

Windbrief Südwestfalen

Informationen zur Wind- und Solarenergie



Rückkehr des Realismus

Am Ende eines bewegten Jahres für die Windenergie steht die Erkenntnis: der Boom in Deutschland ist zu Ende. Die enormen Steigerungen der letzten Jahre weichen einem ruhigeren, gleichwohl immer noch starken Wachstum.

Doch wie am Ende jedes Booms gibt es nun Katzenjammer, eine Marktbereinigung, aber auch einen neuen, alten Sinn für die Realität. Wer – wie wir – in die Prospekte seiner Beteiligungsprojekte schreibt, dass exorbitante Gewinne nicht zu erwarten seien, wurde in den letzten Jahren oft belächelt. Doch viele Erwartungen waren überzogen, wie der Konkurs von Umweltkontor, dem größten deutschen Planungsunternehmen, beweist. Wer sein Geld statt in die Beteiligungsprojekte in das hochfliegende Unternehmen selbst investierte, war letztlich schlecht beraten.

An der Zukunft des Windes sollte man deswegen jedoch nicht zweifeln. Soeben wurde der drittgrößte Windradhersteller der Welt, die dänische Bonus, von Siemens übernommen. Nach GE steigt damit der zweite Weltkonzern der Elektrobranche in die Windkraft ein.

Auch technologisch geht es voran: im Fokus stehen Multi-Megawatt-Anlagen für Windparks im Meer. Die Hersteller Enercon und RePower haben bereits 5 MW-Prototypen errichtet, Multibrid wird kurzfristig folgen. Bemerkenswert: alle großen Maschinen kommen aus Deutschland, die dänische Konkurrenz hinkt inzwischen hinterher. Dies zeigt, wie wichtig politische Unterstützung an der richtigen Stelle ist, meint...

...Ihr

Matthias Kynast

BürgerWIND Radlinghausen



Brilon | Das Poolprojekt Radlinghausen ist am Netz – Bilder gibts auf Seite 5!

DIW: Allein in Deutschland Milliardenkosten zu erwarten

Klimawandel verursacht weltweit Billionen-Schäden

Berlin | Die volkswirtschaftlichen Schäden, die der Klimawandel verursacht, erreichen immer schwindelerregendere Höhen. Darauf hat das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW) hingewiesen.

In den letzten drei Jahrzehnten hätten sich die Schäden aufgrund extremer Wetterereignisse verfünfeinfacht. Allein die Hitzewelle des Sommers 2003 habe Schäden zwischen 10 und 17 Milliarden Euro verursacht, schätzt das DIW. Die Schäden des sogenannte Jahrtausendhochwassers

an der Elbe im Jahre 2002 beliefen sich auf mehr als neun Milliarden Euro.

Bei einer globalen Erderwärmung von einem Grad Celsius sei bis 2050 in Deutschland mit volkswirtschaftlichen Schäden von 137 Milliarden Euro zu rechnen, warnt das DIW. Weltweit könnte die Grenze von zwei Billionen US-Dollar überschritten werden. Das DIW geht davon aus, dass es nicht gelingen wird, den Ausstoß von Treibhausgasen zu reduzieren. Denn die internationalen Vereinbarungen hätten bisher zu keinen nennenswerten Ergebnissen geführt.

WINDBRIEF 40

RWE will Windmüller abkassieren	2
„Energiland Südwestfalen“	8
England: Nordseeöl wird knapp	8

WeihnachtsWasserWind-Solkasten von Fischer

Wer seinen Kindern **spielend Erneuerbare Energie** nahe bringen will, dem sei der Fischertechnik-Baukasten „Öko Power“ ans Herz gelegt. Wie Energie aus Wasser, Wind und Sonne erzeugt, gespeichert und genutzt wird, erklärt der Baukasten aus der Profi-Reihe.

Solarmotor, Solarzellen, Energiespeicher und Leuchtdioden gehören zu den über 150 Bauteilen. Acht verschiedene Modelle und zahlreiche Experimente bringen die neuen Energien ins heimische Kinderzimmer. Mit einem **Wind- oder Wasserrad** kann die Leuchtdiode betrieben werden. Wenn mit dem gewonnenen Strom der Energiespeicher aufgeladen wird, kann sogar ein kleiner Motor mit einer Nennspannung von einem halben bis zu zwei Volt betrieben werden.



Einen kleinen Ausrutscher leistet sich Fischer-Technik beim Produktbild des Öko-Power-Baukastens: Der saubere Solarstrom wird ausgerechnet zum Antrieb einer Ölförderanlage genutzt. Wir sind sprachlos...

Neben einer ausführlichen Bauanleitung hilft ein illustriertes Beiheft und regt zu **zahlreichen Versuchen** an. Und welchem Erwachsenen seine Beteiligung an einer „echten“ Windmühle nicht ausreicht, kann „seine“ Windkraftanlage im Wohnzimmer nachbauen und Freunden und Bekannten die Vorzüge der Windenergie erklären. **Öko-Test** fand den Baukasten übrigens „sehr gut“.

**>> Profi Öko Power von Fischer Technik, für Kinder ab neun Jahre, 87 Euro
Infos im Netz | www.fischertechnik.de**

Weltweite Verdienste um Windenergie gewürdigt

Trittin und Scheer geehrt

Peking | **Bundesumweltminister Jürgen Trittin (Grüne) und der Bundestagsabgeordnete Hermann Scheer (SPD) sind für ihren jahrzehntelangen Einsatz für die Windenergie ausgezeichnet worden.**

Auf der dritten „World Wind Energy Conference and Exhibition“ in Peking wurde den beiden deutschen Politikern der World Wind Award 2004 verliehen. Mit dem Preis würdigt die World Wind Energy Association die Schlüsselrolle und den persönlichen Einsatz der Politiker, ohne den die Rolle Deutschlands als weltweit führendes Windenergieland undenkbar wäre.

Besonders herausgehoben wurde der Einsatz der Politiker für das Erneuerbare-Energien-Gesetz, die EG-Richtlinie Neue Energien und die Ausrichtung der bisher weltweit größten Konferenz zur nachhaltigen Stromerzeugung, der „Renewables 2004“ in Deutschland.

Mit dem World Wind Award werden jährlich Personen geehrt, die sich weltweit um den Ausbau der Windenergie verdient gemacht haben.

Mit dem World Wind Award werden jährlich Personen geehrt, die sich weltweit um den Ausbau der Windenergie verdient gemacht haben.

Mit dem World Wind Award werden jährlich Personen geehrt, die sich weltweit um den Ausbau der Windenergie verdient gemacht haben.



Hermann Scheer



Jürgen Trittin

minister und hat sich seitdem für den Ausbau der Erneuerbaren Energien stark gemacht; seit 2002 ist sein Ministerium für den gesamten Bereich Erneuerbare Energien zuständig.

Hermann Scheer ist seit 1980 Mitglied des Bundestages, Gründer der europäischen Vereinigung für Erneuerbare Energien „EU-ROSOLAR“, Träger des alternativen Nobelpreises und seit 2001 Vorsitzender des Weltrats für Erneuerbare Energien.

BWE-Regionalverband verurteilt undurchsichtige Preispolitik Windmüller zahlen bei RWE mehr

Essen/Möhnesee | **Bis zu 100 Cent pro Kilowattstunde bezogenem Strom möchte die Essener RWE AG ab 2005 von Windradbetreibern kassieren. Der Bundesverband WindEnergie vermutet hinter diesen extrem hohen Preisen eine Refinanzierungstaktik des Strommultis.**

Zum Verständnis: Jede Windkraftanlage benötigt Strom für ihre internen Funktionen. Wird gerade kein eigener Strom produziert, deckt die Anlage ihren Bedarf auf normalem Weg aus dem Stromnetz. Dieser sogenannte „Reservestrom“ entspricht ca. 0,2 bis 0,8 % der Stromproduktion. Diesen Strom möchte die RWE nun mit bis zu 1 Euro je Kilowattstunde (kWh) abrechnen – Windradbetreiber würden also den Strom im Extremfall zum 15-fachen des Verkaufserlöses zurückkaufen. Trotz des geringen Reservestrom-Verbrauchs liefern so schnell Kosten von 1 bis 5 % der Stromverkaufserlöse auf.

Die Preispolitik der RWE sorgte bei den Betreibern für erheblichen Unmut. Der BWE-Regionalverband Südwestfalen lud daher Anfang November in Möhnesee zu einer Diskussionsrunde. Mitarbeiter der RWE waren vor Ort, um Rede und Antwort zu stehen. Angesichts der harten, aber fairen Diskussion hatten Sie einen schweren Stand. Letztlich blieben sie überzeugende Gründe für die extreme Preiserhöhung

schuldig. So blieb der Verdacht der Betreiber, die RWE versuche eine Art „zweite Refinanzierung“ der Windstromkosten, obwohl diese durch die Umlage auf alle Stromverbraucher ja bereits ausgeglichen werden. Franziskus Kampik vom BWE-Regionalverband kritisierte die mangelnde Transparenz bei der Preisfestlegung scharf.

Nun überlegen viele Betreiber, kurzerhand den Stromlieferanten zu wechseln. Selbst eher hochpreisige Öko-Stromer wie Naturstrom und Greenpeace Energy konnten weit günstigere Angebote vorlegen als RWE. Die schnelle Abkehr der Kunden hat den Energieriesen wohl kalt erwischt: Wechselwilligen werden nun Rabatte von rund 50 % und der Verzicht auf die Grundgebühr angeboten. BWE-Mann Franziskus Kampik schüttelt nur den Kopf: „Wie soll man der RWE nach dieser Achterbahnfahrt noch abnehmen, dass die geforderten Preise jemals auf einer realistischen Kalkulation beruhen? Eine Reihe von Betreibern wird wohl trotz des besseren RWE-Angebotes wechseln. Die Vertrauensbasis ist weg!“

Fotos: dpa, SPD-Bundestagsfraktion, Umweltministerium



Tauschaktion mit Schaufel: 26 Löcher mussten gegraben werden, um insgesamt 108 Muffen zu ersetzen.

Windpark Echtrop I | Umspannwerk Haarstrang

Lange Reparatur an Stromkabeln

Möhnesee | Eine große Reparatur wurde im September im Windpark Echtrop notwendig. Betroffen waren hiervon die Projekte BürgerWIND Haarhöfe, BürgerWIND Echtrop, BürgerWIND Wulfshof und Windpark Wulfshof.

Im ersten Halbjahr 2004 waren insgesamt fünf mal Schäden am internen 30.000-Volt-Stromnetz aufgetreten, über das die Anlagen im Windpark Echtrop mit dem parkeigenen Umspannwerk Haarstrang verbunden sind. Ursache waren jeweils schadhafte Muffen – also Verbindungsstücke für die Starkstromkabel. Die Häufung der Schäden führte nicht nur zu unangenehmen Ausfällen der Stromproduktion, sondern machte auch deutlich, dass die im Windpark verbauten Muffen offenbar den Anforderungen nicht gewachsen waren.

Mit dem Hersteller der Parkverkabelung wurde daher vereinbart, alle potentiell betroffenen Muffen in einer konzertierten Aktion im windschwachen Spätsommer auszutauschen, um weiteren Schäden und Ausfällen vorzubeugen. Für die betroffenen Projekte blieb dies weitgehend kostenneutral, da der Tausch im Rahmen der Gewährleistung abgewickelt wurde. Der Produktionsausfall von jeweils knapp 400 Stunden (etwa 16 Tage) durch den letzten Schaden und die Tauschaktion ist hierdurch allerdings nicht gedeckt.

Strom vom Lennestrand

Werdohl | Das 200 Jahre alte Wasserkraftwerk in Elverlingsen ist wieder am Netz. Ein Briloner Privatmann hat das Werk in Stand gesetzt: 500.000 Euro hat Bernd Walters investiert. Vor über zwei Jahren hatte Walters die schon lange außer Betrieb gestellte Anlage vom örtlichen Energieversorger Mark-E gepachtet. Jetzt wird der Neu-Energieunternehmer rechnerisch 600 Werdohler Haushalte mit Strom versorgen. Die drei Millionen Kilowattstunden Strom kauft ihm die Mark-E nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz ab. Das Wasser wird aus der Lenne abgezweigt und ihr dann wieder zugeführt.

NRW-Firma investiert: 350 neue Wind-Jobs

Erndtebrück/Siegen | Die EEW Offshore Wind Constructions errichtet im Rostocker Seehafen eine Produktionsstätte für Windräder auf See. Das Unternehmen ist eine Tochterfirma der nordrhein-westfälischen Erndtebrücker Eisenwerk GmbH & Co. KG. Im November 2005 soll die Produktion beginnen. Zunächst werden 170 neue Arbeitsplätze entstehen, geplant sind noch weitere 180 neue Stellen.

Das Unternehmen aus dem Kohle-Land NRW investiert für die erste Bauphase zwischen 22 und 25 Millionen Euro in die Windkraft. Die Kosten des gesamten Werkes bezuschusst Mecklenburg-Vorpommern zu einem Viertel.

Windpark Echtrop II | Neues Projekt mit einer Enercon E-58

Letzte Anlage ist jetzt am Netz



Möhnesee | Seit Ende September ist der westliche, von MK Windkraft geplante Teil des Windparks Echtrop komplett: mit der Errichtung einer weiteren Enercon E-58 ist der Endausbau erreicht. Die Anlage mit einem Megawatt (MW) Leistung wird von einer kleinen Anlegergemeinschaft, zu der auch MK Windkraft gehört, betrieben.

Auch im östlichen Teil des Parks, der von anderen Planern bebaut wurde, wird zum Jahreswechsel der letzte freie Standort mit einer Enercon E-44 mit 600 kW bebaut. Zehn Anlagen mit 12,7 MW Leistung stehen dann in den Windvorrangflächen rund um den Wulfshof. Auf MK Windkraft entfallen 7 Anlagen mit 10,1 MW Leistung und einer Investition von ca. 14 Mio. Euro.

Neues Projekt: BürgerWIND Hochebene

Osterholz bekommt Gesellschaft

Bad Berleburg | In direkter Nachbarschaft zu unserem Projekt „BürgerWIND Osterholz“ wird derzeit die brandneue Enercon E-48 mit 800 kW Leistung unserer Betreibergesellschaft „BürgerWIND Hochebene“ errichtet. Die E-48 erhält neue, fast revolutionäre Hochleistungs-Rotorblätter. Trotz des nur vier Meter größeren Rotors kann sie so etwa 25 bis 30 % mehr Ertrag einfahren als die vorhandene E-44. Doch kein Grund zum Neid für die „Kleine“: Natürlich sind auch die Investitionskosten höher. Das Projekt wurde in „kleiner Gesellschaft“ finanziert, da in der Kürze der Zeit kein Prospekt erstellt werden konnte.



Fotos: ENE/Lothar Schneider, Matthias Kynast

BürgerWIND Radlinghausen: ein Pool, drei E-70, sechs MW

Brilon | Sechs Megawatt Leistung auf einen Streich: „BürgerWIND Radlinghausen“ mit seinen Poolpartnern „Radlinghausen Nord“ und „Radlinghausen Ost“ ist das bisher größte Projekt von MK Windkraft und ENE.

Schon im Sommer haben mit schwerem Gerät die Vorarbeiten für den Bau der drei Enercon E-70 mit jeweils zwei MW Leistung begonnen. Die Baugruben der modernen, großen Windräder könnten schon einmal einen ganzen Kipper verschlucken. Sie begnügten sich aber zum Glück mit dem Verschlucken einiger tausend Kubikmeter Beton, die in den Fundamenten für den „richtigen Stand“ sorgen.

Riesiger Raupenkran im Einsatz

Erstmals kommen in Radlinghausen kombinierte Beton-Stahl-Türme zum Einsatz. Zunächst lassen 23 Beton-Fertigteile den Turm auf 70 m wachsen, anschließend wird mit zwei Stahlelementen von 2 und 25 m Länge die Endhöhe von 97 m erreicht. Im November wurden die Gondeln und Rotoren montiert. Hier war ein 600-Tonnen-Raupenkran von DEMAG im Einsatz, der mit seinem 124-Meter-Mast auch bei Nabenhöhen von 99 m keine Probleme bekommt. Die drei E-70 sind nun seit einigen Wochen am Netz – abgesehen von kleinen Start-

schwierigkeiten läuft der Probebetrieb reibungslos. Auch Frost und Schnee störten nicht: die Anlagen besitzen eine Flügelheizung, um auch im Winter optimale Erträge zu erzielen. Sie stehen eingebettet in einen Windpark mit insgesamt 12 Anlagen, der über ein eigenes Umspannwerk mit dem Stromnetz verbunden ist.

Wir hatten „BürgerWIND Radlinghausen“ mit der ersten E-70 im Juni als Beteiligungsprojekt angeboten, die weiteren Anlagen sollten als „Radlinghausen Nord“ und „Ost“ folgen. Tatsächlich sind alle Projekte bereits jetzt gezeichnet – die Nachfrage nach höheren Anlagesummen war so groß, dass wir diese Investoren in den Folgeprojekten vereint haben, während Anleger mit kleinen und mittleren Beträgen im Startprojekt ihre „Heimat“ finden. Im Ertrag wird es aber keine Unterschiede zwischen den drei Schwesterprojekten geben: Sie sind über einen sogenannten „Poolvertrag“ wirtschaftlich verknüpft.

Mehr Bilder vom Aufbau im Internet:
www.windinvestor.de



Einige Tage nach Inbetriebnahme: „Winter-Test“ bei bestem Fotowetter. Rechts im Hintergrund ist das Umspannwerk zu sehen.



oben | Der Grund der Baugrube wird mit einer Lage Schotter eingeebnet. Danach entsteht das Fundament-„Skelett“ aus Armierungseisen und wird mit Beton aufgefüllt. Im Hintergrund zu sehen: der Windpark Madfeld-Bleiwäsche.

links | Das erste Beton-Segment des Turmes ist auf dem Fundament montiert. Die Einzelteile werden mit einem riesigen Raupenkran aufgesetzt: der kleine Kasten in der Bildmitte ist das Führerhaus, die Ketten sind brusthoch.

rechts | Stück für Stück wächst der Turm in die Höhe. Jedes Segment wird mit schweren Stahltrossen, die in der Turmwand verlaufen, festgezurt. Zum Schluss wird das Stahlsegment montiert und bringt den Turm auf 97 m Höhe.

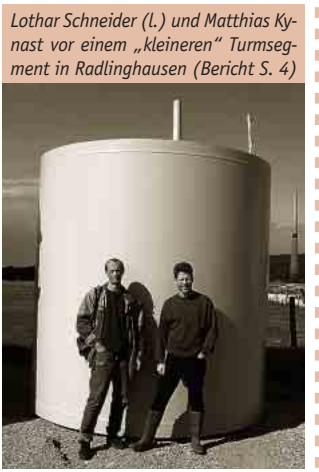


Fotos: ENE/Lothar Schneider, Matthias Kynast

Gesellschaft	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 in %
	2004	Vorjahr	
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
Okt.	43.555	34.771	99,9
Nov.	33.726	45.171	99,3
Dez.		28.204	
Summe	342.419	338.730	97,4

Gesellschaft	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 in %
	2004	Vorjahr	
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	36.226	27.034	99,7
August	45.367	14.119	99,7
Sept.	62.127	22.732	99,8
Okt.	60.671	47.479	99,9
Nov.	54.942	64.965	99,9
Dez.		94.106	
Summe	588.584	528.081	99,4

Gesellschaft	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 in %
	2004	Vorjahr	
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
Okt.	63.274	63.842	99,4
Nov.	64.465	67.746	98,8
Dez.		87.667	
Summe	688.154	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 in %
	2004	Vorjahr	
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	75.342	-	99,6
Sept.	96.609	-	99,8
Okt.	103.124	-	99,9
Nov.	90.683	-	99,6
Dez.		94.803	
Summe	949.027	94.803	99,0

Gesellschaft	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 in %
	2004	Vorjahr	
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
Okt.	84.520	47.064	99,9
Nov.	39.486	81.922	90,8
Dez.		95.159	
Summe	594.044	587.317	96,4

Gesellschaft	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 in %
	2004	Vorjahr	
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
Okt.	76.617	58.520	96,7
Nov.	55.422	81.776	100,0
Dez.		99.805	
Summe	674.280	655.714	98,6

Gesellschaft	Windkraft Leisberg		
	Micon M1800 · 0,6 MW · Baujahr 6/1997 Nabenhöhe: 60,0 m · Rotor: Ø 48,0 m		
Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2004	Vorjahr	
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
Okt.	82.480	74.720	88,1
Nov.	59.700	99.320	83,9
Dez.		115.920	
Summe	770.800	782.460	94,8

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 in %
	2004	Vorjahr	
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
Okt.	117.670	37.874	100,0
Nov.	76.566	116.018	100,0
Dez.		155.000	
Summe	991.273	845.369	99,3

Gesellschaft	BürgerWIND Effeln		
	Nordex N54 · 1,0 MW · Baujahr 12/1997 Nabenhöhe: 70,0 m · Rotor: Ø 54,0 m		
Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2004	Vorjahr	
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
Okt.	131.674	127.315	96,6
Nov.	106.301	160.947	93,0
Dez.		191.445	
Summe	1.280.699	1.300.781	97,0

Gesellschaft	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 in %
	2004	Vorjahr	
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
Okt.	179.353	148.870	99,0
Nov.	141.964	176.282	99,5
Dez.		210.660	
Summe	1.665.183	1.525.335	98,9

Gesellschaft	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 in %
	2004	Vorjahr	
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
Okt.	144.942	109.215	98,0
Nov.	120.000	143.131	98,6
Dez.		210.000	
Summe	1.381.956	1.220.154	97,7

Gesellschaft	Windpark Dautenheim >>			> Anlage 1			> Anlage 2			> Anlage 3		
	3 x Fuhrländer FL 1000 · Gesamtleist. 3,0 MW unten: Gesamtertrag · rechts: Einzelanlagen			Fuhrländer FL 1000 · 1,0 MW · Bauj.: 10/2000 Nabenhöhe: 70,0 m · Rotor: Ø 54,0 m			Fuhrländer FL 1000 · 1,0 MW · Bauj.: 10/2000 Nabenhöhe: 70,0 m · Rotor: Ø 54,0 m			Fuhrländer FL 1000 · 1,0 MW · Bauj.: 10/2000 Nabenhöhe: 70,0 m · Rotor: Ø 54,0 m		
Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %	Stromertrag in kWh		verfügbar in %	Stromertrag in kWh		verfügbar in %	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2003	Vorjahr		2003	Vorjahr		2003	Vorjahr		2003	Vorjahr	
Januar	612.600	473.220	95,5	210.647	190.654	98,1	197.303	143.754	90,7	204.650	138.812	97,8
Februar	511.080	302.280	92,9	182.443	111.473	94,7	162.586	111.071	91,7	166.051	79.736	92,4
März	414.600	345.960	99,1	139.293	115.386	98,4	135.388	113.400	99,3	139.919	117.174	99,5
April	271.800	472.860	73,4	45.955	160.413	20,8	112.201	150.453	100,0	113.644	161.994	99,4
Mai	147.420	344.220	63,9	0	115.127	0,0	74.141	113.885	95,6	73.279	115.208	96,2
Juni	239.159	167.940	77,6	51.217	49.147	41,1	91.984	57.748	93,6	95.958	61.045	98,1
Juli	289.683	219.901	98,3	95.709	71.632	98,0	97.738	74.089	98,4	96.236	74.180	98,4
August	417.660	160.740	97,2	144.652	53.117	98,1	137.280	53.009	95,3	135.728	54.614	98,3
Sept.	444.960	218.400	99,7	149.172	70.827	99,9	147.452	73.218	99,2	148.336	74.355	99,9
Okt.	412.200	522.120	99,9	140.747	177.279	99,9	135.319	170.345	99,9	136.134	174.496	99,9
Nov.	415.020	358.380	99,3	138.398	120.840	99,4	139.938	116.387	99,7	136.684	121.153	98,7
Dez.		566.760			184.061			190.341			192.358	
Summe	4.176.183	4.152.780	90,6	1.298.233	1.419.956	77,2	1.431.331	1.367.700	96,7	1.446.619	1.365.124	98,1

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.	330.192	374.219	95,6	163.965	172.510	100,0	164.696	197.648	88,4	166.627	191.171	98,5
Dez.		494.075			229.469			262.244			249.399	
Summe	3.320.835	2.895.753	92,4	1.629.344	1.374.506	93,7	1.680.284	1.480.754	91,3	1.671.624	1.488.370	92,1

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	144.794	379.254	42,7	366.198	416.744	92,8	350.714	320.672	99,5	380.872	-	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	95,4	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.	263.313	270.750	100,0	271.606	280.896	98,5	191.419	223.668	98,8	244.231	226.904	99,8
Dez.		320.629			354.350			313.174			350.920	
Summe	1.875.421	2.261.960	83,1	2.304.488	2.493.341	90,3	2.122.218	2.022.627	98,0	2.312.163	939.789	93,5

Klasse: 1,0 – 2,0 MW

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.	392.649	458.994	99,8	191.052	214.091	99,8	201.597	244.903	99,8
Dez.		479.860			230.965			248.895	
Summe	3.754.456	3.624.280	90,0	1.788.838	1.780.272	89,0	1.965.618	1.844.008	91,1

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 Spykers
Mitarbeiter: Matthias Kynast, Lothar Schneider
Umsetzung: Jürgen Spykers
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.		663.357			369.240			294.117	
Summe	5.144.956	4.723.116	96,7	2.888.200	2.566.880	97,0	2.256.756	2.156.236	96,3

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 Ginnickler 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





Verstromen statt verstinken: hier steckt Energie drin...

BWE-Expertenrunde: Gute Aussichten mit Ökostrom Energie-land Südwestfalen

Bad Sassendorf | **Global denken, lokal handeln – das alte Greenpeace-Motto hat gerade bei der Energiegewinnung eine große Aktualität. Die Zukunft und die Chancen der Erneuerbaren Energie in und für Südwestfalen standen im Mittelpunkt einer Expertenrunde in Bad Sassendorf.**

Auf Einladung des Bundesverbandes Windenergie (BWE) diskutierten darüber die Landtagsabgeordneten Eckhard Uhlenberg (CDU) und Reiner Priggen (Grüne) sowie Holger Schmitz, Energieberater bei der NRW-Landwirtschaftskammer.

Dabei kam überraschend eine weitgehende schwarz-grüne Einigkeit zu Tage: Uhlenberg und Priggen erwarten vom Ausbau der Erneuerbaren Energien in der Region eine wirtschaftliche Wertschöpfung, wie sie in kaum einem anderen Bereich in ländlichen

Räumen möglich sei. Auch in der Regionalplanung stimmten die Politiker überein, dass Genehmigungsverfahren einfacher und kürzer werden sollten. Energieberater

Hier sollten Sie mal anlegen! **windinvestor.de**

Schmitz erwartet durch die Novelle beim Erneuerbare-Energien-Gesetz einen Boom beim Biogas, durch das sich Landwirte ein neues Standbein schaffen könnten. Südwestfalen bieten sich verschiedene

Perspektiven: Windkraft und Biogasanlagen werden in den flachen Gebieten des Kreises Soest gute Zukunftschancen ausgerechnet. Die Windenergie könnte noch an Stärke gewinnen, da im Verbund mit Biogasanlagen die Schwankungen der Windstärke ausgeglichen werden können. Biogas wird durch Vergärung landwirtschaftlicher Produkte wie Mais und Grassilage zusammen mit Gülle erzeugt. In den berg- und waldreichen Regionen im Hochsauerland, in Siegen-Wittgenstein und dem Märkischen Kreis werde die Produktion von Pellets aus gepresstem Holz ansteigen. Das Potenzial liegt hier in der Nutzung von Schwach- und Durchforstungsholz. Dagegen rechnen die Energieexperten damit, dass die Sonnen- und Wasserenergie in Südwestfalen eher eine untergeordnete Rolle spielen wird. Alles in allem scheint die Region Südwestfalen jedoch prädestiniert, vom Ausbau Erneuerbarer Energien wirtschaftlich zu profitieren.

Förderstaat Großbritannien muss erstmals Erdöl einführen Schwarzes „Nordseegold“ wird aggressiv ausgebeutet

London | **Erstmals seit der Erschließung der Ölvorkommen in der Nordsee muss Großbritannien mehr Erdöl einführen, als es exportiert.**

Schon seit September 2003 müssen Einkäufe den Ölbedarf der Briten stützen, dabei sind sie hinter den Norwegern der größte Erdölförderer Europas. Seit einem Förderhöhepunkt bei Nordseeöl im Jahre 1999 geht die Ausbeute ständig zurück. Experten schätzen, dass die Ölförderung bis 2010 auf die Hälfte des Spitzenwertes von drei Millionen Barrel pro Tag absinken wird. Als Grund für diese Entwicklung se-

hen Wissenschaftler die aggressive Förderpolitik der Energiekonzerne an: Bis Ende der 70er Jahre des letzten Jahrhunderts wurden große Ölfelder gefunden, die in den ersten Jahren maximal ausgebeutet wurden. Doch die Ölfelder, die in den letzten Jahren in der Nordsee gefunden wurden, sind erheblich kleiner. Schätzungen zufolge haben die Briten schon zwei Drittel ihrer Ölreserven verbraucht.

10 Jahre Windstrom

Neuenrade | Mit einem „Tag der offenen Windmühle“ feierte Windkraft Neuenrade das 10-jährige Betriebsjubiläum der Tacke TW600. Am Kommunalwahl-Sonntag nutzen viele Schaulustige die Chance, den 50 Meter hohen „Aussichtsturm“ zu besteigen. Mit ihrem guten technischen Zustand strahlt die Anlage Windkraft-Gegner lügen, die die Lebensdauer von WKA's auf bestenfalls 10 Jahre herunterdiskutieren.

Persischer Golf: erstes Windrad im Öldorado

Abu Dhabi | Auch die Ölstaaten am persischen Golf steigen jetzt in die Windenergie ein. Die erste Mühle dreht sich in den Vereinigten Arabischen Emiraten auf der Insel Sir Bani Yas, die dem Scheichtum Abu Dhabi vorgelagert ist. Der Berliner Systementwickler Synlift hat das Vorhaben gemeinsam mit dem dänischen Hersteller Vestas verwirklicht. Die Windkraftanlage wurde den klimatischen und bautechnischen Bedingungen angepasst. Auftraggeber ist die Regierung der Vereinigten Arabischen Emirate.



Fotos: bildbox.com, bp