

windenergie



Interessengemeinschaft Windkraft Österreich



Ein Meilenstein der österreichischen Energiepolitik
Neues Ökostromgesetz 2012 schafft solide Rahmenbedingungen
Netzgebühren für Stromerzeuger verfassungswidrig
Erster Erfolg im Kampf gegen die ungerechte Gebührenaufteilung
Weltweite Energiesituation alarmierend
Energieverbrauch und CO₂-Ausstoß auf neuem Höchststand



Die Kinder-Beilage
zum Herausnehmen

Editorial



In den letzten Tagen haben viele österreichische Windkraftbetreiber Förderverträge von der Ökostromabwicklungsstelle OeMAG erhalten. Das Ausmaß ist beeindruckend: Insgesamt sichern diese Verträge einen Zubau, der die Hälfte der Windkraftleistung ausmacht, die bereits jetzt am Netz ist. Damit steht Österreich in den nächsten Jahren ein neuer Ausbauboom der Windkraft bevor.

Möglich wurde dies durch einen Meilenstein in der österreichischen Energiepolitik. Anfang Juli wurde nach intensiven und konstruktiv geführten Verhandlungen das von Wirtschaftsminister Mitterlehner im Parlament eingebrachte Ökostromgesetz 2012 mit den Stimmen der Regierungsparteien, der Grünen und des BZÖ beschlossen. Nachdem es gegenüber dem ursprünglich vorgelegten Entwurf in wesentlichen Punkten nachgebessert worden ist, wird es – nach der Bewilligung durch die EU – eine gute Basis für den weiteren Ausbau der Windenergie in Österreich bieten. Vorerst ermöglicht es den raschen Abbau der Warteschlange bereits vorhandener bewilligter Windkraftprojekte, da diese Bestimmung bereits mit Ende Juli in Kraft getreten ist.

Wie wichtig eine aktive Energiepolitik für eine vermehrte Nutzung der erneuerbaren Energie ist, zeigt die dramatische Entwicklung der globalen Energiesituation. Im Jahr 2010 hat der weltweite Energieverbrauch einen nie zuvor dagewesenen absoluten Höchststand erreicht. Die Verbrauchssteigerung gegenüber 2009 betrug 5,6 Prozent – das ist die höchste Zunahme seit der Ölkrise 1973. Und da vor allem die Wachstumsraten von Kohle, Öl und Gas immer noch enorm sind, ist die Wirkung verheerend. Denn damit erreichte auch die globale CO₂-Emission einen neuen Höchststand; sie wuchs im letzten Jahr um 5,9 Prozent – laut IEA die höchste Steigerung seit Beginn der Messungen 1969. Somit ist der Anstieg der Treibhausgasemissionen allein im Jahr 2010 höher gewesen als das in Kyoto festgelegte Reduktionsziel von 5,2 Prozent über mehr als 20 Jahre (1990 bis 2012).

Die Welt braucht also noch sehr viele beherzte Beschlüsse für mehr erneuerbare Energien und mehr Energieeffizienz. Diese vorzubereiten und möglich zu machen ist unsere Aufgabe. ●

Stefan Moidl

Geschäftsführer der IG Windkraft

Endlich sind auf Österreichs Straßen wieder Windkraft-Sondertransporte unterwegs; im Burgenland und im östlichen Niederösterreich sind die Bauarbeiten voll im Gang.

Windkraftausbau voll in Fahrt

Der Abbau der Warteschlange geht jetzt zügig vor sich.

Das Anfang Juli beschlossene Ökostromgesetz enthält auch eine Sonderbestimmung für den raschen Abbau der Warteschlange bei Windkraft- und Photovoltaikprojekten, die sofort in Kraft gesetzt wurde. Nun sind ab heuer auf Österreichs Straßen endlich wieder die imposanten Sondertransporte zu sehen, die die Komponenten von Windkraftanlagen an die jeweiligen Standorte bringen. Insbesondere im Burgenland und im östlichen Niederösterreich sind die Bauarbeiten voll im Gang. Endlich können nun jene Projekte umgesetzt werden, die in den letzten Jahren liegengeblieben sind.

Zu den Anfang 2011 bestehenden 1.012 MW Windkraftleistung sollen bis Ende des Jahres 130 MW neu dazukommen. Die restlichen Projekte im Ausmaß von rund 560 MW, die bereits jetzt bei der Ökostromabwicklungsstelle OeMAG liegen und in diesen Wochen Verträge erhalten, folgen dann in den kommenden Jahren, sobald notwendige Netzausbauarbeiten fertiggestellt sind und die Anlagen geliefert werden können. Rund 350 MW davon werden voraussichtlich schon im Jahr 2012 gebaut werden, unter anderem 130 MW in Niederösterreich und 220 MW im Burgenland.

Bereits rund 470 MW mit Verträgen

Insgesamt stehen für den Abbau der Warteschlange für die Windkraft einmalig 80 Millionen Euro zur Verfügung. Bis zum Stichtag 30. September 2011 wurden davon 60,4 Millionen Euro in Anspruch genommen, die den Bau von rund 470 MW ermöglichen. Die restlichen 19,6 Millionen können für genehmigte Projekte ausgeschöpft werden, wenn noch heuer ein Vertrag mit der OeMAG abgeschlossen wird.

Blickt man über das Jahresende hinaus, werden für zukünftige Projekte unter anderem die Einspeisetarife, die jährlich neu verordnet werden müssen, ein Knackpunkt sein. Es ist allerdings auch möglich, dass bei Technologien wie der Windkraft die Tarife für mehrere Jahre festgelegt werden. Mit dem neuen Ökostromgesetz wurde eine solide rechtliche Basis mit langfristigen Rahmenbedingungen geschaffen. In einem weiteren Schritt muss die Politik nun auch für Planbarkeit und Stabilität bei den Einspeisetarifen sorgen, dann sind die Weichen richtig gestellt, damit Österreich die im Gesetz festgelegten Ziele erreichen kann. ●





Mit dem neuen
Ökostromgesetz 2012
sind nun auch die darin
enthaltenen Ausbauziele
für Ökostrom bis 2020
realistisch zu schaffen.

Meilenstein in der Energiepolitik

Mit einem Ausbauziel von 2.000 Megawatt bis 2020 ist das neue Ökostromgesetz ein solides Fundament für die nächsten Jahre.

Schwere Geburt – schönes Kind: Das im Juli nach heftiger Diskussion beschlossene Ökostromgesetz 2012 ist ohne Übertreibung ein Meilenstein für den heimischen Ökostromausbau. Vor allem seine langfristigen und ambitionierten Zielsetzungen sowie der ernsthafte Versuch, stabile rechtliche Rahmenbedingungen zu schaffen, rechtfertigen diese großen Worte. Unter dem Eindruck der Atomkatastrophe von Fukushima war es letztendlich möglich, dass das Parlament ein Gesetz zustandebrachte, das ein solides Fundament für die nächsten Jahre sein kann.

Viele Geburtshelfer

„Sein kann“ freilich nur, denn jetzt kommt es auf die zukünftige Umsetzung an. Denn abgesehen vom Abbau der Warteschlange ist beim Ökostromausbau für neue Projekte nun der Einspeisetarif die entscheidende Stellschraube. Dieser ist ja nicht bereits im Gesetz fixiert, sondern muss jährlich neu verordnet werden.

Viele behaupten nun natürlich die Vaterschaft an diesem schönen Kind. Tatsache ist, dass allen voran Wirtschaftsminister Reinhold Mitterlehner persönlich ganz entscheidenden Anteil an diesem Erfolg hat. Nach heftiger Kri-

tik am Ende März vorgelegten Begutachtungsentwurf durch die IG Windkraft und andere Ökostromverbände hat er in einer sehr offenen und sachlichen Art und Weise deutlich nachgebessert und auf äußerst zweifelhafte Punkte wie

„Der österreichischen Politik ist hier ein zukunftsweisendes Gesetz gelungen, das in den nächsten Jahren viel bewegen kann.“

Stefan Moidl, Geschäftsführer der IG Windkraft

das Call-System für die Neuvergabe der Verträge verzichtet. Hier hat er sicher auch in den eigenen Reihen einige Überzeugungsarbeit leisten müssen.

Zusammen mit dem auch in der SPÖ zunehmenden Interesse an Ökostrom und insbesondere an der Windkraft führte dies zu einer – im Vergleich zum Begutachtungsentwurf – wesentlich verbesserten Regierungsvorlage. Durch das herzhafteste und kompetente Engagement der Energiesprecher Christiane Brunner von den Grünen, Rainer Widmann vom BZÖ sowie Norbert Hofer von den Freiheitlichen kam es im Parlament zu jenem Ergebnis, das dann zurecht von vielen gelobt worden ist.

Auch IG-Windkraft-Geschäftsführer Stefan Moidl ist davon sehr ange-
tan: „Die Windkraftbranche ist mit dem Gesetz sehr zufrieden. Dieser positive Ausgang war ja aufgrund der Härte der in den letzten Monaten geführten Auseinandersetzung nicht unbedingt vorherzusehen. Der österreichischen Politik ist hier ein zukunftsweisendes Gesetz gelungen, das in den nächsten Jahren viel bewegen kann.“ In weiterer Folge sei nun wichtig, dass österreichische Beamte das beihilfenrechtliche Genehmigungsverfahren bei der EU-Kommission engagiert betreiben.

Breiter Konsens

Bemerkenswert ist der breite Konsens, erfolgte der Beschluss doch durch vier Parteien: Neben den Regierungsparteien SPÖ und ÖVP stimmten auch Grüne und BZÖ für das Ökostromgesetz 2012. Nicht so die Freiheitlichen, deren Energiesprecher Hofer zuvor wesentliche Verbesserungen intensiv ausverhandelt hatte: Als Bedingung für den Beschluss forderte der FPÖ-Parlamentsklub jedoch gleichzeitig eine Steuerreform, mit der es zu einer Entlastung der Bevölkerung kommen sollte, um die Ökostromkosten auszugleichen.



Durch die Nachbesserung in wesentlichen Punkten hat Wirtschaftsminister Mitterlehner das Ökostromgesetz auf einen Zukunftskurs gebracht.

Wirtschaftsminister Mitterlehner unterstreicht die positiven volkswirtschaftlichen Auswirkungen des neuen Ökostromgesetzes: „Wir lösen rund zwölf Milliarden Euro an Investitionen in nachhaltige Technologien aus und stärken die Wettbewerbsfähigkeit der Ökostrombranche. Gleichzeitig ebnet die Ökostromnovelle den Weg zur Atomstrom-Unabhängigkeit. Unterm Strich profitiert Österreich durch mehr Wertschöpfung, Arbeitsplätze und Sicherheit durch Energieunabhängigkeit.“

Auch Sozialminister Rudolf Hundstorfer zeigt sich mit der Novelle zufrieden: „Mit der Novelle zum Ökostromgesetz wird es Österreich gelingen, bis 2015 unabhängig von Atomstromimporten zu werden.“ Die neue Kostenverteilung sei aus seiner Sicht vertretbar. Die Energieunabhängigkeit ist auch zentrales Motiv für BZÖ-Energiesprecher Rainer Widmann: „Österreich

muss endlich energieautark werden.“ Die Grünen haben das Ökostromgesetz seit jeher als Herzstück der Energiewende bezeichnet, und so war auch für sie dieser Konsens etwas Besonderes. Denn erstmals seit dem Beschluss des ersten Ökostromgesetzes

„Wir lösen rund zwölf Milliarden Euro an Investitionen in nachhaltige Technologien aus und stärken die Wettbewerbsfähigkeit der Ökostrombranche.“

*Reinhold Mitterlehner,
Wirtschaftsminister*

im Jahr 2002 konnten die Grünen wieder einem Energiegesetz zustimmen. Entsprechend groß ist auch die Freude bei ihrer engagierten Energiesprecherin Christiane Brunner: „Wir haben gemeinsam einen ersten wichtigen Schritt für die grüne Energiewende erreicht.

Das neue Gesetz wird einen Ausbau-boom auslösen.“

Insbesondere die Zielsetzungen für 2020, die deutliche Aufstockung der Mittel, der Abbau des Förderrückstaus bei Windkraft und Photovoltaik sowie die Bereinigung von Hürden in der Abwicklung der Ökostromförderung sind aus Investorensicht wichtige und entscheidende Verbesserungen.

Das neue Gesetz sieht vor, dass bis 2020 zur bestehenden Leistung von 1.012 MW zusätzlich 2.000 MW Windkraft neu errichtet werden. Durch den Bau dieser Anlagen wird ein Investitionsvolumen von 3,2 Milliarden Euro ausgelöst. Im Vergleich dazu sind die Kosten für die Windkraftförderung überschaubar und werden je nach Entwicklung des Marktpreises maximal acht Euro pro Haushalt und Jahr betragen.

Natürlich fehlte es auch diesmal nicht an den Stimmen der üblichen Verdächtigen, die kritisierten, die Förderungen würden den Standort Österreich vor „große finanzielle Herausforderungen“ stellen. In einem Kommentar im Wirtschaftsblatt bringt es Volker Plass aber genau auf den Punkt: Es sei absurd, ständig von einer Ökostrom-Förderung zu sprechen. Die korrekte Bezeichnung laute vielmehr „Dreckstrom-Abgabe“, weil es sich vor allem um Schadenersatz für politisch gewollte Marktmanipulationen zugunsten herkömmlicher Energien handle. ●

Auf einen Blick

Die wichtigsten Punkte des Ökostromgesetzes 2012

- **Neue langfristige Ausbauziele bis 2020:** Folgende mengenmäßige Ausbauziele werden für den Zeitraum Ende 2010 bis 2020 festgelegt: Windkraft plus 2.000 MW, Photovoltaik plus 1.200 MW, Wasserkraft plus 1.000 MW, Biomasse/Biogas plus 200 MW.
- **Anhebung der Fördermittel von 21 auf 50 Millionen Euro:** Jährlich steht für den Vertragsabschluss mit neuen Ökostromanlagen ein zusätzliches Unterstützungsvolumen von 50 Millionen Euro zur Verfügung (bisher waren es 21 Millionen): für Windkraft jährlich fix 11,5 Millionen Euro, darüber hinaus gibt es Zugang zu einem Resttopf von 19 Millionen Euro (gemeinsam mit PV und Kleinwasserkraft).
- **Abbau der Warteschlange bei Windkraft und Photovoltaik:** Für den Abbau der Warteschlange werden für die Windkraft einmalig 80 Millionen Euro bereitgestellt. Damit ist die rasche Errichtung von Windkraftanlagen mit 670 MW gesichert.
- **Vergabe von neuen Förderverträgen wie gehabt:** Das im Rahmen der Begutachtung stark kritisierte Call-System mit automatischer Absenkung des Tarifs um 5 und 10 Prozent bei Überbuchung der Kontingente kommt nicht. Wie bisher gilt das First-come-first-serve-Prinzip.
- **Abschlag, wenn es keine neue Tarifverordnung gibt:** Die Einspeisetarife sind jährlich mittels Verordnung festzulegen. Wenn die Tarifverordnung nicht (rechtzeitig) neu erlassen wird, soll sie zukünftig im Folgejahr weiter gelten, dies aber mit Abschlägen auf den Tarif (1 Prozent bei Windkraft).
- **Administrative Verbesserungen:** Etwa die Verlängerung der Errichtungsfrist von 24 auf 36 Monate.
- **Geltungsbereich:** Zu beachten ist, dass das Ökostromgesetz erst nach Ablauf einer Vier-Monate-Frist nach der beihilferechtlichen Genehmigung durch die EU-Kommission in Kraft tritt (voraussichtlich Mitte bis zweites Halbjahr 2012). Erst ab dann sind die Änderungen wirksam. Nur die Bestimmung, die den Abbau der Warteschleife betrifft, ist bereits am 30. Juli 2011 in Kraft getreten.

www.windatlas.at

NEU: Erste hochaufgelöste Windkarte für ganz Österreich.



rsa iSPACE

Research Studios Austria ForschungsGmbH
A-5020 Salzburg - office@researchstudio.at



verein **energie**werkstatt^o

Technisches Büro für Erneuerbare Energie
A-5211 Friedburg - office@energiewerkstatt.org



Netzgebühren für Stromerzeuger verfassungswidrig

Erster Erfolg im Kampf gegen die ungerechte Gebührenaufteilung.

Mitte September wurde die erste Entscheidung des Verfassungsgerichtshofs zur Frage der Aufteilung der Netzgebühren auf die verschiedenen Gruppen von Netzbenutzern bekannt. Das Höchstgericht hat darin die Verfassungswidrigkeit der gesetzlichen Grundlage für die Aufteilung der Netzgebühren festgestellt und ist damit Beschwerden von zahlreichen Windstromerzeugern gefolgt.

Wirtschaftlichkeit von Windparks massiv betroffen

Mit großer Freude kommentiert deshalb IG-Windkraft-Geschäftsführer Stefan Moidl diesen von der Branche lange erwarteten Spruch der Höchst- richter: „Die Entscheidung des Verfassungsgerichtshofs ist ein erster großer Erfolg in dieser Angelegenheit; nun geht die Sache weiter und wir warten auf die nächste Entscheidung bezüglich der Verordnungen.“

Der renommierte Linzer Energierechtsexperte Paul Oberndorfer, der viele Windkraftunternehmen, aber auch andere Erzeuger in diesem Rechtsstreit vertritt, meint dazu: „Es ist zu erwarten, dass der Verfassungsgerichtshof nach dem Gesetz auch die auf diesem Gesetz beruhenden Systemnutzungstarife-Verordnungen aufheben wird. Ihnen fehlt nun die gesetzliche Grundlage.“

Dann aber stehen Rückforderungen der Erzeuger an Netzbetreiber im Raum, denn grundsätzlich ist es so, dass alle Anlassfälle für Verfahren beim Verfassungsgerichtshof auch die von ihnen bekämpften Zahlungen zurückerfordern können. Die 2009 uner-

wartet eingeführte Neuordnung der Strom-Netzgebühren reduzierte die Wirtschaftlichkeit von Windkraftprojekten drastisch, weil diese einen fixen Einspeisetarif erhalten und solche nicht absehbaren Mehrkosten nicht weitergeben können. Der Gewinn der Unternehmen ist oftmals um die Hälfte oder mehr eingebrochen. Nach der Entscheidung des Verfassungsgerichtshofs sind viele Betreiber nun zuversichtlich, diese Kosten wieder zurückfordern zu können.

Bis 2009 waren wesentliche Komponenten der Systemnutzungsgebühren von den Verbrauchern und nicht von den Erzeugern zu tragen. Seither mussten Erzeuger deutlich mehr bezahlen, was eine Benachteiligung der heimischen Stromerzeuger gegenüber europäischen Mitbewerbern bedeutete.

Windstromerzeuger sind besonders betroffen; sie sahen schwere Mängel und Verfassungswidrigkeiten der dieser Neuordnung zugrunde liegenden Systemnutzungstarife-Verordnung

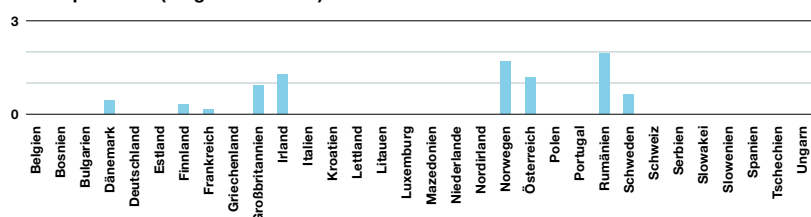
der E-Control-Kommission sowie der gesetzlichen Grundlage (Elektrizitätsgesetz EIWOG). Viele Unternehmen beschränkten den Rechtsweg. Der Verfassungsgerichtshof hat nun die Tarifbestimmungen des Elektrizitätsgesetzes EIWOG, die die Grundlage für die Vorschreibung von Netzverlustentgelt an Erzeuger bilden, als zu unbestimmt aufgehoben.

Ungerechte Belastung der Windkraft beseitigen

„Aus Sicht der Windkraft bedarf es nun auch einer Reparatur des neuen Elektrizitätsgesetzes EIWOG 2010, auch wenn es nicht Gegenstand der Entscheidung war, weil diese nur für die Vergangenheit gilt“, fordert Stefan Moidl. „Die ungerechte Belastung der Windkraft muss beseitigt werden. Die Benachteiligung der heimischen Stromerzeugung gegenüber Importstrom, der auch oft Atomstrom ist, muss rasch aufgehoben werden.“ ●

Netzgebühren, die europäische Stromerzeuger 2010 zahlen mussten

Euro pro MWh (Megawattstunde)



Weil in Österreichs Nachbarländern für Stromerzeuger keine Netzgebühren anfallen, haben heimische Erzeuger einen klaren Wettbewerbsnachteil.



Dezentrale Ökostromanlagen tragen zu einer Verringerung der Netzverluste bei. Warum gerade sie für Netzverluste aufkommen sollen, ist nicht nachvollziehbar.

erhöhten Kosten aus der Netznutzung wurde damals nicht gerechnet. Die Neuregelung widerspricht daher jeder Investitionssicherheit.

Einspeiser reduzieren Netzverluste

Einspeiser tragen – technisch betrachtet – zu einer Verringerung der Netzverluste bei, dies gilt insbesondere für dezentrale Ökostromanlagen. Warum diese dann für Netzverluste aufkommen sollen, ist sachlich nicht nachvollziehbar. Im Gegenzug müsste – entsprechend den Grundsätzen der Kostenorientierung und Kostenwahrheit im EIWOG – auch der positive Beitrag kostenmäßig berücksichtigt und dem Einspeiser angerechnet werden.

Netzgebühren für Erzeuger unterlaufen Unbundling

Das Unbundling im liberalisierten Strommarkt sieht eine Trennung des monopolistischen Netzbetriebs von den im Wettbewerb stehenden Teilen Stromerzeugung und Vermarktung vor. Die E-Control soll kontrollieren, dass der Monopolbereich aus dem Netzbereich keine überschießenden Renditen lukriert. Strikt soll darauf geachtet werden, dass das Prinzip des Unbundlings eingehalten und bei den Netzgebühren verordnete Senkungen nicht durch höhere Strompreise ausgeglichen werden. Mit der Belastung der Erzeuger durch Netzgebühren unterläuft man genau dieses Ziel, indem Kostenkomponenten aus dem monopolisierten Netzbetrieb einem Teil der im Wettbewerb stehenden Produzenten übertragen werden. ●

Neue Diskussion gefordert

Die IG Windkraft fordert von der Politik eine neue Diskussion über die Aufteilung der Netzgebühren. Und zwar aus folgenden Gründen.

Massive Benachteiligung der heimischen Stromerzeugung

In Österreichs Nachbarländern gibt es keine Belastung der Erzeuger mit Netzverlustentgelt. Die aktuell in Österreich geltende Gesetzeslage bedeutet eine massive Benachteiligung der heimischen Stromerzeuger gegenüber ihren europäischen Mitbewerbern, die großteils in ihren Heimatländern keine Netzgebühren zu tragen haben. Insbesondere in Österreichs Nachbar-

ländern tragen die Stromerzeuger keine Gebühren. Das führt zu einer Benachteiligung der heimischen Stromerzeugung im Vergleich zu Stromimporten, die oftmals Atomstrom sind.

Wirtschaftlichkeit von Windkraftprojekten beeinträchtigt

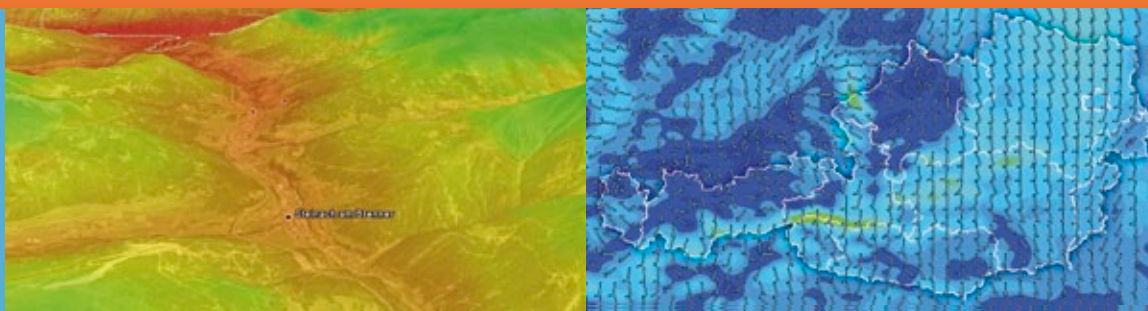
Die Windstromerzeuger bekommen einen garantierten Fixpreis für ihren Strom, anders als herkömmliche Stromerzeuger können sie diese Mehrkosten nicht weitergeben. Bei Festlegung der Einspeisetarife erfolgten verschiedene Kostenannahmen; als Kapitalverzinsung wurde den Betreibern sechs Prozent zugestanden. Mit



UBIMET

WEIL WETTER WICHTIG IST.

- Ihr Wetterdienst in Mittel- und Osteuropa
- speziell entwickelte Windmodelle
- hohe zeitliche und räumliche Auflösung
- Berücksichtigung des Reliefs
- Reifansatz- und Eiswurfprognosen
- Windkraft-Leistungsprognosen
- Prognosen & Warnungen für Servicearbeiten
- länderübergreifende Unwetterwarnungen



UBIMET GmbH

A-1200 Wien
Dresdner Straße 82
+43 (0)1 99 71 004
www.ubimet.com



Am Rande des Abgrunds

Energieverbrauch und CO₂-Ausstoß auf neuem Höchststand.

Alarmierende Zahlen legt der aktuelle BP-Energiereport (BP Statistical Review of World Energy June 2011) zur globalen Energiesituation vor. Im Jahr 2010 hat der weltweite Energieverbrauch mit mehr als 12.000 Millionen Tonnen Öläquivalent einen nie zuvor dagewesenen Höchststand erreicht. Das sind um 5,6 Prozent mehr als 2009 – das ist die höchste Zunahme seit der Ölkrise 1973.

Am stärksten stieg der Energieverbrauch in den Nicht-OECD-Staaten (+7,5 Prozent), aber auch innerhalb der OECD musste ein überdurchschnittlicher Anstieg registriert werden (+3,5 Prozent). Weltweit gesehen schoss den Vogel einmal mehr China ab, das ein Plus von 11,2 Prozent auswies; auch beim tatsächlichen Gesamtverbrauch hat China die USA als größten Energie-

konsumenten abgelöst – über 20 Prozent des Weltverbrauchs gehen auf das Konto von China, gefolgt von den USA mit 19 Prozent und der EU mit 15 Prozent. Zum Vergleich: Der Anteil von ganz Afrika macht lediglich 3,1 Prozent aus.

China und Kohle legen zu

Den höchsten Beitrag zu dieser Verbrauchssteigerung lieferte Kohle, die um 7,6 Prozent zunahm – und damit das stärkste Wachstum seit 2003 aufwies. Der Anteil der Kohle am Weltenergieverbrauch stieg auf 29,6 Prozent – vor zehn Jahren lag er noch bei 25,6 Prozent. Und auch hier war China die treibende Kraft: Der Kohleverbrauch stieg um 10,1 Prozent; fast zwei Drittel des weltweiten Anstiegs entfielen auf China; 48,2 Prozent des weltweiten Kohleverbrauchs 2010 wurden von

China verfeuert. Aber auch in der OECD stieg der Kohleverbrauch mit 5,2 Prozent am stärksten seit 1979.

Der Vollständigkeit halber: Der weltweite Gasverbrauch stieg um 7,4 Prozent, die stärkste Zunahme seit 1984. Der Ölverbrauch stieg um 3,1 Prozent und erreichte mit einem Konsum von 87,4 Millionen Barrel pro Tag eine absolute Höchstmarke. Erstmals wurden im BP-Report auch neue erneuerbare Energien (zusätzlich zur Wasserkraft) extra angeführt: Ihr Wachstum von 15,5 Prozent wurde vor allem von der starken Entwicklung der Windenergie (+ 22,7 Prozent) getragen, die zu fast 70 Prozent von China und den USA stammte. Dennoch machen diese erneuerbaren Energien (exklusive der Wasserkraft) erst 1,3 Prozent der Gesamtenergie aus.

Entwicklung des weltweiten Energieverbrauchs

	ÖL	GAS	KOHLE	ATOM	WASSER	NEUE EE	GESAMT
2009 (in Mio. Tonnen Öläquivalent)	3.908,7	2.661,4	3.305,6	614,0	736,3	137,4	11.363,2
2010 (in Mio. Tonnen Öläquivalent)	4.028,1	2.858,1	3.555,8	626,2	775,6	158,6	12.002,4
Veränderung in Prozent	+3,1	+7,4	+7,6	+2,0	+5,3	+15,5	+5,6
Veränderung absolut (in Mio. Tonnen Öläquivalent)	119,4	196,7	250,2	12,2	39,3	21,2	639,2
Anteil an Veränderung in Prozent	18,7	30,8	39,1	1,9	6,1	3,3	100,0
Anteil 2009 in Prozent	34,4	23,4	29,1	5,4	6,5	1,2	100,0
Anteil 2010 in Prozent	33,6	23,8	29,6	5,2	6,5	1,3*	100,0

* Hinweis: Im BP-Report werden 1,8 Prozent angegeben, die in der Folge von allen Kommentatoren übernommen wurden. Auf Basis der ausgewiesenen Zahlen konnten wir jedoch lediglich 1,3 Prozent errechnen.

Quelle: BP Statistical Review of World Energy June 2011



Jede Menge Platz für Servicetechniker. Beinahe schade, dass sie nur selten hoch müssen.

Wir werden oft gefragt, warum wir unsere Maschinenhäuser so geräumig bauen. Unsere Antwort: Weil wir sparen wollen. Und zwar Ausfallzeit. Denn je bequemer sich jedes Element bei der Wartung erreichen lässt, desto schneller liefert eine Anlage wieder Erträge. So viel Komfort freut nicht nur den Servicetechniker, sondern auch Ihr Budget.

Ein echter Hammer zeigt sich, wenn man einen Vergleich in absoluten Zahlen anstellt: Mit rund 250 Millionen Tonnen Öläquivalent hat Kohle um 10-mal mehr zugelegt als die neuen erneuerbaren Energien mit rund 21 Millionen Tonnen.

Dieser massive Anstieg bei den fossilen Energieträgern hat zu einem damit zusammenhängenden gravierenden Problem geführt: Ungeachtet der wirtschaftlichen Stagnation ist der weltweite Ausstoß an Treibhausgasen – allen voran CO₂ – auf einen absoluten Höchststand geklettert. Erschreckend, aber genauso ist es: 2010 war das Jahr mit dem höchsten, jemals gemessenen Wert an CO₂-Emissionen.

Höchste CO₂-Emissionen

Nach einer im Londoner „Guardian“ veröffentlichten Bilanz der Internationalen Energieagentur (IEA) stieg der weltweite CO₂-Ausstoß 2010 auf den neuen Rekordwert von 30,6 Gigatonnen. Der Zuwachs von 1,6 Gigatonnen oder 5,9 Prozent gegenüber 2009 ist laut IEA der höchste Anstieg seit Beginn der Messungen 1969. Deshalb titelte die Zeitung auch entsetzt: „Schlimmste CO₂-Emissionen bringen das Klima an den Rand des Abgrunds – Zwei-Grad-Ziel fast außer Reichweite.“

„Ich bin sehr besorgt. Das sind die schlimmsten Nachrichten zum Thema Emissionen“, sagte IEA-Chefökonom Fatih Birol der britischen Zeitung. „Das

Ziel, den Anstieg der Erwärmung der Erdatmosphäre unter zwei Grad zu halten, wird zu einer extremen Herausforderung. Die Zahlen zeigen uns, dass die Aussichten immer düsterer werden.“

Die Sache mit den zwei Grad plus: Relativ bescheidene Ergebnisse brachte die letztjährige Klimaschutzkonferenz in Cancun; trotzdem haben sich alle Staaten zumindest zu dem Minimalziel bekannt, die Erderwärmung auf unter 2°C zu begrenzen. Denn die Mehrheit der Wissenschaftler warnt eindringlich davor, dass bei einem weiteren Anstieg die Folgen des damit einhergehenden Klimawandels verheerende Auswirkungen haben werden.

Schon 2006 hat der ehemalige Chefökonom der Weltbank Nicholas Stern in dem nach ihm benannten Stern-Report vor einem ungebremsen Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur gewarnt. Schon damals war unmissverständlich klar: Wenn nicht sofort massive Gegenmaßnahmen ergriffen werden, könnte die Konzentration von Treibhausgasen in der Atmosphäre bereits 2035 das Doppelte ihres vorindustriellen Niveaus erreichen, was einen Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur um mehr als 2°C bedeuten würde; bis Ende des Jahrhunderts würden es sogar 5°C sein.

Und Stern äußerte sich im „Guardian“ auch sehr betroffen zu der aktuellen Entwicklung: „Diese Zahlen zeigen, dass die Emissionen wieder auf einem

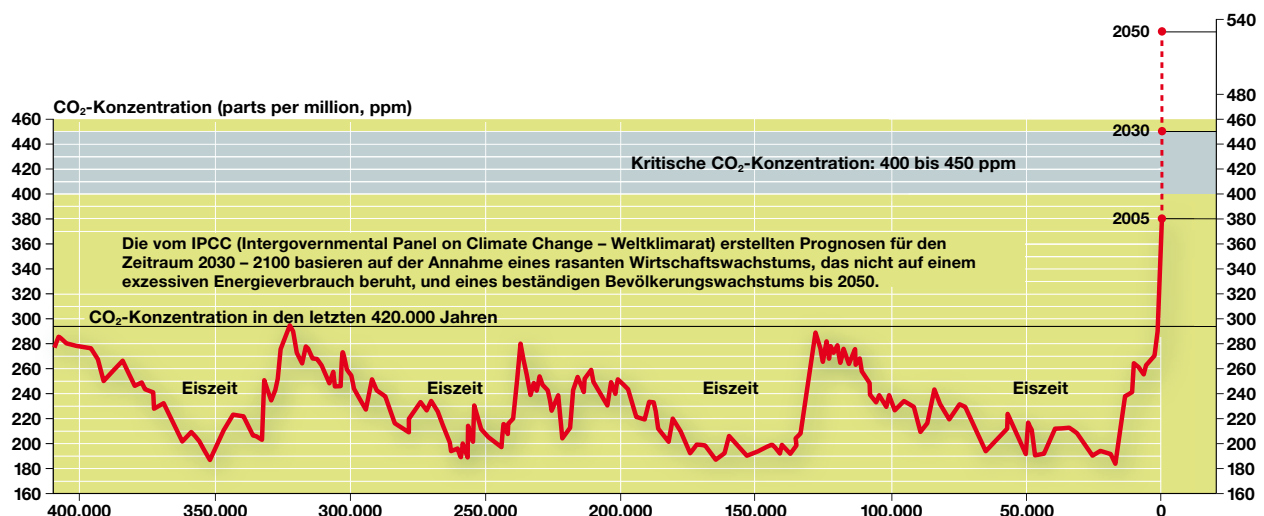
„normalen“ Weg sind. Dieser Weg führt aber mit 50-prozentiger Wahrscheinlichkeit zu einem Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur um mehr als 4°C bis 2100.“ Und er beschreibt auch die Folgen: „Eine solche Erwärmung würde das Leben und die Lebensgrundlagen von Hunderten Millionen Menschen auf diesem Planeten zerstören und zu massiven Migrationen und Konflikten führen. Das ist ein Risiko, das jede geistig gesunde Person drastisch zu reduzieren versuchen würde.“

Wer glaubt an Durban?

Aber vorläufig bleibt es wiedereimal bei frommen Wünschen, wie sie Fatih Birol formuliert: „Wenn wir sehr rasch mutige und dringend anstehende Entscheidungen treffen, haben wir noch immer eine Chance.“ Und am Ende muss er doch eingestehen: „Jedes Jahr, in dem wir kein Klimaschutzabkommen haben, jedes Jahr, in dem wir kein klares Zeichen für erneuerbare Energien und andere saubere Technologien setzen, schränkt unseren Handlungsspielraum massiv ein.“

Von 28. November bis 12. Dezember findet die diesjährige Klimaschutzkonferenz im südafrikanischen Durban statt. Doch wer glaubt wirklich daran, dass die politischen Entscheidungsträger seit Cancun Entscheidendes dazu gelernt haben und diesmal die schon längst überfällige Energiewende in Gang bringen werden? ●

Entwicklung der CO₂-Konzentration in den letzten 420.000 Jahren



Die Risiken der schlimmsten Auswirkungen des Klimawandels könnten laut IPCC erheblich reduziert werden, wenn die Konzentration der Treibhausgase in der Erdatmosphäre langfristig zwischen 400 und 450 ppm CO₂-Äquivalent stabilisiert werden kann. 2005 lag das Niveau allerdings schon bei 380 ppm, und jährlich steigt es um mehr als 2 ppm an.

Wind ist reine Kraft

W.E.B
Aktie

W.E.B
Anleihe

Die WEB Windenergie AG ist Österreichs größte Publikums-
gesellschaft für Regenerativenergie und einer der Pioniere bei
der Gewinnung von Windenergie.

Mit der ersten Windkraftanleihe Österreichs eröffnete die W.E.B
erfolgreich eine zweite Schiene im Bereich des Ökoinvestments.
www.windenergie.at

windenergie bringt's **W.E.B**



Keine Chance mehr für die Atomkraft

Die sogenannte Atom-Renaissance ist auch schon wieder zu Ende.

Nun, da haben wir im vergangenen Jahr weltweit so viel CO₂ in die Erdatmosphäre geblasen wie nie zuvor. Ja, Rekorde müssen nicht immer etwas Gutes bedeuten. Die größten Verursacher von CO₂-Emissionen sind bekanntermaßen die Energieträger Öl und Kohle. Das Problem Öl wird sich eher früher als später von selbst lösen, da das rückläufige Fördervolumen die Preise in astronomische Höhen treiben wird. Aller Voraussicht nach wird Erdgas als Ersatz gesucht werden, doch auch dafür werden die Preise merklich anziehen.

CCS-Technologie abgelehnt

Außerdem gibt es auf der Erde noch jede Menge an Kohlereserven. 75 Prozent davon liegen in den USA, Russland, China, Australien und Indien. Und die asiatischen Boom-Staaten wie China oder Indien mit ihrem enormen Energiehunger werden diese auch weiterhin exzessiv nutzen. Jedes der beiden hat 2010 über zehn Prozent mehr verbraucht als 2009, und es ist keine Trendwende in Sicht.

Um dem rußgeschwärzten Antlitz der Kohle eine Image-Korrektur zu verabreichen, wird seit einiger Zeit die CCS-Technologie ins Spiel gebracht. Bei diesem „Carbon Capture and Storage“ wird in Kohlekraftwerken das klimaschädliche CO₂ abgetrennt, verflüssigt und über Pipelines in unterirdische Lager verpresst. Kein Mensch

„Weltweit gibt es exakt null Endlagerstätten für Atommüll. Jedes der weltweit 443 AKWs produziert pro Jahr zwischen 30 und 40 Tonnen radioaktiven Müll.“

Greenpeace Act, 02/2011

weiß allerdings bisher, wie das weggesperrte Gas in tiefen Gesteinsschichten reagiert, und die Gefahr eines Austritts – zum Beispiel durch Erdbeben – ist allgegenwärtig. Vor wenigen Tagen wurde ein Gesetzesantrag der deutschen Bundesregierung für einen Testlauf der unterirdischen CO₂-Speicherung von den Ländern abgelehnt, die diese tickenden Zeitbomben nicht in ihrem Boden haben

wollen. Auch Österreich verbietet diese Methode.

Vor diesem Hintergrund bringt sich seit geraumer Zeit die Atomkraft wieder in Stellung. Und es stimmt: Ja, bei der Stromproduktion in Atomkraftwerken wird kein CO₂ freigesetzt. Dass aber gewiefte PR-Strategen der Atomindustrie uns deswegen die Atomenergie als „grüne“ und saubere Technologie verkaufen wollen, das freilich ist mehr als nur Augenauswischerei.

Nur Probleme mit Atom

Um die fatalen Begleiterscheinungen der Stromproduktion mit Atomkraft zu sehen, braucht es nicht einmal den Verweis auf Tschernobyl und Fukushima; obwohl allein diese zwei Katastrophen reichen sollten, alle Atommeiler in alle Ewigkeit einzumotten. Denn bei der Atomkraft jagt ein Problem das andere.

Es fängt schon an bei der Förderung des Uranerzes. Für eine Tonne Uranoxid können, je nach Erzqualität, bis zu 100.000 Tonnen Abraum anfallen. Von diesen riesigen Abraumhalden,

in denen 80 Prozent der Strahlung erhalten bleiben, geht eine drohende Gefahr aus, denn von ihnen gelangen Schwermetalle, Säuren und radioaktives Material in die Umwelt. Rund 65.000 Tonnen Uran werden weltweit pro Jahr in Atommeilern verbraucht, wovon der Abbau aus Minen rund zwei Drittel liefert. Nachweislich werden in allen Regionen, in denen Uranabbau betrieben wird, überdurchschnittlich hohe Raten an Krebserkrankungen sowie an Fehl- und Missgeburten verzeichnet.

Gefährlich und teuer

Das schwerwiegendste und wohl am meisten verdrängte Problem ist die nicht gelöste Entsorgung des Atom-mülls. Die genauen Zahlen dazu liefert Greenpeace: „Weltweit gibt es exakt null Endlagerstätten für Atom-müll. Jedes der weltweit 443 AKWs produziert pro Jahr zwischen 30 und 40 Tonnen radioaktiven Müll. Seit Inbetriebnahme des ersten AKW 1954 (in Obninsk in Russland) sind rund 300.000 Tonnen verstrahlter Müll durch die Nutzung der Kernenergie entstanden.“ Und das bei Halbwertszeiten von zum Beispiel 24.000 Jahren für das Plutonium-Isotop-239.

Dazu kommt das ökonomische Argument: Immer mehr Investoren winken beim Thema Atomkraft ab – AKWs sind einfach zu teuer. Den eindrucksvollen Beleg dafür liefert das „Referenzprojekt“ im finnischen Olkiluoto. Ursprünglich wollten die Reaktorbauer Siemens und Areva damit beweisen, dass Atomkraft sicher und schnell zu realisieren ist und sich auch finanziell rechnet. Drei Milliarden sollte es kosten, 2005 war Baube-

ginn, 2009 sollte es fertig sein. Heute ist klar, dass das Kraftwerk wahrscheinlich doppelt so teuer wird wie geplant, schon jetzt sind mindestens 5,3 Milliarden Euro im Gespräch. Und die Fertigstellung verzögert sich weiterhin. Angeblich sollen die drei Reaktoren nächstes Jahr in Betrieb gehen. Das finanzielle Desaster ist aber bereits jetzt Tatsache.

Nach Plänen der Regierung in Großbritannien sollten von privaten Betreibern wie den deutschen Energie-riesen RWE und Eon zehn neue Atom-reaktoren auf der Insel gebaut werden. Daraufhin veröffentlichten die Analysten der Citibank im November 2009 eine Studie mit dem markanten Titel „New Nuclear – The Economics say no“ (Neue Atomenergie – Die Ökonomie sagt nein). Darin beklagen sie, dass die Regierung diesen Atomprojekten keine finanzielle Unterstützung zusage und der private Sektor deshalb das volle Risiko tragen

solle. Nirgendwo sonst auf der Welt würden Atomkraftwerke gebaut, ohne dass die privaten Betreiber Teile ihrer Risiken an den Staat auslagern können. Und so war es schon immer: Atomkraftwerke rentieren sich nur, wenn sie vom Staat massiv subventioniert werden.

Die von der Atomlobby vorgegaukelte Renaissance der Atomkraft ist also zumindest in Europa schon wieder zu Ende, bevor sie noch richtig begonnen hat. Sobald es um konkrete Projekte geht, zeigt sich das Scheitern der Branche. Weltweit wird derzeit vornehmlich in Ländern wie China (21 AKWs), Russland (5), Südkorea (5) oder Indien (4) gebaut, die eine Technologie einsetzen, die in Europa nie und nimmer genehmigungsfähig wäre. Angeblich sichere, weil mit moderner westlicher Technologie geplante Reaktoren sind dagegen weder finanzierbar noch termingerecht zu bauen. ●

INFO

Von 13 auf 77 Prozent erneuerbare Energien

Nach einer groß angelegten Studie, die der Weltklimarat IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) im Mai 2011 vorgestellt hat, könnten im Jahr 2050 bereits bis zu 77 Prozent der weltweit verbrauchten Energie aus erneuerbaren Quellen stammen. Voraussetzung dafür sind optimale politische Bedingungen und hohe Investitionen. Für den Report hatten 120 Forscher den Stand der Literatur zusammengefasst.

Derzeit stellen die fossilen Rohstoffe Kohle, Öl und Gas laut IPCC rund 85 Prozent der genutzten Energie bereit, 2 Prozent steuert die Atomkraft bei. Der Anteil der erneuerbaren Energien beträgt knapp 13 Prozent.

Infos zum „Special Report on Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation“ unter: www.srren.org

windkraft Die Energie des 21. Jahrhunderts

Überzeugen statt überreden – dass die Windkraft eine saubere, kostengünstige und ökologisch überzeugende Alternative zu fossilen Energieträgern und CO₂-Produzenten wie Öl, Gas und Kohle ist.

Die neue 32-seitige Informationsbroschüre der IG Windkraft behandelt alle Fragen, die immer wieder im Zusammenhang mit der Nutzung der Windenergie zur umweltfreundlichen Stromerzeugung gestellt werden.

Zu bestellen im IGW-Büro:

Tel: 02742/21955 • E-Mail: igw@igwindkraft.at

www.igwindkraft.at/fakten

IG WINDKRAFT 
Austrian Wind Energy Association





Windriesen im Burgenland

Bewag errichtet leistungstärkste Windkraftanlagen der Welt.

Die Hälfte des im Burgenland verbrauchten Stroms wird derzeit mit Windenergie erzeugt. Dieser Anteil wird sich in der nächsten Zeit weiter erhöhen, da rund um den Neusiedlersee auf zahlreichen Baustellen neue Windparks aus dem Boden wachsen. Das wohl spektakulärste Projekt wurde in den letzten Monaten in Potzneusiedl nahe der Nordostautobahn Richtung Bratislava umgesetzt. Dort errichtete die zur Bewag-Gruppe gehörige Austrian Wind Power (AWP) zwei wahre Windriesen.

Höchste Energieeffizienz

Mit einer Leistung von 7,5 MW sind die High-Tech-Anlagen Enercon E-126 die derzeit leistungstärksten Windkraftanlagen der Welt. Und zwei von vier Exemplaren weltweit stehen jetzt im Burgenland. Ihre technischen Daten sind imposant. Der Rotor, mit einem Durchmesser von 127 Metern, ist auf einer Nabenhöhe von 135 Metern befestigt. 1.400 Kubikmeter Beton und 120 Tonnen Bewehrungsstahl stabilisieren das Fundament.

Eine einzige dieser Hochleistungsanlagen kann über 4.000 Haushalte mit Ökostrom versorgen. Das beeindruckt auch Michael Gerbavits, den Vorstandssprecher der Bewag-Gruppe:

„Diese Anlagen symbolisieren höchste Energieeffizienz, indem sie möglichst wenig Grund und Boden für ihre Jahresproduktion von über 14,2 Millionen Kilowattstunden Windstrom benötigen.“ Und sein Bewag-Vorstandskol-

„Das Burgenland zeigt vor, welches Potenzial die Windkraft bietet, wenn die Rahmenbedingungen stimmen.“

Michael Gerbavits, Vorstandssprecher der Bewag-Gruppe

lege Reinhard Schweifer hebt hervor: „Nachdem sie noch dieses Jahr in Betrieb gehen, belegen sie außerdem, dass Windenergie derzeit die sinnvollste Alternativenenergie ist, da Windenergieanlagen schnell errichtet werden können.“

Gerbavits sieht das Burgenland und die Bewag-Gruppe in einer Vorreiterrolle und meint: „Verantwortungsvolle Energiepolitik muss auf die unerschöpflichen Quellen der Natur setzen. Das Burgenland zeigt vor, welches Potenzial die Windkraft bietet, wenn die Rahmenbedingungen stimmen.“

Deshalb hat die Bewag auch schon die Weichen für die Zukunft gestellt. Behördenverfahren für wei-

tere 200 MW Windenergie sind abgeschlossen und die Anlagenlieferungen vertraglich gesichert. In den nächsten drei Jahren sind Investitionen von rund 350 Millionen Euro geplant. Rechnet man die Projekte anderer Windstromerzeuger dazu, werden im Burgenland in den nächsten Jahren mehr als 520 MW Windkraftleistung neu errichtet.

Investition in Netze

Gerbavits weiß aber auch: „Wind braucht starke Netze.“ Deshalb werde „Bewag Netz“ bis 2015, zusätzlich zu den laufenden Aufwendungen für Erneuerung und Instandhaltung, rund 66,5 Millionen Euro in die Netzinfrastuktur investieren. „Die geplanten Investitionen stellen sicher, dass die Versorgungsqualität im Land auch künftig so hoch bleibt“, verspricht der Bewag-Vorstandssprecher.

Dass die Einspeisung der Windenergie durchaus eine technische Herausforderung darstellt, zeigt ein Blick in die Zukunft, den Reinhard Schweifer so zusammenfasst: „Wenn im Burgenland alle geplanten Windparks in Betrieb sind, wird die Einspeiseleistung rund 1.000 Megawatt betragen. Das entspricht der Leistung von etwa fünf Donaukraftwerken.“ ●

Enercon will in Österreich weiter zulegen

Neue Turmfabrik und neues Service Center im Burgenland.

Wie viele Enercon E-126 wurden insgesamt bisher schon errichtet? Und wo?

Frank Ihme: Die E-126 wurde bis jetzt 26-mal errichtet, davon 22-mal mit sechs Megawatt. Von der Leistungsklasse 7,5 Megawatt, wie sie jetzt hier im Burgenland errichtet wird, gibt es derzeit erst vier Exemplare. Die Standorte dieser Anlagen befinden sich in Deutschland und Belgien.

Was gab den Ausschlag, auch zwei in Österreich aufzustellen?

In Europa reden viele von Offshore, wir nicht. Wir wollen zusammen mit unserem langjährigen Kunden Bewag zeigen, dass Windenergieanlagen dieser Leistungsklasse auch im Binnenland ihre Berechtigung haben, nicht nur an der Küste. Die Windbedingungen auf der Parndorfer Platte sind gut, die Windernste in 135 Meter Höhe dementsprechend auch. Auf dem Weg zu einer von fossilen oder nuklearen Brennstoffen unabhängigen Stromversorgung werden sie einen bedeutenden Anteil erbringen.

Eine Anlage wird für Forschungszwecke genutzt werden. Was wird da erforscht?

Auf Details kann ich hier leider nicht näher eingehen, das Thema Verstärkung des Windstroms, auch unter Einsatz von Speichertechnik, könnte aber ein Thema sein.

Enercon will den Marktanteil in Österreich ausbauen. Welche Perspektiven gibt es da?

Das lässt sich schwer abschätzen. Mit unserem Engagement für eine Enercon-Turmfabrik im Burgenland, das heißt für lokale Wertschöpfung, geben wir aber ein Signal, das wir erstens an eine weiterhin positive Entwicklung des österreichischen Marktes glauben und uns zweitens natürlich einen entsprechenden Anteil erhoffen. Gleichzeitig bauen wir ja derzeit unsere Serviceaktivitäten am Standort Neusiedl aus, um den zukünftigen Aufgaben auch beim After-Sales-Service in der bekannten sehr hohen Qualität entsprechend gerecht werden zu können.

Wie meinen das geplante Service Center. Ist der Standort jetzt schon fixiert?

Ja, es ist jetzt definitiv: Der Standort des neuen Service Center ist Neusiedl. Auch da zeigen wir unser Engagement für das Burgenland, denn damit werden wir hier bis zu 200 nachhaltige, hoch

qualifizierte Jobs schaffen sowie gezielte Lehrlingsqualifizierungsmaßnahmen vornehmen.

Welche Enercon-Anlagen sind für die Standorte in Österreich am besten geeignet?

Wir können für wohl jeden Standort in Österreich adäquate Anlagen liefern, sei es für Standorte auf dem flachen Land mit eher mittleren Windgeschwindigkeiten, für Waldstandorte oder auch für die Gebirgsstandorte in Österreich. Hauptsächlich wird die neue Plattform-Maschine E-101 mit drei Megawatt Leistung auf großen Nabenhöhen zum Einsatz kommen. ●

Frank Ihme, Enercon-Vertriebsleiter für Osteuropa und Österreich, berichtet über das Engagement von Enercon im Burgenland.



Derzeit erzeugt Bayern fast 60 Prozent seines Stroms mit Atomkraft; doch jetzt heißt die Parole „Weg vom Atom“. Strom aus Windkraft, Photovoltaik und Biomasse soll für Ersatz sorgen.



Blauweiße Windkraft

Der Freistaat Bayern legt ein neues Energiekonzept vor, das weg vom Atom und hin zu erneuerbaren Energien führen soll.

Unser deutscher Nachbar, der Freistaat Bayern, war bisher nicht gerade als „Windland“ bekannt – doch das soll sich jetzt ändern. Das deutsche Bundesland hat etwa die Größe Österreichs, verfügt derzeit mit 521 MW aber nur über halb so viel Windkraftleistung. Betrachtet man diese Zahl aus bundesdeutscher Sicht, relativiert sie sich noch mehr, denn diese 521 MW entsprechen nur rund zwei Prozent der deutschen Windenergieleistung – und das im flächenmäßig größten Bundesland (nur zum Vergleich: das fünfmal kleinere Thüringen hat bisher bereits 754 MW installiert).

Enormes Windpotenzial

Dem gegenüber steht das enorme Windpotenzial Bayerns – fast 13 Prozent der Landesfläche wären derzeit ohne Restriktionen für die Windkraft nutzbar. Der deutsche Bundesverband Windenergie errechnet damit eine potenzielle Stromproduktion von über 80

Terawattstunden pro Jahr. Ähnlich wie in Österreich waren auch in Bayern die Ziele hinsichtlich erneuerbarer Energie bisher nicht sehr ambitioniert. Obwohl die Windenergie in Bayern 20.000 Menschen Arbeitsplätze bietet, wurde sie von der bayrischen Staatsregierung

„Wir haben in Bayern einen besonderen Nachholbedarf. Die bisherigen Verfahren haben eher zur Verhinderung von Windkraftanlagen beigetragen als zur Stärkung.“

*Markus Söder (CSU),
Bayrischer Staatsminister
für Umwelt und Gesundheit*

eher als Stiefkind denn als Chance behandelt. Bisher lagen die Probleme und Hindernisse für die Planung von Projekten vor allem in der Raumordnung und im offensichtlichen Unwillen der Politik.

Doch das scheint sich jetzt zu ändern. Mit dem neuen Energiekonzept „Energie innovativ“, das im Mai 2011

vorgelegt wurde, plant die bayrische Regierung, bis 2021 ein Drittel des Stromes aus erneuerbaren Energien zu erzeugen. Wie in dem 84-Seiten-Papier ausdrücklich festgestellt wird, führte „das schwere Reaktorunglück in Japan im März 2011 zu einer Neubewertung der mit der Kernenergie verbundenen Risiken“.

Neues Energiekonzept

„Weg vom Atom“ ist nun das neue, ambitionierte Ziel. Denn bisher stammten 57 Prozent des im Freistaat verbrauchten Stroms aus der Kernenergie. In ihrem neuen Energiekonzept formuliert die bayrische Landesregierung ihre Ziele sehr deutlich: „Ausschöpfung der regionalen Wertschöpfungspotenziale“, „Kommunen und Landkreise haben die Möglichkeit, die Windkraftnutzung raumverträglich zu steuern“.

Mit „Energie innovativ“ streben die Bayern an, bis 2021 zwischen sechs und zehn Prozent ihres Strom-

verbrauchs mit Windstrom zu decken – das entspricht 1.000 bis 1.500 Windkraftanlagen. Das würde bedeuten, dass der bisherige Anteil der Windenergie verzehnfacht wird. Den Großteil der durch den Entfall des Atomstroms entstehenden „Lücke“ will man mit Photovoltaik und Biomasse ersetzen.

Der Ausbau der Windenergie soll nun möglichst schnell gehen: Die bayrische Regierung will die Genehmigungszeit für Windparks auf drei Monate verkürzen. Zusätzlich wird ein neuer Kriterienkatalog erarbeitet – so sollen bei neuen Windkraftprojekten in Zukunft nur noch gefährdete Vogelarten analysiert werden und nicht mehr die bisher vorgeschriebenen knapp über 300 Arten. Gleichzeitig sollen Lärmgutachten nur mehr für jene Anlagen notwendig sein, die näher als 1.000 Meter zum Siedlungsraum gebaut werden. In Summe sollen diese Maßnahmen die angestrebte Entwicklung vorantreiben.

Die Regionen arbeiten derzeit an den Potenzialplänen, eine davon, die Region Main-Rhön, wies bereits 3,2 Prozent ihrer Fläche (13.000 Hektar) für die Windkraft aus. Andere Gebiete hingegen mühen sich mit dem altbekannten „Not in my backyard“-Syndrom ab – „Erneuerbare gerne, aber nicht bei mir“. So scheiterte nahe Augsburg ein geplanter Windpark an einer Bürgerbefragung. Ähnlich wie auch Anlagen im Bereich Photovoltaik oder Wasserkraft. Es zeigt sich, dass es nicht nur eine politische Frage ist, ob Windenergie ihren Beitrag leisten kann.

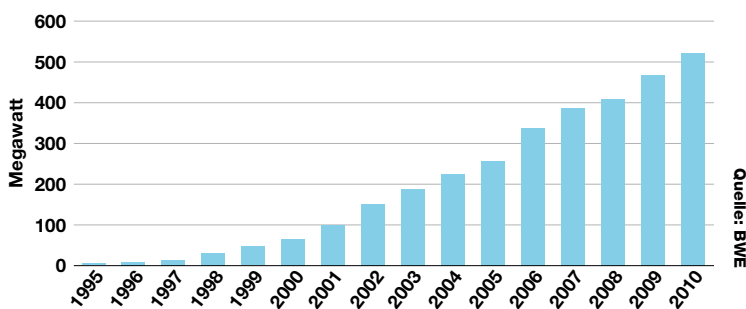
Aktive Bürgerbeteiligung

Wie in Österreich ist auch in Bayern die Bürgerbeteiligung ein wichtiger Faktor. Im bayrischen Pegnitz entsteht derzeit der größte Bürgerwindpark des Freistaates. Von den sechs 3-MW-Anlagen erwartet sich der Pegnitzer Bürgermeister Manfred Thümmler einen

Jahresertrag, der Strom für ein Drittel aller Haushalte des ganzen Landkreises liefert. „Unsere Stadt will in der Frage der zukünftigen Energieversorgung Bayerns mit gutem Beispiel vorangehen“, beschreibt Thümmler die Motivation seiner Kommune. „Der neue Windpark kann uns dabei ein großes Stück voranbringen.“

Auch der Deutsche Naturschutzing (DNR), Dachverband der deutschen Natur- und Umweltschutzverbände, äußert sich positiv zu den Zielen Bayerns und hält sogar 15 Prozent Windstromanteil für notwendig. DNR-Generalsekretär Helmut Röscheisen erklärt: „Angesichts der Bedeutung erneuerbarer Energien wie der Windenergie für den Klimaschutz sollte zukünftig auch der Bau von Windkraftanlagen in bestimmten, intensiv genutzten Wirtschaftswäldern mit einer geringen ökologischen Bedeutung stärker als bisher in Erwägung gezogen werden.“ ●

Entwicklung der Windkraftleistung in Bayern



Trotz stetigem Zubau entsprechen die 521 MW in Bayern nur zwei Prozent der gesamten deutschen Windkraftleistung.

Neuorientierung

Für die deutsche und bayerische Energiepolitik stellt sich die Aufgabe, den Umbau unserer Energieversorgung hin zu einem weitgehend auf erneuerbare Energien gestützten, mit möglichst wenig CO₂-Emissionen verbundenen Versorgungssystem ohne Kernenergie zu beschleunigen. „Weg vom Öl und weg vom Atom“, lautet die doppelte Herausforderung. Energie Innovativ, 2011



IHR KOMPETENTER PARTNER IN ALLEN WINDENERGIE-FRAGEN

- Standortspezifische Wind- und Ertragsprognosen für die nächsten 66 Stunden
- Berechnung des Energieertrags für Einzelanlagen und Windparks
- Typenklassifizierung, Windzonen, Extremgeschwindigkeiten
- Flächenpotenzialstudien
- Standortoptimierung
- Turbulenzintensitäten
- Berechnung von Eisansatz, Schattenwurf und Schallausbreitung
- Erfahrung in den neuen EU-Staaten

Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik

A-1190 Wien, Hohe Warte 38 | Tel: +43 1 36026 | Fax: +43 1 36026 72
E-Mail: klima@zamg.ac.at | Internet: <http://www.zamg.ac.at>

Als Mühlenwart bringt Christine Weiß unzählige Menschen im Zuge von Besichtigungen mit den Vorzügen der Windkraft in Kontakt.

Porträt Wind-Menschen

Bildungsauftrag für die Windenergie.



In der Serie „Wind-Menschen“ stellen wir Ihnen diesmal Christine Weiß vor, die seit mehr als 15 Jahren mit der Windkraft verbunden ist.

Wie kamen Sie zur Windenergie?

Christine Weiß: Grundsätzlich war es für mich schon früh klar, dass es eine Alternative zum gängigen Konzept geben muss. Bereits bei der Abstimmung über Zwentendorf wusste ich, dass die Energienutzung so nicht gehen wird. Wie kann man Energie erzeugen, ohne zu wissen, was mit dem Müll

„Meiner Meinung nach ist diese Art der Energieerzeugung die derzeit umweltverträglichste, und sie ist auch wirtschaftlich sinnvoll.“

Christine Weiß, Windmühlenwart

passieren soll? In die Windenergie bin ich, wie so viele, hineingestolpert. Wir haben die Entwicklung der Windenergie in Österreich eigentlich von Beginn an mitverfolgt. Mit der Inbetriebnahme des Windparks Pottenbrunn 1998 war der Grundstein gelegt – seitdem ist die Windenergie nicht mehr aus meinem Leben wegzudenken.

Sie bringen vielen Menschen das Thema Windenergie nahe. Welche Erfahrungen haben Sie dabei gemacht?

Am Anfang hatten wir viele Schulklassen und Besuchergruppen, die kamen, um sich die Windkraftanlagen anzuschauen – das war damals ja etwas Brandneues. Ich habe viele Menschen erlebt, die begeistert waren von der Idee, Windenergie zur Stromerzeugung zu nutzen – dass das überhaupt möglich ist und dass es in Österreich

umgesetzt wird. Zum anderen gab es natürlich auch Skeptiker, vor allem in technischer und finanzieller Hinsicht – frei nach dem Motto: „Wie soll das in Österreich funktionieren?“

Wie reagieren Sie auf solche Skeptiker?

Es gibt viele Menschen, die mit einseitigen und vorgefassten Meinungen kommen. In persönlichen Gesprächen kann ich aber viele sachliche Informationen einbringen, sodass sie ihre Sichtweise erweitern können. Damals wie heute sind vor allem die Skeptiker letztendlich sehr verwundert, dass die Windkraft tatsächlich funktioniert und dazu auch noch leise und ungefährlich ist.

Und wie reagiert die Mehrzahl auf die Windenergie?

Die meisten Menschen, die ich getroffen habe, sind grundsätzlich positiv eingestellt. In vielen Gesprächen hat sich ergeben, dass negative Meinungen oft auf Fehlinformationen oder ungenügenden Sachkenntnissen beruhen. Die Besichtigung von Anlagen vor Ort hat

bei vielen Menschen einen positiven Eindruck hinterlassen und sie vor allem dabei unterstützt, sich eine eigene Meinung zu bilden. Oft muss man hier gar nicht viel erklären, denn der Anblick einer funktionierenden Anlage spricht für sich selbst.

Wie sehen Sie die Frage Windenergie und Natur – ein Widerspruch?

Nein, absolut nicht. Die Windenergie nutzt die Natur auf eine sehr schonende Weise.

Halten Sie den weiteren Ausbau der Windenergie für sinnvoll?

Ja, denn meiner Meinung nach ist diese Art der Energieerzeugung die derzeit umweltverträglichste, und sie ist auch wirtschaftlich sinnvoll. Bei der Stromproduktion mit Windkraft fallen keine Schadstoffe an, sie ist dezentral und somit auch weniger von Ausfällen oder durch Netzverluste geprägt.

Abschließend – was würden Sie gerne allen Lesern unserer Zeitung mit auf den Weg geben?

Die Windenergie ermöglicht es uns, hier in Österreich die Eigenversorgung bei der Stromproduktion zu erhöhen, und macht uns unabhängiger vom Ausland – sie bringt uns der Energieautarkie näher. Der wirtschaftliche Nutzen bleibt in Österreich und erhöht die inländische Wertschöpfung und die Kaufkraft. Über Steuern geht das Geld wieder zurück an den Staat und kommt somit im Kreislauf uns allen zugute. Schlussendlich aber erfolgt die Nutzung der Windenergie, ohne eine natürliche Ressource zu verbrauchen – Ressourcen werden nur genutzt, nicht verbraucht. ●

Ein großes Dankeschön
Wir bedanken uns ganz herzlich bei Christine Weiß, dass sie der IG Windkraft immer wieder die Möglichkeit bietet, bei Besichtigungen ihrer Windkraftanlagen Politiker, Entscheidungsträger, Journalisten und viele andere mehr mit der praktischen Seite der Windkraft vertraut zu machen.

ONLINE

Wir denken in Generationen.



Martin Hölzli · Meteorologe Wolfgang Neuhofer · Windgutachter



Efficient **W**ind power Solutions

Windmessungen und Wind- & Ertragsgutachten. Wir steigern die Qualität und minimieren das Risiko!

- LIDAR Windmessungen sind klein und nahezu unsichtbar. Exakt und kompakt, schnell montiert in jedem Terrain. **Unser Anspruch:** mit modernsten Verfahren die Prognosegenauigkeit für große Nabenhöhen und Standorte im Wald erhöhen.

Die Expertinnen & Experten der EWS Consulting ...

- ... setzen diese neueste Technik für Windmessungen und Windvorhersage ein
- ... erfassen das Wind-Höhenprofil bis 200 m über Grund samt Turbulenz und Schräganströmung
- ... erhöhen die Genauigkeit von Ertragsprognosen
- ... treffen damit klare Aussagen zur Wirtschaftlichkeit Ihres Projekts
- ... geben finanzierenden Geldinstituten die Entscheidungsgrundlage

Windenergie ist Zukunftsenergie. [Wir denken in Generationen.](#)

Energiewerkstatt Consulting GmbH
Katztal 37 · 5222 Munderfing · Austria
T. +43 7744 20141-0 F. +43 7744 20141-41 E. office@ews-consulting.at



Die Branche trifft sich

10. Österreichisches Windenergie-Symposium AWES in St. Pölten.

Am 18. und 19. Oktober 2011 findet in der Windhauptstadt St. Pölten das 10. Österreichische Windenergie-Symposium AWES (Austrian Wind Energy Symposium) statt. Im Gegensatz zu den letzten Jahren, als für die heimische Windenergie Durchhalteparolen angesagt waren, herrscht diesmal wieder Aufbruchstimmung.

Lokaler Energieschub

Anfang Juli wurde nach intensiven Verhandlungen das von Wirtschaftsminister Mitterlehner im Parlament eingebrachte Ökostromgesetz 2012 mit den Stimmen der Regierungsparteien, der Grünen und des BZÖ beschlossen. Nachdem es gegenüber dem ursprünglich vorgelegten Entwurf in wesentlichen Punkten nachgebessert worden ist, bietet es nun eine gute Basis für den weiteren Ausbau der Windenergie

in Österreich. Zudem ermöglicht es den raschen Abbau der Warteschlange bereits vorhandener bewilligter Windkraftprojekte. Damit wird eine neue Ausbauphase der Windkraftnutzung in Österreich eingeleitet.

Dieser lokale Energieschub muss aber auch vor dem Hintergrund der dramatischen globalen Ereignisse gesehen werden, die sich seit dem letzten AWES im Jahr 2009 abgespielt haben. Mit Beginn der Proteste in der arabischen Welt stieg der Ölpreis im April 2011 wieder auf über 120 US-Dollar pro Barrel. Zudem haben Fälle unverantwortlicher Nutzung fossiler und nuklearer Energieträger Umweltkatastrophen historischen Ausmaßes ausgelöst.

Unvergessen sind die beklemmenden Bilder der 2010 im Golf von Mexiko brennenden Ölförderplattform Deepwater Horizon und der für die ge-

samte Region desaströsen Auswirkungen von 800 Millionen Liter ausgetretenem Rohöl. Und im März 2011 haben die Kernschmelzen in mehreren Reaktoren des japanischen Atomkraftwerkes Fukushima zu einer bisher unvorstellbaren radioaktiven Verseuchung von Luft, Wasser und Nahrungsmitteln geführt.

Spannendes Programm

Deswegen hat sich die IG Windkraft Österreich als Veranstalter des AWES 2011 zum Ziel gesetzt, die Bedeutung der erneuerbaren Energien im Allgemeinen und die der Windkraft im Besonderen für die dringend notwendige Wende hin zu einer nachhaltigen Energiezukunft aufzuzeigen.

Das Programm umfasst acht Themenblöcke mit über 30 hochkarätigen Referentinnen und Referenten. Und schon im Keynote-Referat wird Anselm





Görres, Gründer und Vorsitzender des Forums Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft, die Rahmenbedingungen ansprechen und erörtern, warum wir nicht nur eine Energie-, sondern auch eine Gesellschaftswende brauchen.

Im Themenblock „Zukunft der Energieversorgung“ werden in mehreren Impulsstatements verschiedene

Perspektiven präsentiert, die dann im Plenum diskutiert werden. Ein Dauerthema, aber mit zunehmendem Ausbau an Wichtigkeit noch gewinnend, ist die Akzeptanz von Windkraftprojekten in der Bevölkerung. Dazu werden sozial- und verhaltenswissenschaftliche Ansätze erläutert, aber auch die Motivlage der Menschen vor Ort beschrieben.

Einen weiteren Schwerpunkt bilden Berichte über die Potenziale der Windenergie in Österreich und damit verbundene wirtschaftliche Impulse für die regionale Entwicklung. Beispielhaft wird die aktuelle Situation in den wichtigsten Wind-Bundesländern beleuchtet werden. Umfassende Informationen über die Entwicklung der Windkraftanlagen und – wie immer – spannende Diskussionen wird die sogenannte „Herstellerrunde“ bieten, in der sachkundige Vertreter der wichtigsten Hersteller von Windkraftanlagen Rede und Antwort stehen werden.

Am Tag 2 werden dann Zukunftsperspektiven für die weitere Entwicklung der Windkraftnutzung besprochen. Besonders die Erschließung neuer Standorte in alpinen Regionen und in Wirtschaftswäldern weist noch enor-

mes Potenzial auf. Praktiker werden über ihre Erfahrungen an diesen komplexen Standorten berichten. Zwei interessante Themenblöcke werden auch die Netzintegration von Windstrom und der aktuelle Stand in der Entwicklung der Kleinwindkraft sein.

Neue Erkenntnisse

IG-Windkraft-Geschäftsführer Stefan Moidl zeigt sich bei der Präsentation des AWES-2011-Programms sehr zufrieden: „Das AWES ist ja keine Leistungsschau allein der österreichischen Windbranche, sondern eine Art internationales Arbeitsmeeting. Deshalb sind wir sehr froh, dass wir wieder eine Vielzahl kompetenter Referentinnen und Referenten gewinnen konnten, die – alle zusammen – ein umfassendes Bild der aktuellen Entwicklungen in der Nutzung der Windenergie zeichnen werden. Sie gewährleisten, dass alle AWES-Teilnehmer von der Veranstaltung sachlich profitieren und viele neue Erkenntnisse mit nach Hause nehmen können. In diesem Sinne wünsche ich im Namen des IG-Windkraft-Teams allen Beteiligten anregende Vorträge und eine gute Zeit in St. Pölten.“ ●

Ja, ich möchte die energiepolitische Arbeit der IG Windkraft unterstützen und erkläre hiermit meinen Beitritt zum Verein.



Titel, Vorname, Zuname

Beruf

Organisation, Firma (bei Firmenmitgliedern)

Tel, Fax, E-Mail

Adresse

Ich wähle folgende Mitgliedschaft:

- ☐ Personenmitgliedschaft (30 €)
- ☐ Personenmitgliedschaft IGW Oberösterreich (30 €)
- ☐ Studentenmitgliedschaft (15 €)
- ☐ Firmenmitgliedschaft für WK-Betreiberfirmen:
0,25 € / kW pro Jahr; mindestens 150 €;
1 € / kW bei Neuinstallation
- ☐ IGW Firmenbeiratsmitgliedschaft
(Sockelbetrag 600 € excl. MwSt.)

Die Mitgliedschaft beinhaltet die Vereinszeitschrift **Windenergie** (4x jährlich) und den **IGW-Newsletter**.

Zusätzlich bieten wir unseren Mitgliedern stark vergünstigte Abos von internationalen Windenergie-Magazinen (Aboinformationen und unverbindliche Probeexemplare nach der Anmeldung):

Erneuerbare Energien, deutsche Monats-Fachzeitschrift für Wind und Sonnenenergie (inkl. Anlagenmarkt-Übersicht) **(45 €)**

Sonne Wind und Wärme, deutsches Branchenmagazin für alle erneuerbaren Energien (18 Ausgaben jährlich) **(99,72 €)**

Anmeldung bitte einsenden oder faxen an:
IG Windkraft, Wienerstraße 19, 3100 St. Pölten,
Tel: 02742 / 21955, Fax: 02742 / 21955-5

Ort, Datum, Unterschrift

Notizen aus der Windszene

● Öl für ein bis zwei Wochen

Im August dieses Jahres machte eine angeblich sensationelle Meldung die Runde durch die Presse. Auch renommierte Zeitungen wie „Spiegel“ oder „Zeit“ sprangen auf den Zug auf. Der norwegische Energiekonzern Statoil vermeldete, in der Nordsee vermutlich einen der größten Ölfunde der vergangenen Jahrzehnte gemacht zu haben. Das Gesamtpotenzial des Vorkommens werde auf 500 Millionen bis 1,2 Milliarden Barrel Öl-Äquivalent geschätzt.

Norwegen gehört zu den größten Ölförderungsländern und das entdeckte Ölfeld soll Statoil zufolge die Ölreser-

ven Norwegens um etwa ein Sechstel vergrößern. Was die Presse nicht schrieb: Bei einem aktuellen weltweiten Verbrauch von 87 Millionen Barrel Öl pro Tag würde der neue Fund gerade einmal den weltweiten Ölbedarf von ein bis maximal zwei Wochen decken. Also doch kein Argument gegen Peak Oil.

● Keine unterirdischen CO₂-Speicher in Deutschland

Die deutschen Bundesländer stoppten die umstrittenen Regierungspläne zur technologischen Erprobung der Abtrennung und unterirdischen Speicherung von CO₂. Ein entsprechender Gesetzentwurf der schwarz-gelben Bundesregierung fand am 23. September wegen unterschiedlicher Auffassungen der Länder keine Mehrheit. Kritiker fürchten ein unkontrolliertes Entweichen des Gases. Vor allem in Nord- und Ostdeutschland, wo potenzielle Speichergebiete liegen, gibt es massive Bürgerwiderstände.

Mit dem vorläufigen Aus könnte auch der Energiekonzern Vattenfall das bisher einzige deutsche Projekt für ein 1,5 Milliarden Euro teures CCS-Demonstrationskraftwerk im brandenburgischen Jämschwalde kippen. Ohne das Kraftwerk dürfte es in Deutschland nicht mit dem Ziel klappen, CCS bis 2020 serienreif zu machen.

● Internationale Betriebs-spionage bei AMSC Windtec

Ein aufsehenerregender Fall von Industriespionage wurde am 23. September am Landesgericht Klagenfurt verhandelt. Ein ehemaliger Mitarbeiter der AMSC Windtec GmbH wurde zu einer teilbedingten Haftstrafe von drei Jahren und zu einer Schadenersatzzahlung von 200.000 Euro verurteilt. Er hatte nach seiner Selbstkündigung bei AMSC Windtec im März 2011 Konstruktionsunterlagen und Steuerungssoftware samt passender Quellcodes auf seinen privaten Laptop heruntergeladen. Diese Software – das Herzstück einer Windkraftanlage – und die Quellcodes sind absolutes Betriebsgeheimnis. Der Code verhindert den Zugriff des Kunden auf die Software. Im April 2011 hat der Mann diese Informationen an den chinesischen Windkraftanlagenhersteller Sinovel, den größten Kunden von AMSC Windtec, weitergegeben.

AMSC Windtec sieht in dem Urteil einen ersten wichtigen Schritt. „Das Schuldeingeständnis und die Darstellung des Verurteilten betreffend die illegale Zusammenarbeit mit Sinovel stärken unsere rechtlichen Schritte gegen das chinesische Unternehmen“, kommentiert General Manager Martin Fischer. „Wir freuen uns, dass das österreichische Gericht die Sache klar ent-

Selbst 1,2 Milliarden Barrel Öl würden nur für gerade einmal zwei Wochen reichen.



PROFESSIONAL

PROFES

ENERGYSERVICES

EFFIZIENTE
ENERGIENUTZUNG

ERNEUERBARE
ENERGIEN

PROFESSIONAL ENERGY SERVICES GMBH
A-1160 WIEN • LORENZ-MANDL-GASSE 50
TEL +43 (0)1 486 80 80-0 • FAX +43 (0)1 486 80 80-99
OFFICE@PROFES.AT

TECHNISCHES BÜRO





Georg Waldner ist neuer Geschäftsführer der evn naturkraft; Christian Schönbauer ist neuer Sektionschef für Energie und Bergbau im Wirtschaftsministerium.

schieden hat und wir sind zuversichtlich für eine ähnliche Sichtweise und Entscheidung der international zuständigen Gerichte.“ Und Fischer weiter: „Der verurteilte ehemalige AMSC-Mitarbeiter arbeitet mit unserem Unternehmen gut zusammen, um alle relevanten Sachverhalte aufzuklären. Daher sind wir auch sehr zuversichtlich, dass AMSC eine vollständige Wiedergutmachung des Vertragsschadens, der rund 250 Millionen US-Dollar (Anm.: rund 186 Millionen Euro) beträgt, erreichen wird.“

In der Zwischenzeit hat AMSC eine Reihe von neuen Regelungen eingeführt, um derartige Vorkommnisse in Zukunft zu verhindern.

● 62 Prozent pro Windkraft

Im niederösterreichischen Rußbach hat sich die Bevölkerung mit einer Mehrheit von über 62 Prozent ganz klar für ein geplantes Windparkprojekt ausgesprochen. Martin Steininger, Vorstand des Betreibers Windkraft Simonsfeld, nimmt dieses Votum mit Respekt auf: „Die Mehrheit der Rußbacher hat sich für die Windkraft und damit für eine moderne,

saubere Energiewirtschaft entschieden hat. Wir nehmen diese Entscheidung gerne zum Anlass, um das Projekt mit voller Kraft voranzutreiben.“

● Bereit für neue Aufgaben

Seit 1. Oktober ist MMag. Georg Waldner neuer Geschäftsführer der evn naturkraft. Nach seiner Tätigkeit als Investor Relations Officer der EVN wurde er 2006 Vorstandsvorsitzender des mazedonischen Stromversorgungsunternehmens ESM AD Elektrostopanstvo, an dem die EVN eine 90%-Beteiligung hält. Ebenfalls in neuer Funktion verstärkt Georg Waldner als neues Mitglied auch den Vorstand der IG Windkraft.

Auch DI Christian Schönbauer hat den Arbeitsplatz gewechselt. Bisher war er Leiter der Abteilung Ökoenergie und Energieeffizienz bei der Regulierungsbehörde E-Control Austria. Seit 1. September ist Schönbauer Sektionschef für Energie und Bergbau im Wirtschaftsministerium und unter anderem zuständig für erneuerbare Energien, Energieeffizienz und Energieversorgungssicherheit. ●

IMPRESSUM & OFFENLEGUNG GEMÄSS § 25 MEDIENGESETZ

windenergie  Nr. 62 – September 2011

Blattlinie: Informationen über Nutzen und Nutzung der Windenergie und anderer Formen erneuerbarer Energie

Medieninhaber und Herausgeber: Interessengemeinschaft Windkraft, Wienerstraße 19, A-3100 St. Pölten, Tel: 02742 / 21955, Fax: 02742 / 21955-5, E-Mail: igw@igwindkraft.at, Internet: www.igwindkraft.at

Erscheinungsort und Verlagspostamt: 3100 St. Pölten

Aufgabepostämter: 1150 Wien, 1000 Wien; P.b.b.

Redaktion: Mag. Gerhard Scholz, Mag. Stefan Moidl, Dr. Ursula Nährer, Florian Maringer

Produktion: Mag. Gerhard Scholz

Layout und Grafik: Levent Tarhan (atelier-lev.com)

Druck: Druckerei Placek GmbH, 1100 Wien

DVR: 075658 © IG Windkraft / Alle Rechte vorbehalten.

Gedruckt nach der Richtlinie des österreichischen Umweltzeichens „Schadstoffarme Druckerzeugnisse“. Druckerei Placek GmbH UWNr. 707



Fotos: 1 Bewag / AWP / Richard Neubauer | 2 IGW, Enercon GmbH | 3 Mareen Friedrich / Fotolia | 4 BMWFJ | 6+7 Gina Sanders / Fotolia, Uwe Bumann / Fotolia | 8 Carlos Castilla / Fotolia | 12 Sulamith / Fotolia | 14+15 Bewag / AWP / Richard Neubauer (11x), Enercon (1x) | 16 Bayerische Staatsforste | 18 IGW | 20+21 IGW (3x), Astrid Knie (2x) | 22+23 Statoil, EVN, Biomasseverband

8.2^{AG}

Die Sachverständigen
für Erneuerbare Energien
*The Experts in
Renewable Energies*

// Due Diligence von Windparks und PV-Anlagen // Technische Beratung und Prüfungen aller Art // Schadens- und Wertgutachten // Zustandsorientierte und wiederkehrende Prüfung // Werks- und Garantieabnahme // Bauüberwachung // Videoendoskopie // Schwingungsanalyse // Online-Condition-Monitoring (CMS) // Fundamentkontrolle // Blattprüfungen // Unterstützung bei Vertragsverhandlungen // Consultingleistungen jeglicher Art im Offshore-Bereich // ...

www.8p2.de



8.2 Ingenieurbüro Windenergie

DI Christof Flucher
Joh.-Freumbichler-Weg 3
5020 Salzburg
Fon +43 (0) 664-405 36 87
Fax +43 (0) 662-649 84 2
christof.flucher@8p2.de

8.2 Consulting AG

Winterleitenweg 1
97318 Kitzingen
Deutschland
Fon +49 (0) 93 21-388 60 90
Fax +49 (0) 93 21-388 60 97
info@8p2.de

Leidenschaft.

Der schönste Grund, das Beste zu geben.

Wir verstehen etwas von Wind. Seit über 30 Jahren. Als Branchenpionier ist Vestas führend in der Windindustrie und dabei Tag für Tag bestrebt, seinen technologischen Vorsprung weiter auszubauen. So bieten wir unseren Kunden stets attraktive Investmentperspektiven.

Im Zeitalter knapper Ressourcen, die einem immer größer werdenden Energiebedarf gegenüberstehen, liegt die Zukunft der Elektrizitätsversorgung im Wind. CO₂-neutral, unabhängig und mit wenig Aufwand ins Stromnetz zu integrieren ist die Windtechnologie eine wettbewerbsfähige und nachhaltige Alternative zur Energieerzeugung.

Fokussiert auf die wirtschaftliche Nutzung von Wind hat Vestas in den vergangenen Jahrzehnten eine unvergleichbare Erfolgsgeschichte geschrieben. Unsere Erfahrung und unser technisches Know-how haben dazu geführt, dass jede dritte Windenergieanlage weltweit mittlerweile aus unserem Hause stammt.

Von der Forschung und Entwicklung über die Herstellung bis zum Service arbeiten wir unermüdlich daran, unsere Anlagen zu optimieren – immer mit dem Ziel vor Augen, Energiekosten zu reduzieren und für Investoren auf diese Weise eine zuverlässige und rentable Kapitalanlage zu erschließen.

„**Wind.** It means the world to us.“ kein Satz könnte besser zum Ausdruck bringen, was uns bewegt.

Wind. It means the world to us.™

