

windenergie



Interessengemeinschaft Windkraft Österreich



Tarif in gleicher Höhe für 2011 verlängert

Nach Einigung der Minister ist endlich ein weiteres Jahr gesichert

Wenn es im Parlament einmal schnell gehen muss

Neues Elektrizitätsgesetz EIWOG bringt zusätzliche Belastungen für Betreiber

World Energy Outlook 2010 veröffentlicht

Warum alter Wein in alten Schläuchen niemanden mehr interessiert



Die Kinder-Beilage
zum Herausnehmen

Editorial



Unüblich spät erhalten Sie heuer die erste Ausgabe der **windenergie**. An sich sollten wir Ende Dezember erscheinen, doch wir haben lange zugewartet, da wir brandaktuell die Verlängerung des Windstrom-Einspeisetarifs von 9,7 Cent für 2011 vermelden wollten. Diese schien nach langer Vorbereitung nur mehr reine Formsache zu sein. Wirtschaftsminister Reinhold Mitterlehner wollte den positiven Weg, der im Jahr 2010 mit den neuen Tarifen begonnen wurde, konsequent fortsetzen. Er hatte die neue Verordnung bereits im Dezember unterschrieben und an Umweltminister Niki Berlakovich und Sozialminister Rudolf Hundstorfer weitergeleitet.

Doch erst nach mehreren Wochen, in denen insbesondere Berlakovich die Verordnung intensiv prüfte, konnte Mitterlehner nun endlich auch die Zustimmung seiner Ministerkollegen für die Verlängerung des Tarifs bis Ende 2011 erreichen. Wir starten also guten Mutes in das neue Jahr, in dem in Österreich Windkraftanlagen mit insgesamt 120 Megawatt Leistung gebaut werden. Die dabei investierten rund 220 Mio. Euro sichern 120 Mio. Euro an heimischer Wertschöpfung bei der Errichtung und 200 Mio. Euro beim Betrieb der Anlagen über die Lebensdauer.

Kurzer Rückblick: 2010 war ein gutes Jahr für die österreichische Windkraft. Durch die Verordnung eines Einspeisetarifs von 9,7 Cent ist der Ausbau endlich wieder in Gang gekommen; acht Windkraftanlagen mit 16 Megawatt wurden errichtet. Aber noch viel erfreulicher: Die Windbranche hat es geschafft, Windkraftprojekte mit einer Leistung von rund 600 Megawatt positiv durch alle behördlichen Bewilligungsverfahren zu bringen und dafür bei der Ökostromabwicklungsstelle OeMAG einen Tarif zu beantragen. Das ist einerseits ein eindrucksvoller Beweis für die Professionalität und Flexibilität der Branche, andererseits deutlicher Ausdruck der guten Akzeptanz der Windkraft in der Bevölkerung.

Mit dem bis Ende 2011 verlängerten Tarif von 9,7 Cent wurde schon einmal ein wichtiges positives Zeichen gesetzt. Der nächste Schritt muss nun eine Novellierung des Ökostromgesetzes sein, denn die bei der OeMAG eingereichten Projekte haben das Kontingent für Neuanlagen bereits bis ins Jahr 2015 ausgeschöpft. ●

Stefan Moidl

Geschäftsführer der IG Windkraft

Tarif 2011 gesichert – Novelle notwendig

Die ewige Stop-and-go-Politik endlich durchbrechen.

Nach vier Jahren Stillstand konnten viele Projekte, die Windkraftplaner in dieser Zeit entwickelt haben, im Jahr 2010 endlich abgearbeitet werden: Windkraftprojekte mit einer Gesamtleistung von mehr als 600 MW wurden positiv durch die Bewilligungsverfahren gebracht und bei der Ökostromabwicklungsstelle OeMAG eingereicht. Für weitere 140 MW ist ein Verfahren in zweiter Instanz anhängig. Damit ist das Kontingent für Neuanlagen bis 2015 voll ausgeschöpft – und zwar für alle Technologien.

So erfreulich es ist, dass 2011 wieder 120 MW Windkraftleistung in Österreich neu installiert werden – die Ökostrombranche ist nach kurzem Anschub wieder in eine „Stop-Phase“ geraten und erneut auf den politischen Willen angewiesen, diesen Kreislauf der ewigen Stop-and-go-Politik endlich zu durchbrechen. Solange keine Änderung des Ökostromgesetzes angangen wird, herrscht für alle Projektierer völlige Ungewissheit, denn der Planungshorizont des Gesetzes reicht nur bis 2015 – und bis dahin sind alle Fördergelder vergeben.

Jahresbudget muss angehoben werden

Auf Basis des soeben für 2011 verlängerten Einspeisetarifs können neue Windkraftprojekte zwar entwickelt und eingereicht werden, aber ohne eine Novelle des Ökostromgesetzes gibt es keine Sicherheit, dass diese Projekte, die dann schon alle Bewilligungen haben, auch jemals errichtet werden. Klar ist, dass die Regelungen des geltenden Ökostromgesetzes nicht brauchbar sind und das jährliche Budget für neue Ökostromanlagen von 21 Millionen Euro nicht ausreicht, um die vorgesehenen Ziele – Errichtung von Windkraftanlagen mit 700 MW Leistung bis zum Jahr 2015 – zu erreichen.

Im von Österreich an die EU-Kommission gemeldeten Nationalen Aktionsplan für erneuerbare Energien ist ein Ausbau der Windkraft bis 2015 um rund 950 MW und bis 2020 um rund 1.570 MW enthalten. Dafür muss ein jährlicher Ausbau von rund 160 MW über zehn Jahre sichergestellt werden. Ohne eine Verbesserung der Regelungen im Ökostromgesetz und eine Anhebung des Ökostromdeckels sind diese Ziele aber unmöglich erreichbar. Darüber hinaus sollte man annehmen, dass langfristig planbare Rahmenbedingungen doch im Interesse aller Beteiligten sein müssten. ●

Wirtschaftsminister Mitterlehner erreichte die Zustimmung seiner Ministerkollegen Berlakovich und Hundstorfer für die Verlängerung des Tarifs bis Ende 2011 und setzte damit ein positives Signal.





Gesetze der Netze

Nationalrat winkt neue Energiegesetze fast unbemerkt durch.

Im Schatten der Budgetrede – und daher weitgehend unbemerkt – hat der Nationalrat am 30. November mit Zwei-Drittel-Mehrheit ein Gesetzespaket beschlossen, mit dem das 3. Energiemarkt-Liberalisierungspaket des EU-Parlaments in Österreich umgesetzt wird. Die Beschlussfassung der erst im Oktober (!) zur Begutachtung versandten Gesetze lief wie auf Schiene; im Vergleich zu Begutachtungsentwurf und Regierungsvorlage gab es nur wenige substanzielle Änderungen.

Höhere Kosten für Erzeuger

Vertreter der Regierungsparteien, die Sozialpartner und auch „Österreichs Energie“, die Interessenvertretung der österreichischen Energiewirtschaft (vormals VEÖ), loben das neue Elektrizitätsgesetz EIWOG 2010 wie auch das Energie-Control-Gesetz als jeweils tragfähigen Kompromiss. Vor allem bekunden sie Freude darüber, dass die Berücksichtigung des öffentlichen Interesses an der Versorgung mit elektrischer Energie bei der Bewertung von Infrastrukturprojekten nun gesetzlich verankert wird.

Nicht abgewendet werden konnte von Seiten der Stromerzeuger, dass die Erzeuger nun per Gesetz zur Leis-

tung von Netzverlustentgelt verpflichtet werden. Kleiner Lichtblick: Immerhin werden sie nicht verpflichtet, Netznutzungsentgelt und Netzbereitstellungsentgelt zu tragen, wie das in etlichen Entwürfen vorgesehen war.

Sehr problematisch ist aber weiters, dass künftig auch die Aufbringung der Sekundärregelung ausgeschrieben wird, was einen unabsehbaren Anstieg der Kosten befürchten lässt. In der Regierungsvorlage war noch eine Begrenzung der dadurch entstehenden Mehrkosten zu finden, die aber wieder weggefallen ist. Geregelt wird nur mehr, in welchem Verhältnis die Kosten aufzuteilen sind.

Kritik an E-Control-Konstrukt

Nach dem Vorbild der Finanzmarktaufsicht FMA erfolgte die Neukonstruktion der Regulierungsbehörde Energie-Control Austria, die von nun an als Anstalt öffentlichen Rechts ausgestaltet wird. Künftig gibt es zwei Vorstandsmitglieder, bezüglich deren Besetzung die Gerüchteküche nach wie vor heftig brodelte. Schwere Kritik gibt es wegen des Defizits beim Rechtsschutz bei Entscheidungen von Vorstand und Regulierungskommission, die beide in

erster Instanz tätig werden: Gegen den Großteil der Entscheidungen sind keine ordentlichen Rechtsmittel zulässig. De facto gibt es nur einen Geschäftsapparat für zwei Instanzen.

Mehr Rechte für Konsumenten

Gestärkt werden durch die Novelle die Rechte von Haushalten und Gewerbebetrieben bei der Stromversorgung. Künftig gilt bei einem Lieferantenwechsel eine Drei-Wochen-Frist, bisher dauerte der Wechsel in der Praxis bis zu acht Wochen. Mehr Transparenz bringt die Verpflichtung, dass auf Rechnungen und Werbematerial zusätzliche Informationen über Tarife und Primärenergieträger stehen müssen. Ein weiterer zentraler Punkt ist die Entflechtung der Übertragungsnetzbetreiber von den übrigen Aktivitäten eines vertikal integrierten Elektrizitätsunternehmens, wobei eine eigentumsrechtliche Trennung nicht zwingend vorgeschrieben wird.

Änderungen gibt es auch für Verteilernetzbetreiber, die Unternehmen und Haushalte direkt beliefern. Sie müssen künftig unabhängig vom Mutterunternehmen agieren können; der Markenauftritt muss so erfolgen, dass

die Kunden klar zwischen Stromerzeuger und Netzbetreiber unterscheiden können. Die Entflechtung wird in Österreich gemäß den EU-Vorgaben umgesetzt – also ohne zusätzliche Verschärfungen. Eine weitere Neuerung ist die Einführung intelligenter Stromzähler.

Die heimische Energiewirtschaft wünscht sich, dass nach der Vielzahl an Gesetzesänderungen seit Beginn der Liberalisierung nun endlich ein stabiler Rahmen gefunden sein sollte. Barbara Schmidt, Generalsekretärin von „Österreichs Energie“, meint dazu: „Die E-Wirtschaft braucht nach einem Jahrzehnt des Umbruchs nun die Sicherheit, notwendige Investitionen und Innovationen durchführen zu können.“ Ob dieser Wunsch in Erfüllung gehen wird, ist fraglich. Bereits vor Beschluss der Novelle haben Insider davon gesprochen, dass nächstes Jahr ohnehin eine erste Reparatur fällig sei. ●

Auf einen Blick

Neuerungen im EIWOG 2010 und im Energie-Control-Gesetz

- **Systemnutzungstarife:** Netzverlustentgelt für Erzeuger wird nun leider auch auf Gesetzesebene eingeführt. Eine Tragung von Netzbereitstellungsentgelt und Netznutzungsentgelt durch Erzeuger, wie in Vorversionen vorgesehen, kommt doch nicht.
- **Öffentliches Interesse verankert:** Berücksichtigung des öffentlichen Interesses an der Versorgung mit elektrischer Energie bei der Bewertung von Infrastrukturprojekten. Das ist von Relevanz für die Genehmigungsverfahren.
- **Sekundärregelung:** Künftig wird auch die Aufbringung der Sekundärregelung ausgeschrieben, was einen Anstieg der Kosten für das Gesamtsystem befürchten lässt. Die Höhe dieses Anstiegs ist noch nicht absehbar.
- **Mehr Rechte für Konsumenten:** Mehr Transparenz bei der Stromrechnung, Vereinfachung des Lieferantenwechsels (Wechselfrist nur mehr drei Wochen), Einführung von Höchstpreisen, Recht auf Grundversorgung.
- **Rechnungslegungs- und Meldepflichten:** Ausnahmslos alle Elektrizitätsunternehmen haben unabhängig von ihrer Größe und Rechtsform Jahresabschlüsse zu erstellen und diese von einem Abschlussprüfer prüfen zu lassen.
- **Neue Detailregelungen betreffend Unbundling (Entflechtung) bei Netzbetreibern**
- **Einführung intelligenter Stromzähler**
- **Umbau der Energie-Control Austria:** Die Regulierungsbehörde wird als Anstalt öffentlichen Rechts ausgestaltet. Ihre Organe sind der aus zwei Mitgliedern bestehende Vorstand, die Regulierungskommission sowie ein Aufsichtsrat.
- **Mangelnder Rechtsschutz:** Gegen Entscheidungen der Energie-Control Austria in erster Instanz sind in aller Regel keine ordentlichen Rechtsmittel zulässig.

Großes Palaver in Cancun gelaufen

Die Rettung der Welt wird vorerst auf nächstes Jahr verschoben.

Zugegeben: Heutzutage ist es schon schwer genug, zehn Leute für einen gemeinsamen Ausflug zu koordinieren. Um wieviel schwieriger ist es dann, 194 Staaten unter einen Hut zu bringen! COP 16, die 16. UN-Klimakonferenz in Cancun, ist Geschichte. Und was lehrt uns diese Geschichte? Dass es nach wie vor kein wirkliches Verständnis dafür gibt, dass es sich bei den Auswirkungen des Klimawandels um ein drängendes globales Problem

handelt, das möglichst rasch einen globalen Kraftakt erfordert, um gegenzusteuern. Einen Kraftakt, den alle Staaten gemeinsam tragen müssen – und jene am stärksten tragen sollten, die die größte Ursache des Problems sind.

Fein, man redet wieder miteinander, man hat sich geeinigt, die Verhandlungen „konstruktiv“ fortzusetzen. Für viele Beteiligte und Kommentatoren ist schon das ein Erfolg. Faktisch, im Sinne eines konkreten Ergebnisses ist nichts passiert. Nahezu erfüllt wurden lediglich die Erwartungen derer, die ohnehin nur geringe Erwartungen hatten.

Ja, die Staaten bekennen sich zu dem Ziel, die Erderwärmung auf unter zwei Grad Celsius zu begrenzen, und erkennen die Gefahren des Klimawandels an. Ja, es wird eine substanzielle Verringerung der weltweiten Treibhausgas-

emissionen bis 2050 verlangt. (Ein konkretes Ziel dafür soll auf der nächsten Konferenz Ende 2011 festgelegt werden.) Ja, es wurde ein „Green Climate Fund“ errichtet, in den ab 2020 jährlich 100 Milliarden Dollar aus öffentlichen und privaten Quellen fließen sollen. (Wer wann was einzahlt, wurde nicht festgelegt.)

Wie meinen Sie? Wir hatten seit der letzten Konferenz in Kopenhagen Ende 2009 ohnehin schon ein Jahr Stillstand bei den Bestrebungen, den Klimawandel zu bremsen? Und nun würden wir wieder um ein Jahr vertröstet, bis sich die Retter der Welt in Durban in Südafrika treffen? Nun, man muss sich eben den Sitten des Gastgeberlandes anpassen: Wir werden den Klimawandel schon in den Griff kriegen – nur mit der Ruhe, mañana, oder eben el próximo año! ●



Meteotest & Verein Energiewerkstatt



2 x 25 Jahre Erfahrung

10 Jahre Zusammenarbeit bei Windmessung und -forschung
Konzentriertes Know-How für Windparkplanung und Ertragsberechnung
Erfahrung mit unterschiedlichen LIDAR-Geräten



LIDAR ist hervorragend geeignet für die berührungslose Vermessung des vertikalen Windprofils bis in 200 m über Grund. Damit können ohne großen Installationsaufwand wichtige Zusatzinformationen für eine zuverlässige und sichere Planung von Windparks gewonnen werden. So wird es zum Beispiel möglich, Windmessungen über den gesamten Bereich des Rotors heutiger Windkraftanlagen durchzuführen oder mit zusätzlichen Messpunkten im Windparkgebiet eine Windmodellierung zu verifizieren.


René Cattin, Meteotest, CH



Mit LIDAR-Messungen kann der Einfluss der Topografie auf das vertikale Windprofil genau ermittelt werden. Diese gerade im komplexen Gelände zentrale Information trägt maßgeblich dazu bei, die optimale Turmhöhe und das wirtschaftlichste Layout eines Windparks zu bestimmen. Experten sind sich jedoch einig, dass für die Erzielung optimaler Resultate die LIDAR-Messungen in Kombination mit Langzeitmessungen an Messmasten durchzuführen sind.


Hans Winkelmeier, Verein Energiewerkstatt, AT



Fabrikstrasse 14 | CH-3012 Bern
+41 31 307 26 26 | office@meteotest.ch

energiewerkstatt^o
www.energiewerkstatt.org

Verein & Technisches Büro für Erneuerbare Energie
A-5211 Friedburg | Heiligenstatt 24 | +43 7746 28212
office@energiewerkstatt.org

Alter Wein in alten Schläuchen

Der World Energy Outlook 2010 setzt auf Kohle und Atomkraft.

Viele Jahre lang wurde jeden Herbst die Veröffentlichung des von der Internationalen Energieagentur (IEA) herausgegebenen World Energy Outlook (WEO) mit Spannung erwartet. Dem ist nicht mehr so. Zu eindimensional ist die Fortschreibung des „more of the same“, zu wenig berücksichtigen die Szenarien den notwendigen und teilweise auch schon stattfindenden radikalen Umbau der Energieversorgung.

Neues Hauptszenario

Als neues Hauptszenario, dem eine gewisse Wahrscheinlichkeit der Realisierung zugeschrieben wird, wird das „New Policies Scenario“ präsentiert. Ein Szenario wohlgerichtet, das auf politischen Unverbindlichkeiten basiert: auf den von Regierungen getätigten allgemeinen Zusagen und angekündigten Plänen, einschließlich der Zusagen zur Verringerung der Treibhausgase und der Pläne zur Abschaffung von Subventionen für fossile Brennstoffe.

Diesem Szenario zufolge steigt der weltweite Primärenergiebedarf von 2008 bis 2035 um 36 Prozent. Leicht rückläufig gegenüber 2008 behalten fossile Energieträger weiterhin ihre dominante Rolle im Primärenergienmix und machen 2035 noch immer 74 Prozent aus (2008: 81 Prozent). Energiebedingte CO₂-Emissionen steigen von 29,3 Milliarden Tonnen in 2008 auf 35,4 in 2035. Das führt langfristig zu einem globalen Temperaturanstieg um über 3,5 Grad Celsius.

Nun existiert bekanntermaßen ein internationaler Konsens, dass es ein Minimalziel sein muss, die globale Erwärmung im Mittel auf unter 2°C zu begrenzen, um absehbare extreme

Auswirkungen auf Mensch und Natur abzuwenden. Bei höheren Temperaturen würden große Eismengen schmelzen und die Permafrostböden auftauen.

Minimalziel von unter 2°C

Das heißt, die 2°C sind an sich schon ein hoher Wert; ein Kompromiss zwischen dem wissenschaftlich Erforderlichen und dem ökonomisch Verknäpften. Auch bei der Weltklimakonferenz in Cancun wurde ein Beschluss gefasst, die Gefahren des Klimawandels anzuerkennen und die Erderwärmung auf unter 2°C zu begrenzen. Zusätzlich wurde sogar noch ein Revisionsmechanismus beschlossen, um eine maximale Erwärmung von 1,5°C anzupeilen. Umso klarer ist es, dass zumindest das Minimalziel von unter 2°C mit aller Kraft angestrebt werden muss.

Und auch im WEO selbst wird explizit festgeschrieben, dass das „New Policies Scenario“ nicht weitreichend genug sei, um die dringend nötige Transformation des globalen Energiesystems voranzutreiben: „Selbst wenn die jüngsten energiepolitischen Entscheidungen umgesetzt würden, müsste noch viel mehr unternommen werden, um einen hinreichend schnellen Wandel zu ermöglichen.“

Strom-CO₂ vermeiden

Bleibt also noch das „450 Szenario“, mit dem das 2°C-Ziel angeblich erreichbar ist. Dieses würde aber derart einschneidende energiepolitische Maßnahmen erfordern, dass das heutige politische Establishment kollektiv schlaflose Nächte zubringen würde. Fatih Birol, Chefökonom der IEA, nennt dieses Szenario „radikal“.

Sehen wir uns diese „Radikalität“ am Beispiel der weltweiten Stromerzeugung etwas genauer an. Denn gerade die globale Nachfrage nach Strom dürfte, wie der WEO anmerkt, „weiterhin schneller steigen als die Nachfrage nach den übrigen Formen von Endenergie“. Und es geht – radikalerweise – nicht mehr nur darum, Strom zu erzeugen, sondern dabei möglichst viel CO₂ zu vermeiden. Denn aus der Stromerzeugung stammen 40 Prozent der CO₂-Emissionen des Energiesektors.

Kohle und Atom als Retter

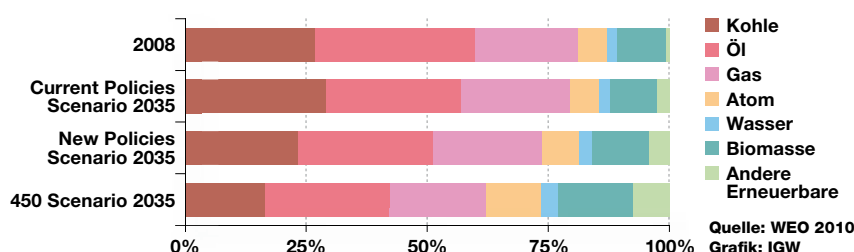
Nun anerkennt zwar der WEO grundsätzlich die positiven Auswirkungen der erneuerbaren Energien, um sowohl die CO₂-Emissionen als auch die

Die drei WEO-Szenarien

Der WEO 2010 legt drei Szenarien vor, die sich durch die Annahme unterschiedlicher energiepolitischer Rahmenbedingungen unterscheiden:

- Das früher als Referenzszenario bezeichnete „Current Policies Scenario“ geht vom Status quo aus, also von derzeit geltenden Vereinbarungen.
- Neu präsentiert wird ein „New Policies Scenario“, das derzeit noch unverbindliche Absichtserklärungen vieler Staaten zur Reduktion von Treibhausgasemissionen berücksichtigt und ab sofort als Hauptszenario angesehen wird.
- Die optimistischste Variante bietet das „450 Szenario“, das strenge Regulative annimmt, mit denen die Konzentration der Treibhausgase in der Atmosphäre auf unter 450 ppm CO₂-Äquivalente gehalten und damit die Erderwärmung auf maximal 2°C begrenzt wird.

Anteile der Energieträger am weltweiten Primärenergiebedarf nach Szenarien



Abhängigkeit von Öl- und Gasimporten zu reduzieren. Und errechnet, dass der Anteil der erneuerbaren Energien an der weltweiten Stromerzeugung von 19 Prozent in 2008 bis auf 45 Prozent in 2035 steigen müsste (ein Anstieg, der in erster Linie von Wind- und Wasserkraft kommt). Doch die wahren „Helden“ zur Bekämpfung des Klimawandels sind andere: die heutzutage komplett abwegig als „erneuerbare Energie“ bezeichnete Atomkraft und Kohle mit Anwendung von CCS-Verfahren.

270 neue Temelins benötigt

Im „450 Szenario“ (siehe Grafik) stammt mehr als ein Drittel der Reduktion der CO₂-Emissionen aus einem reduzierten Verbrauch und mehr als 30 Prozent aus dem Einsatz von erneuerbaren Energien. Aber CCS-Kohlekraftwerke sollen knapp 20 Prozent und die Atomenergie rund 13 Prozent beisteuern. Im Klartext: Ohne Atomkraft und CCS-Kohle geht die Rechnung nicht auf! Das steht auch klipp und klar im WEO: „Carbon capture and storage (CCS) spielt im 450 Szenario eine Schlüsselrolle im Portfolio zur Verringerung der Treibhausgase.“

Und um das Ausmaß an Atomkraft zu verdeutlichen, das für die 13 Prozent an CO₂-Einsparungen notwendig ist: Dazu müssten bis 2035 weltweit zusätzlich 270 Atomkraftwerke mit

der Jahresstromproduktion des AKW Temelin ans Netz gehen.

Also nochmal langsam zum Mitschreiben: Mit dem „New Policies Szenario“ geht sich die CO₂-Reduktion nicht aus, die notwendig ist, um die globale Erwärmung zumindest unter 2 °C zu halten. Und das „450 Szenario“, mit dem sich die notwendige CO₂-Reduktion angeblich ausgeht, funktioniert nur mit Atomkraft und CCS-Kohle.

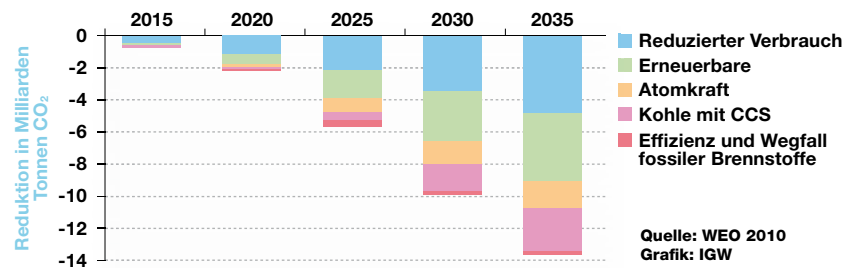
Für alle, die es noch nicht wissen: Atomkraft ist dieses Ding mit dem radioaktiven Müll, vom dem wir noch immer nicht wissen, wie wir ihn entsorgen und sicher lagern können. Und irgendetwas mit Tschernobyl war da auch noch. Und CCS ist jenes Verfahren, mit dem bei der Stromproduktion in Kohlekraftwerken CO₂ abgeschieden, abtransportiert

und in unterirdische Hohlräume im Erdinneren verpresst wird. Ab dann wird dieses CO₂ rechnerisch nicht mehr als Treibhausgas-Emission erfasst. Neben vielen anderen Risiken gibt es derzeit überhaupt keine Langzeiterfahrungen damit, wie das Gas in den tiefen Gesteinsschichten reagiert und ob es im Boden bleibt. Eine doppelte Endlager-Problematik also!

Neue Szenarien notwendig

Bleibt als Fazit, dass das einzig Radikale am WEO 2010 die radikale Verweigerung gegenüber wirklich innovativen, visionären Szenarien ist, die einen tiefgreifenden Umbau des globalen Energiesystems auf Basis sauberer, risikoloser und kostengünstiger erneuerbarer Energien vorschlagen. ●

Veränderung der CO₂-Emissionen aus der Stromerzeugung im „450 Szenario“ (im Vergleich mit dem „Current Policies Szenario“)



KOMMENTARE
„Die WEO-Autoren schreiben bestehende Strukturen weiter fort und verschließen sich allen anderen gangbaren Alternativen. Wir können erneuerbare Energien in der notwendigen Zeit, also rasch, und in der benötigten Menge bereitstellen. Aber in diesem WEO finde ich absolut keine Visionen, er ist komplett phantasielos.“

Jürgen Schmid, Leiter des Fraunhofer IWES



„Die Internationale Energieagentur als Sprachrohr der Ölwirtschaft hat nichts aus ihren gravierenden Fehlprognosen der letzten Jahre gelernt. Sie überschätzt weiterhin maßlos die Verfügbarkeit und Kostenstabilität der fossilen Rohstoffe und unterschätzt die Realität des rasanten weltweiten Ausbaus der erneuerbaren Energien.“

Hans-Josef Fell, Energiesprecher Bündnis 90 / Die Grünen



„Der modellierte Strukturwandel bis 2035 bleibt erschreckend bescheiden. Es bleibt die explizite Mahnung im Raum, dass viel mehr passieren müsste als in den vergangenen Jahren, um diesen Übergang auch verträglich zu gestalten, und dass die verfügbare Zeit kurz sei. Deutliche Worte, die man sehr ernst nehmen sollte!“

Werner Zittel, Ludwig-Bölkow-Systemtechnik GmbH





Mit Know-how von Mercedes

Betriebsführung und Verfügbarkeit ganz oben auf der Agenda.

Mit den Anfang Dezember abgeschlossenen Maßnahmen zur Einwerbung von neuem Kapital beginnt die WEB Windenergie AG ihr Projekt „Verdoppelung der Gesamtleistung in fünf Jahren“. Die bislang 10. Kapitalerhöhung wurde dabei von einer Novität begleitet. Als erstes Unternehmen Österreichs hat die W.E.B eine Windkraft-Anleihe aufgelegt; und das mit fünf Prozent Verzinsung und einer relativ kurzen Laufzeit von fünf Jahren zu äußerst attraktiven Konditionen. Wie punktgenau dieses Angebot die Ansprüche potenzieller Anleger getroffen hat, zeigt die Tatsache, dass rund zwei Drittel der neu eingeworbenen 15,4 Millionen Euro durch die Anleihe zustande kamen.

Mit Automotive-Erfahrung

Neben Projektierung und Expansion steht bei der W.E.B aber vor allem ein Thema ganz oben auf der Agenda: Betriebsführung und Verfügbarkeit. Denn wie Vorstandsvorsitzender Andreas Dangel vorrechnet: „Eine Differenz von 1,5 Prozent in der Verfügbarkeit entspricht bei uns einem siebenstelligen Betrag, den wir als Mehrgewinn für unsere Aktionäre einfahren.“ Um diesem Bereich auch organisatorisch den gebührenden Stellenwert zu geben, wurde im April 2010 mit Frank Dumeier ein eigener Technik-Vorstand bestellt. Über 20 Jahre lang hat Dumeier Autos gebaut – für Mercedes in Stuttgart, für Daimler-Chrysler in Detroit, für Freightliner in Portland.

Jetzt kümmert sich Dumeier um die Technik und den Betrieb der W.E.B-Kraftwerke. Seine Mitarbeiter kennen ihn als akribischen Arbeiter, der umfangreiches Know-how mitbringt: „In der Automobilbranche wird bei der Optimierung mit der dritten Nachkommastelle gearbeitet, da ist alles schon total ausgetüftelt. Die Windbranche ist noch sehr jung und ganz rasch gewachsen, deshalb wurde allgemein der Fokus bisher noch nicht so auf Optimierung beziehungsweise auf einen höheren Reifegrad der Prozesse gelegt.“

Professionelle Betriebsführung und präventive Instandhaltung sind Dumeiers Credo. Heute gibt es selbst für Kleinenteile wie Lüfterschütze fixe Tauschpläne. Darüberhinaus wurde auch das Thema Großkomponenten angegangen. „Als ich gekommen bin“, berichtet Dumeier, „wurden die Großkomponenten mit dem Kran heruntergeholt; heute tauschen wir Einzelteile präventiv oben

auf der Anlage. Das kostet meist nur ein paar tausend Euro, aber ein kompletter Generatorwechsel kostet beispielsweise 150.000 Euro.“

2007 lag die Gesamtverfügbarkeit der W.E.B-Kraftwerke bei rund 94 Prozent, heute liegt sie bei 97 Prozent. Dumeier unterscheidet sehr genau: „Die meisten Betreiber sprechen von 97 Prozent Verfügbarkeit, meinen aber nur die technische. Wir sprechen von 97 Prozent Gesamtverfügbarkeit, das entspricht 98,5 Prozent technischer Verfügbarkeit.“

Ein Bündel an Maßnahmen

Den Weg dorthin erklärt Frank Dumeier so: „Zur Erhöhung der Verfügbarkeit gibt es nicht die *eine* Maßnahme, die alles entscheidend ist; das wurde durch ein ganzes Bündel an Maßnahmen erreicht. Wir haben jeden einzelnen Schaden, der aufgetreten ist, genau angeschaut, analysiert und dann abgestellt; und damit aus den Fehlern gelernt und uns ständig verbessert.“

Die Erfahrung mit Windkraftanlagen hat sich Dumeier in Eigenregie erworben: „Ich habe 20 Jahre lang Autos gebaut, die unsere natürlichen Ressourcen verbrennen. Aber irgendwann wollte ich meine persönliche Lebensenergiebilanz ins Reine bringen. Ich habe mir in Deutschland eine eigene 1,75-MW-Windkraftanlage gekauft, bin Windmüller geworden und habe dadurch viel Erfahrung in der Betriebsführung gewonnen.“ ●

**Ein akribischer Arbeiter:
Technik-Vorstand Frank Dumeier.**



Neues Kapital für weitere Expansion

W.E.B will Gesamtleistung in fünf Jahren verdoppeln.

Wie hat die W.E.B die Windkraft-flaute in Österreich durchlebt?

Andreas Dangl: Bis 2007 waren wir in einer sehr starken Wachstumsphase, und in der Öffentlichkeit werden ja meist nur die neuen Projekte wahrgenommen. Die letzten drei Jahre haben wir etwas leiser, aber bestens für die Konsolidierung genutzt, was sehr wichtig für uns war. Wir betreiben 142 Kraftwerke mit rund 220 Megawatt Leistung. Das kann man gut oder aber sehr gut machen. Deswegen haben wir unser Augenmerk verstärkt auf die Betriebsführung gerichtet.

Welche Maßnahmen wurden in diesem Bereich gesetzt?

2007 haben wir eine Leitzentrale installiert, um unseren Bestand noch genauer beobachten zu können. Dazu haben wir auch unsere interne Organisation neu geordnet und sind heute in allen Abteilungen sehr gut aufgestellt. Die logische Konsequenz war, dass wir im April 2010 mit Frank Dumeier einen eigenen Technik-Vorstand bestellt haben, der sich dem ganzen Thema mit viel Erfahrung und Professionalität widmet.

Mit den jüngsten Kapitalmaßnahmen streben Sie nun aber neues Wachstum an.

Wir haben unseren Aktionären und Anlegern versprochen, dass das gesamte neue Kapital in die Umsetzung neuer Projekte fließen wird, und genau so wird es auch sein. Das ist ein erster Schritt dazu, in den nächsten fünf Jahren unsere Gesamtleistung von 220 auf 450 Megawatt zu verdoppeln.

Wieviel Kapital wurde letztendlich neu gezeichnet?

Wir haben rund 15,4 Millionen Euro eingeworben und damit alle früheren Kapitalerhöhungen der W.E.B weit übertroffen. Besonders gut angenommen wurde zu unserer Freude die erste Windkraft-Anleihe Österreichs. Fast zwei Drittel des neuen Kapitals wurden über die 5%-Anleihe gezeichnet. Viele Menschen haben unsere Idee angenommen, dass sie nicht mit einer Beteiligung Unternehmer werden müssen, dass sie aber trotzdem ihr Geld in einer überschaubaren Anlageform in die Windkraft investieren können.

Welche Perspektiven gibt es in Zukunft für W.E.B-Anleger?

Nach dem überwältigenden Erfolg der Anleihe überlegen wir intensiv, auch in Zukunft jährlich eine neue Anleihe aufzulegen, aber auch über andere innovative Finanzierungsformen denken wir nach. Auf der anderen Seite haben wir auf unsere Aktien bisher keine Dividende gezahlt, sondern den Gewinn immer wieder in die Wertsteigerung des Unternehmens investiert. Deswegen ist eine W.E.B-Aktie heute um 250 Prozent mehr wert als vor zehn Jahren. Ich persönlich kann mir vorstellen, dass wir im nächsten Jahr beginnen, an unsere Aktionäre Dividenden auszuschütten. ●

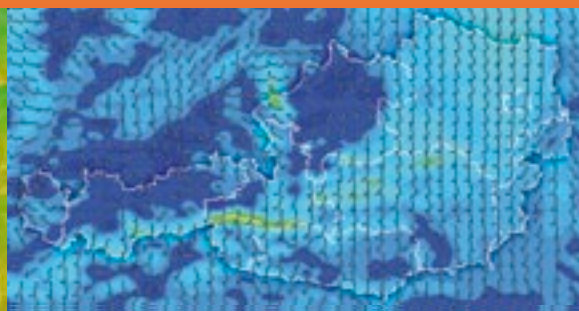
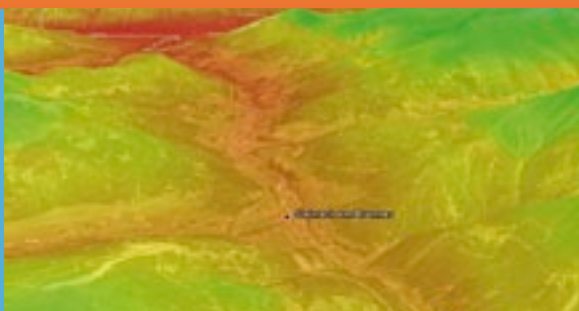


Vorstandsvorsitzender Andreas Dangl strebt mit der W.E.B nach Jahren der Konsolidierung den nächsten Wachstumsschub an.



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

Bündelung der Kräfte

Start der österreichischen Technologie-Plattform Windkraft.

Das enorme Wachstum der Stromerzeugung mit Windenergie hält trotz Wirtschaftskrise unverändert an. 2009 wurde die weltweite Gesamtleistung um 31 Prozent auf 158.000 Megawatt gesteigert; insgesamt wurden 45 Milliarden Euro in Windkraftprojekte investiert. Von diesem Boom profitieren auch österreichische Zulieferunternehmen, die im Windenergie-Sektor tätig sind; einige sind ihren Bereichen sogar Weltmarktführer – bei Steuerungen, Generatoren, Anlagendesign und High-Tech-Werkstoffen.

Windkraft als Exportchance

„Es gibt zwar mit Leitwind nur einen Hersteller, der Windkraftanlagen in Österreich produziert“, weiß Stefan Moidl, Geschäftsführer der IG Windkraft, „aber mehr als 100 Unternehmen sind als Zulieferer für die Windenergiebranche tätig – und jedes Jahr kommen neue dazu.“

Bei vielen Firmen macht das Geschäft mit der Windkraft nur einen Teil ihres Umsatzes aus, sodass die genaue Zurechnung schwierig ist. Eingrenzbar sind aber folgende Eckdaten: Allein ein Drittel der mehr als 100 österreichischen Zulieferer hat 2009 an die internationale Windindustrie Komponenten im Wert von mehr als 450 Millionen Euro exportiert. Könnte man die Aktivitäten der rest-



Alfred Maier, Energie-Sektionschef im Wirtschaftsministerium, unterstützt die Technologie-Plattform Windkraft.

lichen zwei Drittel exakt erfassen, würde das Exportvolumen der österreichischen Windkraft-Zulieferindustrie noch deutlich höher zu bewerten sein. Auf jeden Fall zeigt es stark steigende Tendenz: In den letzten Jahren betrug das jährliche Wachstum zwischen 20 und 25 Prozent.

Diese rasante Entwicklung macht es aber auch notwendig, dass die Unternehmen technologische Trends erkennen und Kooperationspotenziale ausloten. Mit dem Workshop „Windenergie – quo vadis?“ startete die IG Windkraft Anfang Dezember die österreichische Technologie-Plattform Windkraft, die die heimische Zulieferbranche vernetzen und stärken soll. Wie wichtig dieser kooperative Zugang ist, beweist die Tatsache, dass diese Initiative vom Wirtschaftsministerium (BMWFJ) und

vom Technologieministerium (BMVIT) tatkräftig unterstützt und von Vestas als Hauptsponsor mitgetragen wird.

Ziel der Technologie-Plattform Windkraft ist, gemeinsam aufzutreten, gleichgelagerte Interessen zu koordinieren und Kooperationen zu fördern. Mit dieser Bündelung der Kräfte soll die Innovationskraft der österreichischen Zulieferunternehmen unterstützt und damit ihre Exportkraft gestärkt werden.

Innovation als Potenzial

„Auch wenn der heimische Markt nicht im primären Fokus der Zulieferindustrie liegt, so ist es dennoch wichtig, dass hier die Weichen für neue Entwicklungen und die Positionierung der Unternehmen gestellt werden“, betont Stefan Moidl. Und Martin Fischer, General Manager von AMSC Windtec, bringt es auf den Punkt, wenn er meint: „Innovation ist unser reales Produkt. Die innovative Kraft in Österreich ist unser Potenzial.“

Was die Technologie-Plattform Windkraft Österreich in Zukunft bewirken kann, bewiesen die angeregten Diskussionen bei der Auftaktveranstaltung. Die vielen Fragen, die aufgeworfen wurden, erfordern in den nächsten Jahren kompetente Antworten, die als Orientierungshilfe dienen können, wohin die Reise geht. ●

Eine Reihe hochkarätiger Experten referierte zum Start der Technologie-Plattform Windkraft Österreich.



Stimmen aus den Reihen der Netzwerker

Was Windkraftexperten von der Technologie-Plattform halten.

„Die Technologie-Plattform ist eine extrem wichtige Initiative für den österreichischen Markt und die Zulieferindustrie, die wir als Vestas gerne unterstützen. Wir sehen dabei auch die Möglichkeit, langjährige Partnerschaften mit österreichischen Zulieferunternehmen abzuschließen.“

Karl Heinz Fatrdla, Vestas Österreich Director Sales

„Ich halte die Technologie-Plattform für sehr sinnvoll. Es ist wichtig, dass man herausstreicht, dass es mehr als 100 österreichische Unternehmen gibt, die mit der Windkraft zu tun haben und in Summe um 450 Millionen Euro exportieren. Wie immer fehlen aber die Politiker, die sich das anhören.“

Georg Kury, Geschäftsführer Enairgy Windenergie

„Wir haben diesen Austausch schon lange angeregt und sind sehr froh, dass er jetzt stattfindet. Die Betriebsführung ist ein zentrales Thema, bei dem die Technologie-Plattform uns Betreiber sicherlich sehr unterstützen wird. Sie sollte auf jeden Fall intensiv weitergeführt werden.“

Markus Winter, Leiter Technik Windkraft Simonsfeld

„Die Vernetzung innovativer Unternehmen durch die österreichische Technologie-Plattform Windkraft stärkt nach

europäischem Vorbild die österreichische Wirtschaft. Zudem ist es ein weiterer wichtiger Schritt in die richtige Richtung, um den Klimazielen ein Stück näher zu kommen.“

Eva Dvorak, Assistenz der Geschäftsleitung, Ubimet

„Ich sehe diese Veranstaltung sehr positiv, weil sie den direkten Kontakt zu Institutionen und Unternehmen, Betreibern und Herstellern ermöglicht. Dieses Vernetzen ist sicher ein Schlüsselement, wenn man sich als österreichisches Unternehmen am globalen Markt positionieren will.“

Hans-Peter Brötzner, Verkauf und Marketing Geislinger

„Wir begrüßen die Technologie-Plattform Windkraft, weil wir international ausgerichtet sind. Hier erreichen wir die großen Hersteller, denen wir unsere Technologie anbieten, und umgekehrt können wir die Erfahrung unserer weltweiten Marktführerschaft in der Steuerungstechnik einbringen.“

Helmut Fritz, Customer Relation Manager Bachmann electronics

„Internationale Forschungsprojekte sind heute sehr auf Offshore ausgerichtet. Ich hoffe, dass die österreichische Initiative auf der Europäischen Technologie-Plattform Impulse setzen kann, dass verstärkt auch wieder For-



Sören Daniels und Karl Heinz Fatrdla vom Hauptsponsor Vestas freuen sich mit IGW-Geschäftsführer Stefan Moidl über die perfekte Auftaktveranstaltung.

schungsschwerpunkte auf Onshore-Technologie gelegt werden.“

Hans Winkelmeier, Geschäftsführer Energiewerkstatt Verein

„Für uns Betreiber ist es sehr wichtig, dass sich Hersteller und Zulieferer mit uns an einen Tisch setzen und diskutieren, wie wir gemeinsam das Thema Windenergie voranbringen. Das ist ein wichtiger Verdienst unserer lebendigen, aktiven Interessenvertretung, die wirklich gute Arbeit leistet.“

Andreas Dangel, Vorstandsvorsitzender WEB Windenergie

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

efficient
renewable
energy



Wie mit der Windkraft

Immer häufiger werden Windräder in Inseraten und auf Websites

„Ein Bild sagt mehr als eine Torte.“ So oder so ähnlich lautet ein bekannter Spruch, der noch niemals so wahr war wie heute. Denn wir leben in einer medialen Bilderwelt, in der uns eindrückliche und eindringliche Bilder das vermitteln, was wir aus Zeitmangel in den dazugehörigen Artikeln und Sendungen nicht mehr aufnehmen können.

Elemente, die diese „Bildsprache“ zu prägen imstande sind, müssen der Mehrzahl der Menschen, fachsprachlich Rezipienten genannt, geläufig und vertraut sein. „Konnotation“ meint dann, welche Botschaft und Emotion

die Leute mit diesem Bild verbinden. So gesehen ist es sehr interessant, dass die Windkraft in der medialen Öffentlichkeit offensichtlich ein wachsendes positiv besetztes Ansehen genießt.

Windräder transportieren die „Message“ einer intakten Umwelt, eines neuen Bewusstseins und einer modernen Technologie. Die Windkraft ist im Alltag der Menschen angekommen und ein öffentliches Thema geworden. Und Sie werden sich wundern: Wenn Sie unsere kleine Auswahl begutachtet haben, werden Ihnen selbst jede Menge Windräder in diversen Medien auffallen. ●



Lego-Transporter bringt Rotoren

Wir finden es eine gute Sache, wenn bereits Kinder Windkraftanlagen ausliefern, auch wenn das in diesem Fall nur spielerisch mit dem Schwerlasttransporter aus dem Lego-Bausatz vor sich geht.

Ein Handtuch mit Bewusstsein

Klar, Kinder und Windräder eignen sich hervorragend, wenn „das neue Bewusstsein“ beworben werden soll, das angeblich in den flauschigen Handtüchern der Firma Vossen steckt.



Windstrom macht mobil

Kaum ein Inserat, das sich der Zukunft der Elektromobilität widmet, kommt heute ohne Windräder im Hintergrund aus, da stellt auch Siemens keine Ausnahme dar.

Was logisch zusammen gehört

Das macht Sinn, denn Elektroautos wie der i-MiEV von Mitsubishi sind nur dann energieeffizient, wenn sie mit Strom aus erneuerbaren Energien betrieben werden.



Werbung gemacht wird

verwendet, um Werbebotschaften positiv zu besetzen.



Egal welcher, Hauptsache Stoff

Auch wenn es sich bei dem schnittigen BMW-Prototypen Hydrogen 7 um ein komplett mit Wasserstoff angetriebenes Auto handelt, sollen auf den offiziellen Pressebildern ausgerechnet Windräder im Hintergrund die Marketingbotschaft einer ökologisch sauberen Energieform vermitteln – Natur pur quasi.



Ein französisches Auto namens Wind

Nachdem die Namen „Sirocco“ und „Passat“ schon vergeben waren, nannte Renault sein verspieltes 2-Sitzer-Cabrio einfach „Wind“, weil einem selbiger um die Ohren bläst. Und auch auf der Renault-Website wird gehörig Wind gemacht, hier allerdings optisch mit Windrädern.



Auch der HERR mag den Wind

Die „Einladung für alle Gläubigen“ zum „Aufbrechen mit Christus“ des Dekanats Neusiedl am See verwendet typisch burgenländische Wahrzeichen zur Verkündung der Frohbotschaft.



Vorsicht Kuckucksei

Wenn Fußballer Alberto Aquilani vom AS Roma mit breiter WIND-Brust aufläuft, wirbt er leider nur für ein italienisches Telekom-Unternehmen.



Das ist hier die Frage

Zum Schluss wird es rätselhaft: Was genau die säugende Muttersau mit den Windrädern zu tun hat, das weiß nun wirklich kein Schwein.



High-Tech braucht Seltene Erden, aber China hat dafür ein Monopol

Nach Öl und Gas könnten auch andere Rohstoffe verknappen.

In den letzten Jahren waren die Peak-Szenarien von Öl und Gas das bestimmende Thema in der Energie-debatte. Mit der Entwicklung innovativer Technologien und deren rasanter Verbreitung rückt nun die Verfügbarkeit neuartiger Rohstoffe ins Zentrum der Aufmerksamkeit. Die EU-Kommission hat vor kurzem einen Bericht veröffentlicht, in dem der Zugang zu 14 Mineralien und Metallen als „kritisch“ eingestuft wird. Unter besonderer Beobachtung stehen dabei die Metalle der Seltenen Erden.

Hocheffiziente Eigenschaften

Diese Metalle haben einzigartige Eigenschaften, die für Produkte der modernen elektronischen Hochtechnologie unverzichtbar sind. Nur mit ihnen funktionieren Flachbildschirme,

Computer, Mobiltelefone, Laser- und medizinische Technologie. Aber auch die neuen „grünen“ Industrien brauchen Seltene Erden: für Motoren und

Auch die Windindustrie wird die Entwicklung der Verfügbarkeit von Seltenen Erden genau beobachten, da 2009 bereits fünf chinesische Unternehmen unter den Top 15 der Hersteller waren.

Stefan Moidl, Geschäftsführer IG Windkraft Österreich

Batterien in Hybrid-, Elektro- oder Wasserstoffautos; für Dünnschicht-Photovoltaikmodule; und für Generatoren in Windkraftanlagen.

Hervorstechendes Merkmal der Seltenen Erden ist, dass sie extrem hohe Effizienz in Prozesse und Pro-

dukte bringen. Prinzipiell ist fast jedes Element der Seltenen Erden durch einen anderen Stoff ersetzbar, aber eben nur mit der Konsequenz einer deutlichen Effizienzeinbuße.

Steigende Nachfrage

Der weltweite Bedarf an Seltenen Erden wächst jährlich um mehr als zehn Prozent. In den letzten zehn Jahren ist er von 40.000 auf 120.000 Tonnen gestiegen. Rohstoff-Analysten schätzen, dass nicht zuletzt das Wachstum der „grünen“ Industrie den Weltbedarf in absehbarer Zeit auf 200.000 Tonnen pro Jahr erhöhen wird. Derzeit ist weltweit noch eine überschaubare Anzahl an Elektroautos unterwegs – durch den forcierten Umstieg auf Elektromobilität könnten es bis 2035 schon 50 Millionen Elektro- und Hybridautos sein. Auch in jenen getriebelosen Windkraftanlagen, die Generatoren mit Permanentmagneten verwenden, wird pro ein Megawatt Leistung rund eine Tonne Neodym benötigt.

An sich sind die Seltenen Erden gar nicht so selten; bis dato wurden weltweit knapp 100 Millionen Tonnen an Reserven erkundet. Ein Drittel aller Vorkommen liegt in China, auch in den USA und den GUS-Staaten existieren namhafte Bestände, kleinere Mengen gibt es in Australien und Indien. Der kritische Punkt liegt aber nicht bei den Reserven, sondern bei der Produktion.



Seltene Erden in Windkraftanlagen

- **Neodym-Eisen-Bor-Permanentmagneten im Generator einer getriebelosen Windkraftanlage mit 3,5 MW Leistung: 66% Eisen, 29% Neodym, 3% Dysprosium, 1% Bor.**
- **Pro 1 MW Leistung wird ca. 1 Tonne Neodym benötigt.**

Von den 2010 weltweit geförderten 125.000 Tonnen stammten 97 Prozent aus China! Damit hat China faktisch ein Weltmonopol für Seltene Erden.

Preis-Dumping

Das hat vor allem damit zu tun, dass es technisch sehr komplex und aufwendig ist, diese Metalle zu gewinnen. Sie kommen zumeist nur in kleinen Mengen in verstreut liegenden Mineralien vor. Die Verfahren zu ihrer Trennung und Veredelung sind kapitalintensiv und umweltbelastend, weil dabei aggressive chemische Substanzen verwendet werden müssen. Während in anderen Ländern – wie zum Beispiel in den USA, die bis Mitte der 1980er Jahre der größte Produzent von Seltenen Erden waren – wesentlich höhere Umwelt- und Sozialstandards eingehalten werden müssen, ist China in dieser Hinsicht für eine eher nachlässige Haltung bekannt.

Zwar ist der Abraum mittlerweile ein enormes Umweltproblem geworden, zwar liegt bei den Bergarbeitern die Krebshäufigkeit weit über dem landesweiten Durchschnitt, aber natürlich hat gerade dieses Ausklammern von „negativen externen Effekten“ zu konkurrenzlosen Preisen geführt. Damit hat China in den letzten zwei Jahrzehnten alle Mitanbieter vom Weltmarkt verdrängt.

Reduzierte Exporte

Vor einiger Zeit hat China begonnen, seine Exporte von Seltenen Erden zu reduzieren – allein in den letzten sieben Jahren um 40 Prozent. Zum einen konnte es dadurch die Preise in die Höhe treiben und seine Monopolprofite steigern. Zum anderen braucht das Land diese Rohstoffe für seine eigene, rasch wachsende Wirtschaft.

Im Juli 2010 hat China die Lage dann noch einmal verschärft. Mit der Begründung, seine Rohstoffindustrie

Seltene Erden

Aufs erste ist der Name irreführend: Seltene Erden sind keine Erden. Sie sind Metalle, genauer Metalloxide. Aber weil Oxide früher auch als „Erden“ bezeichnet wurden, hat sich der Name Seltene Erden erhalten. Es handelt sich dabei um eine Gruppe von 17 Elementen: Scandium, Yttrium und die 15 sogenannten Lanthanide (wie etwa Lanthan, Neodym, Cer, Dysprosium, Europium).

konsolidieren und den Umweltschutz im Abbau verbessern zu wollen, wurde angekündigt, dass die Ausfuhr von Seltenen Erden im zweiten Halbjahr 2010 auf 8.000 Tonnen reduziert wird – um mehr als 70 Prozent gegenüber dem gleichen Zeitraum des Vorjahres. Das hat zu internationalem Aufruhr geführt. Die EU, Japan und die USA erwägen eine Klage bei der Welthandelsorganisation WTO, nach deren Regeln Exportquoten verboten sind.

Alternativen gesucht

Aber tatsächlich überrascht ist niemand von dieser Entwicklung. In den USA gibt es intensive Bestrebungen, den Abbau von Seltenen Erden in den Lagerstätten auf US-Territorium wieder in Gang zu bringen. Japan schaut sich schon seit geraumer Zeit nach alternativen Lieferländern um. Australien will seine Vorkommen erschließen und als Ersatzlieferant einspringen. Und auch die EU tüftelt – wie eingangs erwähnt – an einer Strategie, um die Verfügbarkeit von essenziellen Hochtechnologie-Materialien zu sichern und zu verhindern, in neue Rohstoffabhängigkeiten zu schlittern. ●

Seltene Erden in Elektroautos

- **Elektromotor mit Permanentmagneten:**
ca. 1 kg Neodym pro Fahrzeug
- **NiMH-Batterie (Nickel-Metall-Hybrid):** ca.
10 bis 15 kg
Lanthan pro
Fahrzeug



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

Christian Thaler, Rechtsanwalt in der Kanzlei „Brandl & Talos Rechtsanwälte“, hat die jüngsten Kapitalmaßnahmen der WEB Windenergie AG betreut.



Alles, was Recht ist

Innovative Formen der Finanzierung von Windkraftprojekten.

Was hat „Brandl & Talos“ mit der Windkraft zu tun?

Christian Thaler: Wir sind Spezialisten für Kapitalmarktrecht und Finanzierung. Vor kurzem haben wir für die WEB Windenergie AG deren jüngste Kapitalmaßnahmen, nämlich eine Kapitalerhöhung und die Emission der ersten Windkraft-Anleihe Österreichs, betreut. Zusätzlich haben wir den Online-Traderoom, in dem die W.E.B-Aktie gehandelt wird, neu strukturiert. Abseits des Rechtlichen decken wir den Strombedarf unserer Kanzlei mit Ökostrom aus eigenen Photovoltaikanlagen und Kleinwasserkraftwerken.

Was genau war das rechtliche Problem mit dem Online-Traderoom?

Solche Online-Traderooms, wie es sie in Österreich auch bei der oekostrom AG und der Windkraft Simonsfeld AG gibt, wurden von der Finanzmarktaufsicht zuletzt kritisch gesehen. Ein solcher Traderoom funktioniert wie ein „Schwarzes Brett“ für Interessenten für den Kauf und Verkauf von Wertpapieren. Auf den ersten Blick kommt das der Tätigkeit einer Börse oder einer Bank sehr nahe. Wir haben mit unse-

rem aufsichtsrechtlichen Know-how unserer Klientin geholfen, den W.E.B-Traderoom derart neu zu strukturieren, um den Anforderungen der Aufsichtsbehörde voll zu entsprechen.

Welche neuen Ideen bringen Sie auf der Finanzierungsseite ein?

Unabhängige Anbieter betreiben in Österreich üblicherweise Eigenkapitalfinanzierung mit Aktien. Aber auch der Windkraft steht grundsätzlich ein breites Spektrum von möglichen Finanzierungsformen über den öffentlichen Kapitalmarkt zur Verfügung, wie wir sie aus anderen Branchen kennen. In Deutschland sehen wir schon deutlich mehr Anleihen, wie sie in Österreich von W.E.B jetzt zum ersten Mal im Windkraftsektor begeben wurde, oder hybride Finanzierungsformen wie Genussscheine. Ich denke, dass sich in Zukunft auch in Österreich das Spektrum noch verbreitern kann.

Was kann Ihr Beitrag dazu sein?

Wir wollen unsere juristische Expertise in Finanzierungsfragen zur Verfügung stellen, um für Windkraftprojekte auch neue Finanzierungsmodelle, die in Österreich noch nicht ausgeschöpft

sind, zu erschließen. Neben festverzinslichen Formen wie einer Anleihe denken wir da etwa auch an Genussscheine. Diese könnten etwa mit einer gewinnabhängigen Verzinsung versehen werden, sodass der Anleger die Möglichkeit einer attraktiveren Verzinsung, das Unternehmen aber erhöhte Finanzierungssicherheit bei unerwarteten Ergebnisentwicklungen hat. Selbstverständlich umfasst unsere Expertise auch die „klassischen“, nicht kapitalmarktorientierten Formen der (Projekt-) Kreditfinanzierung.

Und welche Vorteile bringt das für die Anleger?

Ein wesentlicher Vorteil von Genussscheinen ist die große Flexibilität bei ihrer Ausgestaltung. Sie bieten die Chance, an einer positiven Unternehmensentwicklung überproportional zu partizipieren, also mehr als die fixen Zinsen einer Anleihe zu lukrieren. Mit einer begrenzten Laufzeit hat der Investor die Möglichkeit, seine Investition wieder abzuschichten, ohne von einem Markt oder Kurs abhängig zu sein. Bei Genussscheinkonstruktionen sind aber bankaufsichtsrechtliche Aspekte unbedingt zu berücksichtigen. ●

Wir denken in Generationen.



Effizienz. Wirtschaftlichkeit. Sicherheit.

Das ist unser Anspruch für Ihre Projekte an der Schwarzmeerküste.



Die Expertinnen & Experten der Energiewerkstatt Gruppe

...bewerten, messen & planen und setzen Ihre Projekte um

...öffnen für Sie ihr Büro in Varna/Bulgarien

...bieten Standards und Qualitätskriterien wie zu Hause

...geben Ihnen so die gewünschte Sicherheit

EWS Consulting EOOD, ein Unternehmen der Energiewerkstatt Gruppe.

Wir denken in Generationen.

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

EWS Consulting EOOD
45 Aleksandar Dyakovich · floor 1 · office 2
9000 Varna · Bulgaria
T. +359 52 988140 +359 884 666881
E. office@ews-consulting.bg

Mit der Produktion im Tiroler Werk in Telfs ist Leitwind der erste und bislang einzige Hersteller von Windkraftanlagen in Österreich.

Geniale Synergieeffekte

Vom Seilbahnantrieb zur getriebelosen Windkraftanlage.

Der Begriff „Synergie“ wird heutzutage meist dann gebraucht, wenn es darum geht, Einsparpotenziale zu umschreiben. Dass Synergie aber auch zu Diversifikation und Expansion führen kann, beweist seit Jahren die Tiroler Unternehmensgruppe Leitner Technologies in der Windkraftindustrie. Leitner ist einer der beiden weltweit führenden Hersteller von Seilbahnen und Pistenfahrzeugen. 90 Prozent aller Seilbahnen und Liftanlagen weltweit werden von Leitner und dem Vorarlberger Mitbewerber Doppelmayr GmbH errichtet.

Weltweiter Vertrieb

Am Anfang stand eine ebenso einfache wie geniale Idee: Ein getriebeloser Direktantrieb, wie er in Seilbahnen von Leitner verwendet wird, liefert auch die passende Technologie für den Generator in einer getriebelosen Windkraftanlage. Und noch ein weiteres Synergieargument spielte eine wichtige Rolle: Die technische Infrastruktur in Schigebieten benötigt viel Strom; mit dem am Berg reichlich vorhandenen Wind können die Betreiber ihren Strom selber erzeugen.

2001 begann Leitner mit dem Tochterunternehmen Leitwind AG ein ambitioniertes Projekt – die Entwicklung einer eigenen Windkraftanlage. Nach der erfolgreichen Prototypenphase

wurden 2007 die ersten seriengefertigten Anlagen an Kunden ausgeliefert. Danach ging alles sehr schnell. Jahr für Jahr konnten die Umsätze rasant gesteigert werden; für 2010 wird ein Ergebnis von rund 150 Millionen Euro erwartet. Weltweit sind bereits über 100 Leitwind-Anlagen in Betrieb.

In Europa ist Leitwind in Italien, Österreich, Frankreich, Bulgarien und Kroatien präsent. Als „door opener“ für den nordamerikanischen Markt wurde anlässlich der Olympischen Winterspiele 2010 im kanadischen Vancouver eine Leitwind-Anlage errichtet, die nicht nur das dortige Schigebiet Grouse Mountain stromautark macht, sondern mit einer rundum verglasten, mit einem Aufzug erreichbaren Aussichtsplattform in 65 Metern Höhe zu einer touristischen Attraktion wurde.

Stärkster Markt für Leitwind ist derzeit allerdings Indien. 2009 wurde in Chennai (früher Madras) gemeinsam mit dem indischen Joint-Venture-Partner Shiram EPC eine neue Produktionsstätte mit einer Jahreskapazität von bis zu 200 Windkraftanlagen eröffnet.

Weltweit ist Leitner Technologies mit sieben Produktionsstätten, 60 Tochtergesellschaften und 91 Verkaufs- und Servicestellen vertreten. Dieses eingespielte Vertriebs- und Servicenetz

ist natürlich eine ideale Basis für die Leitwind-Expansion. Der italienische Heimmarkt wird vom Stammsitz der Leitwind AG im Südtiroler Sterzing aus betreut. Für den „Rest der Welt“ ist die österreichische Leitwind GmbH in Gießhübl bei Wien zuständig. Der Wiener Standort wird derzeit ausgebaut, um gemeinsam mit der TU Wien neuartige Umrichter zu entwickeln. Hier arbeitet auch Andreas Pasielak, zuständig für Controlling und Business Development, ein in der österreichischen Windszene bekanntes Gesicht – bis Februar 2009 war Pasielak Finanzvorstand der WEB Windenergie AG.

Produktion in Österreich

Eine historische Besonderheit stellt der rund 30.000 Quadratmeter umfassende Leitner-Produktionsstandort in Telfs in Tirol dar. In diesem 2008 eröffneten multifunktionalen Werk werden neben Seilbahnkomponenten auch Generatoren, Maschinenträger und Naben für Windkraftanlagen hergestellt. Damit ist die Leitwind-Anlage die erste in Österreich produzierte Windkraftanlage. Aufgrund der guten Auftragslage wird das Werk in Telfs derzeit großflächig erweitert und der Mitarbeiterstand in der Produktion von 120 auf 170 Personen erhöht. ●

Windkraft ist Chefsache

Wachstum mit hohem Qualitätsanspruch.

Welche Rolle will Leitwind am internationalen Markt spielen?

Anton Seeber: Vorerst eine sehr selektive. Wir wollen kein Massenprodukt anbieten, sondern sowas wie das iPhone unter den Windkraftanlagen sein – für Betreiber, die ein technologisch hochwertiges Produkt suchen, das auf ihre speziellen Bedürfnisse maßgeschneidert wird. Von der Technologie her brauchen wir uns vor keinem anderen Hersteller zu verstecken, da sind wir absolut in der Spitze mit dabei, und unser weltweites Vertriebsnetz ebnet uns den Weg zu den Kunden.

Mit welchem Nachdruck gehen Sie da ans Werk?

Die Leitner Technologies Gruppe hat eine über viele Jahrzehnte gewachsene Unternehmensstruktur mit mehr als 60 Niederlassungen weltweit. Leitwind hält trotz rasantem Wachstum an den

Grundprinzipien der Unternehmensgruppe fest – also an Nachhaltigkeit und hoher Qualität. Das Wichtigste ist, dass eine Anlage gut funktioniert, dann ist der Kunde zufrieden und bestellt nach, oder er empfiehlt uns weiter.

Welche Argumente sprechen für Ihre Anlagen?

Die modulare und kompakte Bauweise unserer getriebelosen Anlagen ermöglicht eine einfache und schnelle Errichtung – auch an schwer zugänglichen Standorten. Spezielle Frequenzumrichter gewährleisten eine hohe Netzverträglichkeit, wodurch unsere Anlagen auch bei schwachen und instabilen Netzen optimal einsetzbar sind. Besonders Wert legen wir auf präventive Wartung und kontinuierliche Überprüfung der einzelnen Komponenten, was wir durch unser weltweites Servicenetz bestens bewerkstelligen können.



Leitwind-Geschäftsführer Anton Seeber hat seine Sympathie für die Windkraft zum Geschäft gemacht.

Welche Bedeutung hat Leitwind für Leitner Technologies?

Mit unserem Engagement in der Windkraftbranche sind wir in einen innovativen und expandierenden Markt eingestiegen. Für 2010 rechnen wir mit einem Umsatz von rund 150 Millionen Euro; seit 2007 haben wir unseren Umsatz jährlich verdreifacht. Da wir als Hersteller von Windkraftanlagen erst am Anfang unseres Weges stehen, ist absehbar, dass dieser Unternehmensbereich für die Gruppe in Zukunft stark an Bedeutung gewinnen wird. ●

BRANDL & TALOS
RECHTSANWÄLTE · ATTORNEYS AT LAW



FRISCHER WIND FÜR IHRE PROJEKTE

WWW.BTP.AT

UM ENERGIEPROJEKTE ERFOLGREICH ZU GESTALTEN, BERATEN WIR BETREIBER UND ENTWICKLER VON ANLAGEN ZUR HERSTELLUNG ERNEUERBARER ENERGIE – INSBESONDERE VON WINDPARKVORHABEN, KLEINWASSER-KRAFTWERKEN UND PHOTOVOLTAIKANLAGEN.

UNSERE TÄTIGKEITEN UMFASSEN:

- GESTALTUNG UND VERHANDLUNG VON VERTRÄGEN
- BEGLEITUNG BEI DER FINANZIERUNG DES PROJEKTS
- GESELLSCHAFTSRECHTLICHE BERATUNG UND ERSTELLUNG VON GESELLSCHAFTSVERTRÄGEN
- RECHTLICHE DURCHSETZUNG VON ANSPRÜCHEN DES BETREIBERS GEGENÜBER DRITTEN

Porträt Wind-Menschen

Andreas Reichl, der größte Wald-Windpark-Betreiber Österreichs.

In der Serie „Wind-Menschen“ stellen wir diesmal Andreas Reichl, den aktiven Geschäftsführer der Sternwind GmbH, vor.

Auf welchem Weg bist Du zur Windkraft gekommen?

Andreas Reichl: Ich bin im Mühlviertel zu Hause und daher seit den 1990er Jahren wie viele andere Menschen in großer Sorge wegen des Ausbaus des Atomkraftwerkes Temelin. Meine Überlegung war, dass wir das im günstigsten Fall verhindern können, jedoch trotzdem Strom brauchen. Dazu wollte ich einen Betrag leisten, und das geht in unserer Gegend nur mit Windenergie.

Und wie bist Du dann Windkraftbetreiber geworden?



Die Windmesswerte an unserem Waldstandort Sternwald waren vielversprechend, und schließlich konnten wir von 2003 bis 2005 sieben Windräder errichten. Ich bin Geschäftsführer der Sternwind GmbH in Vorderweißenbach. Diese Aufgabe bringt mich mit vielen verschiedenen Dimensionen der Windkraft in Kontakt – mit den beteiligten Menschen, mit der Finanzierung und Betriebsführung und natürlich mit der Perspektive für die Zukunft.

Welche Erfahrungen habt ihr mit dem Waldstandort gemacht?

Unsere Windräder stehen auf über 1.000 Meter Seehöhe im Wald. Naturschutzexperten sehen das so, dass nur der Turmfuß im Wald steht, denn für sie reicht das ökologische System Wald nur bis zu den Wipfeln. Der Rotor bewegt sich daher außerhalb dieses Systems. Seit Inbetriebnahme der ersten Anlage vor sieben Jahren habe ich noch keinen einzigen Vogel gefunden, der mit einem Rotorflügel kollidiert wäre. Und auch das Wild fühlt sich im Windpark augenscheinlich wohl. Die Jäger waren anfangs eher skeptisch, sehen aber nun keine negativen Auswirkungen auf das Wild.

Und wie sehen das die Menschen?

Geschätzte 20.000 Personen kamen, um die Aufbauarbeiten zu beobachten.

Mittlerweile ist unser Windpark zu einem Anziehungspunkt für Wanderer und Menschen, die Erholung suchen, geworden. Jährlich, besonders natürlich im Sommer, kommen Tausende von Besuchern aus ganz Österreich und aus dem nahen Ausland, die zu den Windrädern wandern. Wald und Wind ergänzen einander optimal.

Was schätzt Du an Deinem Job?

Mein Brotberuf ist eigentlich Religionslehrer. Aber auch die Leitung des Windparks in kaufmännischer Hinsicht macht mir sehr viel Freude, ich habe mit vielen aufgeschlossenen Menschen zu tun, die meine Arbeit positiv sehen. Das gibt Mut, weiter in die Zukunft zu schauen und weitere Projekte anzudenken.

Willst Du unseren Lesern noch eine Botschaft schicken?

Ich bin davon überzeugt, dass wir den Ausbau der Erzeugung von elektrischer Energie aus Windkraft voranbringen können, wenn wir die Bevölkerung mit einbinden. Energieautarkie mit erneuerbaren Energien werden wir aber nur dann erreichen können, wenn wir Verantwortung für unser Leben und unser Handeln übernehmen. Das heißt, wir müssen die Energie, die wir verbrauchen, auch selber erzeugen. Für diese Verantwortung sind die Menschen am ehesten zu gewinnen. ●



IHR KOMPETENTER PARTNER IN ALLEN WINDENERGIE-FRAGEN!

- Berechnung des Energieertrages für Einzelanlagen und Windparks
- Typenklassifizierung, Windzonen, Extremgeschwindigkeiten
- Flächenpotenzialstudien
- Standortoptimierung
- Turbulenzintensitäten
- Berechnung von Eisansatz
- Bodengestützte Windmessung
- Erfahrung in den neuen EU-Staaten
- Anerkannt für Kredite der österreichischen Kommunalkredit AG

Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik

A 1190 Wien, Hohe Warte 38 | Tel. (01) 36 0 26 | Fax: (01) 36 0 26 72
E-Mail: klima@zamg.ac.at | Internet: <http://www.zamg.ac.at>

Volles Programm

Zu Gast im Energiepark Bruck.

Die Bestrebungen in der niederösterreichischen Gemeinde Bruck an der Leitha, die Region Auland-Carnuntum im Zuge der Regionalentwicklung energieautark zu machen, haben den Standort zu einem Aushängeschild für wegweisende Energiekonzepte gemacht. Vor kurzem war der Verein Energiepark Bruck Gastgeber des zweiten Betreiberforums 2010 der IG Windkraft Österreich. Diese Veranstaltungen sollen den Betreibern dazu dienen, aktuelle Informationen aus erster Hand zu bekommen und durch den gemeinsamen Erfahrungsaustausch ihr persönliches Know-how zu bereichern.

Im Zentrum der Veranstaltung stand die Präsentation von Alfons Haber, Leiter von Plaut Economics, über seine Erkenntnisse zum Netzausbau in Ös-



Herbert Stava, Mitbegründer des Energieparks Bruck, demonstrierte den Besuchern seine Biosoja-Röstung.

terreich. Haber, früher für die E-Control tätig, legte der Betreiberrunde schlüssig dar, dass der von der E-Wirtschaft geforderte starke Netzausbau nicht ursächlich mit der Windkraft zusammenhängt. Bereits jetzt sind Pläne für neue thermische Kraftwerke mit einer Gesamtleistung von mehr als 4.000 MW bekannt, die in den nächsten zehn Jahren in Österreich gebaut werden sollen. Das ist ein Vielfaches der Windkraftkapazität, die in den nächsten Jahren in Österreich ans Netz kommen soll.

Das Rahmenprogramm zum Betreiberforum war den kulinarischen Seiten von Bruck an der Leitha gewidmet. Herbert Stava, Biobauer, ehemaliger Umweltgemeinderat und Mitbegründer des Energieparks Bruck, lud die Besucher in seine Biosoja-Fabrik „Landgarten“ ein. Dort demonstrierte er die Röstung von Biosoja, aus dem dann Naschereien hergestellt werden. Seinen Ausklang fand das IGW-Betreiberforum schließlich mit eifrigem Netzwerken bei einem gemütlichen Heurigen. ●

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 (Abosinformationen 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

● Neue Windparks in Österreich

Am 20. Dezember hat die Weinviertler ÖkoEnergie in Großengersdorf im Bezirk Mistelbach fünf neue Windkraftwerke vom Typ Enercon E 82 ans Netz gebracht. „Die Anlagen haben eine Gesamtleistung von 10 MW und werden mehr als 21 Millionen Kilowattstunden sauberen Windstrom für mehr als 6.000 Haushalte erzeugen“, berichtete Projektleiter Martin König anlässlich der Inbetriebnahme.

In Höflein im Bezirk Bruck an der Leitha hat die WEB Windenergie AG vor kurzem die Bauarbeiten für einen neuen Windpark begonnen. Im Frühsommer 2011 sollen dort sechs Vestas V90 mit insgesamt 12 MW Leistung errichtet werden.

Und seit einigen Tagen liegt ein positiver Baubescheid für einen Windpark im Weinviertler Dürnkrot vor, den die W.E.B in Projektpartnerschaft mit der Windkraft Simonsfeld AG zur Baureife gebracht hat; beide Betreiber sind an dem 20-MW-Windpark jeweils zur Hälfte beteiligt. Die Inbetriebnahme der zehn Vestas V90 ist für Anfang 2012 geplant.

● Energieerlebnispark der EVN

Voran schreiten auch die Arbeiten im EVN-Energieerlebnispark Lichtenegg in der Buckligen Welt. Bis Ende November wurden bereits fünf der neun geplanten Kleinwindkraftanlagen sowie die Photovoltaik-Anlagen errichtet und teilweise in Betrieb genommen. An diesem Teststandort soll das Zusammenspiel von Wind- und Sonnenenergie in Kombination mit einem Energiespeicher erprobt werden.



Kleinwindkraftanlage im Aufbau

Das erste Forschungsprojekt „Kleinwindanlagen“ hat das Ziel, neun unterschiedliche Kleinwindkraftanlagen mit einer Leistung von insgesamt 36 kW auf Qualität, Schallemissionen, Leistungsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit zu testen.

www.kleine-windkraft.at

● Neuer Bewag-Vorstand

Am 22. Dezember hat der Aufsichtsrat des burgenländischen Stromversorgers Bewag einen neuen Vorstand bestellt. Dieser soll die Bewag auch näher an den Gasversorger Begas heranführen. Die Namen der neuen Bewag-Führung zeigen, dass dieses Vorhaben auch die Chefsuche bestimmt hat. Der bisherige Bank-Austria-Landesdirektor Michael Gerbavits wird vom Bewag-Aufsichtsrat in den Vorstand wechseln, sein Kollege wird der bisherige Begas-Vorstand Reinhard Schweifer sein.

● Klares JA zur Windkraft

In Niederösterreich fanden unabhängig voneinander zwei Volksbefragungen über die Errichtung von Windparks statt. In Göttlesbrunn-Arbesthal (Bezirk

IMPRESSUM & OFFENLEGUNG GEMÄSS § 25 MEDIENGESETZ

windenergie  Nr. 59 – Dezember 2010

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, 3830 Waidhofen/Thaya, 3860 Heidenreichstein; P.b.b.

Redaktion: Mag. Stefan Moidl, Dr. Ursula Nährer, Ing. Lukas Pawek, Mag. Martin Fliegenschnee-Jaksch, Mag. Gerhard Scholz

Produktion: Mag. Gerhard Scholz

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

Druck: Druckerei Janetschek GmbH, Heidenreichstein

DVR: 075658

© IG Windkraft

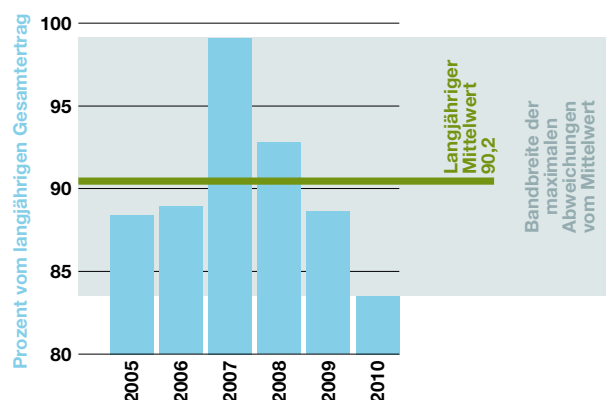
Alle Rechte vorbehalten.

Gedruckt nach der Richtlinie des österreichischen Umweltzeichens „Schadstoffarme Druckerzeugnisse“ Druckerei Janetschek GmbH UWNr. 637



Fotos: 1 Perrush/Fotolia | 2 BMWFJ/Harti | 3 wumue/Fotolia | 4 Detta/Fotolia | 6+7 IWES, Fell, Zittel | 8+9 WEB | 10+11 IGW | 12+13 BMW, Renault, private Scans | 14+15 Photosani/Fotolia, BMWFJ, Toyota | 16 Brandl & Talos | 18+19 Leitwind | 20 Sternwind | 21 IGW | 22+23 EVN, Konstantyn/Fotolia

Vergleich der bis November kumulierten Werte mit dem langjährigen Mittelwert



Die Grafik zeigt die Winderträge des laufenden Jahres im Vergleich mit dem langjährigen Mittelwert. Die hellgraue Fläche zeigt die Bandbreite der Abweichungen vom Mittelwert der letzten fünf Jahre. Im Vergleich mit den Ergebnissen der Vorjahre lagen die kumulierten österreichischen Winderträge Ende November 2010 deutlich unter dem langjährigen Mittelwert. NB: Die Ergebnisse stellen nur einen Richtwert dar, da nicht alle und nicht immer dieselben Anlagen Daten liefern.

Bruck an der Leitha) stellte sich die Bevölkerung klar hinter die Nutzung der Windkraft zur Stromerzeugung: Zwei Drittel stimmten dafür und gaben ihre JA-Stimme ab. Zur Wahlbeteiligung von über 68 Prozent meinte Bürgermeister Franz Glock: „Damit haben wir ein eindeutiges Ergebnis PRO WINDRAD erzielen können.“

Auch in der nur wenige Kilometer entfernt liegenden Gemeinde Rohrau sprachen sich die Bürgerinnen und Bürger dafür aus, den Windkraftausbau aktiv mitgestalten zu wollen. Daraufhin beschloss der Gemeinderat einstimmig die Errichtung eines Windparks auf dem Gemeindegebiet. Als Partner für die Errichtung und Betreiber dieser Anlagen wurde der Energiepark Bruck an der Leitha gewählt.

● Klares NEIN zur Atomenergie

Von 28. Februar bis 7. März 2011 findet das Volksbegehren „Raus aus Euratom“ statt, mit dem eine Volksabstimmung über den Ausstieg Österreichs aus dem Euratom-Vertrag erreicht werden soll. Dieser Vertrag ist die Grundlage für die Finanzierung von Atomforschung und für die Verteilung von Milliardenkrediten für die Errichtung und Modernisierung von Atomkraftwerken. Auch Österreich überweist jährlich 40 Millionen Euro an Euratom. Mitinitiator Roland Egger hofft, die erforderlichen 100.000 Unterschriften zu erreichen: „Jeder von uns



hat jetzt die Möglichkeit NEIN zu sagen und den Ausstieg aus Euratom aktiv zu unterstützen.“

www.euratom-volksbegehren.at

● Neues Kapital für Simonsfeld

Mit 15. Oktober hat die Windkraft Simonsfeld AG ihre Kapitalerhöhung geschlossen. 97 Prozent der ausgegebenen Aktien wurden gezeichnet und damit 9,6 Millionen Euro an jungem Eigenkapital eingeworben. Das gesamte Eigenkapital der Gesellschaft beträgt nunmehr 36,5 Millionen Euro. „Unsere Kapitalerhöhung ist sensationell gelaufen“, freut sich Vorstand Martin Steininger, „jeder zweite bestehende Aktionär hat nachgezeichnet, und wir haben rund 600 neue Aktionäre für unser Unternehmen gewinnen können. Mit dem eingeworbenen Kapital werden wir die Entwicklung unserer laufenden Projekte zügig vorantreiben.“

● UNESCO-Auszeichnung

In den letzten acht Jahren haben PädagogInnen der IG Windkraft mehr als 1.600 Workshops in Volksschulen abgehalten und dabei mehr als 36.000 Kinder für erneuerbare Energien und Klimaschutz begeistert. Mit großer Freude dürfen wir berichten, dass das Kinderprogramm der IG Windkraft „Die Erneuerbaren“ nun als Dekadenprojekt der UNESCO ausgezeichnet wurde. Mit der Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“, die 2005 gestartet wurde, verfolgt die UNO eine stärkere Verankerung des Themas „Nachhaltige Entwicklung“ in den nationalen Bildungsvorhaben der UNO-Mitgliedstaaten.

www.die-erneuerbaren.at

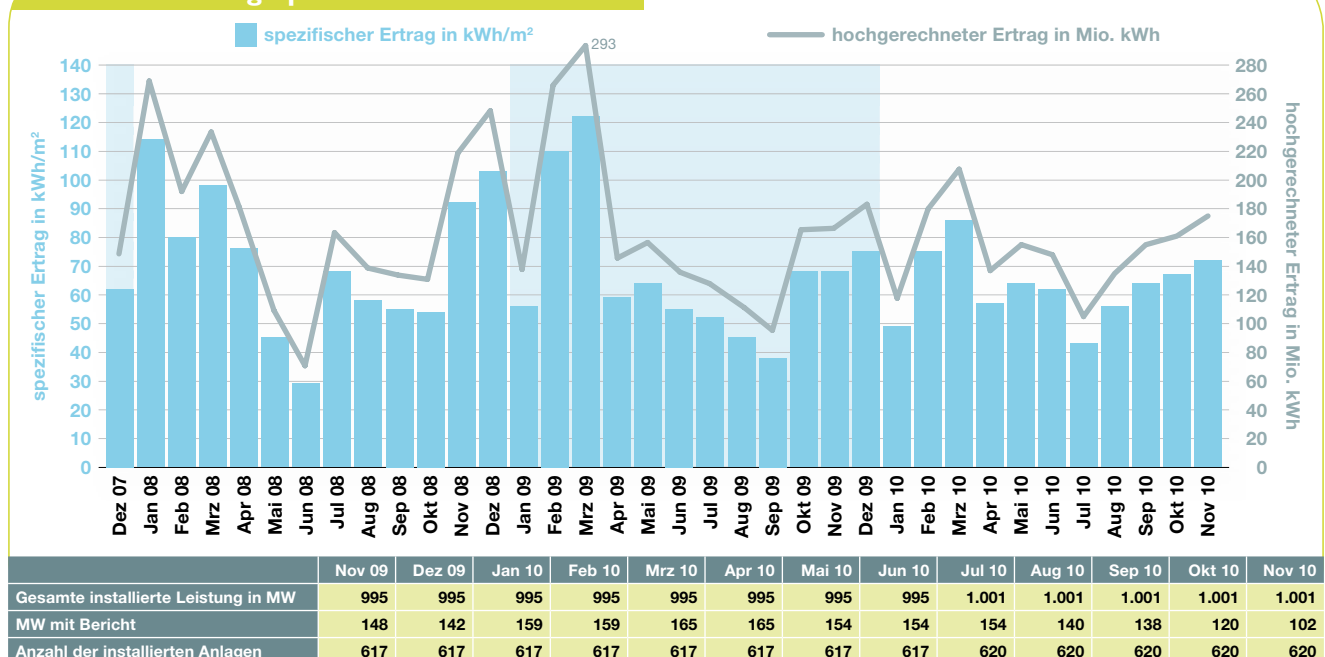
● AWES 2011 in Vorbereitung

Am 18. und 19. Oktober 2011 findet das 10. Österreichische Windenergie-Symposium, kurz AWES 2011, in Österreichs Windhauptstadt St. Pölten statt. Das detaillierte Programm wird derzeit ausgearbeitet. Extrem-Frühbucker erhalten für dieses alle zwei Jahre veranstaltete Haupt-Event der österreichischen Windkraftszene bei Buchung bis 31. März 2011 einen 5%-Bonus auf den Eintrittspreis.

www.awes.at



Windenergieproduktion in Österreich



Da nur die Inbetriebnahme ganzer Parks gezählt wird, kann es zu Abweichungen von den tatsächlichen Werten und zu einer Verschiebung zwischen den Monaten kommen.

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.
