



Merkels Brückentechnologie ...

In den radioaktiven Fluten vor Fukushima versinkt das Energiekonzept der Regierung: Schon bei der Vorstellung war es sein Papier nicht wert – nun geht ihm noch die schwarz-gelbe „Brückentechnologie“ der Atomkraft verloren. Ohne jede Notwendigkeit hatten die Regierungsparteien den gesellschaftlichen Konsens des Atomausstieges aufgekündigt, sekundiert (oder doch eher getrieben?) von den Atomkonzernen, die seit dem Ende von Rot-Grün auf eine Verlängerung der Laufzeiten ihrer abgeschriebenen Schrottmeiler drängen. Daraus wird nun nichts werden – aber den Ausstieg aus dem Ausstieg werden sich die Energieriesen wohl mit Milliarden bezahlen lassen. Das Gesetz dürfte auf ihrer Seite sein – diese Fehlentscheidung von CDU/CSU und FDP wird die Steuerzahler noch viel Geld kosten...



Erdbeben und Tsunami zerstörten in Japan zahlreiche Brücken – durch den Super-GAU in Fukushima aber auch die Illusion der „Brückentechnologie“ Atomkraft, die uns Schwarz-Gelb vorgaukeln wollte.

EEG-Umlage zu hoch geschätzt!

Berlin | Die EEG-Umlage für 2011 wurde mit 3,5 Cent pro Kilowattstunde deutlich zu hoch prognostiziert. Nach heutigem Stand „müsste die Umlage bei etwa 2,7 Ct liegen“, wurde ein Sprecher des Bundesumweltministeriums auf dem Branchenportal Energategate zitiert.

Dabei war der Zubau der Photovoltaik über das Jahr 2010 falsch eingeschätzt worden: Der Prognose lag ein Zubau von 9.500 Megawatt zugrunde, de facto waren es nun aber wohl nur 7.000 MW. Während nun im nächsten Jahr über den Ausgleichsmechanismus die überhöhte Umlage verrechnet werden muss, hatten noch vor kurzer Zeit hochrangige RWE-Vertreter für 2012 gar eine Umlage von 5 Cent vorhergesagt.

KOMMENTAR · VON JÜRGEN SPYKERS

Erstaunliche Fehler

So, so, die EEG-Umlage für 2011 wurde also falsch berechnet. Nun ist ja niemand ohne Fehler – aber es erstaunt doch, dass eine Berechnung, die sich praktisch bei jedem Stromkunden Deutschlands im Preis niederschlägt, so auf die leichte Schulter genommen wird.

Wird sie das? Der Ablauf der Ereignisse kann einem durchaus Zweifel kommen lassen...

- 1) Die Solarvergütung wurde 2010/2011 wegen angeblich exorbitanter Überförderung in kürzester Zeit extrem gekürzt. Da hilft eine stark steigende EEG-Umlage natürlich beim „Beweis“, dass weiteres „Ausufern“ eingedämmt werden musste.
- 2) Die große Steigerung der Umlage führte natürlich zu einem Aufstöhnen, die Erneuerba-

ren wurden diskreditiert. Wie üblich rechnete niemand nach, was uns allein die Atomenergie schon gekostet hat und noch kosten wird, alleine um die Meiler wieder abzubauen.

3) Alle Medien berichten natürlich seitenweise und in großen Beiträgen mit Extras und Diskussionsforen und allem Tamtam. Nun kommt die Meldung: alles gar nicht so schlimm. Und was steht in der Zeitung? Ein kleiner Einspalter. Natürlich, man will ja vor seinen Lesern nicht selbst wie ein begossener Pudel dastehen.

4) Fast alle Stromversorger haben ihre Preise mit Hinweis auf die erhöhte Umlage deutlich angehoben. Nun wird sie geringer – wer von kurzfristigen Preissenkungen hört: bitte Bescheid geben! Auch zu diesen Effekten steht fast nichts in der Presse...
...alles ein Rechenfehler? Oder Mission erfüllt?

Jetzt endlich: 100% Erneuerbare Energien!

Eigentlich wollten wir in dieser Ausgabe einem traurigen Jahrestag gedenken: 25 Jahre ist es her, dass am 26. April 1986 ein Reaktor des Atomkraftwerks **Tschernobyl explodierte**. Doch der Gedenktag tritt im Licht der aktuellen Ereignisse völlig in den Hintergrund. Wieder ist das passiert, was die Anti-Atom-Bewegung immer schon als schwerwiegendstes Argument vorgetragen hat: Eine Verkettung unglücklicher Ereignisse führt unweigerlich zu einer **nicht mehr beherrschbaren Katastrophe** – auch bei „sicheren“ westlichen Atommeilern. Warum solche Ursachenketten ausgerechnet bei AKW's niemals auftreten soll(t)en, kann kein Techniker sinnvoll erklären, denn es widerspricht jeder Lebenserfahrung.

Hierfür gibt es massenhaft Beispiele: So erreichte der Russe Juri Gagarin in einer kaum flugfähigen Kapsel wohlbehalten wieder die Erde, während die Amerikaner über die Jahre zwei von fünf Space-Shuttles verloren – trotz höchster Sicherheitsanforderungen. Über dem Bodensee kollidierten zwei Flugzeuge und stürzten ab – eine Sekunde später hätten sie sich nicht einmal berührt. In den USA dagegen legen Fluglotsen auch mal ein Nickerchen ein. Oder denken Sie an die Schafherde, in die ein ICE im längsten Tunnel Deutschlands raste. Es gibt immer wieder Situationen, die eigentlich niemals eintreten dürfen oder gar als undenkbar gelten. Eine Technik, die in einem solchen Unglücksfall die Existenz ganzer Staaten in Frage stellt, ist nur eines: unverantwortlich!

Parallelen zu Tschernobyl gibt es in Japan in erschreckender Zahl: Die **Informationspolitik ist schlicht inakzeptabel**, eine unabhängige Berichterstattung inklusive Messungen vor Ort gibt es praktisch nicht. Die **Regierung verharmlost**, ja ist überfordert und einfach nur ratlos. Der Betreiber Tepco macht was er will – weiß aber selber offensichtlich auch nicht viel und verwirrt ständig durch **widersprüchliche Informationen**. Das haben wir natürlich vor einem Jahr schon ähnlich erlebt: Beim Untergang der Ölplattform Deepwater Horizon im Golf von Mexiko. Also eigentlich nichts Neues.

Nach 25 Jahren eigenem Engagement gegen Atomkraft und für Erneuerbare Energien erlebt man nun offenbar eine echte Zeitenwende, ähnlich der deutschen Wiedervereinigung. Und **Wendehälse** gab es nicht nur damals, sondern auch heute im Dutzend billiger: Parteien, Politiker und Landesregierungen, die bisher einen unerbittlichen Kampf gegen die Erneuerbaren Energien geführt haben, überschlagen sich jetzt mit Forderungen zu deren Ausbau und einem schnellen Atomausstieg. Ein gewisses **ungläubiges Staunen** über diese Ereignisse kann ich nicht leugnen. Die Politik mutet den Menschen, aber auch sich selber einiges zu. Alte Ideologien wie „ohne Atomstrom gehen die Lichter aus“ werden in der Praxis nach dem Abschalten von acht Atomkraftwerken jedenfalls Lügen gestraft.

Natürlich ist jetzt die Wende zu 100 Prozent Erneuerbaren Energien – wie oft bin ich für diese Forderung verlacht worden – so schnell wie möglich voranzutreiben. Und es bleibt zu hoffen, dass es nun endlich mehr Unterstützung bei konkreten Projekten gibt. Denn davon konnte in der Vergangenheit ja wirklich nicht die Rede sein... Wichtig ist aber auch, dass die Erneuerbaren Energien ihren **dezentralen und demokratischen Charakter behalten**. Große Offshore-Windparks oder Oberst Gaddafis Sonnenstrom (Desertec), zusammen mit riesigen Höchstspannungsnetzen und alles natürlich in der Hand der bisherigen vier Energie-Oligopolisten – das kann meiner Meinung nach nicht die Problemlösung sein. Wir brauchen eher kleinräumige Strukturen, die tragen und ein Verbundnetz, welches die notwendige Redundanz bereitstellt und Spitzen ausgleicht.

Letztlich muss vor Ort der Umbau der Energieversorgung stattfinden. Denn das Ziel „100 Prozent Erneuerbare“ lässt sich mit verschiedensten Techniken erreichen. Nicht zu vergessen: **Energieeffizienz und Energiesparen** gehören genauso dazu. Bei einer Halbierung des Energieverbrauches verdoppelt sich der Anteil Erneuerbarer Energien – ohne auch nur eine einzige neue Anlage hinzuzubauen!

Einfach nur dagegen sein, das wird nicht reichen! **Der Umbau wird Deutschland verändern**. Hier haben alle Parteien demnächst eine Menge Arbeit und viele Diskussionen auszuhalten – innerhalb der Parteien, aber auch mit der Bevölkerung. **Das Ziel ist es mit Sicherheit wert!**

Matthias Kynast

Matthias Kynast

Defekter Königszapfen E-40 in Welper-Flerke

Eine „Hiobsbotschaft“ gab es am 7. Januar für die Enercon E-40 in Welper-Flerke: Die elektronische Überwachung hatte einen Schaden am Königszapfen festgestellt, den Monteure vor Ort kurze Zeit später bestätigt fanden. Auf dem Königszapfen ruht die gesamte Gondel und ist darüber drehbar mit dem Turm verbunden. An Enercon-Anlagen vom Typ E-40 war es vor über 10 Jahren häufiger zu Problemen mit diesem Bauteil gekommen, einige Gondeln sind sogar abgestürzt. Ursache war eine zu schwache Materialauslegung in Verbindung mit einer nicht optimal gewählten Werkstoffverarbeitung (der Königszapfen ist ein Gussteil).

Enercon hat seinerzeit reagiert und alle E-40 mit einer elektronischen Überwachung ausgestattet. Diese kann geringste Veränderungen der Gondellage feststellen, die sich schon bei der Bildung erster Risse ergeben. Zusätzlich wur-



Bei kapitalen Schäden wie diesem zeigen sich die Vorteile des Vollwartungsvertrages mit Enercon: Sämtliche Kosten vom Material über Arbeitszeit bis zur Krangestellung werden über das EPK (Enercon-Partner-Konzept) abgedeckt; selbst der größte Teil des Ertragsausfalles wird hierüber getragen. Der Gesellschaft entstehen damit nur geringe Kosten oder Einnahmeausfälle. Somit war die „Hiobsbotschaft“ eigentlich keine – denn lediglich kleinere Reparaturarbeiten an der Zuwegung musste die Gesellschaft vollständig selber tragen.



Foto dieser Doppelseite: Matthias Kynast

fen der Enercon ke getauscht



de eine mechanische Sicherung entwickelt und nachgerüstet, die im Falle des kompletten Zapfenabrisses den Absturz der Gondel verhindert. Somit werden alle E-40 gefahrlos weiterbetrieben, ein Tausch erfolgt nur, wenn tatsächlich ein Schaden auftritt. Im Fall der E-40 in Welper gab es lediglich erste Rissbildung. Enercon benötigte gut vier Wochen, bis eine neue Gondel vor Ort war, die mit einem stabileren Zapfen ausgerüstet ist. Der Tausch selber war in einem Tag erledigt, weitere drei Tage waren für die Wiederinbetriebnahme notwendig.



Muffenschaden im Netz des Umspannwerks Haarstrang

Am 11. Februar gab es zum wiederholten Mal einen Muffenschaden im 30 kV-Netz unseres UW Haarstrang, das die Windparks Echtröp und Altenmellrich versorgt. Der Schaden war für Echtröp nach gut 16 Stunden, für Altenmellrich nach 20 Stunden behoben und der Windpark wieder in Betrieb. Am 28. März folgte noch eine geplante Netzabschaltung durch RWE von insgesamt 11 Stunden.

BürgerWIND Balve

Enercon E-30 · 0,2 MW · Bj: 1997

>> Vereisung der Rotorblätter führte im Januar zu 82 und im Februar zu 19 Stunden Ausfallzeit. Im Februar kamen noch Probleme mit dem Azimutantrieb der Windnachführung hinzu (23 h).

BürgerWIND Bördeblick

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

>> Eine Störung der Blattverstellung (Pitchcontroller) ergab im Februar 22 h Ausfallzeit. Weitere 14 h kamen durch Wartungsarbeiten hinzu. Eine geplante Netzabschaltung im März verursachte 10 h Stillstand.

BürgerWIND Haarhöfe

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

>> Im Februar kam es zu mehreren nennenswerten Ausfällen: Ein defektes Phasenmodul verursachte 13 h Ausfall, ein Fehler in der Gondelsteuerung 18 h, eine Umrichterstörung schlug mit 19 h zu Buche und reguläre Wartungsarbeiten mit 11 h. Außerdem kam es zu einer Störung der Pitchsteuerung (Blattverstellung). Durch Folgefehler und Lieferprobleme für die Ersatzteile summierte sich die Ausfallzeit hier auf 68 h.

BürgerWIND Hellweg

Enercon E-66 · 1,5 MW · Bj: 2001

>> Eine Störung des Umrichters (15 h) und Wartungsarbeiten (18 h) gab es im Februar. Im März wurde die Anlage mehrmals planmäßig durch die automatische Schattensteuerung gestoppt, um Schattenwurfprobleme bei Anwohnern zu vermeiden (16 h Stillstand). 11 Stunden wurden für Wartungsarbeiten benötigt, hinzu kamen noch eine defekte Sicherung am Trafo (38 h) und eine fehlerhafte Sensormeldung (Rotorarretierung) mit 16 h.

Pool BürgerWIND Hewingsen

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

>> **BürgerWIND Hewingsen:** Der Februar brachte 8 h Ausfall wegen Eisansatzes an den Rotorblättern und weitere 38 h wegen Wartungsarbeiten (Abschaltung über Nacht).

BürgerWIND Hochebene

Enercon E-48 · 0,8 MW · Bj: 2004

>> Typische Winter-Hochdruckwetterlage mit Nebel und Frost führte auch im Januar und Februar wieder zu Rotorblattvereisungen (70 h/89 h). Außerdem musste im Januar eine fehlerhafte Steuerkarte getauscht werden (2 h). Im Februar führte ein Kurzschluss in einem Motor der Rotorblattverstellung (Pitchantrieb) zu dessen Ausfall und zu Folgeschäden in der Steuerelektronik (89 h).

BürgerWIND Osterholz

Enercon E-44 · 0,6 MW · Bj: 2003

>> Auch hier führt das neblig-frostige Winter-Hochdruckwetter im Januar und Februar wieder zu Rotorblattvereisungen (43 h/123 h). Im Februar fand eine Begehung im Rahmen eines Pressetermins statt (2 h).

BürgerWIND Sauerland

Enercon E82 · 2,0 MW · Bj: 2009

>> Eisansatz im Februar führte zu 27 Ausfallstunden. Wartungsarbeiten schlugen im März mit 31 h zu Buche.

HeVoRa Welper-Flerke

Enercon E-40 · 0,5 MW · Bj: 1998

>> Am 7. Januar wurde ein Riss im „Königszapfen“ detektiert – ein Kapitalschaden (siehe Bericht links).

Umspannwerk Haarstrang

für BW Haarhöfe, BW Echtröp, WP Wulfshof und BW Wulfshof

>> Im Februar kam es erneut zu einem Muffenschaden im parkinternen Mittelspannungsnetz (siehe Bericht links). Im März wurde das Netz insgesamt 11 h für geplante Netzarbeiten abgeschaltet.

Windfeld Beleck

Pool Beleck, Windkraft Beleck

Pool Beleck

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

>> **BürgerWIND Wehlhügel:** Ein defekter Azimut-Umrichter verursachte 81 Ausfallstunden, da entgegen den bisherigen Erfahrungen der Enercon-Service erst sehr spät reagierte.

Windfeld Echtröp

BW Echtröp, BW Wulfshof, MK Windkraft, WP Wulfshof

BürgerWIND Wulfshof

2 x Vestas V66 · 3,3 MW · Bj: 2000

>> **Anlage 1:** Im März verursachte eine defekte Hydraulikpumpe 85 Ausfallstunden.

Windpark Wulfshof (und WS Echtröp)

3 x Enercon E-58 · 3,0 MW · Bj: 2002

>> **Anlage 1:** Im Februar fanden Wartungsarbeiten statt, die 22 Stunden Ausfall verursachten.

Windkraft Oesbern

Tacke TW600e · 0,6 MW · Bj: 2000

>> Ein Stromausfall in der Anlagensteuerung führte zu insgesamt 51 Ausfallstunden.

Windpark Dautenheim

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

>> Im Januar fanden umfangreiche Wartungsarbeiten statt. Hierfür dafür wurden die Anlagen jeweils zwischen 17 und 23 h abgeschaltet.

Anlage 3: Von Ende Februar bis in die erste Märzwoche traten sporadisch Probleme mit einem Sensor und der zugehörigen Steuerelektronik im Bereich der Drehzahlüberwachung auf. Dies führte im Februar zu 15 und im März zu 31 Ausfallstunden. Im Februar kamen noch 5 h wegen Vereisung und im März 3 h wegen Wartungsarbeiten hinzu.

Windpark Kirchlinde

3 x Enercon E-82 · 6,0 MW · Bj: 2009

>> **Anlage K2:** Der Fehlalarm eines Sensors verursachte im Februar 13 h Ausfall. Im März gab es Wartungsarbeiten, außerdem wurde der Transformator getauscht, um höhere Erträge erzielen zu können (siehe Bericht unten). Dies verlief nicht ganz reibungslos und verursachte leider noch Folgeprobleme von insgesamt (65 h). >> **Anlage K3:** Im März gab es Wartungsarbeiten, außerdem wurde auch an dieser Anlage der Transformator getauscht (siehe Bericht unten). Auch hier gab es Anlaufschwierigkeiten, so dass sich insgesamt 57 Ausfallstunden ansammelten.

Kirchlinde: Genehmigung für größere Generatoren

Ende 2010 wurde für die beiden Enercon E-82 „K2“ und „K3“ die Tag- und Nachtgenehmigung für den Betrieb mit 2,3 MW erteilt. Zuvor waren die beiden Anlagen auf 2 MW reduziert, die Anlage K2 im Nachtbetrieb sogar nur auf 1 MW.



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
- AL Windfeld Altenmellich R1 Windfeld Radlinghausen B1 Windfeld Beleecke
- UW angeschlossen über das gemeinsame UmspannWerk Haarstrang

WINDBERICHT 1. QUARTAL 2011

Januar

Merkl**ic**h besser als 2010, aber immer noch deutlich zu schwach

>> Die stabile kalte, schneereiche, aber äußerst ruhige Wetterlage des Dezembers rettete sich zunächst auch noch bis ins neue Jahr. Doch noch vor Ablauf der ersten Woche stellte sich diese komplett um. Atlantische Tiefausläufer brachten Tauwetter bis in die höchsten Mittelgebirge und zur Freude aller Windkraftbetreiber auch ordentlich Wind. Etwa zur Monatsmitte baute sich dann über den Britischen Inseln ein sehr umfangreiches und stabiles Hochdruckgebiet auf, das uns für den Rest des Monats wieder ruhiges und teilweise äußerst sonniges Wetter bescherte, was allerdings nur Solaranlagen nutzte, die zu diesem Zeitpunkt schneefrei waren.

Insgesamt war der Januar zwar deutlich besser als im äußerst windschwachen Vorjahr, trotzdem wurden an den meisten Standorten erneut die Erwartungen nicht erfüllt.

Februar

Ein Monat, der wenigstens knapp seinen Durchschnitt holt

>> Zu Monatsbeginn herrschte noch das Januar-Hoch, was sich dann aber schnell nach Südosten verlagerte, während sich über Nordeuropa Sturmtief Lukas ausbreitete. Dieses brachte zum ersten Februar-Wochenende heftigen Sturm in Norddeutschland, in der Mitte herrschten über drei Tage nahezu optimale Windverhältnisse. Am 04. und 05. Februar erzielten unsere Anlagen in der Summe jeweils rekordverdächtig über 1 Mio. kWh. An vielen Standorten liefen die Maschinen über 48 Stunden permanent mit Nennlast, was in dieser Konstanz äußerst selten ist. In der zweiten Februarwoche wurde es dann

aber wieder erheblich ruhiger, und ab Monatsmitte etablierte sich über Skandinavien wieder ein sehr stabiles Hochdruckgebiet, das sämtliche Atlantik-Tiefs blockte und für sehr ruhiges Wetter sorgte. Insgesamt herrschten äußerst unterschiedliche Verhältnisse an unseren Standorten, während vor allem an unseren Standorten in Rheinland-Pfalz nur sehr wenig Wind wehte, liefen einige Standorte auf der Haar durchaus erfreulich.

März

Bei ruhigem Wetter weit unter dem Sollwert

>> Unglaublich sonnig, trocken und enttäuschend wenig Wind, so lässt sich das Märzwetter zusammenfassen. Der Monat startete sehr sonnig, gleichzeitig blies zumindest in den südlicheren Gefilden ein kräftiger Ostwind. Nach einer Woche stellte sich dann eine Westwetterlage ein und brachte etwas Regen und für einige Tage auch guten Ertrag bei den Windrädern.

In der letzten Dekade baute sich dann aber wieder ein kräftiges Hochdruckgebiet über Deutschland auf. Die Sonne verwöhnte die Solaranlagen während der Wind nahezu völlig einschlieft.

1. Quartal gesamt

Das erste Vierteljahr lag merklich unter seinem Ertragsoll

>> Insgesamt verlief das erste Quartal in Sachen Wind leider wieder sehr enttäuschend und lag insgesamt in etwa auf dem gleichen Niveau wie im Vorjahr. Statt der eigentlich zu erwartenden 33% des Jahresertrages erreichten unsere Anlagen im Schnitt lediglich 25%. Für Solaranlagen dagegen verlief das Quartal hervorragend.



Regierungsbezirk Arnsberg: 100% Erneuerbare möglich!

Arnsberg | Auf der jüngsten Regionalratsitzung wurde eine Potentialstudie zum Ausbau Erneuerbarer Energien vorgestellt, die belegt, dass im Regierungsbezirk Arnsberg die Energieversorgung zu 100 Prozent über heimische, Erneuerbare Energien möglich wäre. Hervorgehoben wurden positive Arbeitplatzeffekte, aber auch eine erhebliche Wertschöpfung durch Zulieferer, Handwerker und Monteure sowie durch Einkommens- und Gewerbesteuer.

Insgesamt herrschte eine beinahe euphorische Stimmung, was die Zukunft der sanften Energien in der Region anging. Ob die Umsetzung ebenso tatkräftig angegangen wird? Die Bedenkenträger werden nicht lange schweigen.

ERTRAGS-STATISTIK

PHOTOVOLTAIK

Gesellschaft	Windkraft Benkamp I		Windkraft Benkamp II		AG SolarKirchenDach		SI Solarstrom		Sonnenkraft Neuer. I		Sonnenkraft Neuer. II		MK Windkraft I		MK Windkraft II	
	2011	Vorjahr	2011	Vorjahr	2011	Vorjahr	2011	Vorjahr	2011	Vorjahr	2011	Vorjahr	2011	Vorjahr	2011	Vorjahr
Ertrag																
Januar	748	337	832	575	120	64	149	29	227	126	228	104	13	10	316	163
Februar	1.712	1.022	1.395	1.280	241	125	288	87	473	257	530	136	28	22	483	385
März	4.238	2.824	3.273	2.604	678	437	792	590	1.198	918	1.423	837	72	92	1.224	918
April		5.112		3.867		704		1.134		1.579		1.640		170		1.477
Mai		4.154		2.944		517		718		1.279		1.302		136		1.140
Juni		6.220		4.609		774		1.228		1.909		1.845		206		1.797
Juli		5.939		4.558		769		1.065		1.872		1.715		176		1.707
August		3.846		2.891		510		596		1.230		1.253		129		1.042
Sept.		3.272		2.600		457		607		1.018		1.007		108		923
Oktober		2.445		3.102		385		498		855		799		73		748
Nov.		729		615		101		99		256		233		11		113
Dez.		134		277		33		8		23		1		1		36
Summe	6.698	36.033	5.500	28.921	1.039	4.877	1.229	6.659	1.898	11.322	2.181	10.872	113	1.131	2.023	10.450

ERTRAGS-STATISTIK

GESAMTERTRAG

Gesellschaft

alle MK/ENE-Anlagen

derzeit: 40 Anlagen | 36 Projekte
Gesamtleist.: 52,1 MW | ☉-Leistung: 1,3 MW

Ertrag	Stromertrag in Kilowattstunden	
	2011	Vorjahr
Januar	7.919.190	4.569.196
Februar	7.979.208	7.505.087
März	4.752.345	7.880.437
April		4.780.528
Mai		3.286.852
Juni		2.761.373
Juli		2.712.735
August		4.867.788
Sept.		4.865.488
Oktober		7.244.350
Nov.		7.766.063
Dez.		5.806.291
Summe	20.650.743	64.046.188

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 %
	2011	Vorjahr	
Januar	42.257	15.924	88,3
Februar	39.738	37.217	93,2
März	31.180	44.582	98,7
April		29.883	
Mai		22.306	
Juni		18.803	
Juli		19.759	
August		31.949	
Sept.		33.126	
Oktober		47.351	
Nov.		41.880	
Dez.		16.065	
Summe	113.175	358.845	93,4

HeVoRa I (Arnsberg-Müschede)

Enercon E-40 · 0,5 MW · Baujahr 10/1996
Nabenhöhe: 65,0 m · Rotor: Ø 40,3 m

Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2011	Vorjahr	
Januar	66.974	31.416	99,8
Februar	65.345	64.250	99,8
März	34.201	59.961	99,3
April		35.876	
Mai		23.114	
Juni		23.359	
Juli		20.365	
August		39.506	
Sept.		34.339	
Oktober		60.519	
Nov.		62.500	
Dez.		41.991	
Summe	166.520	498.196	99,6

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 %
	2011	Vorjahr	
Januar	16.043	44.894	19,3
Februar	58.946	63.736	81,9
März	45.239	65.274	98,4
April		41.653	
Mai		28.336	
Juni		21.204	
Juli		23.813	
August		43.605	
Sept.		43.012	
Oktober		50.906	
Nov.		75.545	
Dez.		53.434	
Summe	120.228	555.411	66,0

>> 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 %
	2011	Vorjahr	
Januar	67.840	38.170	100,0
Februar	72.910	66.370	97,4
März	42.000	61.430	93,0
April		41.070	
Mai		28.760	
Juni		26.260	
Juli		27.320	
August		40.600	
Sept.		41.850	
Oktober		63.880	
Nov.		68.000	
Dez.		45.640	
Summe	182.750	549.350	96,8

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 %
	2011	Vorjahr	
Januar	83.272	41.280	100,0
Februar	81.380	79.660	100,0
März	62.123	90.400	98,9
April		56.520	
Mai		39.720	
Juni		34.420	
Juli		22.000	
August		57.800	
Sept.		56.080	
Oktober		81.600	
Nov.		87.182	
Dez.		52.631	
Summe	226.775	699.293	99,6

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 %
	2011	Vorjahr	
Januar	86.286	48.074	94,1
Februar	79.579	83.510	81,4
März	72.214	109.290	99,5
April		53.909	
Mai		41.910	
Juni		32.510	
Juli		27.528	
August		67.677	
Sept.		61.849	
Oktober		78.758	
Nov.		105.300	
Dez.		64.063	
Summe	238.079	774.379	92,0

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 %
	2011	Vorjahr	
Januar	97.191	57.270	90,4
Februar	87.125	93.101	73,5
März	90.242	134.033	99,1
April		68.841	
Mai		62.141	
Juni		46.739	
Juli		37.261	
August		79.987	
Sept.		74.364	
Oktober		94.082	
Nov.		125.673	
Dez.		79.282	
Summe	274.558	952.774	88,1

>> 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 %
	2011	Vorjahr	
Januar	120.573	55.558	98,7
Februar	115.303	99.539	95,6
März	63.179	101.571	98,8
April		64.831	
Mai		42.326	
Juni		38.452	
Juli		42.975	
August		66.795	
Sept.		63.232	
Oktober		97.329	
Nov.		96.643	
Dez.		84.626	
Summe	299.054	853.875	97,8

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 %
	2011	Vorjahr	
Januar	120.131	56.542	100,0
Februar	114.134	98.383	98,2
März	63.267	103.580	98,4
April		63.630	
Mai		43.595	
Juni		39.002	
Juli		41.311	
August		68.810	
Sept.		63.910	
Oktober		91.491	
Nov.		97.560	
Dez.		83.737	
Summe	297.532	851.551	98,9

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 %
	2011	Vorjahr	
Januar	121.014	54.574	97,3
Februar	116.472	100.695	93,0
März	63.090	99.561	99,2
April		66.032	
Mai		41.056	
Juni		37.901	
Juli		44.639	
August		64.780	
Sept.		62.554	
Oktober		103.166	
Nov.		95.726	
Dez.		85.514	
Summe	300.575	856.198	96,6

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 %
	2011	Vorjahr	
Januar	107.634	58.709	97,0
Februar	111.026	111.942	98,9
März	67.930	112.748	
April		73.531	
Mai		48.995	
Juni		41.220	
Juli		36.926	
August		67.184	
Sept.		59.676	
Oktober		96.124	
Nov.		118.991	
Dez.		75.739	
Summe	286.590	901.785	98,0

Gesellschaft

Windkraft Belecke ^B

2 x Enercon E-48 · Gesamtleist.: 1,6 MW
unten: Gesamtertrag rechts: Einzelanlagen

Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2011	Vorjahr	
Januar	298.037	173.691	98,3
Februar	294.265	280.006	98,5
März	153.037	299.202	99,9
April		179.615	
Mai		111.878	
Juni		99.217	
Juli		101.517	
August		172.816	
Sept.		180.278	
Oktober		280.026	
Nov.		278.488	
Dez.		202.949	
Summe	745.339	2.359.683	98,9

Anlage 1 ^{B1}

Enercon E-48 · 0,8 MW · Bauj.: 7/2007
Nabenhöhe: 75,6 m · Rotor: Ø 48,0 m

Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2011	Vorjahr	
Januar	151.416	94.706	98,3
Februar	154.780	139.669	99,5
März	78.498	151.887	99,9
April		92.474	
Mai		57.971	
Juni		51.778	
Juli		52.531	
August		90.652	
Sept.		100.778	
Oktober		145.814	
Nov.		144.055	
Dez.		102.106	
Summe	384.694	1.224.421	99,2

Anlage 2 ^{B2}

Enercon E-48 · 0,8 MW · Bauj.: 7/2007
Nabenhöhe: 75,6 m · Rotor: Ø 48,0 m

Ertrag	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2011	Vorjahr	
Januar	146.621	78.985	98,2
Februar	139.485	140.337	97,5
März	74.539	147.315	99,9
April		87.141	
Mai		53.907	
Juni		47.439	
Juli		48.986	
August		82.164	
Sept.		79.500	
Oktober		134.212	
Nov.		134.433	
Dez.		100.843	
Summe	360.645	1.135.262	98,6

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 %
	2011	Vorjahr	
Januar	115.881	45.706	96,7
Februar	111.152	115.394	99,9
März	70.680	120.366	99,2
April		76.325	
Mai		55.050	
Juni		43.877	
Juli		38.506	
August		77.571	
Sept.		63.154	
Oktober		97.143	
Nov.		124.003	
Dez.		81.871	
Summe	297.713	938.966	98,6

Gesellschaft

Ertrag

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2011	Vorjahr	
Januar	109.751	74.598	99,2
Februar	132.565	97.646	100,0
März	56.688	99.837	97,3
April		59.916	
Mai		38.097	
Juni		35.492	
Juli		27.119	
August		56.466	
Sept.		63.301	
Oktober		86.933	
Nov.		111.416	
Dez.		82.777	
Summe	299.004	833.598	98,8

BürgerWIND Effeln

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

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2011	Vorjahr	
Januar	109.751	74.598	99,2
Februar	132.565	97.646	100,0
März	56.688	99.837	97,3
April		59.916	
Mai		38.097	
Juni		35.492	
Juli		27.119	
August		56.466	
Sept.		63.301	
Oktober		86.933	
Nov.		111.416	
Dez.		82.777	
Summe	299.004	833.598	98,8

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 %
	2011	Vorjahr	
Januar	157.764	97.710	99,4
Februar	140.580	153.746	99,8
März	98.749	183.030	98,7
April		110.915	
Mai		83.001	
Juni		53.908	
Juli		86.767	
August		126.112	
Sept.		95.375	
Oktober		140.118	
Nov.		171.522	
Dez.		133.348	
Summe	397.093	1.435.551	99,3

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 %
	2011	Vorjahr	
Januar	148.000	71.807	99,9
Februar	158.000	131.644	97,9
März	86.000	142.304	98,3
April		86.642	
Mai		51.788	
Juni		40.828	
Juli		51.238	
August		82.055	
Sept.		77.415	
Oktober		108.607	
Nov.		144.736	
Dez.		109.055	
Summe	392.000	1.098.119	98,7

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 %
	2011	Vorjahr	
Januar	194.057	68.482	99,0
Februar	198.167	173.963	97,6
März	93.119	162.847	98,3
April		100.746	
Mai		62.496	
Juni		55.869	
Juli		64.544	
August		109.115	
Sept.		104.856	
Oktober		177.964	
Nov.		166.909	
Dez.		131.854	
Summe	485.343	1.379.645	98,3

Gesellschaft

Ertrag

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2011	Vorjahr	
Januar	377.092	156.165	99,8
Februar	395.161	339.985	96,1
März	191.423	332.256	97,4
April		205.837	
Mai		126.009	
Juni		112.951	
Juli		128.009	
August		177.815	
Sept.		220.209	
Oktober		344.768	
Nov.		341.759	
Dez.		247.081	
Summe	963.677	2.732.845	97,8

Windpark Wulfshof

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

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2011	Vorjahr	
Januar	377.092	156.165	99,8
Februar	395.161	339.985	96,1
März	191.423	332.256	97,4
April		205.837	
Mai		126.009	
Juni		112.951	
Juli		128.009	
August		177.815	
Sept.		220.209	
Oktober		344.768	
Nov.		341.759	
Dez.		247.081	
Summe	963.677	2.732.845	97,8

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 %
	2011	Vorjahr	
Januar	179.293	97.068	99,6
Februar	179.495	161.067	94,3
März	92.915	166.650	97,0
April		102.867	
Mai		63.487	
Juni		53.698	
Juli		61.041	
August		89.188	
Sept.		102.564	
Oktober		163.559	
Nov.		169.751	
Dez.		114.048	
Summe	451.703	1.344.988	97,1

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 %
	2011	Vorjahr	
Januar	194.590	69.775	99,7
Februar	199.002	174.220	96,4
März	92.276	168.668	97,0
April		100.568	
Mai		62.185	
Juni		57.396	
Juli		64.201	
August		112.243	
Sept.		111.721	
Oktober		181.066	
Nov.		170.899	
Dez.		130.940	
Summe	485.868	1.403.882	97,7

Windstrom Echtrop

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

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2011	Vorjahr	
Januar	191.755	67.405	100,0
Februar	214.245	174.691	97,6
März	101.944	163.066	98,3
April		105.321	
Mai		63.341	
Juni		58.332	
Juli		66.772	
August		65.292	
Sept.		116.029	
Oktober		172.527	
Nov.		171.989	
Dez.		125.633	
Summe	507.944	1.350.398	98,7

Gesellschaft

Ertrag

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2011	Vorjahr	
Januar	449.700	313.020	97,3
Februar	318.179	433.980	98,5
März	393.960	624.600	98,3
April		307.080	
Mai		254.762	
Juni		215.700	
Juli		139.680	
August		388.200	
Sept.		222.061	
Oktober		316.860	
Nov.		488.280	
Dez.		324.720	
Summe	1.161.839	4.028.943	98,0

Windpark Dautenheim

3 x Fuhrländer FL 1000 · Gesamtleist. 3,0 MW
unten: Gesamtertrag rechts: Einzelanlagen

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2011	Vorjahr	
Januar	449.700	313.020	97,3
Februar	318.179	433.980	98,5
März	393.960	624.600	98,3
April		307.080	
Mai		254.762	
Juni		215.700	
Juli		139.680	
August		388.200	
Sept.		222.061	
Oktober		316.860	
Nov.		488.280	
Dez.		324.720	
Summe	1.161.839	4.028.943	98,0

Anlage 1

Fuhrländer FL 1000 · 1,0 MW · Bauj.: 10/2000
Nabenhöhe: 70,0 m · Rotor: Ø 54,0 m

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2011	Vorjahr	
Januar	150.847	103.734	96,9
Februar	108.671	153.731	99,7
März	130.317	204.060	99,5
April		101.587	
Mai		85.236	
Juni		69.710	
Juli		41.734	
August		133.647	
Sept.		76.097	
Oktober		106.427	
Nov.		159.118	
Dez.		93.966	
Summe	389.835	1.329.047	98,7

Anlage 2

Fuhrländer FL 1000 · 1,0 MW · Bauj.: 10/2000
Nabenhöhe: 70,0 m · Rotor: Ø 54,0 m

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2011	Vorjahr	
Januar	150.599	103.209	97,2
Februar	107.282	131.744	98,8
März	133.769	209.021	100,0
April		100.932	
Mai		83.902	
Juni		71.197	
Juli		49.920	
August		129.387	
Sept.		78.042	
Oktober		103.215	
Nov.		164.657	
Dez.		106.060	
Summe	391.650	1.331.286	98,7

Anlage 3

Fuhrländer FL 1000 · 1,0 MW · Bauj.: 10/2000
Nabenhöhe: 70,0 m · Rotor: Ø 54,0 m

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2011	Vorjahr	
Januar	148.254	106.077	97,7
Februar	102.226	148.505	96,9
März	129.874	211.519	95,5
April		104.561	
Mai		85.624	
Juni		74.793	
Juli		48.026	
August		125.166	
Sept.		67.922	
Oktober		107.218	
Nov.		164.505	
Dez.		124.694	
Summe	380.354	1.368.610	96,7

Gesellschaft

Ertrag

	Stromertrag in kWh		verfügbar in %
	2011	Vorjahr	
Januar	273.426	141.369	100,0
Februar	245.860	230.883	87,9
März	106.499	234.696	88,7
April		132.102	
Mai		82.852	
Juni		47.291	
Juli		79.326	
August		140.834	
Sept.		157.968	
Oktober		245.516	
Nov.		235.602	
Dez.		189.517	
Summe	625.785	1.917.956	92,3

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 %
	2011	Vorjahr	
Januar	273.426	141.369	100,0
Februar	245.860	230.883	87,9
März	106.499	234.696	88,7
April		132.102	
Mai		82.852	
Juni		47.291	
Juli		79.326	
August		140.834	
Sept.		157.968	
Oktober		245.516	
Nov.		235.602	
Dez.		189.517	
Summe	625.785	1.917.956	92,3

BürgerWIND Bördeblick

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

Gesellschaft

BürgerWIND Wulfshof ^{UW E} >> **Anlage 1** ^{UW E5} >> **Anlage 2** ^{UW E6}

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

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

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

BürgerWIND ProKlima

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

Ertrag	Stromertrag in kWh 2011	Vorjahr	verfügbar in %
Januar	453.312	215.784	99,0
Februar	498.084	404.341	96,8
März	214.427	375.423	91,7
April		230.582	
Mai		132.052	
Juni		125.795	
Juli		138.759	
August		250.107	
Sept.		264.235	
Oktober		404.016	
Nov.		416.401	
Dez.		296.538	
Summe	1.165.823	3.254.033	95,8

Stromertrag in kWh 2011	Vorjahr	verfügbar in %
218.103	104.459	99,0
237.066	191.319	96,0
96.669	175.626	85,3
	112.597	
	67.181	
	60.035	
	64.714	
	120.299	
	130.484	
	189.801	
	198.070	
	141.515	
551.838	1.556.100	93,3

Stromertrag in kWh 2011	Vorjahr	verfügbar in %
235.209	111.325	99,0
261.018	213.022	97,6
117.758	199.797	98,1
	117.985	
	64.871	
	65.760	
	74.045	
	129.808	
	133.751	
	214.215	
	218.331	
	155.023	
613.985	1.697.933	98,3

Stromertrag in kWh 2011	Vorjahr	verfügbar in %
272.784	227.200	99,8
164.793	278.520	100,0
254.444	333.960	100,0
	211.000	
	204.880	
	164.160	
	87.800	
	220.840	
	136.040	
	189.520	
	298.000	
	281.880	
692.021	2.633.800	99,9

Gesellschaft

Windpark Radlinghausen ^R >> **BürgerWIND Radlinghausen Nord** ^{R7} >> **BürgerWIND Radlinghausen** ^{R8} >> **BürgerWIND Radlinghausen Ost** ^{R9}

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

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

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

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

Ertrag	Stromertrag in kWh 2011	Vorjahr	verfügbar in %
Januar	298.904	237.884	98,5
Februar	350.762	277.303	97,1
März	213.113	300.355	99,4
April		178.018	
Mai		144.529	
Juni		108.081	
Juli		97.938	
August		175.077	
Sept.		239.689	
Oktober		316.675	
Nov.		322.572	
Dez.		242.092	
Summe	862.780	2.640.213	98,4

Stromertrag in kWh 2011	Vorjahr	verfügbar in %
283.697	231.748	99,0
331.533	251.345	97,9
200.978	288.684	99,9
	163.798	
	139.947	
	100.207	
	89.925	
	168.424	
	225.685	
	283.728	
	314.597	
	231.607	
816.208	2.489.695	99,0

Stromertrag in kWh 2011	Vorjahr	verfügbar in %
292.219	248.083	97,8
348.637	278.629	96,6
207.538	294.028	99,8
	176.086	
	142.603	
	104.937	
	97.723	
	173.797	
	240.352	
	312.430	
	314.164	
	242.789	
848.394	2.625.621	98,1

Stromertrag in kWh 2011	Vorjahr	verfügbar in %
320.797	233.822	98,6
372.117	301.934	96,7
230.823	318.353	98,5
	194.169	
	151.037	
	119.100	
	106.166	
	183.009	
	253.029	
	353.867	
	338.956	
	251.881	
923.737	2.805.323	98,0

Gesellschaft

BürgerWIND Sauerland ^{K1}

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

Windpark Kirchlind K2 ^{K2}

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

Windpark Kirchlind K3 ^{K3}

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

Pool Beelcke ^B

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

Ertrag	Stromertrag in kWh 2011	Vorjahr	verfügbar in %
Januar	436.269	155.809	96,5
Februar	402.918	407.622	96,0
März	248.498	422.018	95,6
April		285.273	
Mai		192.440	
Juni		167.497	
Juli		175.440	
August		291.940	
Sept.		263.627	
Oktober		435.843	
Nov.		359.763	
Dez.		229.107	
Summe	1087.685	3.386.379	96,0

Stromertrag in kWh 2011	Vorjahr	verfügbar in %
449.347	205.136	99,7
404.678	373.223	96,4
261.215	366.025	90,5
	249.937	
	174.423	
	148.608	
	154.948	
	257.648	
	248.701	
	385.928	
	319.369	
	271.224	
1.115.238	3.155.170	95,5

Stromertrag in kWh 2011	Vorjahr	verfügbar in %
389.661	209.399	98,6
363.652	356.560	99,5
224.191	337.961	90,9
	231.522	
	161.846	
	147.075	
	142.901	
	213.985	
	244.230	
	368.018	
	317.890	
	293.413	
977.504	3.024.800	96,2

Stromertrag in kWh 2011	Vorjahr	verfügbar in %
279.910	186.280	
317.213	295.968	
151.538	288.186	
	172.177	
	101.890	
	89.008	
	89.239	
	166.138	
	174.911	
	263.327	
	294.045	
	219.050	
748.661	2.340.219	

Gesellschaft

BürgerWIND Uelder Haar ^{B3} >> **BürgerWIND Beelcke** ^{B4} >> **BürgerWIND Warstein** ^{B5} >> **BürgerWIND Wehlhügel** ^{B7}

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

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

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

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

Ertrag	Stromertrag in kWh 2011	Vorjahr	verfügbar in %
Januar	291.019	186.101	96,7
Februar	323.827	293.288	99,8
März	152.155	289.414	99,7
April		172.673	
Mai		99.903	
Juni		91.224	
Juli		90.015	
August		170.716	
Sept.		184.480	
Oktober		265.929	
Nov.		292.984	
Dez.		217.093	
Summe	767.001	2.353.820	98,7

Stromertrag in kWh 2011	Vorjahr	verfügbar in %
285.168	178.502	93,8
326.867	299.380	98,5
154.694	269.419	99,3
	163.908	
	94.849	
	82.337	
	90.611	
	167.659	
	185.216	
	260.899	
	294.763	
	203.072	
766.729	2.290.615	97,2

Stromertrag in kWh 2011	Vorjahr	verfügbar in %
289.675	207.461	93,3
313.979	284.258	99,7
148.607	287.679	99,8
	174.757	
	105.969	
	91.569	
	88.486	
	164.586	
	179.576	
	256.739	
	291.861	
	227.440	
752.261	2.360.381	97,5

Stromertrag in kWh 2011	Vorjahr	verfügbar in %
253.776	173.057	86,9
304.178	306.946	98,4
150.697	306.232	98,6
	177.371	
	106.840	
	90.902	
	87.843	
	161.591	
	150.370	
	269.740	
	296.573	
	228.594	
708.651	2.356.059	94,5

2010 war schlechtestes Windjahr in 35 Jahren

Südwestfalen | Die alljährliche Auswertung der Winddaten 2010 durch die Ingenieurwerkstatt Energietechnik, der IWET-Windindex, liegt vor. Danach war 2010 mit einem bundesweiten Index-Durchschnitt von nur 74 % das windschwächste Jahr im gesamten bisher erfassten Zeitraum seit 1974.

Über die insgesamt 25 einzelnen Index-Regionen, in die Deutschland aufgeteilt ist, zieht sich die Spannweite von immerhin noch 89 % an der holsteinischen Ostseeküste bis lediglich 65 % im südwestlichen NRW und nördlichen Rheinland Pfalz. Damit hat keine Region einen Wert von 90 % oder besser erreicht. Für die Standorte unserer Anlagen werden Indizes zwischen 65 % (BürgerWIND Ginnicker Heide) und 74 % im südlichen Rheinland-Pfalz genannt (Windpark Dautenheim, ProKlima). Im Vergleich zu den prognostizierten Erträgen erzielten unsere Projekte im Mittel lediglich 76,5 %, was nur knapp über dem Windindex liegt. Erneut waren es vor allem die Wintermonate Dezember und Januar – eigentlich die windstärkste Zeit des Jahres – die praktisch einen Totalausfall darstellten. Der Ertrag lag bestenfalls auf dem Niveau eines

normalen Sommermonats. Leider gab es aber im gesamten Jahr mit dem März und dem August lediglich zwei Monate, die die Durchschnittswerte erreichten. Alle anderen Monate lagen mehr oder weniger deutlich darunter. Dabei war das gesamte Jahr auch durch außergewöhnliche Wetterphänomene geprägt. Zunächst der kalte und schneereiche Winter bis weit in den März. Dann folgte ein extrem trockener April, im Juli gab es Hitzerekorde, der August schwamm in Überflutungen davon und im November gab es bereits wieder einen sehr frühen und bis zum Jahresende stabilen Wintereinbruch mit viel Schnee, tiefen Temperaturen und wenig Wind. Insgesamt für die Windmüller also ein „Jahr zum Vergessen“ – es bleibt die Frage, wann das Statistik-Pendel endlich einmal wieder in die andere Richtung ausschlägt.

EUROSOLAR: Brüderles Netzausbau zementiert die Energie-Oligopole

Bonn | 3.600 Kilometer neue Stromtrassen will Wirtschaftsminister Brüderle in kürzester Zeit durchsetzen. EUROSOLAR-Geschäftsführerin Irm Pontenagel sieht darin eine klare Bevorzugung der Energieriesen: „Damit werden die Großstrukturen zementiert. Regenerative Energien sind prädestiniert für die dezentrale Erzeugung mit vielen Akteuren, verbrauchsnahe und kostengünstig.“ Notwendig sei eine Modernisierung der bestehenden Netze, um regional größere Einspeisemengen aufnehmen zu können, anstatt sich auf Riesensprojekte wie Meereswindparks oder Wüstensolaranlagen zu konzentrieren.



Zum Tod von Diplom-Ingenieur Franz Tacke

Franz Tacke, Windkraft-Visionär und Vorkämpfer der Branche in Deutschland, ist am 6. April im Alter von 83 Jahren gestorben. Viele unserer ersten Projekte wurden mit Anlager der Firma Tacke verwirklicht, bevor diese von Enron und später GE übernommen wurde. Tacke gehörte zu den Entwicklern, die die Windkraft auf den Weg zur ertragreichen Großtechnik führten.



TERMINE

aktueller Terminkalender:
www.windinvestor.de
Bitte teilen Sie uns Termine mit!
029 45 / 96 32-12 · Fax: -13

9. Mai | Mo | 19.00 Uhr BINSE-Solartreff Hagen

„Elektromobile“
V/I: Solarinitiative BINSE,
HA-Berchum; Dr. Küffner,
Tel.: (0 23 34) 5 24 30
Ort: ev. Gemeindeg. Berchum,
Auf dem Blumenkampe 8

anschl. Podiumsdiskussion
V/I: Ev. Kirchengem. Letmathe
Infos: Norbert Lowin,
norbert@lowin-iserlohn.de
Ort: Gemeindehaus der
Friedenskirche Letmathe

9. Mai | Mo | 19.30 Uhr Energietammtisch VHS Arnsberg

Klimaschutzkonzept Arnsberg
V/I: VHS Arnsberg, Dr. Spruth,
Tel.: (0 29 32) 2 90 89
arnsberg.energie@vz-nrw.de
Ort: A.-Sauer-Schule, Wendehammer Sauerstr., Alt-Arnsberg

6. Juni | Mo | 19.30 Uhr
Energietammtisch VHS Arnsberg
Das Blockheizkraftwerk „Dachs“
V/I: VHS Arnsberg, Dr. Spruth,
Tel.: (0 29 32) 2 90 89
arnsberg.energie@vz-nrw.de
Ort: A.-Sauer-Schule, Wendehammer Sauerstr., Alt-Arnsberg

31. Mai | Di | 19.00 Uhr Iserlohn 100 % regenerativ – Vision oder Fiktion?

Vortrag Dr. Franz Alt: „Unsere Zukunft: Energieeffizienz, Erneuerbare Energien, Energieeinsparung!“

11. Juli | Mo | 19.00 Uhr
BINSE-Solartreff Hagen
diverse Themen
V/I: Solarinitiative BINSE,
HA-Berchum; Dr. Küffner,
Tel.: (0 23 34) 5 24 30
Ort: ev. Gemeindeg. Berchum,
Auf dem Blumenkampe 8

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 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 Kirchlind (Pool) > WP Wulfshof |||| Solar-Projekte | > AG SolarKirchenDach > SI Solarstrom > SONNENkraft. Neuenrade

Herausgeber: Matthias Kynast Windkraftbeteiligungsprojekte
Am Wärdhoff 2, 59597 Erwitte
Tel.: (029 45) 9632-12 · Fax: -13
mk@windinvestor.de

Redaktion: J. Spykys, M. Kynast, L. Schneider
Umsetzung: spy kundenfinder | Jürgen Spykys
Tel.: (028 45) 941 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!

