

## Winterimpression im Rothaargebirge

*Eine typische Stimmung des vergangenen Winters: Nebel, Kälte und unzählige Abstufungen von Grau beherrschten uns. Mit ihnen kam der Raureif und entwarf beeindruckende Eisskulpturen – hier rund um die Enercon E-48 der BürgerWIND Hochebene in Bad Berleburg-Sassenhausen.*

## Erneuerbare-Energien-Gesetz wird sturmreif geschossen

**Berlin** | Ein Gesetz wird belagert. Viele Jahre war das EEG eine sichere Burg – nun aber wird es sogar vom eigenen Hausherren unter Beschuss genommen. Umweltminister Peter Altmaier führt immer neue Attacken gegen das Konzept der festgelegten Einspeisevergütung und schreckt dabei selbst vor den abenteuerlichsten Räuberpistolen nicht zurück: **Eine Billion Euro**, so sagte er jetzt, sollen die Kosten der Energiewende betragen. Allein der Anspruch auf Einspeisevergütung der bereits gebauten und bis 2022 (Abschaltung des letzten Atomkraftwerkes) noch zu errichtenden Anlagen für Erneuerbare Energien sollen sich auf 677 Mrd. Euro belaufen. Solche Zahlen machen Angst. Mit Altmaiers kürzlich vorgestellter Stromkostenbremse hingegen sollen 300 Mrd. Euro dieser Kosten verhindert werden.

### **Panikmache und Selbstbeweihräucherung?**

Oder haben die Zahlen Substanz? Als Basis der Prognose führt Altmaier unveränderte Börsenstrompreise, Rechtslage und Zubauzahlen wie 2012 an. Schon diese Grundannahme ist unrealistisch. Zum einen erwartet niemand, dass die Photovoltaik 2013 wieder so stark wächst wie 2012, wo hastig viele Projekte vor dem endgültigen Vergütungskahlschlag durchgepeitscht wurden. Damit fällt ein erheblicher Teil der altmaierschen „Kosten“ – und natürlich auch der „Einsparungen“ – von vornherein weg. Ebenso unrealistisch ist die Berechnung der EEG-Kosten anhand des Börsenstrompreises. Es wurde im Windbrief bereits dargestellt: Die Pflichtvermarktung des EEG-Stroms über die Strombörse führt dort zu niedrigen Preisen – und damit zu einer höheren EEG-Umlage. Auf diesen Punkt

weist Altmaier sogar selber hin. Dass aber zum aktuellen Börsenpreis von rund vier bis fünf Cent pro kWh Strom kein modernes Kraftwerk auf Dauer produzieren kann, weil dieser Wert zum Teil sogar unter den reinen Stromgestehungskosten liegt, das verschweigt er. Somit fallen weitere vermeintliche „Kosten“ aus der Rechnung – denn auf Dauer kann Strom nicht unter seinen Kosten angeboten werden.

**Und natürlich lässt sich trefflich** mit Zahlenmonstern jonglieren, wenn man nur den Zeitraum weit genug dehnt: Über mehr als 40 Jahre streckt sich des Ministers Rechnung, zehn Jahre greift er zurück und dreißig in die Zukunft. Grünen-Chef Jürgen Trittin weist darauf hin, dass (bei Anwendung gleicher Rechenstandards) in derselben Zeit 16,5 Billionen Euro allein an Brennstoffimporten anfallen würden – von denen die Erneuerbaren Energien wiederum 10 Billionen einsparen könnten. Altmaiers Zahlen seien Taschenspielertricks, mit denen er sein wahres Ziel bemäntele: „Er will den Ausbau der Erneuerbaren Energien in Deutschland stoppen!“, ist Jürgen Trittin überzeugt.

## Chancenlose Klimakonferenzen

*Glauben Sie nach dem grandiosen Scheitern der inzwischen achtzehnten Klimaschutzkonferenz in Doha immer noch, dass ein Erfolg möglich ist? Dass man sich auf einen weltweit verbindlichen Klimaschutz einigen kann? Dann besitzen Sie einen unerschütterlichen Glauben an das Gute...*

*Um so erstaunlicher, dass gerade unter Politikern immer noch verbreitet die Ansicht herrscht, nur eine weltweite Vereinbarung zähle – oder es ginge eben gar nichts. Erstaunlich deshalb, da es in der Vergangenheit bei Frieden und Menschenrechten, Kindersterblichkeit und Hunger, Demokratie und Toleranz auch schon nicht geklappt hat; bisher hielt das niemanden davon ab, diese Übel auch im Alleingang zu bekämpfen. Aber vielleicht soll das Scheitern großer Konferenzen ja das Versagen im eigenen Einflussbereich kaschieren?*

*Ärgerlich an den Klimakonferenzen ist: Es wird eine Menge Geld hinausgeworfen für Reise und Unterbringung tausender Teilnehmer – und der Ausstoß an CO<sub>2</sub> wird durch die unzähligen Extraflüge noch gesteigert. Inzwischen gibt es Stimmen, die bei diesem Klamauk zum Boykott aufrufen. Es ist Zeit- und Geldverschwendung, wenn ein Erfolg für den Klimaschutz nicht einmal ansatzweise erkennbar ist.*

*Das heißt natürlich nicht, man solle die Hände in den Schoß legen. Im Gegenteil: Weniger labern, dafür mehr machen – selber machen! Auch hier in Südwestfalen wird nach meinem Eindruck viel zu viel über Erneuerbare Energien geredet, dafür aber viel zu wenig umgesetzt. Viele profilieren sich mit den Erneuerbaren Energien, solange es allgemein und unverbindlich bleibt...*

*Zugegeben – wenn es konkret wird, sind unzählige Widerstände und Probleme zu überwinden. Wer registriert schon, wie viele Gesetze und Verwaltungen den politisch geforderten Energiewandel zumindest verlangsamen, oft aber sogar aktiv sabotieren? Veranstaltungen, Pressestermine, Seminare und Studien beschäftigen sich gerne mit allgemein positiven Perspektiven – aber praktisch nie mit der Frage, warum viele Projekte dennoch scheitern und was dagegen getan werden könnte. Hier muss sich etwas ändern – sonst werden vielen engagierten Menschen vor Ort das Geld und die Motivation ausgehen. Dann scheitert der Klimaschutz wirklich, meint Ihr...*

*Matthias Kynast*  
Matthias Kynast

## „Viele wollen den Status Quo behalten“

„Kampf um Strom“ heißt Claudia Kemferts neues Buch. Die DIW-Energieexpertin tritt für die Energiewende ein



**Berlin** | Sie ärgert sich über die unsachliche Debatte rund um die Energiewende, sagt Prof. Dr. Claudia Kemfert zur Vorstellung ihres Buches im Interview mit der Westfälischen Rundschau. Deshalb trete sie den „aberwitzigen Schlachtparolen“ der Energiewende-Bremser entgegen. Seit 2004 leitet sie die Abteilung Energie, Verkehr, Umwelt des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung. Sie steht damit kaum im Verdacht, aus einer übermäßig „grünen“ Ecke zu kommen. Dennoch befürwortet Sie eindeutig das Erneuerbare-Energien-Gesetz: Ohne die bisherige Investitionssicherheit würden die Geldgeber abspringen und die Energiewende käme zum Erliegen.

Die Gegner der Energiewende verbreiteten zwei große Mythen, um die Erneuerung zu torpedieren: die Strompreislüge und die Ge-

schichte vom zu schnellen Ausbau der Erneuerbaren. „Derzeit verdienen die Konzerne mit abgeschriebenen Kraftwerken viel Geld. Sie haben ein Interesse daran, dass sich der Bau von Kohlekraftwerken noch lange rentiert“, sagt sie in der Westfälischen Rundschau. Je schneller die Energiewende vorangehe, desto schneller brächen die bisherigen Geschäftsmodelle weg. Es bestehe daher ein starkes Interesse in der Wirtschaft, den Status Quo möglichst lange zu bewahren. Hinzu kämen rein ideologische Gegner – viele Konservative zum Beispiel und Anhänger der FDP.

Claudia Kemfert hält es daher für möglich, dass die Energiewende noch scheitert, wenn die Gegner sich durchsetzen. Das bisher schlechte Management der Mammutaufgabe müsse daher verbessert werden.

## CO<sub>2</sub>-Zertifikate: der Handel versagt

**Berlin/Brüssel** | Der europäische Handel mit CO<sub>2</sub>-Zertifikaten versagt: Die Verschmutzungsrechte werden zu Preisen unter zehn Euro pro Tonne CO<sub>2</sub> verramscht. Ursprünglich sollte der europäische CO<sub>2</sub>-Handel Unternehmen, die das Klimagas ausstoßen, mit Kosten belasten, sodass automatisch in Klimaschutzmaßnahmen investiert würde. Dieses Ziel ist verfehlt – nicht zuletzt dadurch, dass die deutsche Regierung sich von Anfang an für die großzügige Ausgabe von Gratis-Zertifikaten stark gemacht hat. Auch der hohe Ökostromanteil in Deutschland nimmt Druck vom CO<sub>2</sub>-Markt – so sehr, dass inzwischen dreckige Braunkohlekraftwerke auf Hochtouren laufen, während effiziente Gaskraftwerke aus der Produktion genommen werden. Über den CO<sub>2</sub>-Handel hört man indessen meist nur noch im Zusammenhang mit lukrativem Umsatzsteuerbetrug und grenzübergreifenden Schiebereien. Bisher sind die Zertifikate nur ein weiteres zahnloses Monster sinnloser Bürokratie.

KOMMENTAR · VON LOTHAR SCHNEIDER

## Verunsicherung erwünscht

Vorschlag aus Berlin: Familien mit Kindern müssen jetzt zusätzliche Steuern bezahlen – um damit das Kindergeld zu finanzieren. Wer Kartoffeln oder Salat aus dem eigenen Garten verzehrt, muss darauf jetzt Abgaben leisten; und zwar rückwirkend! Was würden Sie zu solchen Ideen aus der Politik sagen? Vielleicht „undenkbar“, „idiotisch“ oder „krank“ – um es vorsichtig auszudrücken? Nichts anderes kommt aber derzeit aus Altmaiers Umweltministerium und wird natürlich vom Wirtschafts-Rösler beklatscht: Betreiber von bestehenden Wind- oder Solaranlagen sollen jetzt einen „Soli“ zahlen um damit die eigene EEG-Vergütung zu finanzieren. Und: Wer den Strom von seiner

Dach-Solaranlage selber verbraucht, soll darauf jetzt Steuern entrichten. Völlig verrückt? Oder nur billiger Wahlkampf? Vielleicht haben die beiden Minister aber auch einfach nur die Hintergründe überhaupt nicht verstanden. Oder, wie der Kabarettist Erwin Pelzig alias Frank-Markus Barwasser es in seinem aktuellen Programm positiv formuliert: Sie seien „fachlich maximal unbefangen“. Eines jedenfalls haben sie schon erreicht: völlige Verunsicherung und das Begräbnis jeder Planungssicherheit. Um vom verfassungsmäßigen Vertrauensschutz gar nicht zu sprechen... Andere Branchen würden aufschreien – den Ökoenergie-Verbänden dagegen verschlägt es die Sprache!

## Konventioneller Strombedarf auf Rekordtief

**Münster** | Der Bedarf an konventioneller Kraftwerksleistung ist zum Jahresende 2012 über die Weihnachtstage vorübergehend auf ein Rekordtief gefallen: Am 25. Dezember zwischen 23 und 24 Uhr lag der Bedarf an konventionellem Strom bei etwa 19.240 Megawatt (MW), während die Windenergie mit 18.420 MW beinahe die Hälfte des Gesamtbedarfs beisteuerte. Das teilte das Internationale Wirtschaftsforum Regenerative Energien (IWR) in Münster mit.

## Deutscher Stromexport auf Rekordhoch

**Berlin** | 23 Milliarden Kilowattstunden (kWh) Strom hat Deutschland 2012 exportiert – so viel wie nie zuvor, trotz mehrerer seit 2011 abgeschalteter Atommeiler. Diese Zahlen hat die Arbeitsgemeinschaft Energiebilanzen der deutschen Energiewirtschaft (AGEB) vorgelegt. Der Export entspricht mehr als der Jahresproduktion eines Atomkraftwerkes. Ermöglicht wird er durch den Zuwachs bei den Erneuerbaren: Seit dem Jahr 2000 stieg die Menge des Ökostroms von 35 Mrd. kWh auf jetzt 135 Mrd. kWh im Jahr 2012. Der exportierte Strom stammt dennoch hauptsächlich aus Kohle – damit wird Deutschlands CO<sub>2</sub>-Ausstoß erstmals seit Jahren wieder steigen.

# Windenergie und Vogelschutz

Die Endergebnisse der großen EEE-Studie liegen vor

**Südwestfalen** | Windstrom kann auch in Zukunft in der Hellwegbörde erzeugt werden, denn die negativen Auswirkungen der Anlagen auf die Vogelwelt halten sich in Grenzen. Zu diesem Ergebnis kommt eine aufwändige wissenschaftliche Studie zur Koexistenz von Windenergie und Vogelleben, die vom Verein „Energie: Erneuerbar und Effizient“ (EEE) gemeinsam mit der Deutschen Bundesstiftung Umwelt finanziert wurde. Die Wissenschaftler von Ecoda Umweltgutachten und dem Ingenieurbüro Dr. Loske untersuchten hierbei insbesondere Auswirkungen des Repowering in der Hellwegbörde.

„Repowering“ ist der Fachbegriff für den Austausch älterer Windräder gegen neue, leistungsfähigere Anlagen. Dies ist wünschenswert, zeigt die Studie: Moderne Anlagen verringern durch ihre höheren Türme die Gefahr, dass die oft tiefer fliegenden Vögel bei der Kollision mit drehenden Rotoren sterben. Dieser Fortschritt ist

rund um den Haarstrang ausgerechnet deswegen gefährdet, weil erhebliche Flächen inzwischen zum Vogelschutzgebiet „Hellwegbörde“ gehören – beispielsweise gut ein Drittel des Kreises Soest. Anlagen in diesen Gebieten könnten demnach nur schwer ersetzt und neue Standorte für die Energiewende nicht realisiert werden. Der Verein EEE sieht die Studie als wichtigen Beweis, dass Windkraft und Vogelwelt besser zusammenpassen als oft behauptet. Die Kritik von Vogelschützern, man habe für die Studie zu wenige Arten und Individuen untersucht, weist man bei EEE zurück: Die Studie sei bereits sehr umfangreich – und nicht jede Untersuchung, die möglich ist, sei auch sinnvoll und finanzierbar. Zudem habe man bereits beschlossen, die Zählung der durch Rotoren umgekommenen Vögel auch in Zukunft fortzuführen.

**Die Studie ist als Download (ca. 40 MB) erhältlich:**  
[buero-loske.de/download-loske.html](http://buero-loske.de/download-loske.html) | Wählen Sie „Studie Repowering Auswirkungen Vögel Nov. 2012“

## UNSERE PROJEKTE | OKT – DEZ 2013

### WINDBERICHT – 4. QUARTAL 2012

#### Oktober



Nur sehr knapp als durchschnittlich anzusehen

>> Nach einem ruhigen Start zogen in der ersten Oktoberwoche zwei Tiefdruckgebiete übers Land, die zeitweise viel Regen und ordentlich Wind im Gepäck hatten. Insgesamt zeigte sich die erste Monathälfte recht wechselhaft mit normalen Windverhältnissen. Zur zweiten Monathälfte brachte eine kräftige Südströmung noch einmal außergewöhnlich hohe Temperaturen. Bei bis zu 25° C fielen mancherorts die Oktoberrekorde. In der letzten Woche kam es dann zu einem Temperatursturz und der Spätsommer wurde nahtlos von einem Wintereinbruch und Schnee bis in tiefe Lagen abgelöst.

>> Während der Wind insgesamt leicht hinter den Erwartungen blieb, brachten die PV-Anlagen noch einmal sehr gute Erträge.

#### November



Verlief mit merklichen Schwächen

>> November: Nass und windig ließ sich der November in der ersten Woche an, bevor eine sehr stabile Hochdruckwetterlage äußerst ruhiges und teilweise sonniges, mancherorts aber auch anhaltend nebliges Wetter brachte. Erst in der letzten Woche des Monats stellte sich die Wetterlage nochmals um. Jetzt wurde es unbeständig und an einigen Tagen blies auch eine steife Brise übers

Land. Insgesamt blieb der Ertrag der Windenergieanlagen aber klar unter dem Soll.

>> Die Solaranlagen liefen recht uneinheitlich, je nachdem ob lokal Sonne oder Nebel dominierte.

#### Dezember



Ein guter Monat – von dieser Sorte wünschte man sich mehr

>> Dezember: Pünktlich zum meteorologischen Winteranbruch und passend für die ersten Weihnachtsmärkte wurde es bis in tiefere Lagen weiß. Der Wind blies dabei zunächst durchschnittlich, ließ aber nach einigen Tagen deutlich nach. Bis zur Monatsmitte blieb es winterlich, im Rothaargebirge fielen bis zu 50 cm Schnee und selbst im Rheinland kamen die Schlitten zum Einsatz. Die zweite Monathälfte startete durch einen steilen Temperaturanstieg mit Tauwetter und Regen bis in die höchsten Mittelgebirgslagen. Die letzte Dekade brachte dann sehr mildes Wetter, zu Weihnachten wurde es mit Temperaturen bis 15°C rekordverdächtig warm. Atlantische Tiefdruckgebiete zogen wie an einer Perlenkette aufgereiht übers Land und brachten ordentlich Wind. So wurde noch einmal reichlich Windstrom ins Netz gespeist und der Dezember lag schließlich merklich über dem Schnitt.

>> Die Sonne ließ sich dagegen kaum blicken, im Dezember ist aber in Sachen Solarenergie ohnehin kein nennenswerter Ertrag zu erwarten.

#### 4. Quartal insgesamt



Beinahe exakt auf Durchschnittsniveau

>> Im letzten Quartal blieben der Oktober und der November unter den Erwartungen – durch einen überdurchschnittlich guten Dezember wurde dies annähernd ausgeglichen. Insgesamt lag das letzte Quartal so nur minimal unter seinem Sollertrag.

#### Gesamtjahr 2012

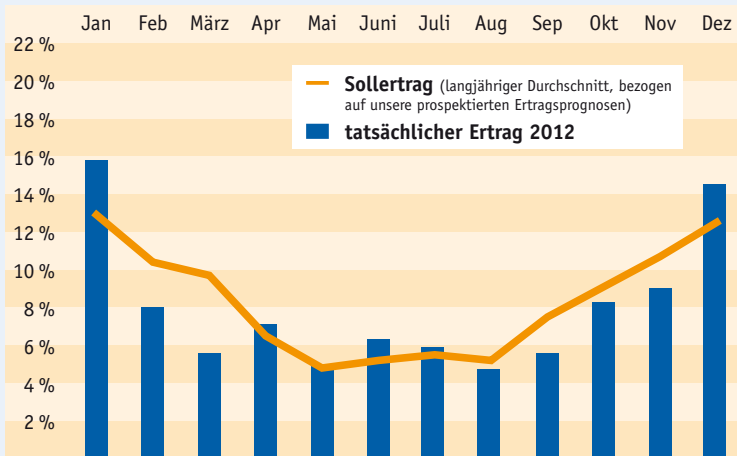


Zu viele schlechte Starkwindmonate – nur knapp im Schnitt

>> Der Start ins Jahr 2012 verlief im Januar sehr vielversprechend, aber schon die beiden windarmen Folgemonate ließen das Ergebnis unter den Durchschnitt sacken. Von April bis August hielt sich der Wind an die „statistischen Vorgaben“, die folgenden drei Monate verliefen wieder schwächer. Versöhnlich zeigte sich schließlich der Dezember, sodass unsere Anlagen ihren kalkulierten Ertrag im Schnitt nur um gut vier Prozent verfehlten (Jahresertrag: 95,8 Prozent bezogen auf die Prospektprognosen). Das Windjahr 2012 brachte damit an den meisten Standorten leicht geringere Erträge als 2011. Laut den Werten des neuen Windindex lag das Windangebot im Schnitt sechs Prozent unter einem „Normaljahr“. Regional zeigten sich Unterschiede: Unsere Standorte in Rheinland-Pfalz konnten das Vorjahresergebnis deutlich übertreffen – allerdings hatten sie 2011 auch sehr schwach abgeschnitten.

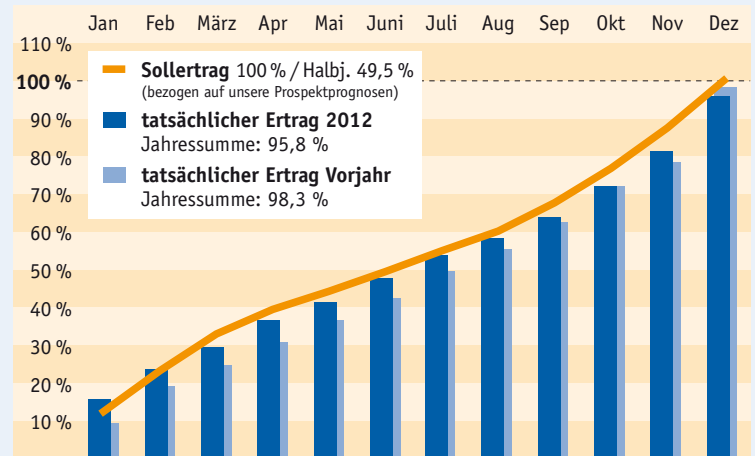
## STROMERTRAG PRO MONAT

Monatlicher Soll- und Ist-Ertrag: Die Sollkurve zeigt den durchschnittlichen, prozentualen Ertragsanteil in den einzelnen Monaten, die blauen Balken zeigen den realen Ertrag.



## STROMERTRAG KUMULIERT

Kumulierter Soll- und Ist-Ertrag: Die Sollkurve zeigt die kumulierten, prozentualen Monatserträge (Basis: Ertragsprognosen unserer Prospekte), die blauen Balken den Ist-Ertrag.



### BürgerWIND Balve

Enercon E-30 · 0,2 MW · Bj: 1997

>> Durch Vereisung der Rotorblätter stand die E-30 im Dezember insgesamt 123 Stunden still.

### BürgerWIND Hellweg

Enercon E-66 · 1,5 MW · Bj: 2001

>> Im November standen Wartungsarbeiten auf dem Plan (9h), außerdem kam es zu einer Störung in der Elektrik der Anlage (20h).

### Pool BürgerWIND Hewingsen

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

>> **BürgerWIND Hewingsen:** Im Oktober fanden verschiedene Wartungen statt. In einem Fall trat abends ein Folgefehler auf, der erst am nächsten Tag durch den Service behoben werden konnte (Ausfall insgesamt: 30h).

### BürgerWIND ProKlima

1 x Vestas V80 · 2,0 MW · Bj: 2002

>> Wie berichtet, wurde Anfang Oktober ein größerer Blitzschaden behoben, der Ende September an zwei Rotorblättern aufgetreten war. Dies verursachte 228 Ausfallstunden. Eines der betroffenen Rotorblätter konnte aufgrund der Wetterentwicklung nur provisorisch ausgebaut werden und wird nun im Frühjahr abschließend repariert. Den Schaden sowie den Ertragsausfall trägt bis auf den üblichen Selbstbehalt die Versicherung. Außerdem wurde der Trafo im Maschinenhaus gewartet (3h).

### BürgerWIND Schwefe

Enercon E-58 · 1,0 MW · Bj: 2002

>> Neben planmäßigen Wartungen (6h) führte die Störung eines Akkus (Notsystem Blattverstellung) zu weiteren 8h Ausfallzeit im November. Außerdem stoppte der Geräuschsensor in der Nabe die Anlage, als sich dort ein Gegenstand gelöst hatte (6h).

### Windfeld Belecke

Pool Belecke, Windkraft Belecke

### Pool Belecke

4 x Enercon E-71 · je 2,3 MW · Bj: 2007

>> **BürgerWIND Belecke:** Ein technisches Problem mit den Umrichtern führte im November zu 44h Ausfallzeit. Besonders ärgerlich: Bei besten Windverhältnissen hat die Störungsbehebung entgegen den sonstigen Erfahrungen vergleichsweise lange gedauert.

### Windkraft Leisberg

Micon M1800 · 0,6 MW · Bj: 1997

>> Im November stand eine Wartung auf dem Plan, erstmals ausgeführt durch die Firma Deutsche Windtechnik. Zahlreiche Mängel wurden behoben; wegen eines defekten Niederspannungskabels musste die Anlage über Nacht stillgesetzt werden, bevor am nächsten Tag ein neues Kabel montiert werden konnte. Getauscht wurde auch die Schleifringeinheit (insgesamt 25h). Weitere Arbeiten fanden im Dezember statt (6h).

### Windfeld Echtrop

BW Echtrop, BW Wulfshof, MK Windkraft, WP Wulfshof

### BürgerWIND Wulfshof

2 x Vestas V66 · 3,3 MW · Bj: 2000

>> **Anlage 1:** Im Oktober stand die turnusmäßige Wartung auf dem Plan (10h). Außerdem versagte ein Prop-Ventil der hydraulischen Blattverstellung und musste ausgetauscht werden (44h).

>> **Anlage 2:** Auch hier gab es im Oktober Wartungen (22h), außerdem verursachte niedriger Hydraulikölstand einen Ausfall (9h). Im November versagte der Generatorlüfter durch einen defekten Schutzschalter (30h).

### Windpark Wulfshof (und WS Echtrop)

3 x Enercon E-58 · 3,0 MW · Bj: 2002

>> **Anlage 1:** Zwei Mal trat im Dezember der Fehler „Rotorarretierung“ auf. Es konnte aber kein mechanischer Fehler gefunden werden, vielmehr handelte es sich „nur“ um Fehlalarme durch eine defekte Platine (31h).

### Windpark Dautenheim

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

>> Im November wurde die Netzstation gewartet und dabei ein Defekt am Schutzschalter festgestellt. Für den Austausch und den Test des neuen Schalters musste der Park insgesamt ca. 15h vom Netz getrennt werden.  
>> **Anlage 2:** Im November musste ein defektes Schaltrelais im Kühlwasserkreislauf ersetzt werden (18h).

# ERTRAGS-STATISTIK

## PHOTOVOLTAIK

Gesellschaft	Windkraft Benkamp I		Windkraft Benkamp II		AG SolarKirchenDach		SI Solarstrom		Sonnenkraft Neuenr. I		Sonnenkraft Neuenr. II		MK Windkraft I		MK Windkraft II	
	Ertrag	2012	Vorjahr	2012	Vorjahr	2012	Vorjahr	2012	Vorjahr	2012	Vorjahr	2012	Vorjahr	2012	Vorjahr	2012
Solarwatt, monokristallin 41,0 kW · Baujahr: 02/2007 Bad Sassendorf-Neuweges. Reithalle Neuwegeske	853	748	797	832	132	120	203	149	325	227	304	228	33	13	339	316
First Solar, dünn-schicht 31,0 kW · Baujahr: 04/2008 Bad Sassendorf-Neuweges. Wohnhaus u. Scheune (privat)	1.686	1.712	1.366	1.395	276	241	401	288	636	473	621	530	66	28	480	483
BP, monokristallin 7,2 kW · Baujahr: 11/1996 Neuenrade, katholische Kirche	3.584	4.238	2.716	3.273	543	678	880	792	1.081	1.198	1.200	1.423	121	72	958	1.224
IBC Megaline, polykristallin 14,5 kW · Baujahr: 01/2000 Siegen, Fürst-Johann-Moritz-Gymn.	4.339	5.360	3.039	4.091	494	785	661	970	984	1.456	1.248	1.642	124	89	1.223	1.595
Kycocera, polykristallin 14,5 kW · Baujahr: 04/1999 Neuenrade, katholischer Kindergarten	5.368	6.124	3.732	4.391	704	829	791	1.002	1.655	1.650	1.857	1.860	182	40	1.524	1.734
Solarex, polykristallin 15,8 kW · Baujahr: 02/1992 Neuenrade, evangelischer Kindergarten	4.346	5.319	2.888	3.721	516	651	792	789	1.283	1.354	1.439	1.628	142	69	1.239	1.500
Siemens, monokristallin 1,59 kW · Baujahr: 2001/2009 Neuenrade-Küntrop, Familie Kynast (privat)	5.166	4.233	3.597	2.917	625	510	1.076	720	1.522	1.075	1.680	1.048	140	135	1.435	1.184
div., mono-/polykristallin 14,5 kW · Baujahr: 2001/2009 Erwitte-Norddorf, Matthias Kynast (privat)	5.248	3.188	3.892	3.301	758	599	1.246	1.091	1.714	1.173	1.854	323	155	151	1.487	1.173
	3.683	3.237	2.741	3.132	503	577	756	994	1.112	955	1.145	643	117	133	984	1.098
	2.651	2.901	2.209	2.454	384	424	615	567	858	903	831	905	87	97	759	830
	1.061	1.738	1.033	1.908	148	298	162	396	361	716	325	627	37	72	353	602
	491	435	445	333	50	35	59	64	88	98	88	97	10	9	154	141
<b>Summe</b>	<b>38.476</b>	<b>39.233</b>	<b>28.455</b>	<b>31.748</b>	<b>5.133</b>	<b>5.747</b>	<b>7.642</b>	<b>7.822</b>	<b>11.619</b>	<b>11.278</b>	<b>12.592</b>	<b>10.954</b>	<b>1.214</b>	<b>908</b>	<b>10.935</b>	<b>11.880</b>

# ERTRAGS-STATISTIK

GESAMTERTRAG

Gesellschaft			
alle MK/ENE-Anlagen			
derzeit: 41 Anlagen   37 Projekte Gesamtleist.: 52,1 MW   ☉-Leistung: 1,2 MW			
Ertrag	Stromertrag in Kilowattstunden		
	2012	Vorjahr	
Januar	13.154.279	7.919.970	
Februar	6.622.308	7.979.712	
März	4.678.368	4.751.343	
April	5.896.222	4.935.367	
Mai	4.150.575	4.904.064	
Juni	5.225.860	4.880.587	
Juli	4.903.041	5.783.596	
August	3.961.928	5.011.172	
Sept.	4.652.520	5.866.476	
Oktober	6.876.136	8.045.244	
Nov.	7.460.132	5.223.765	
Dez.	12.070.971	16.487.112	
<b>Summe</b>	<b>79.652.340</b>	<b>81.788.408</b>	

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 %
	2012	Vorjahr	
	70.788	42.257	97,7
	35.286	39.738	93,0
	30.031	31.180	99,8
	33.876	30.110	98,5
	26.787	32.904	99,4
	33.145	31.624	99,1
	31.129	34.099	96,3
	26.990	33.216	99,1
	31.754	39.641	99,8
	46.933	57.605	99,1
	50.981	43.272	99,8
	57.918	85.385	83,3
<b>Summe</b>	<b>475.618</b>	<b>501.031</b>	<b>97,1</b>

HeVoRa I (Arnsberg-Müschede)			
Enercon E-40 · 0,5 MW · Baujahr 10/1996 Nabenhöhe: 65,0 m · Rotor: Ø 44,3 m			
Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
	107.128	66.974	98,3
	45.128	65.345	99,3
	39.099	34.201	97,2
	50.869	35.936	99,0
	34.355	40.293	98,3
	48.698	42.762	99,8
	42.136	47.173	98,5
	28.774	43.310	99,0
	40.618	51.423	99,9
	68.669	62.043	99,4
	63.045	42.283	99,8
	100.240	146.926	98,0
<b>Summe</b>	<b>668.759</b>	<b>679.669</b>	<b>98,9</b>

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 %
	2012	Vorjahr	
	121.511	16.043	98,8
	67.481	58.946	99,6
	36.005	45.239	99,8
	49.027	47.445	99,6
	32.701	46.205	98,9
	44.859	43.772	99,8
	45.941	56.602	99,9
	32.453	46.960	97,4
	38.448	55.531	99,9
	46.520	62.787	99,5
	57.412	37.486	99,4
	102.532	157.135	99,8
<b>Summe</b>	<b>676.099</b>	<b>674.151</b>	<b>99,4</b>

>> BIS 0,6 MW

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 %
	2012	Vorjahr	
	99.650	67.840	99,6
	52.810	72.910	99,4
	33.930	40.770	99,1
	57.100	42.420	100,0
	39.550	49.660	100,0
	47.760	45.080	99,4
	41.880	50.350	99,9
	38.860	43.100	99,5
	42.700	56.280	100,0
	67.450	72.670	100,0
	73.400	49.040	99,8
	108.220	134.920	100,0
<b>Summe</b>	<b>703.310</b>	<b>725.040</b>	<b>99,7</b>

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 %
	2012	Vorjahr	
	54.921	83.272	39,0
	73.980	81.380	100,0
	44.142	62.123	98,6
	65.387	55.020	99,1
	49.341	63.412	99,7
	62.670	62.670	100,0
	60.884	62.315	99,8
	47.398	60.651	99,8
	55.810	75.963	99,0
	81.612	92.409	99,2
	84.139	61.793	96,5
	129.484	179.695	99,1
<b>Summe</b>	<b>809.768</b>	<b>940.703</b>	<b>94,1</b>

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 %
	2012	Vorjahr	
	170.461	86.286	93,2
	98.971	79.579	94,8
	52.171	72.214	99,5
	60.035	63.688	100,0
	50.275	62.971	99,8
	70.322	69.315	99,4
	71.146	73.397	99,8
	51.782	74.296	99,8
	55.436	83.502	99,0
	88.983	106.199	99,9
	85.009	62.014	97,3
	144.578	215.702	99,9
<b>Summe</b>	<b>999.169</b>	<b>1.049.164</b>	<b>98,4</b>

BürgerWIND Hochebene			
Enercon E-48 · 0,8 MW · Bauj.: 12/2004 Nabenhöhe: 75,6 m · Rotor: Ø 48,0 m			
Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
	211.989	97.191	98,0
	130.683	87.125	100,0
	69.513	90.241	99,8
	73.747	83.209	99,8
	64.332	75.677	98,8
	80.990	81.295	99,5
	80.678	85.400	99,9
	59.496	79.417	100,0
	64.048	93.760	99,0
	99.506	125.248	99,9
	95.704	67.146	98,2
	167.058	256.807	98,5
<b>Summe</b>	<b>1.197.744</b>	<b>1.222.516</b>	<b>99,3</b>

>> BIS 1,0 MW

Gesellschaft			
Pool Hewingsen			
2 Enercon E-48 · Gesamtleistung: 1,6 MW Poolprojekt - unten: Poolert. r.: Einzelanl.			
Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
	190.013	120.573	98,1
	98.601	115.303	99,8
	68.948	63.179	97,8
	80.472	77.097	98,9
	56.323	71.922	97,9
	71.132	68.605	97,8
	65.650	82.002	98,9
	54.528	69.668	99,7
	73.028	80.122	99,8
	98.621	104.002	97,5
	113.126	70.299	99,2
	161.997	230.381	99,9
<b>Summe</b>	<b>1.132.437</b>	<b>1.153.149</b>	<b>98,7</b>

BürgerWIND Hewingsen			
Enercon E-48 · 0,8 MW · Bauj.: 04/2006 Nabenhöhe: 75,6 m · Rotor: Ø 48,0 m			
Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
	189.755	120.131	98,0
	101.953	114.134	99,7
	69.365	63.267	99,9
	79.892	76.778	98,9
	53.798	72.991	96,2
	69.993	71.497	97,6
	68.278	83.293	98,6
	53.970	69.996	99,7
	71.991	80.206	99,9
	89.987	106.295	95,8
	109.440	65.191	99,3
	161.758	240.525	99,8
<b>Summe</b>	<b>1.120.180</b>	<b>1.164.304</b>	<b>98,6</b>

Windkraft Hewingsen			
Enercon E-48 · 0,8 MW · Bauj.: 04/2006 Nabenhöhe: 75,6 m · Rotor: Ø 48,0 m			
Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
	190.270	121.014	98,2
	95.248	116.472	99,9
	68.530	63.090	95,6
	81.051	77.415	98,8
	58.848	70.852	99,5
	72.271	65.713	98,0
	63.022	80.710	99,1
	55.086	69.339	99,6
	74.065	80.037	99,7
	107.255	101.708	99,2
	116.811	75.407	99,1
	162.236	220.236	99,9
<b>Summe</b>	<b>1.144.693</b>	<b>1.141.993</b>	<b>98,9</b>

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 %
	2012	Vorjahr	
	203.964	107.634	100,0
	76.387	111.026	79,6
	59.640	67.930	100,0
	94.899	65.381	94,7
	56.759	66.826	84,5
	84.427	73.771	95,7
	63.655	84.397	79,4
	51.349	72.678	100,0
	58.498	86.325	98,1
	107.511	110.521	100,0
	124.290	72.952	100,0
	182.949	273.528	99,0
<b>Summe</b>	<b>1.164.328</b>	<b>1.192.969</b>	<b>94,3</b>

Gesellschaft			
Windkraft Belecke <sup>B1</sup>			
2 x Enercon E-48 · Gesamtleist.: 1,6 MW unten: Gesamtertrag rechts: Einzelanlagen			
Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
	504.326	298.037	100,0
	241.463	294.265	98,8
	185.046	153.037	99,9
	222.828	189.037	99,9
	153.608	191.859	98,5
	209.102	174.884	100,0
	177.362	229.309	98,8
	147.555	194.657	99,9
	175.024	224.955	99,3
	255.729	295.545	99,5
	282.784	190.070	100,0
	443.646	612.172	100,0
<b>Summe</b>	<b>2.998.473</b>	<b>3.047.827</b>	<b>99,5</b>

Anlage 1 <sup>B1</sup>			
Enercon E-48 · 0,8 MW · Bauj.: 7/2007 Nabenhöhe: 75,6 m · Rotor: Ø 48,0 m			
Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
	259.700	151.416	99,9
	124.699	154.780	99,2
	95.576	78.498	99,9
	114.040	97.583	99,9
	78.992	103.439	98,7
	108.211	92.000	100,0
	94.879	118.940	98,7
	79.545	103.334	99,9
	91.948	121.252	99,6
	129.243	160.962	99,6
	144.930	101.551	100,0
	231.346	314.365	100,0
<b>Summe</b>	<b>1.553.109</b>	<b>1.598.120</b>	<b>99,6</b>

Anlage 2 <sup>B2</sup>			
Enercon E-48 · 0,8 MW · Bauj.: 7/2007 Nabenhöhe: 75,6 m · Rotor: Ø 48,0 m			
Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
	244.626	146.621	100,0
	116.764	139.485	98,4
	89.470	74.539	99,8
	108.788	91.454	99,8
	74.616	88.420	98,3
	100.891	82.884	99,9
	82.483	110.369	98,8
	68.010	91.323	99,9
	83.076	103.703	98,9
	126.486	134.583	99,4
	137.854	88.519	100,0
	212.300	297.807	100,0
<b>Summe</b>	<b>1.445.364</b>	<b>1.449.707</b>	<b>99,4</b>

Windkraft Benkamp			
Enercon E-53 · 0,8 MW · Bauj.: 12/2006 Nabenhöhe: 73,3 m · Rotor: Ø 53,0 m			
Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
	203.939	115.881	97,3
	88.476	111.152	92,7
	63.049	70.680	97,8
	98.055	71.721	100,0
	67.428	70.712	99,0
	86.914	80.550	98,1
	81.445	88.797	99,7
	53.740	73.349	99,5
	69.348	89.963</	

# ERTRAGS-STATISTIK

>> BIS 1,0 MW

## Gesellschaft

### Ertrag

Januar	202.984	109.751	99,7
Februar	99.393	132.565	99,9
März	62.490	56.688	99,9
April	62.578	73.160	95,6
Mai	52.068	67.549	95,7
Juni	66.443	54.712	99,9
Juli	63.722	73.653	99,7
August	51.335	62.056	98,9
Sept.	54.832	79.394	94,0
Oktober	85.086	117.598	98,9
Nov.	103.511	75.652	99,7
Dez.	171.491	246.589	100,0
<b>Summe</b>	<b>1.075.933</b>	<b>1.149.367</b>	<b>98,5</b>

## BürgerWIND Effeln

Nordex N54 - 1,0 MW - Baujahr: 12/1997  
Nabenhöhe: 70,0 m - Rotor: Ø 54,0 m

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
Januar	202.984	109.751	99,7
Februar	99.393	132.565	99,9
März	62.490	56.688	99,9
April	62.578	73.160	95,6
Mai	52.068	67.549	95,7
Juni	66.443	54.712	99,9
Juli	63.722	73.653	99,7
August	51.335	62.056	98,9
Sept.	54.832	79.394	94,0
Oktober	85.086	117.598	98,9
Nov.	103.511	75.652	99,7
Dez.	171.491	246.589	100,0
<b>Summe</b>	<b>1.075.933</b>	<b>1.149.367</b>	<b>98,5</b>

## BürgerWIND Ginnicker Heide

Enercon E-58 - 1,0 MW - Baujahr: 9/2001  
Nabenhöhe: 70,5 m - Rotor: Ø 58,6 m

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
Januar	242.478	157.764	98,3
Februar	106.910	140.580	99,9
März	78.306	98.749	99,9
April	144.655	80.775	99,6
Mai	80.536	101.651	99,6
Juni	108.636	98.081	99,1
Juli	111.162	123.489	97,6
August	89.734	77.911	99,3
Sept.	92.208	124.218	96,8
Oktober	130.731	155.948	99,4
Nov.	144.644	85.895	99,9
Dez.	260.833	331.973	99,7
<b>Summe</b>	<b>1.590.833</b>	<b>1.577.034</b>	<b>99,1</b>

## BürgerWIND Schwefe

Enercon E-58 - 1,0 MW - Baujahr: 12/2002  
Nabenhöhe: 70,5 m - Rotor: Ø 58,6 m

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
Januar	245.101	148.019	100,0
Februar	113.085	159.265	97,4
März	72.261	86.228	98,7
April	110.656	83.775	99,6
Mai	66.867	82.735	99,5
Juni	95.617	86.906	99,5
Juli	89.256	107.509	99,5
August	71.366	89.813	99,4
Sept.	87.488	103.285	99,0
Oktober	117.892	120.054	97,7
Nov.	120.639	83.527	96,7
Dez.	216.743	322.229	100,0
<b>Summe</b>	<b>1.406.971</b>	<b>1.473.345</b>	<b>98,9</b>

## MK Windkraft

Enercon E-58 - 1,0 MW - Bauj.: 10/2004  
Nabenhöhe: 70,5 m - Rotor: Ø 58,0 m

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
Januar	287.557	194.057	99,0
Februar	148.957	198.167	97,2
März	103.314	93.119	98,9
April	139.409	110.137	98,7
Mai	87.608	109.678	98,3
Juni	116.115	107.559	99,1
Juli	104.307	128.550	99,0
August	89.864	118.327	98,1
Sept.	112.574	141.085	98,6
Oktober	160.156	181.875	99,8
Nov.	191.453	119.911	99,0
Dez.	279.185	366.155	98,6
<b>Summe</b>	<b>1.820.499</b>	<b>1.868.620</b>	<b>98,7</b>

>> 1,5 MW U. MEHR

## Gesellschaft

### Ertrag

Januar	400.657	273.426	99,7
Februar	206.325	245.860	95,1
März	148.816	106.499	92,0
April	188.173	170.142	99,4
Mai	121.647	156.152	97,3
Juni	156.603	140.159	97,8
Juli	136.478	182.770	99,1
August	119.175	158.623	98,3
Sept.	111.070	186.329	63,4
Oktober	210.069	259.818	99,6
Nov.	247.678	157.101	98,8
Dez.	397.167	449.211	99,5
<b>Summe</b>	<b>2.443.858</b>	<b>2.486.090</b>	<b>95,1</b>

## BürgerWIND Haarhöfe

GE 1.5s - 1,5 MW - Baujahr: 12/2000  
Nabenhöhe: 64,7 m - Rotor: Ø 70,5 m

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
Januar	400.657	273.426	99,7
Februar	206.325	245.860	95,1
März	148.816	106.499	92,0
April	188.173	170.142	99,4
Mai	121.647	156.152	97,3
Juni	156.603	140.159	97,8
Juli	136.478	182.770	99,1
August	119.175	158.623	98,3
Sept.	111.070	186.329	63,4
Oktober	210.069	259.818	99,6
Nov.	247.678	157.101	98,8
Dez.	397.167	449.211	99,5
<b>Summe</b>	<b>2.443.858</b>	<b>2.486.090</b>	<b>95,1</b>

## BürgerWIND Bördeblick

GE 1.5s - 1,5 MW - Baujahr: 10/2000  
Nabenhöhe: 64,7 m - Rotor: Ø 70,5 m

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
Januar	442.422	305.892	99,6
Februar	213.355	307.180	98,3
März	133.538	129.577	94,0
April	186.506	139.061	99,3
Mai	110.424	140.794	89,7
Juni	72.474	131.163	36,9
Juli	147.043	189.763	97,6
August	140.213	173.565	99,3
Sept.	167.890	217.080	100,0
Oktober	241.344	274.370	99,7
Nov.	287.637	189.529	100,0
Dez.	356.378	551.916	89,6
<b>Summe</b>	<b>2.499.224</b>	<b>2.749.890</b>	<b>92,1</b>

## BürgerWIND Hellweg

Enercon E-66 - 1,5 MW - Baujahr: 12/2001  
Nabenhöhe: 67,0 m - Rotor: Ø 66,0 m

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
Januar	370.539	224.833	99,2
Februar	188.563	235.960	99,5
März	109.948	121.460	97,1
April	158.901	130.846	97,6
Mai	98.679	133.009	94,7
Juni	140.968	134.423	99,7
Juli	138.868	173.888	99,0
August	101.707	141.121	96,4
Sept.	127.852	168.601	97,1
Oktober	175.780	174.805	99,0
Nov.	189.156	125.309	96,1
Dez.	328.055	500.321	99,9
<b>Summe</b>	<b>2.129.016</b>	<b>2.264.576</b>	<b>97,9</b>

## BürgerWIND Echtrup

Enercon E-70 - 1,8 MW - Baujahr: 8/2003  
Nabenhöhe: 63,0 m - Rotor: Ø 70,0 m

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
Januar	436.260	249.845	100,0
Februar	205.227	262.642	96,5
März	133.890	135.688	94,7
April	182.692	151.838	99,3
Mai	121.154	155.288	99,3
Juni	161.981	146.648	96,9
Juli	146.337	174.213	98,7
August	105.804	149.683	94,0
Sept.	142.736	186.366	99,9
Oktober	186.108	239.036	98,4
Nov.	227.945	143.975	99,1
Dez.	373.596	550.951	99,1
<b>Summe</b>	<b>2.423.730</b>	<b>2.546.173</b>	<b>98,0</b>

## Windpark Wulfshof

2 Enercon E-58 - Gesamtleistung: 2,0 MW  
Poolprojekt - unten: Poolert. r.: Einzelanl.

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
Januar	580.017	377.092	99,5
Februar	290.470	395.161	96,6
März	203.583	191.423	96,8
April	271.076	228.990	98,5
Mai	179.963	232.829	98,2
Juni	233.273	213.383	98,5
Juli	213.260	266.595	98,2
August	180.614	238.972	97,4
Sept.	213.563	277.326	98,4
Oktober	306.201	347.485	99,1
Nov.	364.909	231.329	99,3
Dez.	540.964	724.173	97,7
<b>Summe</b>	<b>3.577.894</b>	<b>3.724.758</b>	<b>98,2</b>

### Anlage 1

Enercon E-58 - 1,0 MW - Baujahr: 12/2002  
Nabenhöhe: 60,0 m - Rotor: Ø 58,6 m

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
Januar	284.430	179.293	100,0
Februar	138.403	179.495	98,3
März	97.405	92.915	93,7
April	140.224	106.908	99,6
Mai	87.090	114.301	97,2
Juni	118.567	104.135	99,1
Juli	104.315	134.616	98,8
August	84.105	113.745	96,2
Sept.	106.935	127.938	98,7
Oktober	150.433	162.952	97,8
Nov.	170.812	104.472	99,0
Dez.	256.272	337.654	95,0
<b>Summe</b>	<b>1.738.991</b>	<b>1.758.424</b>	<b>97,8</b>

### Anlage 2

Enercon E-58 - 1,0 MW - Baujahr: 6/2002  
Nabenhöhe: 70,5 m - Rotor: Ø 58,6 m

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
Januar	295.121	194.590	99,2
Februar	147.839	199.002	97,8
März	103.524	92.276	97,8
April	137.732	114.596	97,1
Mai	90.714	119.660	98,3
Juni	119.826	107.602	98,5
Juli	110.410	135.980	97,1
August	93.534	124.478	97,8
Sept.	110.742	146.145	97,8
Oktober	160.187	189.065	99,7
Nov.	193.720	124.231	99,9
Dez.	284.993	377.401	99,9
<b>Summe</b>	<b>1.848.342</b>	<b>1.925.026</b>	<b>98,4</b>

### Windstrom Echtrup

Enercon E-58 - 1,0 MW - Baujahr: 3/2002  
Nabenhöhe: 70,5 m - Rotor: Ø 58,6 m

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
Januar	290.474	191.755	99,2
Februar	149.463	214.245	93,8
März	104.445	101.944	98,8
April	128.658	121.981	98,7
Mai	92.141	115.282	99,2
Juni	111.517	108.338	98,0
Juli	105.165	129.296	98,8
August	93.282	120.235	98,3
Sept.	102.668	141.906	98,6
Oktober	148.682	169.211	99,8
Nov.	182.832	118.290	98,9
Dez.	270.181	371.204	98,3
<b>Summe</b>	<b>1.779.508</b>	<b>1.903.687</b>	<b>98,4</b>

## Gesellschaft

### Ertrag

Januar	702.360	449.700	98,6
Februar	394.140	318.179	99,0
März	277.172	393.960	98,8
April	373.620	265.620	99,9
Mai	259.440	242.520	99,7
Juni	252.864	310.500	99,5
Juli	368.109	271.200	98,0
August	222.297	250.140	99,0
Sept.	227.604	256.380	98,1
Oktober	377.967	342.480	99,7
Nov.	324.348	112.019	96,8
Dez.	744.120	870.961	99,4
<b>Summe</b>			

# ERTRAGS-STATISTIK

> > 1,5 MW UND MEHR

## Gesellschaft

### BürgerWIND Wulfshof <sup>UW E</sup>

2 x Vestas V66 - Gesamtleistung: 3,3 MW  
 unten: Gesamtertrag rechts: Einzelanlagen

Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
Januar	681.947	453.312	95,4
Februar	359.281	498.084	100,0
März	228.880	214.427	96,1
April	310.611	247.550	97,6
Mai	202.484	253.456	99,1
Juni	258.459	241.772	93,4
Juli	238.727	305.664	96,4
August	208.301	275.867	95,9
Sept.	261.319	339.127	94,2
Oktober	354.067	417.995	94,0
Nov.	428.176	266.766	97,6
Dez.	669.898	882.887	99,4
<b>Summe</b>	<b>4.202.150</b>	<b>4.396.907</b>	<b>96,6</b>

### Anlage 1 <sup>UW E5</sup>

Vestas V66 - 1,65 MW - Baujahr: 12/2000  
 Nabenhöhe: 67,0 m - Rotor: Ø 66,0 m

Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
Januar	326.589	218.103	91,4
Februar	176.279	237.066	100,0
März	108.080	96.669	93,5
April	145.770	121.105	97,4
Mai	95.456	132.449	99,2
Juni	127.005	124.350	98,9
Juli	113.032	147.169	94,1
August	104.248	134.337	94,6
Sept.	120.445	163.909	99,1
Oktober	160.913	198.540	92,6
Nov.	216.886	117.294	99,8
Dez.	323.672	432.415	98,9
<b>Summe</b>	<b>2.018.375</b>	<b>2.123.406</b>	<b>96,6</b>

### Anlage 2 <sup>UW E6</sup>

Vestas V66 - 1,65 MW - Baujahr: 12/2000  
 Nabenhöhe: 67,0 m - Rotor: Ø 66,0 m

Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
Januar	355.002	235.209	99,4
Februar	183.002	261.018	100,0
März	120.800	117.758	98,6
April	164.841	126.445	97,8
Mai	107.028	121.007	98,9
Juni	131.454	117.422	87,9
Juli	125.695	158.496	98,6
August	104.053	141.530	97,1
Sept.	140.874	175.218	89,2
Oktober	193.154	219.455	95,4
Nov.	211.290	149.472	95,4
Dez.	346.226	450.472	99,9
<b>Summe</b>	<b>2.183.775</b>	<b>2.273.501</b>	<b>96,5</b>

### BürgerWIND ProKlima

Vestas V80 - 2,0 MW - Baujahr: 12/2002  
 Nabenhöhe: 100,0 m - Rotor: Ø 80,0 m

Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
Januar	464.328	273.545	99,6
Februar	289.280	164.032	93,1
März	146.351	254.444	85,5
April	266.319	155.028	99,6
Mai	194.000	149.072	99,1
Juni	163.456	216.852	98,3
Juli	223.255	161.692	96,9
August	133.000	160.756	92,2
Sept.	146.837	85.984	89,9
Oktober	121.582	208.752	69,0
Nov.	202.144	69.948	99,6
Dez.	419.325	561.176	97,6
<b>Summe</b>	<b>2.769.879</b>	<b>2.461.281</b>	<b>93,3</b>

## Gesellschaft

### Windpark Radlinghausen <sup>R</sup>

3 x Enercon E-70 - Gesamtleistung: 6,0 MW  
 Poolprojekt - u.: Poolertrag r.: Einzelanlagen

Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
Januar	579.937	298.904	99,7
Februar	293.108	350.762	97,5
März	235.568	213.113	99,8
April	173.567	226.507	95,1
Mai	163.972	197.786	98,3
Juni	215.314	201.449	99,3
Juli	193.151	257.128	99,1
August	167.204	209.068	97,1
Sept.	174.345	228.240	97,2
Oktober	256.149	374.095	99,1
Nov.	251.930	283.195	98,6
Dez.	464.467	650.432	99,7
<b>Summe</b>	<b>3.168.714</b>	<b>3.490.679</b>	<b>98,4</b>

### BürgerWIND Radlinghausen Nord <sup>R7</sup>

Enercon E-70 - 2,0 MW - Bauj.: 11/2004  
 Nabenhöhe: 98,8 m - Rotor: Ø 70,0 m

Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
Januar	552.958	283.697	99,2
Februar	281.996	331.533	98,0
März	219.555	200.978	99,6
April	158.306	213.870	95,0
Mai	154.538	186.196	99,1
Juni	205.781	189.140	99,2
Juli	183.211	249.084	98,6
August	148.381	198.177	94,8
Sept.	174.595	219.151	99,2
Oktober	231.543	340.076	99,3
Nov.	238.138	235.507	98,2
Dez.	442.102	638.642	100,0
<b>Summe</b>	<b>2.991.104</b>	<b>3.286.051</b>	<b>98,4</b>

### BürgerWIND Radlinghausen <sup>R8</sup>

Enercon E-70 - 2,0 MW - Bauj.: 11/2004  
 Nabenhöhe: 98,8 m - Rotor: Ø 70,0 m

Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
Januar	586.882	292.219	100,0
Februar	290.682	348.637	97,8
März	236.316	207.538	99,9
April	169.121	221.163	95,0
Mai	158.835	193.342	98,0
Juni	209.220	198.606	98,9
Juli	191.606	256.408	99,8
August	168.660	208.697	98,2
Sept.	149.752	223.210	92,9
Oktober	257.299	381.308	98,5
Nov.	251.013	290.378	99,9
Dez.	457.387	640.499	99,1
<b>Summe</b>	<b>3.126.773</b>	<b>3.462.005</b>	<b>98,2</b>

### BürgerWIND Radlinghausen Ost <sup>R9</sup>

Enercon E-70 - 2,0 MW - Bauj.: 11/2004  
 Nabenhöhe: 98,8 m - Rotor: Ø 70,0 m

Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
Januar	599.972	320.797	100,0
Februar	306.647	372.117	96,6
März	250.834	230.823	100,0
April	193.275	244.488	95,3
Mai	178.542	213.819	97,8
Juni	230.942	216.602	99,8
Juli	204.636	265.891	99,0
August	184.571	220.331	98,3
Sept.	198.688	242.360	99,5
Oktober	279.606	400.901	99,5
Nov.	266.640	323.699	97,7
Dez.	493.913	672.154	100,0
<b>Summe</b>	<b>3.388.266</b>	<b>3.723.982</b>	<b>98,6</b>

## Gesellschaft

### BürgerWIND Sauerland <sup>K1</sup>

Enercon E-82 - 2,0 MW - Baujahr: 2/2009  
 Nabenhöhe: 108,0 m - Rotor: Ø 82,0 m

Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
Januar	594.150	436.269	93,3
Februar	315.838	402.918	88,8
März	259.688	248.498	98,8
April	339.067	266.663	98,7
Mai	253.234	281.796	96,7
Juni	330.420	277.542	98,7
Juli	274.001	305.657	99,3
August	235.349	289.967	97,8
Sept.	297.670	366.540	100,0
Oktober	451.373	463.193	99,5
Nov.	473.887	343.745	99,5
Dez.	631.437	775.903	99,7
<b>Summe</b>	<b>4.456.114</b>	<b>4.458.691</b>	<b>97,6</b>

### Windpark Kirchlind K2 <sup>K2</sup>

Enercon E-82 - 2,3 MW - Baujahr: 9/2009  
 Nabenhöhe: 108,0 m - Rotor: Ø 82,0 m

Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
Januar	625.507	449.347	99,4
Februar	313.851	404.678	98,0
März	245.919	261.215	98,7
April	345.381	253.730	98,0
Mai	252.376	274.985	99,2
Juni	325.179	268.927	97,8
Juli	261.397	286.356	99,6
August	234.200	279.599	99,4
Sept.	284.287	348.596	98,0
Oktober	471.952	468.721	99,8
Nov.	459.062	339.449	98,8
Dez.	674.115	840.906	99,7
<b>Summe</b>	<b>4.493.226</b>	<b>4.476.509</b>	<b>98,9</b>

### Windpark Kirchlind K3 <sup>K3</sup>

Enercon E-82 - 2,3 MW - Baujahr: 9/2009  
 Nabenhöhe: 108,0 m - Rotor: Ø 82,0 m

Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
Januar	604.656	389.661	99,6
Februar	286.196	363.652	97,2
März	260.633	224.191	98,4
April	327.603	228.371	98,9
Mai	234.813	233.952	99,1
Juni	292.022	236.753	100,0
Juli	213.206	276.777	98,4
August	203.625	199.836	99,3
Sept.	255.762	262.485	100,0
Oktober	421.096	449.532	98,1
Nov.	416.735	334.734	100,0
Dez.	606.165	755.189	99,7
<b>Summe</b>	<b>4.122.512</b>	<b>3.955.133</b>	<b>99,1</b>

### Pool Beelcke <sup>B</sup>

4 x Enercon E-71 - Gesamtleistung: 9,2 MW  
 Poolprojekt - u.: Poolertrag r.: Einzelanlagen

Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
Januar	528.699	279.910	99,3
Februar	239.752	317.213	98,5
März	163.641	151.538	99,4
April	216.492	179.376	99,0
Mai	141.401	183.616	96,3
Juni	194.405	165.309	99,9
Juli	165.069	218.575	98,4
August	133.691	184.319	99,7
Sept.	165.318	220.677	99,5
Oktober	244.307	303.256	99,3
Nov.	267.320	185.558	97,6
Dez.	444.766	658.777	99,3
<b>Summe</b>	<b>2.904.858</b>	<b>3.048.123</b>	<b>98,8</b>

## Gesellschaft

### BürgerWIND Uelder Haar <sup>B3</sup>

Enercon E-71 - 2,3 MW - Bauj.: 11/2007  
 Nabenhöhe: 64,0 m - Rotor: Ø 71,0 m

Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
Januar	543.147	291.019	99,9
Februar	242.448	323.827	99,5
März	165.758	152.155	98,7
April	219.173	179.092	98,3
Mai	144.454	187.990	98,9
Juni	200.373	166.411	99,9
Juli	174.578	223.526	99,3
August	139.397	191.836	99,2
Sept.	164.335	223.177	99,9
Oktober	236.152	307.895	99,3
Nov.	275.501	193.772	99,1
Dez.	450.972	668.229	99,4
<b>Summe</b>	<b>2.956.288</b>	<b>3.108.929</b>	<b>99,3</b>

### BürgerWIND Beelcke <sup>B4</sup>

Enercon E-71 - 2,3 MW - Bauj.: 11/2007  
 Nabenhöhe: 64,0 m - Rotor: Ø 71,0 m

Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2012	Vorjahr	
Januar	492.024	285.168	98,7
Februar	232.726	326.867	99,2
März	164.549	154.694	99,2
April	213.681	177.637	98,6
Mai	145.298	183.931	99,2
Juni	194.605	164.712	99,9
Juli	167.921	218.814	97,1
August	138.086	185.481	99,8
Sept.	165.395	230.122	98,4
Oktober	244.503	291.627	99,9
Nov.	250.421	185.614	92,7
Dez.	444.678	648.230	98,4
<b>Summe</b>	<b>2.853.887</b>	<b>3.052.897</b>	<b>98,4</b>

### BürgerWIND Warstein <sup>B5</sup>



# TERMINE

aktueller Terminkalender:  
www.windinvestor.de  
Bitte teilen Sie uns Termine mit!  
Tel.: 02945/9632-12 · Fax: -13

## Arnsberger Solarpark: Anlegerprospekt in Arbeit

**Arnsberg** | Die ersten schönen Sonnentage des Jahres brachten im Solarpark auf dem Arnsberger Spulberg auch die ersten guten Stromerträge: Wie im vergangenen Windbrief berichtet, hatte die Betreibergesellschaft BürgerSOLAR Arnsberg GmbH & Co. KG ihre Freiflächen-Solaranlage noch unmittelbar vor den endgültigen, starken Kürzungen der Solarstrom-Vergütung errichtet. Die Netzanbindung wurde im Oktober abgeschlossen – seither produziert die Anlage Strom, wobei der extrem graue und verhangene Winter bisher nur geringe Erträge brachte. Die geplante Bürgerbeteiligungsmöglichkeit wird derzeit unter Hochdruck vorangetrieben. Es dauert allerdings länger als gedacht, sagt Projektierer

Matthias Kynast: „Die bürokratischen Hürden werden in jeder Hinsicht immer höher. Die Genehmigung des vorgeschriebenen Verkaufsprospektes durch die Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht erweist sich als überaus komplexer, schwieriger Vorgang. Selbst für ein nicht ganz kleines Projekt wie die Solaranlage Spulberg ist der Aufwand beinahe nicht mehr zu rechtfertigen.“ Ohne Prospekt ist ein Beteiligungsangebot jedoch unzulässig. „Es gibt nur diesen Weg, wenn eine Bürgerbeteiligung angeboten werden soll“, sagt Matthias Kynast. Bis ein genehmigter Prospekt vorliegt – damit sei frühestens nach den Osterferien zu rechnen – kann die Betreibergesellschaft daher keine näheren Informationen geben.

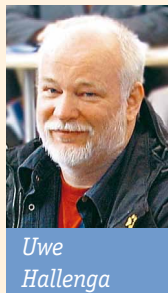
## Vogelschützer des NABU: Klagefreiheit gegen Spende als Geschäftsmodell?

**Helpershain/Hessen** | Ein neues „Geschäftsmodell“ könnte beim Naturschutzbund (NABU) Schule machen. Der NABU-Landesverband Hessen hatte gegen einen Windpark in Helpershain geklagt, weil dieser in einem Vogelzug-Korridor genehmigt worden sei. Fünf der sieben Anlagen wurden daraufhin vorläufig stillgelegt, den Betreibern – unter anderem einer Bürgerwind-Gesellschaft – drohte die Insolvenz. Das Verfahren endete jedoch in einem Kompromiss: Der NABU erklärte sich bereit, die Klage zurückzuziehen – wenn die Betreiber 500.000 Euro in eine Stiftung einzahlen, die natürlich vom NABU verwaltet wird. Dieses Vorgehen hat Windmüller alarmiert: Das Verbandsklagerecht der Naturschutzverbände wurde nicht zum ersten Mal auf zweifelhafte Weise eingesetzt. Außerdem weckt der Ausgang Begehrlichkeiten. Konrad Volkhardt, Vorsitzender des Nabu-Kreisverbandes Werra-Meißner, sieht hier ein Dauermodell. In einem Bericht der Berliner Zeitung sagt er: „Wir wollen erreichen, dass etwa eine halbe Million Euro pro kleinem Windpark in eine Umweltstiftung fließen. Dafür würden wir dann auf Klagen verzichten.“ Horst Meixner, Geschäftsführer des betroffenen Projektierers HessenEnergie, meint: „Hier wurde Wegezoll für Windräder verlangt. Es kann nicht sein, dass der NABU systematisch mit Klagedrohungen Zahlungen erwirkt.“

## Informationen über Kleinwindräder

**Soest** | „Kleinwindräder“ sind am **Montag, dem 18. März um 20 Uhr** das Thema beim Energiestammtisch des Vereins „Umschalten in der Energieversorgung Soest“. Referent Uwe Hallenga befasst sich seit fast 30 Jahren mit der Thematik und bietet auf seiner Internetseite [www.kleinwindanlagen.de](http://www.kleinwindanlagen.de) umfangreiche Infos.

**Veranstaltungsort:** Bürgerzentrum „Alter Schlachthof“, Ulrichertor 4, Soest; **Infos:** Telefon (0 29 21) 5 23 68



Uwe Hallenga

**8. April | Mo | 18.00 Uhr**  
**Energieberatung Stadt Lippstadt**  
„Neue Fenster – mehr Behaglichkeit und weniger Kosten“

**V/I:** Stadt Lippstadt mit Handwerk, Handel und Banken  
Tel.: (0 29 41) 9 80-6 00; [www.lippstadt.de/energieberatung](http://www.lippstadt.de/energieberatung)

**Ort:** Stadthaus, Ostwall 1, Sitzungssaal

**22. April | Mo | 20.00 Uhr**  
**Energiestammtisch Soest**  
„Tschernobyl strahlt nach“

**Ref:** „Liquidatoren“ (Aufräumarbeiter) aus Tschernobyl  
**V/I:** Umschalten Soest e.V., Magdalena Becker-Raulfs, Tel.: (0 29 21) 5 23 68

**Ort:** „Alter Schlachthof“ Ulrichertor 4, Soest

**6. Mai | Mo | 19.30 Uhr**  
**Energiestammtisch VHS Arnsberg**  
Das Blockheizkraftwerk „Dachs“

**V/I:** VHS Arnsberg, Dr. Spruth, Tel.: (0 29 32) 2 90 89  
[arnsberg.energie@vz-nrw.de](mailto:arnsberg.energie@vz-nrw.de)

**Ort:** Peter Prinz Bildungshaus, Ehmsenstr. 7, Alt-Arnsberg

**6. Mai | Mo | 18.00 Uhr**  
**Energieberatung Stadt Lippstadt**  
„Mit Wärmepumpen heizen“  
**V/I/Ort:** siehe 8. April

**3. Juni | Mo | 18.00 Uhr**  
**Energieberatung Stadt Lippstadt**  
„10 verschiedene Dämmverfahren – auch für Selberbauer“

**10. Juni | Mo | 19.00 Uhr**  
**BINSE-Solartreff Hagen-Berchum**  
„Solarstrom selbst verbrauchen“  
**V/I:** Solarinitiative BINSE, HA-Berchum; Dr. Küffner, Tel.: (0 23 34) 5 24 30; [www.waerme-von-der-sonne.de](http://www.waerme-von-der-sonne.de)

**Ort:** ev. Gemeindeg. Berchum, Auf dem Blumenkampe 8

**17. Juni | Mo | 20.00 Uhr**  
**Energiestammtisch Soest**  
„Technische Möglichkeiten im Rahmen der Energiewende“  
**Ref:** Prof. Sauer, RWTH Aachen

**1. Juli | Mo | 18.00 Uhr**  
**Energieberatung Stadt Lippstadt**  
„Mikro-Blockheizkraftwerk – die Strom erzeugende Heizung“

## 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** | > BW Balve > BW Belecke/Pool Belecke > BW Benkamp > BW Bördeblick > BW Echtrup > BW Effeln > BW Ginnicker Heide > BW Haarhöfe > BW Hellweg > BW Hewingsen > BW Hochebene > BW Osterholz > BW ProKlima > BW Radlinghausen (Pool) > BW Sauerland > BW Schwefe > BW Uelder Haar > BW Wulfshof > HeVoRa Windkraftanlagen > WK Belecke > WK Benkamp > WK Hewingsen > WK Leisberg > WK Oesbern > WP Dautenheim > WP Kirchlinda (Pool) > WP 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. Spykiers, M. Kynast, L. Schneider  
**Umsetzung:** spy kundenfinder | Jürgen Spykiers  
Am Lerchenfeld 8 · 47506 Neukirchen-Vluyn

**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!



Fotos: Matthias Kynast