

Hier wird Sonnenenergie geerntet – für Menschen und Steckdosen. GE 1.5s, BürgerWIND Bördeblick, Möhnesee

## Europa will Stromfressern endlich den Garaus machen

Peter Liese (CDU) kämpft gegen die „Energievampire“

**Südwestfalen/Brüssel** | Wenn es nach Peter Liese geht, ist diese Maßnahme „längst überfällig, weil sie den Geldbeutel *und* die Umwelt schont“: Mit einer klaren Richtlinie schränkt die Europäische Union den Stand-by-Verbrauch von Elektrogeräten ein – also den Energieverbrauch, den Fernseher, Stereoanlagen und immer mehr weitere Geräte verursachen, während sie darauf warten, per Fernbedienung wieder eingeschaltet zu werden.

Die hohen Stand-by-Verluste sind Umwelt- und Verbraucherschützern schon lange ein Dorn im Auge: Allein in Deutschland arbeitet ein ganzes Stromkraftwerk ausschließlich für den im Ruhezustand verbrauchten Strom.

Die EU-Regelung schreibt nun den Ruhezustandverbrauch auf maximal ein Watt fest. „Für den Nutzer hat das keine Nachteile“, sagt Liese. „Es geht hier nur um eine Anpassung der

Technik. Diese Maßnahme kostet in der Serienproduktion weniger als einen Euro pro Gerät. Das amortisiert sich über die Stromrechnung in weniger als einem Jahr!“

Die „Energievampire“, wie sie das US-amerikanische *Good-Magazin* nennt, fressen enorme Strommengen: jährlich können in Europa durch die neue Regelung 35 Milliarden Kilowattstunden Strom eingespart werden – das entspricht

dem gesamten Strombedarf Dänemarks. Der CO<sub>2</sub>-Ausstoß sinkt damit um 14 Mio. Tonnen. Auf Deutschland entfallen über 6 Mrd. kWh und ca. 4 Mio. t CO<sub>2</sub>-Einsparung.

Dr. Peter Liese, EU-Parlamentarier der

Dr. Peter Liese, CDU



### Energievampire:

Grafik im US-Magazin „Good“. Fernseher, Computer, Mikrowelle, Spielkonsole fressen Energie „im Schlaf“. Der Gipfel des Horrors: ein Plasma-TV. Verbrauch pro Jahr im Aktiv-Stand-by: fast 1.500 kWh!



CDU aus Südwestfalen, arbeitete seit Jahren für eine „Stand-by-Richtlinie“. Auf das Thema war er durch heimischen Energie-Aktivisten aufmerksam geworden. Seine „Aha-Erlebnisse“ liegen nun bereits um die 15 Jahre zurück. Ein Beleg, dass man mit Beharrlichkeit auch gegen Widerstände – nicht zuletzt in der eigenen Partei – durchaus etwas erreichen kann! Den wesentlichen Vorteil der jetzt erreichten Regelung sieht Liese darin, dass sie nicht nur für europäische, sondern auch für Importwaren gilt: „Das muss gemeinsam kontrolliert werden – schließlich werden einmal importierte Waren im Binnenmarkt frei gehandelt!“

## Öko oder Mörder?

„Kernkraft ist für die CDU Ökoenergie“ – diesen Satz prustete **Ronald Pofalla**, Generalsekretär und Lautsprecher der CDU, Mitte Juni in die Mikrofone. Nun kämpft Pofalla ohnehin mit dem Problem, in der Öffentlichkeit eher als Hofnarr wahrgenommen zu werden, der die deutsche Kabarettszene unschätzbar bereichert. Und nach diesem geistigen Störfall dürfte sein Ansehen nicht unbedingt gewachsen sein.

Dumm auch, dass kurz danach wieder einmal ein Problem beim möglichen Endlager Assel aufgetaucht ist. Zwar soll der radioaktive Müll dort Jahrtausende sicher gelagert werden – doch schon nach wenigen Jahren passieren Dinge, die sich die Verantwortlichen nicht erklären können. Was wird eigentlich geschehen, wenn es in hundert oder fünfhundert oder tausend Jahren keine Verantwortlichen mehr gibt, weil das Lager schlicht vergessen wurde? Wir dürfen wohl dankbar sein, dass die Römer altlastenfrei abzogen. Schließlich sind wir schon kaum in der Lage, unsere eigenen giftigen Industrierhinterlassenschaften zu lokalisieren, wenn sie nur älter sind als ein paar lächerliche Jahrzehnte.

Pofallas Äußerung macht aber auch deutlich: Die Volkspartei CDU versucht sich in der Energie- und Klimapolitik neu auszurichten, ist aber ideologisch so vorbelastet, dass dieser Prozess eine Reihe von Stilblüten produziert. Außerdem offenbart er schonungslos, wie wenig die meisten Politiker der Union von diesem Thema verstehen. Auch **Michael Glos** leidet an dieser Wissensfreiheit: Er fordert penetrant den Weiterbetrieb der Atomkraft in Deutschland – um dem steigenden Öl- und Gaspreis etwas entgegenzusetzen! Den Beweis, dass seine Dienstlimousine sich auch mit Atomstrom starten lässt, blieb er bisher schuldig.

Und **Erwin Huber** setzt wegen der hohen Spritpreise nicht auf Energieeffizienz und Energiesparen. Nein, die Pendler sollen einfach steuerlich entlastet werden. Zugleich setzt er sich dann für möglichst schlappe CO<sub>2</sub>- (also Verbrauchs-)Grenzwerte bei Autos ein. Und – nebenbei – auch seine Limousine fällt durch: Sie säuft und schafft nicht einmal diese Alibi-Grenzwerte.

Die jetzigen Ölpreise mögen mit Spekulation zu tun haben – das funktioniert aber nur, weil der steigende Verbrauch kaum mehr zu decken ist. Die Zeit, noch mit einem blauen Auge davonzukommen, wird immer knapper, meint Ihr...

*Matthias Kynast*

Matthias Kynast

## Vererben, verschenken, verkaufen – wenn die Kommanditbeteiligung übertragen werden soll...

Mit zunehmender Projektlaufzeit stellt sich für manchen Kommanditisten die Frage nach der Übertragung seines Anteils. Oft geht es hier um vorzeitiges Vererben oder Verschenken; manchmal auch um einen Verkauf des Anteils, um zum Beispiel Eigenkapital für eine Privatinvestition zu mobilisieren. In jedem Fall stellt sich die Frage: Was ist die Beteiligung wert, und welche steuerlichen Folgen hat die Übertragung?

**Die steuerlichen Folgen:** Wird die Beteiligung **verschenkt** – denn steuerlich ist auch ein vorzeitiges Erbe eine Schenkung –, muss für die Berechnung der Schenkungssteuer der steuerliche Wert des Anteils ermittelt werden. Für den Schenkenden hat die Übertragung keine steuerlichen Auswirkungen, der Beschenkte muss – sofern die jeweils gültigen Freibeträge überschritten werden – Schenkungssteuer bezahlen.

Ein **Verkauf** des Anteils kann sich dagegen auch auf Seiten des Verkäufers auswirken: Weicht der real erzielte Verkaufspreis vom steuerlichen Wert der Beteiligung ab, wird die Differenz (positiv oder negativ) steuerlich wirksam. Beim **Kauf** eines Anteils ist die Berechnung noch komplexer, weswegen wir hier nicht näher darauf eingehen.

**Der Wert der Beteiligung:** Der steuerliche Wert wird nach einer im Grunde einfachen Formel ermittelt: *Stand des Kapitalkontos - Entnahmen = Wert der Beteiligung.*

Für jeden Kommanditisten werden in der Buchhaltung eines Projektes mehrere individuelle Konten geführt. Auf dem **Kapitalkonto** wird die ursprüngliche Einlage erfasst. Abgezogen werden steuerliche Verluste, addiert werden steuerliche Gewinne.

Ein Beispiel: Ein Kommanditist hat sich 2002 mit 10.000 Euro an einer Gesellschaft beteiligt. Er bekam in den beiden ersten Betriebs-

jahren (2002/03) steuerliche Verluste in Höhe von zusammen 9.000 Euro zugewiesen. Sein Kapitalkonto weist danach einen Stand von 10.000 - 9.000 = 1.000 Euro aus. Für die Jahre 2004-07 folgten steuerliche Gewinne (nicht gleichbedeutend mit Gewinnausschüttungen!) in Höhe von insgesamt 5.000 Euro. Zum Stichtag 31.12.2007 war der Stand seines Kapitalkontos folglich wieder auf 6.000 Euro angestiegen.

Von diesem Wert werden nun die ebenfalls in der Buchhaltung erfassten **Entnahmen** abgezogen. Im Beispiel erhält der Kommanditist zwischen 2004 und 2007 insgesamt 900 Euro ausgezahlt – Rückzahlungen seiner Einlage, Gewinnausschüttungen sowie von der Gesellschaft abgeführte Zinsabschlagsteuer und Solidaritätsbeitrag.

Der **steuerliche Wert** der Einlage beträgt also **6.000 - 900 = 5.100 Euro** und bildet die Grundlage für die Schenkungssteuer.

**Verkauf der Beteiligung:** In diesem Fall muss der Verkäufer die Differenz aus Verkaufserlös und steuerlichem Wert der Beteiligung versteuern. Bei einem Verkaufspreis von 7.500 Euro ergibt sich im Beispiel ein Gewinn von **7.500 - 5.100 = 2.400 Euro**, den der Verkäufer versteuern muss.

**Info** | Kommanditisten, die eine Übertragung planen, können von der Geschäftsführung den Wert ihrer Beteiligung erfragen.



**Angaben zum Betrieb:** Wir informieren hier über besondere Vorkommnisse in den zurückliegenden Monaten. Dazu zählen größere Einzelschäden, Reparaturen und Wartungen ebenso wie z. B. eine geringe Verfügbarkeit (siehe Statistik), die sich aus kleineren Fehlern summiert. Verfügbarkeiten ab 97 % sind als einwandfrei anzusehen – während der Starkwindmonate auch etwas weniger, da Sturmabschaltungen etc. zwar die Verfügbarkeit senken, jedoch zum normalen Betrieb zählen. Auch kleinere Aussetzer gehören zum Alltag. Sie werden gewöhnlich binnen Stunden durch uns oder den Herstellerservice beseitigt – dies wird nicht extra erwähnt. **Sortierung: alphabetisch, z. T. auf gemeinsame Windfelder zusammengefasst. Verließ der Betrieb ohne Auffälligkeiten, wird das Projekt an dieser Stelle nicht aufgeführt!**

**Ertrags-Statistik:** Hier finden Sie die Stromerträge aller Projekte (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.

**Sortierung: nach Anlagen-Leistung, in Klassen zusammengefasst**  
**Windparks:** Es werden der Gesamtertrag und zusätzlich die Einzelwerte angegeben.  
**Poolprojekte:** Mehrere eigenständige Projekte legen zur Risikostreuung ihre Erträge zusammen und errechnen einen Durchschnittsertrag. In diesem Fall werden die Einzelwerte und zusätzlich der Poolertrag angegeben, wie er im Beteiligungsprospekt spezifiziert wurde. Der Poolertrag entspricht nicht der Summe der Einzelerträge!

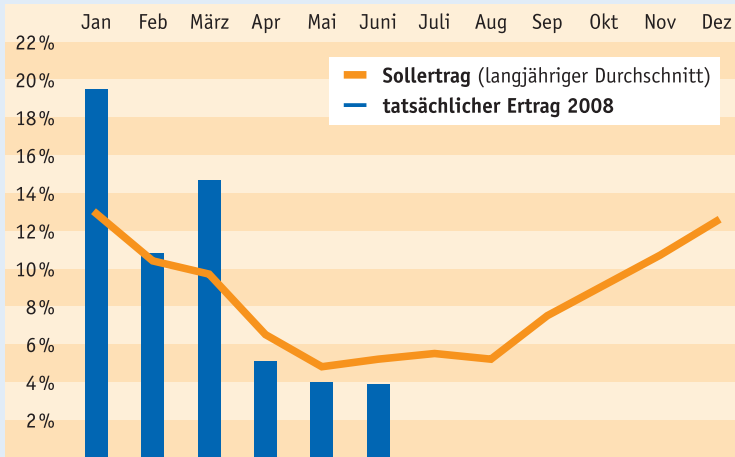
**Farbcode für Projekte mit gemeinsamen Einrichtungen:** Einige unserer Projekte liegen z. B. in größeren Windfeldern. In diesem Fall werden einige technische Installationen kostengünstig gemeinsam genutzt. Fehler in diesen Bereichen betreffen dann aber ebenfalls alle Projekte. Zur besseren Übersicht zeigt ein Farbcode, welcher übergeordneten Einrichtung ein Projekt angehört:

- E Windfeld Echtrop    E1 ...mit Standortnummer
- A1 Windfeld Altenmellrich    R1 Windfeld Radlinghausen    B1 Windfeld Beleck
- UW angeschlossen über das gemeinsame Umspannwerk Haarstrang

## NEUER SERVICE IM WINDBRIEF: ERTRAGSGRAFIKEN MIT SOLL-/IST-VERGLEICH

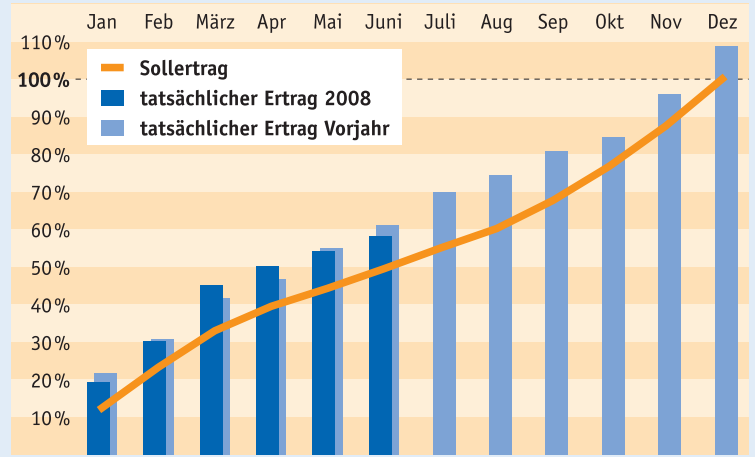
### STROMERTRAG PRO MONAT

Vergleich des monatlichen Soll- und Ist-Ertrages unserer Anlagen. Die Sollkurve zeigt, welcher Anteil des Jahresertrages prozentual in den einzelnen Monaten im Schnitt zu erwarten ist. Die blauen Balken zeigen im Vergleich den tatsächlichen Ertrag.



### STROMERTRAG KUMULIERT

Vergleich des kumulierten Soll- und Ist-Ertrages unserer Anlagen. Die Sollkurve zeigt den zu erwartenden, prozentualen Jahresertrag kumuliert (12 Monate entsprechen 100 % – gestrichelte Linie). Die blauen Balken zeigen den tatsächlichen Ertrag.



## BürgerWIND Osterholz: Fundamentsanierung erforderlich

Bad Berleburg | An der Enercon E-44 der BürgerWIND Osterholz hatten sich im Betonfundament einige Abplatzungen und feine Risse gebildet. Sie befanden sich nahe des Turmeinbauteils – das ist der Sockel des Stahlturmes, der im Betonfundament mit eingegossen wird. Nach einer Überprüfung durch Enercon wurde dieser Bereich im Juni saniert.

Zunächst stemmten zwei auf Fundamentsanierung spezialisierte Fachkräfte den Beton bis auf die erste Lage der Stahlbewehrung ab. Anschließend wurden innen und außen jeweils 14 rund einen Meter tiefe Bohrungen bis auf den unteren Flansch des Turmeinbauteils eingebracht. Mit einem Druck von etwa 200 Bar wurde danach ein spezieller Epoxidharz in diese Bohrungen gepresst, der eventuell vorhandene Risse oder Fehlstellen ausfüllt.

Im letzten Schritt konnte dann der freigestemte Bereich wieder mit Beton verfüllt und angeglichen werden. Die Anlage musste während dieser Arbeiten für rund zwei Tage abgeschaltet werden. Bei dem Verfahren handelt es sich um ein allgemein übliches und bereits erprobtes Vorgehen zur Sanierung von Betonfundamenten.





## BürgerWIND Bördeblick

GE Wind Energy 1.5s · 1,5 MW · Bj: 2000

>> Im April gab es mehrere Ausfälle: 18 h Wartungsarbeiten, 8 h Netzabschaltung sowie Probleme mit dem Umrichter (Netzspannung) mit zusammen 31 h.

## BürgerWIND Hellweg

Enercon E-66 · 1,5 MW · Bj: 2001

>> Durch Schattenabschaltungen gab es im April 9 Ausfallstunden, durch Wartungsarbeiten weitere 18 h.

## Pool BürgerWIND Hewingsen

2 Projekte, je eine Enercon E-48 · 1,6 MW · Bj: 2006

>> In der Nachbarschaft wurden im April zwei weitere 2 MW-Anlagen aufgebaut. Während der Netzanbindung dieser Maschinen musste der Park für 31 h außer Betrieb genommen werden. Im Mai führte RWE Arbeiten im vorgelagerten Netz durch (27 h).

## BürgerWIND Osterholz

Enercon E-44 · 0,6 MW · Bj: 2003

>> Im Juni fand eine Fundamentsanierung statt (siehe Bericht auf Seite 3) – rund zwei Tage Ausfall.

## BürgerWIND ProKlima

2 x Vestas V80 · 4,0 MW · Bj: 2002

>> **Heuchelheim:** Im Mai und im Juni löste der Hauptschalter in der Netz-Übergabestation insgesamt vier Mal aus (39 h). Außerdem baute Vestas eine verbesserte Generatorlagerung ein (9 h).

## Windkraft Oesbern

Tacke TW600e · 0,6 MW · Bj: 2000

>> Im Mai fanden diverse Reparaturen an den Rotorblättern statt (54 h).

## Windpark Dautenheim

3 x Fuhrländer FL 1000 · 3,0 MW · Bj: 2000

>> **Anlage 1:** Im Mai kam es zu einer Leckage im Hydrauliksystem (38 h).

**Anlage 2:** Im Juni erfolgten Reparaturarbeiten an den Rotorblättern (48 h).

**Anlage 3:** Auch hier wurden die Rotorblätter überarbeitet. Bei dieser Anlage war der Aufwand jedoch deutlich höher, da sich ein abgerissener Blattbolzen in einem Blatt verkeilt hatte und aufwändig herausgeschnitten werden musste (180 h).

Insgesamt hat sich aber die Problematik der anfälligen Rotorblätter aus den ersten Betriebsjahren offenbar deutlich entspannt: Es wurden keine gravierenden Schäden festgestellt, ein Gutachter bescheinigte alles in allem einen guten Zustand der Rotorblätter.

## Windfeld Echtrop

BW Echtrop, BW Wulfshof, MK Windkraft, WP Wulfshof

>> Zur Vorbereitung des geplanten Umbaus der Parkübergabestation mussten im April alle Anlagen für 8 h vom Netz genommen werden. Der eigentliche Umbau wird im Juli vorgenommen werden, ein Bericht hierzu folgt im nächsten Windbrief.

## BürgerWIND Wulfshof

2 x Vestas V66 · 3,3 MW · Bj: 2000

**Anlage 1:** Im April gab es Probleme mit der Pitch-Ansteuerung (43 h).

**Anlage 2:** Die Anlage stand seit Anfang März wegen Generatordefektes still. Anfang April erfolgte der Tausch des Generators. Insgesamt fiel die Maschine hierdurch annähernd einen Monat aus. Auf den April entfielen hiervon 36 Stunden.

## Generatorschaden BürgerWIND Wulfshof

**Möhnesee-Echtrop |** Am 1. März tobte der Orkan Emma übers Land und ließ die Anlage 2 des Projektes BürgerWIND Wulfshof mit erheblichen Problemen zurück. Wie sich herausstellte war der Generator der Vestas V66 so stark beschädigt, dass der Fehler nur durch einen kompletten Tausch zu beheben war.

Wieder erwies sich bei Vestas eine schnelle Reparatur des Schadens als unmöglich: Die Anlage stand einen ganzen Monat still, obwohl der Generator bei Vestas verfügbar war – jedoch konnte man weder Service-Monteure noch einen Kran bereitstellen. Der eigentliche Tausch dauerte dann nur Stunden (Fotos oben).

Der Ertragsausfall betrug rund 350.000 Kilowattstunden – der wirtschaftliche Schaden wird aber nur zum Teil von Vestas über die Verfügbarkeitsgarantie des VPP-Programms getragen. Dieses garantiert nur eine zeitliche Verfügbarkeit von 95 % auf Jahresbasis – damit treffen Ausfälle in Starkwindzeiten (wie dieser) den Betreiber deutlich härter. Letztlich werden erhebliche Summen durch die Ausfallversicherung und durch die Anleger zu tragen sein, was sehr ärgerlich ist.

Gesellschaft	Windkraft Benkamp I		Windkraft Benkamp II		AG SolarKirchenDach		SI Solarstrom		Sonnenkraft Neuenr. I		Sonnenkraft Neuenr. II		MK Windkraft I		MK Windkraft II	
	2008	Vorjahr	2008	Vorjahr	2008	Vorjahr	2008	Vorjahr	2008	Vorjahr	2008	Vorjahr	2008	Vorjahr	2008	Vorjahr
Ertrag																
Januar	297	-	folgt	-	113	28	160	121	267	48	244	194	25	10	207	182
Februar	2.152	540	folgt	-	337	6	521	188	782	361	717	551	84	72	441	251
März	2.786	3.700	folgt	-	368	311	342	768	806	665	738	1.023	75	127	564	682
April	3.736	5.755	folgt	-	485	969	580	1.265	1.458	1.317	4.495	1.970	141	208	703	1.068
Mai	5.969	4.900	4.519	-	740	598	1.274	987	1.605	942	1.646	1.359	181	132	1.116	995
Juni	5.983	4.820	4.520	-	775	707	1.134	703	1.814	883	1.840	1.246	195	115	1.142	884
Juli		4.455	-	-		559		1.018		1.212		925		149		861
August		4.359	-	-		615		1.024		1.410		1.400		147		836
Sept.		3.056	-	-		475		639		900		982		100		605
Oktober		2.555	-	-		372		617		800		830		91		529
Nov.		685	-	-		92		139		245		148		18		130
Dez.		702	folgt	-		147		144		378		257		34		202
Summe	21.418	34.987	9.039	folgt	2.818	4.879	4.011	7.613	6.732	9.161	6.680	10.885	701	1.203	4.173	7.225

PHOTOVOLTAIK

Fotos: Matthias Kynast

# ERTRAGS-STATISTIK

GESAMTERTRAG

**Gesellschaft**

**Ertrag**

**alle MK/ENE-Anlagen**  
 derzeit: 39 Anlagen | 33 Projekte  
 Gesamtleist.: 48,1 MW | Ø-Leistung: 1,2 MW

	Stromertrag in Kilowattstunden	
	2008	Vorjahr
Januar	14.558.539	12.467.178
Februar	8.095.053	5.521.881
März	10.974.389	6.563.721
April	3.843.153	2.899.901
Mai	3.003.305	4.985.824
Juni	2.949.309	3.501.117
Juli	-	5.187.897
August	-	2.844.048
Sept.	-	4.069.420
Oktober	-	2.373.279
Nov.	-	7.995.877
Dez.	-	9.650.537
<b>Summe</b>	<b>43.431.501</b>	<b>68.060.680</b>

**BürgerWIND Balve**  
 Enercon E-30 · 0,2 MW · Baujahr 12/1997  
 Nabenhöhe: 50,0 m · Rotor: Ø 30,0 m

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2008	Vorjahr	
	85.307	54.846	96,0
	51.913	47.461	97,0
	64.809	48.826	99,8
	25.692	19.457	99,7
	15.659	37.932	99,2
	21.886	27.646	99,3
	-	42.380	-
	-	26.334	-
	-	36.617	-
	-	20.510	-
	-	58.203	-
	-	56.214	-
<b>Summe</b>	<b>265.266</b>	<b>476.426</b>	<b>98,5</b>

**HeVoRa I (Arnsberg-Müschede)**  
 Enercon E-40 · 0,5 MW · Baujahr 10/1996  
 Nabenhöhe: 65,0 m · Rotor: Ø 40,3 m

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2008	Vorjahr	
	144.587	152.380	99,8
	74.995	61.038	99,3
	111.171	66.720	99,8
	27.740	22.880	99,3
	22.305	53.304	99,7
	28.188	41.316	98,6
	-	57.988	-
	-	28.901	-
	-	42.592	-
	-	22.347	-
	-	78.797	-
	-	95.202	-
<b>Summe</b>	<b>408.986</b>	<b>723.465</b>	<b>99,4</b>

**HeVoRa II (Welver-Flerke)**  
 Enercon E-40 · 0,5 MW · Baujahr 10/1998  
 Nabenhöhe: 65,0 m · Rotor: Ø 40,3 m

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2008	Vorjahr	
	156.530	180.049	99,4
	79.070	66.322	95,9
	121.033	94.184	99,7
	43.000	40.206	99,6
	32.361	60.011	99,2
	34.592	43.587	99,5
	-	68.830	-
	-	32.162	-
	-	45.363	-
	-	23.081	-
	-	80.072	-
	-	102.650	-
<b>Summe</b>	<b>466.586</b>	<b>836.517</b>	<b>98,9</b>

>> BIS 0,6 MW

**Gesellschaft**

**Ertrag**

**BürgerWIND Osterholz**  
 Enercon E-44 · 0,6 MW · Baujahr 12/2003  
 Nabenhöhe: 78,0 m · Rotor: Ø 44,0 m

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2008	Vorjahr	
Januar	197.892	239.511	100,0
Februar	112.820	105.909	99,0
März	147.709	125.115	98,4
April	57.942	46.733	99,5
Mai	41.533	102.169	99,8
Juni	44.212	70.498	93,2
Juli	-	97.052	-
August	-	47.458	-
Sept.	-	72.739	-
Oktober	-	46.670	-
Nov.	-	115.771	-
Dez.	-	130.823	-
<b>Summe</b>	<b>602.108</b>	<b>1.200.448</b>	<b>98,2</b>

**Windkraft Neuenrade**  
 Tacke TW 600 · 0,6 MW · Baujahr 9/1994  
 Nabenhöhe: 50,0 m · Rotor: Ø 43,0 m

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2008	Vorjahr	
	134.042	135.832	96,0
	84.369	79.607	99,6
	102.699	69.679	99,7
	30.311	25.282	99,2
	21.614	52.805	99,9
	27.435	38.702	99,9
	-	58.116	-
	-	35.137	-
	-	37.734	-
	-	27.540	-
	-	79.453	-
	-	94.127	-
<b>Summe</b>	<b>400.470</b>	<b>734.014</b>	<b>99,0</b>

**Windkraft Oesbern**  
 Tacke TW 600e · 0,6 MW · Baujahr 1/2000  
 Nabenhöhe: 70,0 m · Rotor: Ø 46,0 m

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2008	Vorjahr	
	152.750	151.470	98,8
	84.970	75.340	99,4
	111.190	81.780	99,9
	36.520	39.260	99,9
	29.080	59.350	92,6
	32.490	45.240	100,0
	-	64.550	-
	-	38.900	-
	-	46.620	-
	-	28.690	-
	-	74.220	-
	-	93.840	-
<b>Summe</b>	<b>447.000</b>	<b>799.620</b>	<b>98,4</b>

**Windkraft Leisberg**  
 Micon M1800 · 0,6 MW · Baujahr 6/1997  
 Nabenhöhe: 60,0 m · Rotor: Ø 48,0 m

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2008	Vorjahr	
	188.060	205.280	98,9
	102.200	89.760	99,9
	106.740	92.180	75,8
	47.400	38.480	100,0
	31.340	82.400	99,8
	27.640	58.920	99,8
	-	92.760	-
	-	43.740	-
	-	64.760	-
	-	34.260	-
	-	98.860	-
	-	113.060	-
<b>Summe</b>	<b>503.380</b>	<b>1.014.460</b>	<b>95,6</b>

> 0,6 BIS 1,0 MW

**Gesellschaft**

**Ertrag**

**BürgerWIND Hochebene**  
 Enercon E-48 · 0,8 MW · Bauj.: 12/2004  
 Nabenhöhe: 75,6 m · Rotor: Ø 48,0 m

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2008	Vorjahr	
Januar	227.185	272.775	100,0
Februar	132.996	125.989	97,7
März	187.098	157.469	99,1
April	77.225	66.159	98,3
Mai	56.595	123.485	99,7
Juni	56.746	79.288	99,1
Juli	-	116.422	-
August	-	58.056	-
Sept.	-	89.049	-
Oktober	-	60.024	-
Nov.	-	145.309	-
Dez.	-	161.125	-
<b>Summe</b>	<b>737.845</b>	<b>1.455.150</b>	<b>99,0</b>

**BürgerWIND Hewingsen**  
 Enercon E-48 · 0,8 MW · Bauj.: 04/2006  
 Nabenhöhe: 75,6 m · Rotor: Ø 48,0 m

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2008	Vorjahr	
	243.273	283.285	99,8
	137.720	112.020	99,9
	182.960	143.695	97,0
	52.085	63.086	95,4
	49.171	100.626	95,5
	52.801	72.313	99,5
	-	107.800	-
	-	55.010	-
	-	77.792	-
	-	49.065	-
	-	151.880	-
	-	168.759	-
<b>Summe</b>	<b>718.010</b>	<b>1.385.331</b>	<b>97,8</b>

**Windkraft Hewingsen**  
 Enercon E-48 · 0,8 MW · Bauj.: 04/2006  
 Nabenhöhe: 75,6 m · Rotor: Ø 48,0 m

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2008	Vorjahr	
	249.734	280.190	99,8
	134.652	122.991	98,2
	177.751	142.215	96,7
	54.374	67.108	95,2
	47.539	100.891	96,4
	47.210	70.714	98,6
	-	96.763	-
	-	58.528	-
	-	78.104	-
	-	54.175	-
	-	146.580	-
	-	169.275	-
<b>Summe</b>	<b>711.260</b>	<b>1.387.534</b>	<b>97,3</b>

**BürgerWIND Benkamp**  
 Vestas V-52 · 0,85 MW · Baujahr: 12/2001  
 Nabenhöhe: 74,0 m · Rotor: Ø 52,0 m

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2008	Vorjahr	
	240.194	254.610	95,7
	134.655	118.340	99,9
	195.561	133.964	99,0
	55.413	36.505	99,4
	29.201	99.286	99,6
	48.283	70.634	100
	-	104.523	-
	-	53.985	-
	-	76.089	-
	-	36.232	-
	-	138.753	-
	-	159.644	-
<b>Summe</b>	<b>703.307</b>	<b>1.282.565</b>	<b>98,8</b>

**Gesellschaft**

**Ertrag**

**Windkraft Beleck** <sup>B</sup> >> Anlage 1 <sup>B1</sup> >> Anlage 2 <sup>B2</sup>  
 2 x Enercon E-48 · Gesamtleist. 1,6 MW  
 unten: Gesamtertrag rechts: Einzelanlagen

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2008	Vorjahr	
Januar	622.449	-	99,6
Februar	320.511	-	99,1
März	466.049	-	98,5
April	154.666	-	99,8
Mai	111.869	-	99,5
Juni	123.111	-	98,9
Juli	-	53.760	-
August	-	155.069	-
Sept.	-	227.949	-
Oktober	-	112.088	-
Nov.	-	366.225	-
Dez.	-	383.964	-
<b>Summe</b>	<b>1.798.655</b>	<b>1.299.055</b>	<b>99,2</b>

**Windkraft Benkamp**  
 Enercon E-53 · 0,8 MW · Bauj.: 12/2006  
 Nabenhöhe: 73,3 m · Rotor: Ø 53,0 m

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2008	Vorjahr	
	270.612	221.256	95,7
	139.811	118.895	99,0
	217.324	147.838	99,0
	57.558	42.805	98,1
	32.175	105.938	99,8
	52.442	74.343	97,1
	-	117.689	-
	-	53.572	-
	-	86.004	-
	-	38.697	-
	-	152.988	-
	-	170.603	-
<b>Summe</b>	<b>769.922</b>	<b>1.330.619</b>	<b>98,3</b>

## 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 %
	2008	Vorjahr	
Januar	267.132	319.876	98,2
Februar	138.854	124.957	99,8
März	191.289	157.783	100,0
April	59.816	62.862	99,8
Mai	46.074	97.436	99,9
Juni	27.435	78.801	98,9
Juli		116.648	
August		62.999	
Sept.		89.161	
Oktober		47.279	
Nov.		135.444	
Dez.		159.014	
<b>Summe</b>	<b>730.600</b>	<b>1.452.260</b>	<b>99,4</b>

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 %
	2008	Vorjahr	
	284.849	342.613	90,0
	167.254	174.580	96,5
	268.659	205.147	100,0
	96.182	51.123	98,9
	56.198	146.041	99,0
	76.224	106.033	99,7
		172.547	
		87.984	
		121.539	
		46.619	
		178.444	
		228.887	
<b>Summe</b>	<b>949.366</b>	<b>1.861.557</b>	<b>97,3</b>

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 %
	2008	Vorjahr	
	316.067	362.228	98,0
	167.692	134.863	99,9
	246.562	188.249	99,9
	84.627	72.809	98,8
	58.662	115.301	99,5
	64.000	85.976	99,7
		128.570	
		68.606	
		97.424	
		50.489	
		167.833	
		226.663	
<b>Summe</b>	<b>939.610</b>	<b>1.699.011</b>	<b>99,3</b>

MK Windkraft			
Enercon E-58 · 1,0 MW · Bauj.: 10/2004 Nabenhöhe: 70,5 m · Rotor: Ø 58,0 m			
Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2008	Vorjahr	
	378.645	396.664	98,9
	196.035	168.412	97,4
	267.578	193.050	99,9
	86.936	81.898	97,0
	70.693	138.185	97,6
	74.431	106.646	99,3
		152.770	
		85.121	
		128.436	
		74.597	
		214.006	
		256.537	
<b>Summe</b>	<b>1.074.318</b>	<b>1.996.322</b>	<b>98,4</b>

## Gesellschaft

Windpark Wulfshof			
2 Enercon E-58 · Gesamtleistung: 2,0 MW Poolprojekt · unten: Poolertr. r.: Einzelanl.			
Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2008	Vorjahr	
Januar	769.651	809.123	99,9
Februar	390.917	336.843	99,1
März	546.279	400.871	98,9
April	186.940	182.387	99,0
Mai	160.539	295.493	99,0
Juni	154.749	222.858	99,1
Juli		317.585	
August		173.517	
Sept.		252.089	
Oktober		141.957	
Nov.		419.549	
Dez.		495.329	
<b>Summe</b>	<b>2.209.074</b>	<b>4.047.601</b>	<b>99,1</b>

Anlage 1			
Enercon E-58 · 1,0 MW · Baujahr: 12/2002 Nabenhöhe: 60,0 m · Rotor: Ø 58,6 m			
Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2008	Vorjahr	
	383.569	399.796	100,0
	193.128	162.482	99,9
	269.939	204.502	97,8
	89.626	87.353	98,6
	73.967	147.966	99,3
	74.555	111.630	99,4
		159.478	
		84.668	
		120.249	
		63.021	
		202.788	
		237.806	
<b>Summe</b>	<b>1.084.784</b>	<b>1.981.739</b>	<b>99,2</b>

Anlage 2			
Enercon E-58 · 1,0 MW · Baujahr: 6/2002 Nabenhöhe: 70,5 m · Rotor: Ø 58,6 m			
Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2008	Vorjahr	
	389.136	404.877	99,6
	203.304	174.695	99,5
	271.081	202.861	98,1
	90.753	84.861	97,1
	76.599	142.867	98,8
	77.909	111.524	98,5
		161.882	
		90.251	
		127.545	
		75.164	
		216.935	
		254.917	
<b>Summe</b>	<b>1.108.782</b>	<b>2.048.379</b>	<b>98,6</b>

Windstrom Echtrop			
Enercon E-58 · 1,0 MW · Baujahr: 3/2002 Nabenhöhe: 70,5 m · Rotor: Ø 58,0 m			
Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2008	Vorjahr	
	381.771	409.012	100,0
	189.943	168.088	97,9
	278.398	193.943	100,0
	100.031	101.366	97,5
	90.243	152.407	99,0
	79.659	111.133	99,3
		155.018	
		85.357	
		130.339	
		74.751	
		209.600	
		250.270	
<b>Summe</b>	<b>1.120.045</b>	<b>2.041.284</b>	<b>99,0</b>

## Gesellschaft

Windpark Dautenheim			
3 x Fuhrländer FL 1000 · Gesamtleist. 3,0 MW unten: Gesamertr. rechts: Einzelanlagen			
Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2008	Vorjahr	
Januar	699.300	981.000	98,9
Februar	470.520	397.620	97,8
März	741.180	518.580	96,7
April	309.780	247.860	98,3
Mai	252.540	501.720	97,7
Juni	170.460	320.820	88,8
Juli		484.020	
August		221.760	
Sept.		282.900	
Oktober		210.180	
Nov.		500.100	
Dez.		578.700	
<b>Summe</b>	<b>2.643.780</b>	<b>5.245.260</b>	<b>96,4</b>

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 in %
	2008	Vorjahr	
	243.364	336.634	99,4
	166.227	148.998	98,4
	248.470	176.558	96,1
	102.286	80.502	98,5
	80.194	168.659	94,7
	63.173	102.327	98,3
		174.603	
		79.579	
		99.791	
		67.488	
		172.346	
		198.213	
<b>Summe</b>	<b>903.714</b>	<b>1.805.698</b>	<b>97,5</b>

Anlage 2			
Fuhrländer FL 1000 · 1,0 MW · Bauj.: 10/2000 Nabenhöhe: 70,0 m · Rotor: Ø 54,0 m			
Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2008	Vorjahr	
	234.424	315.406	99,7
	153.301	142.496	97,5
	242.284	171.354	96,1
	104.281	83.027	98,9
	84.618	168.451	98,9
	61.687	111.512	93,3
		166.280	
		65.785	
		92.982	
		69.671	
		164.864	
		195.416	
<b>Summe</b>	<b>880.595</b>	<b>1.747.244</b>	<b>97,4</b>

Anlage 3			
Fuhrländer FL 1000 · 1,0 MW · Bauj.: 10/2000 Nabenhöhe: 70,0 m · Rotor: Ø 54,0 m			
Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2008	Vorjahr	
	221.512	328.960	97,5
	150.992	106.126	97,5
	250.426	170.668	97,8
	103.213	84.331	97,9
	87.728	164.610	99,5
	45.600	106.981	74,9
		143.137	
		76.396	
		90.127	
		73.021	
		162.890	
		185.071	
<b>Summe</b>	<b>859.471</b>	<b>1.692.318</b>	<b>94,2</b>

## Gesellschaft

BürgerWIND Haarhöfe			
GE 1.5s · 1,5 MW · Baujahr: 12/2000 Nabenhöhe: 64,7 m · Rotor: Ø 70,5 m			
Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2008	Vorjahr	
Januar	552.006	568.596	99,7
Februar	281.591	252.472	96,5
März	399.969	302.568	99,9
April	135.938	146.810	98,8
Mai	123.832	212.564	99,7
Juni	101.623	149.345	99,4
Juli		222.598	
August		118.410	
Sept.		174.734	
Oktober		96.987	
Nov.		312.277	
Dez.		356.480	
<b>Summe</b>	<b>1.594.959</b>	<b>2.913.841</b>	<b>99,0</b>

BürgerWIND Bördeblick			
GE 1.5s · 1,5 MW · Baujahr: 10/2000 Nabenhöhe: 64,7 m · Rotor: Ø 70,5 m			
Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2008	Vorjahr	
	562.996	597.816	97,4
	331.400	284.077	97,7
	390.448	314.425	94,2
	114.739	114.789	91,9
	91.333	184.409	98,4
		153.038	
		224.300	
		114.517	
		181.656	
		101.208	
		317.369	
		390.218	
<b>Summe</b>	<b>14</b>	<b>2.977.822</b>	<b>95,8</b>

BürgerWIND Hellweg			
Enercon E-66 · 1,5 MW · Baujahr: 12/2001 Nabenhöhe: 67,0 m · Rotor: Ø 66,0 m			
Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2008	Vorjahr	
	506.438	551.105	98,6
	258.861	207.602	99,9
	372.073	272.444	98,9
	120.650	98.916	96,5
	79.908	177.635	98,2
	102.371	131.485	99,8
		208.533	
		97.945	
		139.587	
		72.154	
		244.961	
		341.198	
<b>Summe</b>	<b>1.440.301</b>	<b>2.543.565</b>	<b>98,6</b>

BürgerWIND Echtrop			
Enercon E-70 · 1,8 MW · Baujahr: 8/2003 Nabenhöhe: 63,0 m · Rotor: Ø 70,0 m			
Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2008	Vorjahr	
	579.576	640.825	99,8
	281.662	216.267	96,6
	413.257	289.247	99,9
	123.219	121.895	98,8
	102.706	207.996	99,7
	101.655	154.741	98,4
		218.414	
		116.027	
		160.009	
		84.528	
		304.807	
		351.563	
<b>Summe</b>	<b>1.602.075</b>	<b>2.866.319</b>	<b>98,9</b>

# ERTRAGS-STATISTIK

>> 1,5 MW UND MEHR

*Matthias Kynasts Solarmobil vor einer stillgelegten Zeche – alte und neue Energie bei der Tour de Ruhr!*



## Gesellschaft

Ertrag	BürgerWIND Wulfshof <sup>UW E</sup> >> Anlage 1 <sup>UW E5</sup>			Anlage 2 <sup>UW E6</sup>					
	Stromertrag in kWh 2008	Vorjahr	verfügbar in %	Stromertrag in kWh 2008	Vorjahr	verfügbar in %	Stromertrag in kWh 2008	Vorjahr	verfügbar in %
Januar	847.845	925.761	96,3	392.787	465.887	92,8	455.058	459.874	99,8
Februar	602.480	391.438	98,7	298.573	192.613	99,3	303.907	198.825	98,0
März	371.954	500.698	51,5	338.913	241.715	99,4	33.041	258.983	3,5
April	197.793	210.452	95,7	96.400	99.842	92,6	101.393	110.610	93,6
Mai	184.353	359.736	99,6	86.202	176.387	99,9	98.151	183.349	99,2
Juni	173.416	257.051	98,6	82.750	125.889	99,2	90.666	131.162	98,0
Juli	-	368.348	-	-	176.122	-	-	192.226	-
August	-	191.602	-	-	95.529	-	-	96.073	-
Sept.	-	271.679	-	-	136.425	-	-	135.254	-
Oktober	-	148.083	-	-	71.453	-	-	76.630	-
Nov.	-	453.394	-	-	215.759	-	-	237.635	-
Dez.	-	614.504	-	-	298.963	-	-	315.541	-
Summe	<b>2.377.841</b>	<b>4.692.746</b>	<b>89,9</b>	<b>1.295.625</b>	<b>2.296.584</b>	<b>97,2</b>	<b>1.082.216</b>	<b>2.396.162</b>	<b>81,7</b>

2 x Vestas V66 · Gesamtleistung: 3,3 MW  
Nabenhöhe: 67,0 m · Rotor: ∅ 66,0 m

## Gesellschaft

Ertrag	BW Radlinghausen <sup>R</sup> >> BürgerWIND Radlinghausen Nord <sup>R7</sup>			BürgerWIND Radlinghausen <sup>R8</sup>			BürgerWIND Radlinghausen Ost <sup>R9</sup>					
	Stromertrag in kWh 2008	Vorjahr	verfügbar in %	Stromertrag in kWh 2008	Vorjahr	verfügbar in %	Stromertrag in kWh 2008	Vorjahr	verfügbar in %	Stromertrag in kWh 2008	Vorjahr	verfügbar in %
Januar	638.316	732.351	99,2	616.976	725.028	99,9	639.478	734.246	99,1	658.495	737.780	98,7
Februar	367.413	365.643	99,5	348.195	338.185	99,7	370.473	370.311	99,8	383.572	388.432	99,0
März	483.317	361.826	99,9	471.397	351.015	99,8	484.748	347.048	99,8	493.805	387.415	100,0
April	186.016	198.6266	99,6	173.145	182.322	98,7	177.634	194.216	98,8	207.270	219.339	98,8
Mai	139.615	270.938	99,8	125.124	256.026	99,8	135.162	270.531	99,8	158.559	286.257	99,9
Juni	135.147	182.795	99,7	131.770	176.235	99,8	133.868	181.398	99,5	139.804	190.752	99,9
Juli	-	262.361	-	-	253.960	-	-	264.432	-	-	268.691	-
August	-	148.502	-	-	126.829	-	-	151.427	-	-	167.250	-
Sept.	-	247.145	-	-	238.254	-	-	242.532	-	-	260.650	-
Oktober	-	132.503	-	-	118.659	-	-	130.635	-	-	148.216	-
Nov.	-	440.845	-	-	418.229	-	-	143.167	-	-	461.140	-
Dez.	-	394.771	-	-	375.172	-	-	391.385	-	-	417.755	-
Summe	<b>1.949.825</b>	<b>3.738.306</b>	<b>99,6</b>	<b>1.866.607</b>	<b>3.559.914</b>	<b>99,6</b>	<b>1.941.363</b>	<b>3.721.328</b>	<b>99,5</b>	<b>2.041.505</b>	<b>3.933.677</b>	<b>99,4</b>

3 x Enercon E-70 · Gesamtleistung: 6,0 MW  
Nabenhöhe: 98,8 m · Rotor: ∅ 70,0 m

## Gesellschaft

Ertrag	BürgerWIND Proklima >> Anlage 1, Standort Heuchelheim			Anlage 2, Standort Lauschied			Pool Beelcke <sup>B</sup> >>					
	Stromertrag in kWh 2008	Vorjahr	verfügbar in %	Stromertrag in kWh 2008	Vorjahr	verfügbar in %	Stromertrag in kWh 2008	Vorjahr	verfügbar in %	Stromertrag in kWh 2008	Vorjahr	verfügbar in %
Januar	799.761	938.471	99,2	417.120	663.080	99,5	382.641	275.391	98,8	695.471	-	99,3
Februar	506.269	443.728	98,3	248.080	238.840	96,7	258.189	204.888	99,8	353.285	-	99,3
März	899.156	631.081	97,7	483.000	321.080	97,0	416.157	310.001	98,3	489.139	-	95,3
April	366.071	313.069	98,7	198.400	160.560	99,7	167.671	152.509	98,3	147.254	-	99,0
Mai	321.811	610.550	98,1	152.000	332.280	96,2	169.811	278.270	99,9	108.775	-	98,7
Juni	251.347	381.317	98,2	142.600	213.400	96,8	108.747	167.917	99,6	115.883	-	98,9
Juli	-	549.055	-	-	309.320	-	-	239.735	-	-	-	-
August	-	286.443	-	-	151.400	-	-	135.043	-	-	-	-
Sept.	-	321.314	-	-	178.560	-	-	142.754	-	-	-	-
Oktober	-	238.451	-	-	130.680	-	-	107.771	-	-	9.720	-
Nov.	-	522.716	-	-	284.720	-	-	237.996	-	-	251.389	-
Dez.	-	707.943	-	-	385.360	-	-	322.583	-	-	403.060	-
Summe	<b>3.144.416</b>	<b>5.944.138</b>	<b>98,3</b>	<b>1.641.200</b>	<b>3.369.280</b>	<b>97,7</b>	<b>1.503.216</b>	<b>2.574.858</b>	<b>99,1</b>	<b>1.909.806</b>	<b>664.169</b>	<b>98,4</b>

2 x Vestas V80 · Gesamtleistung: 4,0 MW  
Nabenhöhe: 100,0 m · Rotor: ∅ 80,0 m

4 x Enercon E-71 · Gesamtleistung: 8,6 MW  
Nabenhöhe: 64,0 m · Rotor: ∅ 71,0 m

## Gesellschaft

Ertrag	BürgerWIND Uelder Haar <sup>B3</sup>			BürgerWIND Beelcke <sup>B4</sup>			BürgerWIND Warstein <sup>B5</sup>			BürgerWIND Wehlhügel <sup>B7</sup>		
	Stromertrag in kWh 2008	Vorjahr	verfügbar in %	Stromertrag in kWh 2008	Vorjahr	verfügbar in %	Stromertrag in kWh 2008	Vorjahr	verfügbar in %	Stromertrag in kWh 2008	Vorjahr	verfügbar in %
Januar	704.493	-	99,8	712.684	-	99,8	682.278	-	98,3	682.429	-	99,2
Februar	357.207	-	99,8	357.017	-	99,8	346.665	-	97,9	352.249	-	99,6
März	495.129	-	95,1	476.296	-	95,2	481.427	-	94,2	503.702	-	96,0
April	146.632	-	98,5	150.503	-	99,2	143.346	-	99,3	148.536	-	98,8
Mai	114.937	-	98,6	124.050	-	99,4	98.434	-	97,7	97.678	-	99,0
Juni	118.536	-	98,1	111.176	-	98,6	115.932	-	99,7	117.889	-	99,2
Juli	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
August	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sept.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oktober	-	-	-	-	-	-	-	19.506	-	-	19.373	-
Nov.	-	142.641	-	-	154.114	-	-	370.945	-	-	337.856	-
Dez.	-	395.141	-	-	384.372	-	-	413.077	-	-	419.649	-
Summe	<b>1936.934</b>	<b>537.782</b>	<b>98,3</b>	<b>1.931.726</b>	<b>538.486</b>	<b>98,7</b>	<b>1.868.082</b>	<b>803.528</b>	<b>97,8</b>	<b>1.902.483</b>	<b>776.878</b>	<b>98,6</b>

2 x Enercon E-71 · Gesamtleistung: 2,3 MW · Bauj.: 11/2007  
Nabenhöhe: 64,0 m · Rotor: ∅ 71,0 m

Elektroantrieb:



# Lange Nase für hohe Spritpreise

**Südwestfalen | Zum Beginn der Sommerferien machten sich auch dieses Jahr rund 50 Solar- und Elektromobile auf zur „Tour de Ruhr“. Mit im Fahrerfeld: Neue Technik, die die Marktaussichten von Elektrofahrzeugen erheblich verbessert.**

Nach Jahrzehnten mit bewährten, aber uneffektiven Blei-Säure-Batterien können nun endlich neue Speichermedien eingesetzt werden. Viele Fahrzeuge im Feld waren bereits mit den neuen Lithium-Ionen-Akkus ausgestattet. Jahrelang konnte diese in jedem Handy alltägliche Technik nicht in Größenordnungen skaliert werden, die sich für den Antrieb von Fahrzeugen eignen. Der Vorteil der Li-Ion-Akkus: Sie stellen bei gleichem Gewicht die fünffache Energie einer Bleibatterie bereit. Ihren deutlich höheren Anschaffungspreis gleichen sie über eine bessere Lebensdauer aus. In der Praxis bedeutet das zum Beispiel bei einem Mini- oder City-El, dass mit den neuen Akkus gut 90 kg Gewicht eingespart werden können (das sind 30 % des Gesamtgewichtes), während sich zugleich die Reichweite von etwa 60 km auf bis zu 120 km verdoppelt. Weitere Verbesserungen der Batterietechnik scheinen nach neueren Forschungsergebnissen wahrscheinlich.

Gleichzeitig stellt sich die Wirtschaftlichkeit eines Elektro-Fahrzeuges vor dem Hintergrund der explodierenden Spritpreise neuerdings wesentlich freundlicher dar. Immerhin verbrauchen die meisten Leicht-Elektromobile gerade einmal zwischen 4 und 10 Kilowattstunden Strom auf 100 km – oder umgerechnet in Benzin etwa 0,4 bis 1,0 Liter/100 km! Entsprechend günstig fallen natürlich die Treibstoffkosten aus.

## Dünnschicht-Photovoltaik-Anlage in Neuengeseke

**Bad Sassendorf |** Das Projekt *Windkraft Benkamp* betreibt neben seiner Enercon E-53 in Balve-Benkamp inzwischen zwei Photovoltaik-Anlagen in Bad Sassendorf-Neuengeseke. Die erste davon ist mit 41,4 Kilowatt Leistung seit Anfang 2007 in Betrieb. Nun kam eine weitere Solaranlage hinzu: Sie besitzt eine Leistung von 31,03 kW und wurde auf einem Wohnhaus (im Dezember 2007) und einer Scheune (Mai 2008) montiert. Erstmals wurden hier Dünnschicht-Solarzellen verbaut. Die Module von First Solar erreichen fast den Wirkungsgrad kristallinen Siliziums. Ihr Vorteil ist der günstigere Preis. Durch den hohen Montageaufwand und spezifische Anforderungen dieses Projektes ergab sich im Vergleich zur ersten Anlage allerdings keine bessere Wirtschaftlichkeit. Es ist nun ein Praxisvergleich der beiden Techniken möglich: Anlage I besitzt monokristalline Silizium-Module Solarwatt M 230-B, Anlage II Cadmium-Tellurid-Dünnschichtmodule First Solar FS-272.

## 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. Eine PDF-Datei steht unter [windinvestor.de](http://windinvestor.de) zum Download.

**Planungsbüros |**  
> **MK Windkraft**, Matthias Kynast > **ENE Windkraft**, Lothar Schneider  
**Windkraft-Projekte |** > BeverWIND > BürgerWIND Balve > BürgerWIND Belecke/Pool Belecke > BürgerWIND Benkamp > BürgerWIND Bördeblick > BürgerWIND Echtrop > BürgerWIND Effeln > BürgerWIND Ginnicker Heide > BürgerWIND Haarhöfe > BürgerWIND Hellweg > BürgerWIND Hewingsen > BürgerWIND Hochebene > BürgerWIND Osterholz > BürgerWIND ProKlima > BürgerWIND Radlinghausen (Pool) > BürgerWIND Schwefe > BürgerWIND Uelder Haar > BürgerWIND Wulfshof > HeVoRa Windkraftanlagen > Windkraft Belecke > Windkraft Neuenrade > Windkraft Hewingsen > Windkraft Leisberg > Windkraft Oesbern > Windpark Dautenheim > Windpark Wulfshof

**Solar-Projekte |**  
> AG SolarKirchenDach > SI Solarstrom > SONNENkraft Neuenrade

**Herausgeber:** Matthias Kynast  
**Windkraftbeteiligungsprojekte**  
Am Würdehoff 2, 59597 Erwitte  
Tel.: (0 29 45) 96 32-12 · Fax: -13  
[mk@windinvestor.de](mailto:mk@windinvestor.de)

**Redaktion:** J. Spykens, M. Kynast, L. Schneider  
**Umsetzung:** spy kundenfinder | Jürgen Spykens  
Tel.: (0 28 45) 9 41 99 24

**Auflage:** 4.300 St. · gedruckt auf RecyStar

*Falls Sie den Windbrief nicht mehr wünschen, reicht eine kurze Mitteilung. Gerne drucken wir Leserbriefe, regionale Berichte und Veranstaltungshinweise!*



## TERMINE

**aktueller Terminkalender:**  
[www.windinvestor.de](http://www.windinvestor.de)  
**Bitte teilen Sie uns Termine mit!**  
02945/9632-12 · Fax: -13

**11. August | Mo | 19.00 Uhr**  
**Energiestammtisch Arnsberg**  
Wärmeübergabesysteme  
**Ref:** Dr. Johannes Spruth  
**V/I:** VHS Arnsberg, Dr. Spruth,  
Tel.: (0 29 32) 2 90 89  
**Ort:** Präparandie  
Sauerstr. 1, Alt-Arnsberg

**11. August | Mo | 19.00 Uhr**  
**BINSE-Solartreff Hagen**  
Infos rund um die Solarwärme  
**V/I:** Solarinitiative BINSE,  
HA-Berchum; Dr. Küffner,  
Tel.: (0 23 34) 5 24 30  
**Ort:** ev. Gemeindeg. Berchum,  
Auf dem Blumenkampe 8

**1. September | Mo | 19.00 Uhr**  
**Energiestammtisch Arnsberg**  
Thema noch offen  
**Ref:** Dr. Johannes Spruth  
**Weiteres:** siehe 11. August

**8. September | Mo | 19.00 Uhr**  
**BINSE-Solartreff Hagen**  
**Weiteres:** siehe 11. August

**18. September | Do | 19.00 Uhr**  
**Energiestammtisch Soest**  
Energieausweis für Wohngebäude/  
Sinn und Unsinn  
**Ref:** K. Düser, Gebäudeenergieber.  
**V/I:** Umschalten Soest e.V.,  
Tel.: (0 29 21) 5 22 79  
**Ort:** Alter Schlachthof  
Ulrichertor 4, Soest

**13. Oktober | Mo | 19.00 Uhr**  
**Energiestammtisch Arnsberg**  
Thema: Dachausbau  
**Ref:** Dr. Johannes Spruth  
**Weiteres:** siehe 11. August

**13. Oktober | Mo | 19.00 Uhr**  
**BINSE-Solartreff Hagen**  
**Weiteres:** siehe 11. August

*Eine Hälfte der neuen 31-kW-Solaranlage der Windkraft Benkamp...*

