr		2005	Vorjahr		2005	Vorjahr	
Januar	130.866	-	< 80,0	560.667	-	98,9	572.257	-	96,8	594.111	-	97,7
Februar	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
März	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
April	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mai	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juni	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Juli	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
August	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sept.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ok.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nov.	-	-	-	-	257.128	-	-	113.974	-	-	171.795	-
Dez.	-	65	-	-	307.955	-	-	341.270	-	-	364.567	-
Summe	130.866	65	< 80,0	560.667	565.083	98,9	572.257	455.244	96,8	594.111	536.362	97,7

Neu errichtete Anlagen

Gesellschaft				
Die Januar-Erträge aller Projekte zeigen wir separat, um die Jahresübersicht 2004 zu erhalten.				
Ertrag	Projekt	Januar-Ertrag	Projekt	Januar-Ertrag
Januar	BW Balve	68.103	Windpark Wulfshof	683.529
Februar	HeVoRa I, Misch.	119.134	Anlage 1	343.849
März	HeVoRa II, Flerke	141.693	Anlage 2	338.261
April	BW Osterholz	178.196	Anlage 3	343.184
Mai	WK Neuenrade	120.749	BW Haarhöfe	499.696
Juni	WK Oesbern	125.297	BW Bördeblick	527.752
Juli	WK Leisberg	163.480	BW Hellweg	450.766
August	BW. Benkamp	200.059	BW Echtrup	522.792
Sept.	BW Effeln	254.030	BW Hochebene	130.866
Oktober	BW Ginnicker H.	288.557	BW Wulfshof	692.365
Nov.	BW Schwefe	300.000	Anlage 1	359.195
Dez.	Windpark D'heim	745.380	Anlage 2	333.170
Summe	Anlage 1	268.296	BW ProKlima	827.977
	Anlage 2	245.030	Anlage 1	490.840
	Anlage 3	232.054	Anlage 2	337.137

BürgerWIND Balve			
Enercon E-30 · 0,2 MW · Baujahr 12/1997 Nabenhöhe: 50,0 m · Rotor: Ø 30,0 m			
Ertrag	Stromertrag in kWh	verfügbar	
	2004	Vorjahr	in %
Januar	55.942	51.917	99,9
Februar	46.022	27.354	99,2
März	25.979	26.996	83,7
April	17.295	29.644	99,1
Mai	12.429	25.498	99,4
Juni	19.635	17.896	99,4
Juli	20.804	19.214	98,5
August	28.877	11.611	99,3
Sept.	38.155	20.454	94,4
Oktober	43.555	34.771	99,9
Nov.	33.726	45.171	99,3
Dez.	38.376	28.204	100,0
Summe	380.795	338.730	97,7

HeVoRa I (Arnsberg-Müschede)			
Enercon E-40 · 0,5 MW · Baujahr 10/1996 Nabenhöhe: 65,0 m · Rotor: Ø 40,3 m			
Ertrag	Stromertrag in kWh	verfügbar	
	2004	Vorjahr	in %
Januar	98.448	82.206	98,9
Februar	80.712	29.231	99,7
März	51.856	33.364	99,8
April	32.971	44.591	98,2
Mai	22.961	43.089	98,5
Juni	42.303	25.165	99,4
Juli	36.887	27.034	99,7
August	44.676	14.119	99,7
Sept.	62.127	22.732	99,8
Oktober	60.671	47.479	99,9
Nov.	54.942	64.965	99,9
Dez.	65.902	94.106	99,2
Summe	654.456	528.081	99,4

HeVoRa II (Welver-Flerke)			
Enercon E-40 · 0,5 MW · Baujahr 10/1998 Nabenhöhe: 65,0 m · Rotor: Ø 40,3 m			
Ertrag	Stromertrag in kWh	verfügbar	
	2004	Vorjahr	in %
Januar	106.185	99.869	100,0
Februar	109.477	41.220	99,9
März	67.994	46.868	91,1
April	42.534	64.607	98,6
Mai	24.790	50.179	99,6
Juni	47.827	30.137	98,9
Juli	40.740	35.073	99,0
August	52.620	19.311	99,6
Sept.	68.248	22.631	97,2
Oktober	63.274	63.842	99,4
Nov.	64.465	67.746	98,8
Dez.	62.941	87.667	99,1
Summe	751.095	629.150	98,4

Gesellschaft			
BürgerWIND Osterholz			
Enercon E-44 · 0,6 MW · Baujahr 12/2003 Nabenhöhe: 78,0 m · Rotor: Ø 44,0 m			
Ertrag	Stromertrag in kWh	verfügbar	
	2004	Vorjahr	in %
Januar	135.406	-	98,8
Februar	139.063	-	99,8
März	90.603	-	99,4
April	51.126	-	97,1
Mai	39.979	-	96,2
Juni	64.861	-	99,9
Juli	62.232	-	99,2
August	75.900	-	99,6
Sept.	96.609	-	99,8
Oktober	103.124	-	99,9
Nov.	90.683	-	99,6
Dez.	85.778	94.803	93,5
Summe	1.035.364	94.803	98,6

Windkraft Neuenrade			
Tacke TW 600 · 0,6 MW · Baujahr 9/1994 Nabenhöhe: 50,0 m · Rotor: Ø 43,0 m			
Ertrag	Stromertrag in kWh	verfügbar	
	2004	Vorjahr	in %
Januar	100.045	80.672	98,7
Februar	73.185	44.437	91,1
März	62.548	43.382	99,9
April	32.665	50.143	97,5
Mai	22.034	46.273	99,9
Juni	39.027	24.376	94,0
Juli	34.124	29.762	99,9
August	45.252	15.576	91,1
Sept.	61.158	28.551	96,9
Oktober	84.520	47.064	99,9
Nov.	39.486	81.922	90,8
Dez.	61.065	95.159	97,1
Summe	655.109	587.317	96,4

Windkraft Oesbern			
Tacke TW 600e · 0,6 MW · Baujahr 1/2000 Nabenhöhe: 70,0 m · Rotor: Ø 46,0 m			
Ertrag	Stromertrag in kWh	verfügbar	
	2004	Vorjahr	in %
Januar	106.990	87.682	99,0
Februar	86.619	40.020	100,0
März	64.897	45.106	99,8
April	42.299	63.069	99,0
Mai	25.308	54.482	90,9
Juni	48.044	35.813	100,0
Juli	41.785	36.157	99,3
August	55.878	21.289	100,0
Sept.	70.421	31.995	100,0
Oktober	76.617	58.520	96,7
Nov.	55.422	81.776	100,0
Dez.	59.537	99.805	96,7
Summe	733.817	655.714	98,4

Windkraft Leisberg			
Micon M1800 · 0,6 MW · Baujahr 6/1997 Nabenhöhe: 60,0 m · Rotor: Ø 48,0 m			
Ertrag	Stromertrag in kWh	verfügbar	
	2004	Vorjahr	in %
Januar	128.300	123.840	99,7
Februar	100.600	50.860	97,0
März	62.740	39.860	96,0
April	43.940	67.640	88,5
Mai	34.240	67.580	100,0
Juni	47.460	39.300	100,0
Juli	57.320	40.980	98,3
August	68.360	22.800	92,9
Sept.	85.660	39.640	98,5
Oktober	82.480	74.720	88,1
Nov.	59.700	99.320	85,0
Dez.	79.560	115.920	98,7
Summe	850.360	782.460	95,2

Gesellschaft			
BürgerWIND Benkamp			
Vestas V-52 · 0,85 MW · Baujahr: 12/2001 Nabenhöhe: 74,0 m · Rotor: Ø 52,0 m			
Ertrag	Stromertrag in kWh	verfügbar	
	2004	Vorjahr	in %
Januar	161.793	135.674	98,0
Februar	138.112	51.647	97,7
März	95.213	64.717	99,1
April	58.044	84.930	99,9
Mai	40.320	80.519	99,8
Juni	71.051	33.037	99,8
Juli	53.662	47.543	98,5
August	78.633	20.835	99,2
Sept.	100.209	17.575	100,0
Oktober	117.670	37.874	100,0
Nov.	76.566	116.018	100,0
Dez.	101.462	155.000	99,9
Summe	1.092.735	845.369	99,3

BürgerWIND Effeln			
Nordex N54 · 1,0 MW · Baujahr 12/1997 Nabenhöhe: 70,0 m · Rotor: Ø 54,0 m			
Ertrag	Stromertrag in kWh	verfügbar	
	2004	Vorjahr	in %
Januar	223.234	201.667	99,7
Februar	191.864	89.033	98,7
März	115.823	94.880	96,0
April	75.959	115.433	95,5
Mai	53.817	96.425	99,9
Juni	84.474	58.585	98,0
Juli	83.066	61.983	99,9
August	98.871	37.565	96,4
Sept.	115.616	65.503	93,0
Oktober	131.674	127.315	96,6
Nov.	106.301	160.947	93,0
Dez.	139.416	191.445	99,5
Summe	1.420.416	1.300.781	97,2

BürgerWIND Ginnicker Heide			
Enercon E-58 · 1,0 MW · Baujahr: 9/2001 Nabenhöhe: 70,5 m · Rotor: Ø 58,6 m			
Ertrag	Stromertrag in kWh	verfügbar	
	2004	Vorjahr	in %
Januar	279.132	226.312	99,7
Februar	224.423	109.682	99,5
März	145.524	113.176	97,4
April	122.781	129.375	99,6
Mai	66.980	119.570	98,0
Juni	108.225	67.998	99,5
Juli	106.270	88.101	97,7
August	141.689	43.688	99,9
Sept.	148.842	91.621	98,6
Oktober	179.353	148.870	99,0
Nov.	141.964	176.282	99,5
Dez.	169.173	210.660	99,7
Summe	1.834.356	1.525.335	99,0

BürgerWIND Schwefe			
Enercon E-58 · 1,0 MW · Baujahr: 12/2002 Nabenhöhe: 70,5 m · Rotor: Ø 58,6 m			
Ertrag	Stromertrag in kWh	verfügbar	
	2004	Vorjahr	in %
Januar	231.496	226.696	99,7
Februar	199.007	109.830	94,1
März	124.946	123.368	97,2
April	84.346	130.739	97,8
Mai	52.166	99.283	99,8
Juni	95.340	34.575	94,2
Juli	80.978	73.487	99,0
August	108.900	39.346	98,8
Sept.	139.835	57.830	97,7
Oktober	144.942	109.215	98,0
Nov.	122.413	143.131	98,6
Dez.	142.440	210.000	98,0
Summe	1.526.809	1.220.154	97,8

Gesellschaft			
Windpark Dautenheim >>			
3 x Fuhrländer FL 1000 · Gesamtleist. 3,0 MW unten: Gesamtertrag · rechts: Einzelanlagen			
Ertrag	Stromertrag in kWh	verfügbar	
	2004	Vorjahr	in %
Januar	612.600	473.220	95,5
Februar	511.080	302.280	92,9
März	414.600	345.960	99,1
April	271.800	472.860	73,4
Mai	147.420	344.220	63,9
Juni	239.159	167.940	77,6
Juli	289.683	219.901	98,3
August	417.660	160.740	97,2
Sept.	444.960	218.400	99,7
Oktober	412.200	522.120	99,9
Nov.	415.020	358.380	99,3
Dez.	368.760	566.760	99,9
Summe	4.544.943	4.152.780	91,4

> Anlage 1			
Fuhrländer FL 1000 · 1,0 MW · Bauj.: 10/2000 Nabenhöhe: 70,0 m · Rotor: Ø 54,0 m			
Ertrag	Stromertrag in kWh	verfügbar	
	2004	Vorjahr	in %
Januar	210.647	190.654	98,1
Februar	182.443	111.473	94,7
März	139.293	115.386	98,4
April	45.955	160.413	20,8
Mai	0	115.127	0,0
Juni	51.217	49.147	41,1
Juli	95.709	71.632	98,0
August	144.652	53.117	98,1
Sept.	149.172	70.827	99,9
Oktober	140.747	177.279	99,9
Nov.	138.398	120.840	99,4
Dez.	129.027	184.061	99,9

Klasse: > 0,6 – 1,0 MW

Gesellschaft	Windpark Wulfshof >>			> Anlage 1 (Standort 1 im Windpark Echtrhop)			> Anlage 2 (Standort 3 im Windpark Echtrhop)			> Windstrom Echtrhop (Poolpartner – Standort 7)		
	2 Enercon E-58 · Gesamtleistung: 2,0 MW Poolprojekt · u.: Poolertrag · r.: Einzelanl.			Enercon E-58 · 1,0 MW · Baujahr: 12/2002 Nabenhöhe: 60,0 m · Rotor: Ø 58,6 m			Enercon E-58 · 1,0 MW · Baujahr: 6/2002 Nabenhöhe: 70,5 m · Rotor: Ø 58,6 m			Enercon E-58 · 1,0 MW · Baujahr: 3/2002 Nabenhöhe: 70,5 m · Rotor: Ø 58,6 m		
Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %	Stromertrag in kWh		verfügbar in %	Stromertrag in kWh		verfügbar in %	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2004	Vorjahr		2004	Vorjahr		2004	Vorjahr		2004	Vorjahr	
Januar	542.569	327.734	97,0	260.572	149.902	99,1	283.245	171.765	97,6	270.036	169.934	94,4
Februar	454.201	128.711	95,4	224.520	56.922	94,5	225.489	67.786	95,8	231.292	68.359	95,8
März	310.321	149.355	98,9	153.175	70.751	99,7	156.167	73.922	98,4	156.140	79.359	98,5
April	207.861	312.109	97,9	101.370	156.915	99,6	103.138	151.149	96,9	107.283	160.100	97,3
Mai	143.955	248.990	97,0	69.998	127.203	96,8	74.241	117.508	97,0	71.694	128.774	97,2
Juni	241.323	91.317	98,9	117.817	44.485	99,1	123.692	45.333	98,4	120.475	47.157	99,2
Juli	212.345	193.505	96,4	100.473	93.906	97,1	109.112	98.833	96,0	108.933	97.519	96,0
August	250.785	106.552	84,2	122.350	50.367	89,0	129.148	53.956	82,7	124.679	55.505	80,8
Sept.	252.257	175.413	55,2	126.862	80.436	55,7	123.643	92.497	54,8	127.880	90.186	55,2
Okt.	375.027	293.773	99,0	188.242	141.640	99,8	187.713	148.113	97,5	186.585	150.907	99,6
Nov.	327.572	374.219	95,6	162.117	172.510	100,0	163.661	197.648	88,4	165.580	191.171	98,5
Dez.	366.239	494.075	98,3	161.654	229.469	96,0	198.782	262.244	99,2	188.922	249.399	99,6
Summe	3.684.447	2.895.753	92,9	1.789.150	1.374.506	93,9	1.878.022	1.480.754	91,9	1.859.499	1.488.370	92,7

Klasse: 1,0 – 2,0 MW

Gesellschaft	BürgerWIND Haarhöfe			BürgerWIND Bördeblick			BürgerWIND Hellweg			BürgerWIND Echtrhop		
	GE 1.5s · 1,5 MW · Baujahr: 12/2000 Nabenhöhe: 64,7 m · Rotor: Ø 70,5 m			GE 1.5s · 1,5 MW · Baujahr: 10/2000 Nabenhöhe: 64,7 m · Rotor: Ø 70,5 m			Enercon E-66 · 1,5 MW · Baujahr: 12/2001 Nabenhöhe: 67,0 m · Rotor: Ø 66,0 m			Enercon E-70 · 1,8 MW · Baujahr: 8/2003 Nabenhöhe: 63,0 m · Rotor: Ø 70,0 m		
Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %	Stromertrag in kWh		verfügbar in %	Stromertrag in kWh		verfügbar in %	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2004	Vorjahr		2004	Vorjahr		2004	Vorjahr		2004	Vorjahr	
Januar	160.066	379.254	42,7	366.198	416.744	92,8	350.714	320.672	99,5	380.712	-	98,9
Februar	78.906	147.053	53,5	71.528	178.627	37,2	314.409	140.555	96,5	338.815	-	93,1
März	218.617	153.230	99,5	240.093	193.702	96,8	205.815	149.766	98,1	225.309	-	99,2
April	155.836	219.580	99,7	145.551	232.724	91,8	125.077	192.124	98,4	137.440	-	99,8
Mai	94.326	171.842	93,8	89.910	194.395	88,5	74.043	166.647	95,6	93.456	-	97,2
Juni	161.979	53.861	99,8	177.997	90.294	98,8	143.413	95.728	96,8	171.025	-	99,2
Juli	146.503	118.463	89,4	147.825	121.571	91,1	124.599	103.881	99,2	136.687	-	96,3
August	169.502	69.641	77,0	201.120	67.358	97,6	157.849	59.202	97,9	163.870	54.863	88,8
Sept.	186.319	119.227	55,7	287.068	147.114	99,7	217.937	82.735	98,0	181.478	102.959	55,1
Okt.	255.326	227.707	99,9	305.592	215.566	97,2	216.943	174.475	99,0	239.140	204.143	100,0
Nov.	260.346	270.750	100,0	271.606	280.896	98,5	191.419	223.668	98,8	241.479	226.904	99,8
Dez.	266.471	320.629	99,6	315.242	354.350	100,0	209.343	313.174	96,5	253.856	350.920	97,4
Summe	2.154.197	2.261.960	84,3	2.619.730	2.493.341	91,1	2.331.561	2.022.627	97,9	2.563.267	939.789	93,8

Gesellschaft	BürgerWIND Wulfshof >>			> Anlage 1 (Standort 5 im Windpark Echtrhop)			> Anlage 2 (Standort 6 im Windpark Echtrhop)		
	2 x Vestas V66 · Gesamtleistung: 3,3 MW unten: Gesamtertrag · rechts: Einzelanlagen			Vestas V66 · 1,65 MW · Baujahr: 12/2000 Nabenhöhe: 67,0 m · Rotor: Ø 66,0 m			Vestas V66 · 1,65 MW · Baujahr: 12/2000 Nabenhöhe: 67,0 m · Rotor: Ø 66,0 m		
Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %	Stromertrag in kWh		verfügbar in %	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2004	Vorjahr		2004	Vorjahr		2004	Vorjahr	
Januar	663.206	569.961	93,0	326.292	275.935	91,3	336.914	294.026	94,7
Februar	455.615	236.439	87,0	181.304	116.581	82,2	274.311	119.858	91,7
März	338.862	279.717	91,9	151.116	138.561	87,1	187.746	141.156	96,7
April	223.592	359.877	96,4	112.358	177.341	98,2	111.234	182.536	94,5
Mai	159.572	273.330	96,3	80.422	140.173	95,0	79.150	133.157	97,6
Juni	277.171	73.422	98,6	141.184	47.593	97,5	135.987	25.829	99,7
Juli	253.227	181.934	95,9	125.613	72.412	96,0	127.614	109.522	95,7
August	246.014	113.736	78,9	117.991	61.438	77,6	128.023	52.298	80,2
Sept.	293.657	209.552	53,2	146.844	102.405	54,4	146.813	107.147	51,9
Okt.	450.891	387.460	99,1	214.662	202.779	99,1	236.229	184.681	99,1
Nov.	418.982	458.994	99,8	203.361	214.091	99,8	215.621	244.903	99,8
Dez.	454.592	479.860	96,7	216.213	230.965	97,9	238.379	248.895	95,4
Summe	4.235.381	3.624.280	90,6	2.017.360	1.780.272	89,7	2.218.021	1.844.008	91,5

IMPRESSUM

Der *Windbrief Südwestfalen* informiert über Erneuerbare Energien mit Schwerpunkt in Südwestfalen. Er veröffentlicht die Betriebsergebnisse der Windkraft- und Photovoltaikanlagen der unten genannten Unternehmen und Projekte und wird an deren Interessenten und Anteilseigner gesandt. Außerdem erscheint eine Internet-Ausgabe unter www.windinvestor.de.

Herausgeber: Matthias Kynast
Windkraftbeteiligungsprojekte
Am Würdehoff 2, 59597 Erwitte
Tel.: (0 29 45) 96 32-12 · Fax: -13

Redaktion: Bernd Oostenryck, Jürgen Spykys
Mitarbeiter: Matthias Kynast, Lothar Schneider
Umsetzung: Jürgen Spykys
Gestaltung & Layout, Oberhausen

Auflage: 4.000 St. · gedruckt auf RecyStar

Gesellschaft	BürgerWIND ProKlima >>			> Anlage 1, Standort Heuchelheim			> Anlage 2, Standort Lauschied		
	2 x Vestas V80 · Gesamtleistung: 4,0 MW unten: Gesamtertrag · rechts: Einzelanlagen			Vestas V80 · 2,0 MW · Baujahr: 12/2002 Nabenhöhe: 60,0 m · Rotor: Ø 80,0 m			Vestas V80 · 2,0 MW · Baujahr: 12/2002 Nabenhöhe: 60,0 m · Rotor: Ø 80,0 m		
Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %	Stromertrag in kWh		verfügbar in %	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2004	Vorjahr		2004	Vorjahr		2004	Vorjahr	
Januar	756.707	459.373	97,5	441.600	247.640	99,7	315.107	211.733	95,3
Februar	673.478	379.066	99,5	366.720	191.600	99,1	306.758	187.466	99,9
März	504.541	363.005	97,9	278.320	179.600	99,3	226.221	183.405	96,4
April	420.142	510.666	94,1	244.640	298.720	96,5	175.502	211.946	91,7
Mai	308.403	379.457	99,5	188.480	214.200	99,4	119.923	165.257	99,5
Juni	369.561	221.821	95,6	194.560	136.960	91,8	175.001	84.861	99,4
Juli	333.382	273.422	97,0	196.040	152.520	98,4	137.342	120.902	95,6
August	438.206	229.229	97,4	240.040	139.200	96,4	198.166	90.029	98,4
Sept.	504.458	258.115	98,6	279.240	132.720	97,3	225.218	125.395	99,8
Okt.	366.022	579.000	93,3	193.960	295.760	98,4	172.062	283.240	88,2
Nov.	470.056	406.605	93,0	264.600	208.720	90,3	205.456	197.885	95,7
Dez.	439.491	663.357	94,7	235.400	369.240	99,5	204.091	294.117	89,9
Summe	5.584.447	4.723.116	96,5	3.123.600	2.566.880	97,2	2.460.847	2.156.236	95,8

Wenn Sie uns Adressen weiterer Interessenten mitteilen, beliefern wir diese gerne mit dem *Windbrief Südwestfalen*. Falls Sie den *Windbrief* nicht mehr wünschen, reicht eine kurze Mitteilung. Gerne veröffentlichen wir Ihre Leserbriefe (Kürzung vorbeh.), regionale Berichte und Veranstaltungshinweise!

Planungsbüros | > MK Windkraft, Matthias Kynast
> ENE Windkraft, Lothar Schneider

Windkraft-Projekte | > BeverWIND > BürgerWIND Balve
> BürgerWIND Benkamp > BürgerWIND Bördeblick
> BürgerWIND Echtrhop > BürgerWIND Effeln > BürgerWIND Ginnick Heide > BürgerWIND Haarhöfe > BürgerWIND Hellweg > BürgerWIND Hochebene > BürgerWIND Osterholz > BürgerWIND ProKlima > BürgerWIND Radlinghausen (Pool) > BürgerWIND Schwefe
> BürgerWIND Wulfshof > HeVoRa Windkraftanlagen
> Windkraft Neuenrade > Windkraft Leisberg > Windkraft Oesbern > Windpark Dautenheim > Windpark Wulfshof

Solar-Projekte | > AG SolarKirchenDach
> SI Solarstrom
> SONNENKraft Neuenrade

Internet
> www.windinvestor.de





Drei Männer im Schnee: Das Enercon-Team ist nicht so leicht zu vertreiben!

Neues Projekt: BürgerWIND Hochebene

Wetterlotto zu Weihnachten

Bad Berleburg | Keine Zeit für Besinnlichkeit ließ das Projekt BürgerWIND Hochebene: Noch vor Weihnachten sollte das Windrad vom neuen Typ Enercon E-48 stehen. Doch Wunsch und Wetter sind zweierlei...

von Lothar Schneider

Trotz Schnee und Eis kämpften sich pünktlich am 21. und 22. Dezember die Schwertransporter mit den Bauteilen der E-48 zur Baustelle in Sassenhausen. Das Aufbau-Team dagegen wurde vom Wetter auf der vorherigen Baustelle festgehalten. Die Einzelteile der Anlage wurden also zunächst am Standort zwischengelagert. Offenbar sprach es sich schnell herum, dass hier ein Windrad aus nächster Nähe zu betrachten sei: an den Feiertagen entwickelte sich ein wahrer Besucherstrom,

Die Anlage muss zum Jahreswechsel betriebsbereit sein

zahllose Kinder wurden vor den Rotorblättern, dem Maschinenhaus oder dem 500-Tonnen-Autokran fürs Familienalbum abgelichtet. Ein Glühweinstand hätte sich vermutlich rentiert...

Der Aufbau startete schließlich am 27. Dezember. Immer wieder kam es aber zu Verzögerungen – Probleme an Bauteilen, wieder aufkommender Schneefall, zu starker Wind. Erst am 29. wurde der Rotor mon-

tiert. Jetzt wurde die Zeit knapp – zu jedem Jahreswechsel sinkt der Vergütungssatz für Windstrom, und es gilt nicht der Zeitpunkt des Aufbaus, sondern der Zeitpunkt der Betriebsbereitschaft. Für die Verlegung der internen Kabel und die Inbetriebnahme blieben also nur zwei Tage. Das Enercon-Team stand unter Hochspannung. Am 30. um 22 Uhr die Hiobsbotschaft: der Stellantrieb eines Rotorblattes ist defekt, die Anlage kann nicht anlaufen. Irgendwann in der Nacht gelang es, ein baugleiches und verfügbares Ersatzteil zu finden; am Sylvestermorgen traf es samt eines Serviceteams auf der Baustelle ein. Service- und Inbetriebnahmeteam arbeiteten jetzt parallel, und das Kunststück gelang: von 14.10 Uhr bis 14.45 Uhr produzierte die Anlage Strom. Damit war die Vergütung gesichert. Alle Restarbeiten wurden auf das neue Jahr verschoben und die Techniker konnten sich endlich auf den Heimweg machen. Für die Einsatzbereitschaft der Enercon-Mitarbeiter und die gute Organisation der Firma gerade in schwierigen Situationen möchten uns bedanken!



oben | Aufbau mit Hindernissen: erst kam der Schnee (es schaufelt: Lothar Schneider)... dann kam der Matsch... und dann musste schon wieder geräumt werden!

links | Bei diesen Temperaturen steigt der Energiebedarf. Die Kantine öffnet im Turmfuß der Nachbaranlage Osterholz. Gestärkt gehts wieder in den Kampf mit den Kabeln.

Mitte, unten | Jetzt nur noch schnell die Waschmaschine eingebaut – und fertig! (Es handelt sich hier in Wirklichkeit um einen Lüfter zu Kühlung eines Schaltschranks.)



Fotos: Martina Ludwig-Schneider (1), Lothar Schneider (7)