

windenergie

Interessengemeinschaft Windkraft Österreich



Anschlag auf Einspeisetarif-System

EU-Kommission will bewährtes Fördersystem abwürgen

Ein Mascherl für Strom?

Stromkennzeichnung kann Atomstromimporte nicht verhindern

Oettinger will an Schiefergas festhalten

Trotz enormer Umweltschäden eine Option für Europa?



Die Kinder-Beilage
zum Herausnehmen



Editorial

Kurz vor der diesjährigen UN-Klimakonferenz in Warschau wurde bekannt, dass im Jahr 2012 der CO₂-Ausstoß der Stromproduktion in Europa gegenüber 2011 um 12% gestiegen ist. Und auch 2013 wird sich dieser Anstieg fortsetzen.

Der Großhandelspreis für Strom ist mit unter 5 Cent/kWh anhaltend im Keller, der Preis für die Verschmutzung der Atmosphäre ist mit unter 5 Euro pro Tonne CO₂ völlig wirkungslos. Der Gaspreis ist durch die Bindung an den Ölpreis hoch, der Kohlepreis extrem niedrig. Die Kohlekraftwerke fahren auf „Teufel komm raus“ im Vollbetrieb. Nicht nur in Österreich, sondern in vielen Ländern Europas wird die Frage gestellt: „Ist die Energiewende gescheitert?“

Vor 20 Jahren wurde die technische Machbarkeit bezweifelt, vor 10 Jahren diskutierten wir, ob genug Potenzial an erneuerbaren Energien vorhanden sei – und jetzt? Heute ist klar: Es nützt nichts, erneuerbare Energien auszubauen und alles andere so weiterzumachen wie bisher! Das Motto muss lauten: „No more of the same.“ Wir müssen die Energielandschaft völlig neu gestalten, wir müssen viele eingefahrene Mechanismen verändern: wie wir Strom erzeugen; wie wir Strom handeln; wie wir den Ausgleich im Stromnetz gewährleisten; wie wir Strom verwenden – etc. etc.

Die öffentliche Diskussion befasst sich lediglich mit dem Fördersystem für erneuerbare Energie, aber das lenkt vom Wesentlichen ab. Es geht um mehr, es geht im wahrsten Sinn des Wortes ums Ganze. Es geht um den Umbau des gesamten Elektrizitätssektors, um eine tiefgreifende Verhaltensänderung in unserem Umgang mit Energie. Bis wir den Umbau des Energiesystems geschafft haben, sind stabile Fördersysteme für die Erneuerbaren wesentlicher Bestandteil des Weges weg von fossiler und atomarer Energie. ●

Stefan Moidl
Geschäftsführer der IG Windkraft

Stromimportland Österreich

4.400 GWh mehr Strom benötigt, um Atomstrom zu verdrängen.

Gut ins europäische Stromnetz integriert und mit einem hohen Anteil an Strom aus Wasserkraft gesegnet wurde über viele Jahrzehnte von Österreich deutlich mehr Strom exportiert als importiert. Seit 2001 ist das anders, seit damals überwiegen die Importe – damit ist Österreich seit über 10 Jahren ein Nettostromimportland. Und die Tendenz ist stark steigend. Im Durchschnitt der letzten 10 Jahre betrug der Nettostromimport rund 4.400 GWh oder 7% des Stromverbrauchs.

Die Erzeugung durch erneuerbare Energien – Wasser, Wind und Sonne – schwankt naturgemäß von Jahr zu Jahr. Dazu kommt die aktuelle energiewirtschaftliche Situation mit niedrigen Großhandelspreisen für Strom von 4 bis 5 Cent/kWh, billigen CO₂-Emissionsrechten, hohen Gasbezugspreisen und niedrigen Kohlepreisen – all das bewirkt minimale Einsatzzeiten der Stromproduktion aus Gaskraftwerken in Europa. Fazit: Ohne eine Änderung der energiewirtschaftlichen Situation ist es für Energieversorger ökonomisch günstiger, Strom aus dem Ausland zu importieren oder in heimischen Kohlekraftwerken (ca. 1.200 MW Leistung bei Steinkohle) zu erzeugen.

Zielsetzung: bis 2015 atomstromfrei

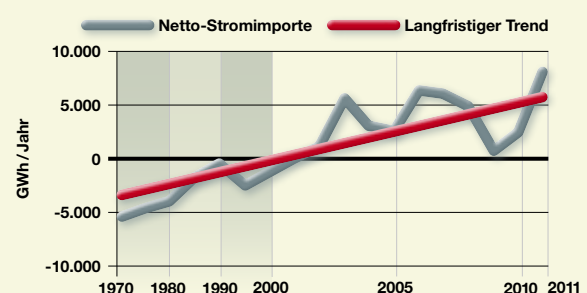
Strom aus dem Ausland enthält 25% Atomstrom und 46% Strom aus fossilen Brennstoffen und ist daher von der Umweltbilanz deutlich schlechter zu bewerten als die heimische Aufbringung. Im Ökostromgesetz 2012 wurde im Interesse des Klima- und Umweltschutzes sowie der Versorgungssicherheit als neues Ziel verankert, dass „die Abhängigkeit von Atomstromimporten bis 2015 bilanziell“ zu beseitigen ist.

Es muss sogar angenommen werden, dass der Atomstromanteil beim tatsächlich nach Österreich importierten Strom noch deutlich höher ist. Um sicher zu gehen, dass die österreichische Energieversorgung atomstromfrei wird, müsste also der gesamte Importstrom-Überhang von 4.400 GWh durch Strom aus erneuerbaren Energien ersetzt werden. Aus Sicht des Umweltschutzes, des Klimaschutzes und der Versorgungssicherheit ist daher ein verstärkter Ausbau der erneuerbaren Energien dringend nötig. ●

Inhalt

- 02 Editorial | Netto-Stromimporte
- 03 Bürgerbeteiligungen
- 06 Rückblick Tag des Windes
- 08 Vergleich Fördersysteme
- 10 EU-Pläne für Fördersysteme
- 12 Windkraft-Kunstwettbewerb
- 14 Dänemark will 100% Erneuerbare
- 16 Kein Fracking in Europa
- 18 Porträt Windmensch: Alfred Gerdernitsch
- 19 Atomstrom trotz Stromkennzeichnung
- 20 20 Jahre IGW / 10 Jahre Wilder Wind
- 22 Aktuelle Notizen aus der Windszene

Entwicklung der Netto-Stromimporte in Österreich 1970 bis 2011





Wir sind viele Windräder

Das österreichische Modell der Windkraft-Bürgerbeteiligungen.

Nein, die Windenergie ist keine Privatsache, sie geht uns alle an. Aber in keinem Land ist der Ausbau der Windenergie für die Stromerzeugung so sehr von privaten Initiativen getragen worden wie in Österreich. Ein wesentliches, ja zentrales Element dabei war die Einbindung der regionalen Bevölkerung durch die Möglichkeit, sich an Windkraftprojekten finanziell zu beteiligen.

In einem Gespräch mit der **windenergie** meinte Andreas Dangl, Vorstandsvorsitzender der WEB Windenergie AG, vor kurzem: „Die Entwicklung der Windkraftnutzung über Bürgerbeteiligungsgesellschaften gab und gibt es ja sonst in Europa eher selten. Zusätzlich gibt es in den meisten Ländern auch viele ausländische Investoren, in Österreich dagegen gibt es fast keinen ausländischen Betreiber, insofern ist die Windkraft hierzulande sehr volksnah geblieben.“

Private regionale Initiativen

Anfang der 1990er Jahre war es durchwegs die Eigeninitiative einiger weniger Einzelkämpfer, die die Nutzung der Windenergie zur Stromerzeugung vorantrieb, für die großen Landesenergieversorger war das damals kein Thema, ja sie standen diesen Ideen sogar sehr skeptisch gegenüber. Und an andere Unternehmen als Investoren, wie sie heute in dem Geschäft üblich sind, war überhaupt nicht zu denken. Dafür gab es aber eine Handvoll visionäre Energiepioniere, die dem Vorbild

Dänemarks und Deutschlands folgen und im großen Stil Strom mit Windenergie erzeugen wollten.

Eine Reihe von regionalen Initiativen entstand, die auch immer fest in der jeweiligen Region verankert waren. Dazu gehörte auch die Möglichkeit, dass die Menschen dieser Region Teilnehmer an den Windkraftprojekten werden konnten. „Von Anfang an war klar, dass wir so viele Menschen wie möglich

„Von Anfang an war klar, dass wir so viele Menschen wie möglich auch wirtschaftlich an unseren Windkraftwerken beteiligen wollen.“

Martin Steininger, Vorstand der Windkraft Simonsfeld AG

auch wirtschaftlich an unseren Windkraftwerken beteiligen wollen“, erinnert sich Martin Steininger, heute Vorstand der Windkraft Simonsfeld AG. „Wirtschaftlich war der Zusammenschluss der Vielen für uns notwendig, um die Errichtung von neuen Windkraftwerken finanziell auf den Weg zu bringen. Gesellschaftlich wollten wir Bürger energiepolitisch mobilisieren und mit ihnen die Energiewende in Österreich vorantreiben.“

Heute betreibt die Windkraft Simonsfeld 68 Windkraftwerke in Österreich und zwei in Bulgarien mit einer Gesamtleistung von 136 MW. Aus der Kommanditgesellschaft ist 2009 eine Aktiengesellschaft geworden – außer-

börslich und als Publikumsgesellschaft in Streubesitz breit aufgestellt. Mehr als 1.600 AktionärInnen haben sich beteiligt. Über einen Website-basierten Handelsplatz können die Aktien rund um die Uhr gehandelt werden.

Die größte Bürgerbeteiligungsgesellschaft im Bereich Windenergie in Österreich ist die WEB Windenergie AG. Sie ist im Besitz von momentan rund 3.600 AktionärInnen. Auch die W.E.B-Aktien sind nicht an der Börse notiert, Käufer und Verkäufer können sich unter anderem auf einem virtuellen Schwarzen Brett – dem W.E.B-Traderoom – finden. Das Energieunternehmen verfügt derzeit über 176 Kraftwerke mit einer Gesamtleistung von 265 MW.

Innovative Anlageformen

2010 wartete die W.E.B mit einer Innovation auf und begab zum ersten Mal in Österreich eine Windenergie-Anleihe. Diese Anlageform verbietet zwar keine Beteiligung am Unternehmen, die Anleger stellen ihr Geld aber bewusst dem Unternehmenszweck der Windstromerzeugung zur Verfügung. Diese Form der Kapitalbeschaffung wählte 2012 dann auch die Windkraft Simonsfeld mit Erfolg: Statt wie geplant in zehn Wochen 14 Millionen Euro einzuwerben, war die Anleihe bereits nach drei Wochen überzeichnet. Das emittierte Gesamtvolumen lag schließlich bei 17 Millionen Euro.

Im Frühjahr dieses Jahres bewies die W.E.B neuerlich Kreativität, als sie



Beim Spatenstich: Da die Gemeinde 75%-Eigentümerin des Windparks Munderfing ist, entsteht dort das größte einzelne Bürgerbeteiligungsprojekt an einem Windpark, das bisher in Österreich umgesetzt wurde.

gleichzeitig drei Anleihen mit unterschiedlichen Laufzeiten, Tilgungsmöglichkeiten und Zinssätzen emittierte. Besonders erfreulich dabei fand W.E.B.-Chef Dangl „die gute Akzeptanz der beiden längerfristigen Anleihen mit 10 Jahren Laufzeit, die dem Finanzierungskreislauf einer Windkraftanlage besser entsprechen“. In Summe konnten mit dem Anleihe-Trio mehr als 24 Millionen Euro eingeworben werden.

Vieles ist möglich

Aber es muss nicht immer der Weg in eine Aktiengesellschaft sein. Schon 1996 konnte die ÖkoEnergie ihr erstes Windkraftprojekt verwirklichen. Das sogenannte „Drahdwaberl“ hatte Symbolcharakter: Es war das erste moderne Windrad des windreichen Weinviertels. Auch die ÖkoEnergie war von Anfang an als Bürgerbeteiligungsgesellschaft konzipiert; bereits über 500 Menschen haben in die Projekte der ÖkoEnergie investiert, die heute 59 Anlagen mit insgesamt 106 MW Leistung betreibt. Und noch immer ist das Unternehmen mit ihren Geschäftsführern Richard Kalcik und Fritz Herzog als GmbH organisiert.

Bei klassischen Bürgerbeteiligungsunternehmen wie W.E.B und Windkraft Simonsfeld fließt das frische Kapital direkt in Investitionen für neue Windparks; beide Unternehmen wollen damit in den nächsten Jahren ihre Stromerzeugungskapazitäten verdoppeln.

Mit einem etwas anderen Hintergrund und in deutlich kleinerem Rahmen wurde vor kurzem eine Beteiligung an einer einzelnen Windkraftanlage angeboten, wie Hannes Taubinger, Geschäftsführer des Betreibers Anton Kittel Mühle Plaika GmbH, berichtet: „Bei der aktuellen Erweiterung des Windparks Prellenkirchen war es der Wunsch der Gemeinde, wieder eine Beteiligungsmöglichkeit für die lokale Bevölkerung anzubieten. Wir haben daher eine der vier Anlagen als Beteiligungsmodell ausgeschrieben

„Mit den fast 2.800 EinwohnerInnen der Gemeinde ist es somit das größte Bürgerbeteiligungsprojekt eines einzelnen Windparks, das jemals in Österreich umgesetzt wurde.“

Martin Voggenberger, Bürgermeister der Gemeinde Munderfing

und mit einer Million Euro fast das gesamte Eigenkapital dafür finanzieren können. Dabei waren wir weit überzeugt. Aber diese Option war mitentscheidend, dass wir von der Gemeinde den Zuschlag bekommen haben.“

Ebenfalls starken kommunikativen Charakter hat die Beteiligungsmöglichkeit, die die Energie Burgenland an der Windkraftanlage „Zurndorf 1“ angeboten hat. Für Vorstandssprecher Michael Gerbavits ist sie ein schönes Symbol: „Mit diesem und weiteren Beteiligungsprojekten wollen wir unsere

Verbundenheit mit den BurgenländerInnen demonstrieren und uns bei ihnen bedanken.“ Innerhalb weniger Stunden hatten am 12. August an die 1.000 Personen die angebotenen Miteigentumsanteile im Wert von zwei Millionen Euro aufgekauft, die 49% der Investitionskosten ausmachen. Der Standort für dieses Pilotprojekt ist nicht zufällig gewählt. Denn in Zurndorf hat mit der Inbetriebnahme des ersten heimischen Windparks im Jahr 1997 die Erfolgsgeschichte der Windenergie im Burgenland begonnen.

Gemeinde als Eigentümer

Eine bislang ungewöhnliche Form einer indirekten Bürgerbeteiligung stellt der 15-MW-Windpark Munderfing im oberösterreichischen Kobernaubergwald dar. Er ist der erste Windpark in Österreich der mehrheitlich in Gemeindebesitz ist: 75% gehören der Gemeinde Munderfing, 25% der ortsansässigen Energiewerkstatt GmbH. „Mit den fast 2.800 EinwohnerInnen der Gemeinde ist es somit das größte Bürgerbeteiligungsprojekt eines einzelnen Windparks, das jemals in Österreich umgesetzt wurde“, erklärt Bürgermeister Martin Voggenberger und nennt als wesentlichen Vorteil: „Dadurch, dass die Gemeinde das Projekt betreibt, sind auch alle jene GemeindegängerInnen mit dabei, die selbst keine Möglichkeit für eine Beteiligung hätten.“ ●



Sie suchen einen starken Partner für Ihre Projekte?

Due Diligence
Consulting
Owner's Engineering

Für Planer, Behörden:

Wir sind Ihr Experte in komplexem Gelände, mit alpinen Messmasten, LiDAR, Ressourcenberechnung, Windgutachten, Transportlösungen u. v. m.

Für Elektrizitätsversorger, Energiegenossenschaften, Private, Investoren:

Wir bieten Beratung, Projektsuche, Due Diligence, Machbarkeit, Potenzialstudien, Auftragsplanung, Standortbeurteilung, Schall- und Schattenberechnungen, Visualisierungen u. v. m.

Wir sind der ideale Fachmann an Ihrer Seite!

Für weitere Informationen besuchen Sie uns unter www.newenergyscout.com



newenergyscout
Neuwiesenstrasse 95, CH-8400 Winterthur



... für mehr als 50 % aller in Österreich
installierten Windräder



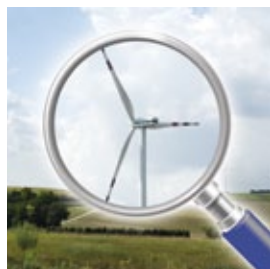
messen



planen



umsetzen



due diligence



repowering

Efficient Wind power Solutions

Energiewerkstatt Consulting GmbH
Katztal 37 · 5222 Munderfing · Austria
Alter Hainburger Weg 4 · 2460 Bruck/Leitha · Austria

T. +43 7744 20141-0 F. +43 7744 20141-41
E. office@ews-consulting.at

ews-consulting.com

Tolle Stimmung beim Tag des Windes

Wo die Menschen die Windenergie hautnah erleben.

Auch heuer besuchten wieder tausende Menschen eine der zahlreichen Veranstaltungen zum Tag des Windes. Vor einigen Jahren von der IG Windkraft ins Leben gerufen wird dieser rund um den 15. Juni mittlerweile in ganz Europa gefeiert. Die Idee ist, möglichst vielen Menschen die Vorteile der Windenergie zur sauberen Stromerzeugung direkt vor Ort, also in den Windparks, nahezubringen.

Gerade in Österreich zeigen die Menschen ein immer größer werdendes Interesse an dieser wegweisenden Technologie. Und mit einer enormen Bandbreite an informativen, künstlerischen und unterhaltsamen Aktionen wurden die Veranstalter diesem Interesse gerecht. Einen wichtigen Schwerpunkt bildeten speziell für Kinder und Jugendliche konzipierte Programmpunkte. Eine Reihe von Medienpartnern der IG Windkraft unterstützte den Tag des Windes und sorgte für eine breite Öffentlichkeitswirkung. ●

Spektakel auf dem windumwehten Staatzer Schlichtenberg

Ein wahres Multimedia-Spektakel rund um die Kraft des Windes inszenierte die ARGE Staatzer Windmühle auf dem Schlichtenberg im Weinviertel. Eine Fotoausstellung widmete sich der Ästhetik von modernen Windkraftwerken, Kinder der örtlichen Volksschule zeigten ihre Basteleien und Zeichnungen zum Thema Windenergie. Höhepunkte waren die Enthüllung einer eigens angefertigten Skulptur sowie die Uraufführung des Windmusikstücks „Aura“ für Blasorchester.



Probefahren mit Elektroautos

Bei vielen Veranstaltungen gab es die Möglichkeit, mit Elektroautos wie zum Beispiel dem Tesla-Sportwagen Probe zu fahren. Damit soll immer wieder darauf hingewiesen werden, dass Elektromobilität nur dann sinnvoll ist, wenn der Strom dafür von erneuerbaren Energien wie der Windkraft kommt.

Information und Unterhaltung

Der Besuch tausender an der Windkraft interessierter Menschen ließ bei den meisten Veranstaltungen einen wahren Volksfestcharakter aufkommen.



Kranfahrten auf Gondelhöhe

Spektakuläre Aussichten lieferten die vielerorts angebotenen Kranfahrten hinauf in die luftigen Höhen zur Gondel eines Windrades, die so manchem Wagemutigen neue Perspektiven für die Windenergie vermittelten.

Wer das alles möglich gemacht hat

Ein großes Dankeschön sagt die IG Windkraft allen Veranstaltern, die mit ihrem tollen Engagement den Tag des Windes 2013 so erfolgreich gemacht haben: AEE Windstrom Wolkersdorf, ARGE Staatzer Windmühle, atomstopp_atomkraftfrei leben!, Bucklige Welt Wind, Energie Burgenland, EVN Naturkraft, EWS Consulting, Global 2000, Kurt Knauseder, NÖ Radlobby und Verein Dinamo, Püspök-Gruppe, Raiffeisen Energy and Environment, Salzstiegl, Stadt St. Pölten, Verein WAVE, Viktor Kaplan Akademie, WEB Windenergie, Windkraft Simonsfeld.



Windpark-Besuch als Belohnung

2012 gewann die Zeichengruppe der Volksschule Malta den Kärntner Kinder-Malwettbewerb. Ihr prämiertes Tryptichon wurde auf der Burg Hochosterwitz ausgestellt. Als Belohnung lud Burgherr Karl Khevenhüller die Schülerinnen ein, den Tauernwindpark Oberzeiring zu besichtigen.



Kinder- und Jugend-Malwettbewerb

Auch heuer wurde wieder ein eigener Kinder- und Jugend-Malwettbewerb

für Volksschul- und Unterstufenklassen ausgeschrieben: Hier das beeindruckende Siegerbild der Unterstufe von Victoria Fuchs aus der Kreativhauptschule Zwettl.



Keine faulen Experimente

Warum Einspeisetarife mehr Sinn machen als Quotensysteme.

In allen Ländern der EU werden Stromerzeugungsanlagen auf Basis erneuerbarer Energien mit Fördermechanismen unterstützt, um ihre „angeblich“ geringere Technologiereife gegenüber konventionellen Energieträgern auszugleichen und sie an eine Marktreife heranzuführen, bei der dann keine Förderung mehr benötigt wird. „Angeblich“, weil in der EU Gas-, Öl- und Atomkraftwerke doppelt so viele Subventionen bekommen wie alle erneuerbaren Energien zusammen (s. Seite 10).

Welche Fördermodelle für Ökostromanlagen die effizientesten und kostengünstigsten sind, wird EU-weit, aber auch in Österreich heftig diskutiert. In der EU werden in erster Linie Einspeisevergütungsmodelle (mit Vergütungen in Form von Tarifen oder Prämien) und

Quotensysteme mit handelbaren Zertifikaten eingesetzt. Ausschreibungsmodelle, Investitionsförderungen und steuerliche Anreize kommen derzeit nur begleitend zum Einsatz, denn als alleinige Instrumente sind sie in der Vergangenheit komplett gescheitert.

Votum für Einspeisetarife

Bei der Förderung mittels Einspeisetarifen wird den Betreibern von Ökostromanlagen die Abnahme des Stroms zu einem fixen Preis über einen längeren Zeitraum garantiert. Bei Prämien systemen vermarkten die Betreiber den Strom regulär, erhalten aber zusätzlich zum Marktpreis eine festgelegte Einspeiseprämie. Bei Quotenmodellen werden Stromversorger und Stromhändler verpflichtet, in ihrem

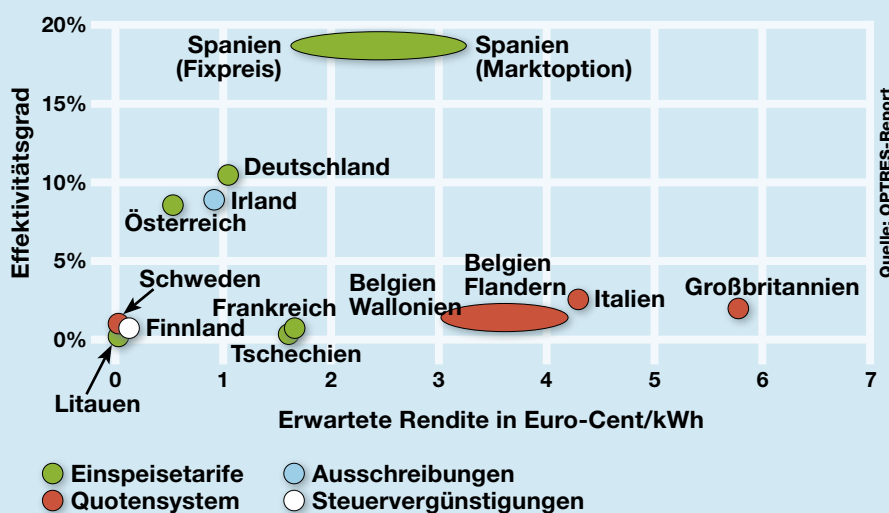
Strommix einen festgelegten Mindestanteil Ökostrom vorzuweisen. Die Quote kann entweder durch eigene Stromerzeugung oder durch den Erwerb von handelbaren Zertifikaten von anderen Anlagenbetreibern erreicht werden.

Zahlreiche Studien bewerten die eingesetzten Modelle hinsichtlich ihrer Effizienz in Relation zu den verfolgten Ausbauzielen. Ganz aktuell ist ein im Juli dieses Jahres veröffentlichter Bericht der Österreichischen Energieagentur. Vor dem Hintergrund stark gestiegener Förderkosten in Deutschland und der damit verbundenen Diskussion über das EEG hat das österreichische Umweltministerium diesen Bericht in Auftrag gegeben, um das heimische Fördersystem zu überprüfen. Dabei wurden auch andere Fördermodelle wie zum Beispiel ein Quotensystem als mögliche Alternativen durchleuchtet.

Abgesehen davon, dass das österreichische Ökostromgesetz nicht mit dem deutschen EEG vergleichbar sei, kommen die Autoren zu dem eindeutigen Schluss: „Die im aktuellen Diskurs zur Weiterentwicklung des Ökostromgesetzes vorgeschlagenen Alternativen zu Einspeisevergütungsmodellen wei-

Ein Vergleich der Fördermodelle für Onshore-Windenergie zeigt, dass Länder wie Spanien, Deutschland oder Österreich, die Einspeisetarife verwenden, einen weitaus effektiveren Ausbau der Windkraft hervorbringen, und das bei weit effizienterem Mitteleinsatz, als Quotensysteme, die trotz höherer Rendite für wenige Marktteilnehmer nur einen geringen Ausbaugrad schaffen.

Effizienz der Fördermodelle für Onshore-Windenergie

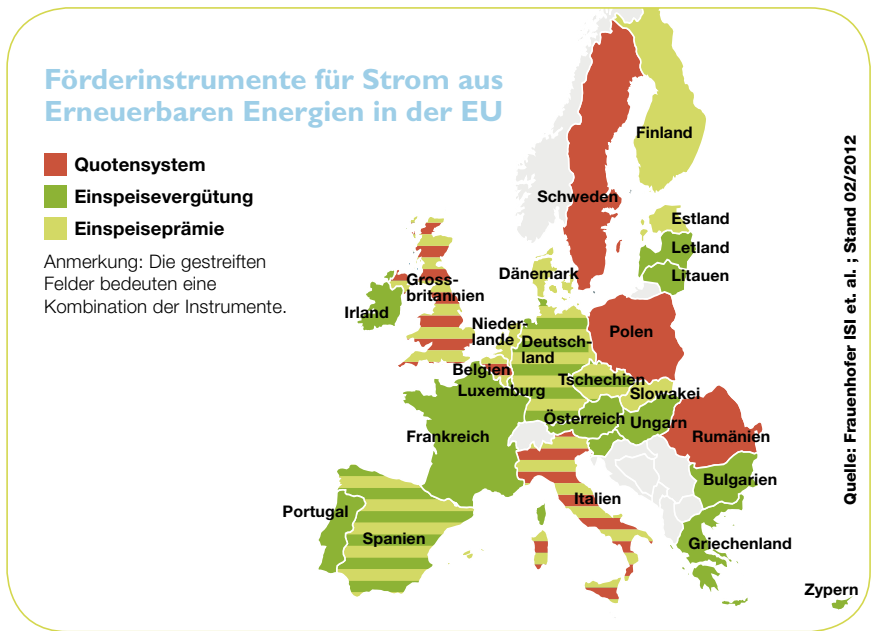


In jenen EU-Ländern, in denen ein zügiger Ausbau der Windenergie geschafft wurde, dominieren Einspeisetarife und ähnliche Förderungen, die wenigen Ländern hingegen, die auf Quotensysteme gesetzt haben, hinken in der Entwicklung deutlich hinterher.

sen allesamt wesentliche Schwächen und Nachteile im Vergleich zum derzeitigen System auf. Die behauptete Kosteneffizienz von Quotensystemen ist lediglich theoretischer Natur; in der Praxis sind quotenbasierte Fördersysteme fast immer weit hinter den Erwartungen zurückgeblieben.“ Bisherige Erfahrungen mit Quotenmodellen würden zeigen, dass „die theoretisch hohe Kosteneffizienz empirisch nicht nachweisbar ist. Technologieneutrale Quotenmodelle haben sich in der Vergangenheit als nicht praktikabel erwiesen“.

Optimieren statt ändern

Diese Aussagen werden von Studien im Auftrag der EU gestützt. So kommt das Projekt „RE-Shaping“ zu dem Schluss, dass Einspeisetarife die Ausbaukosten minimieren und die Ausbaueffizienz maximieren. Quotensysteme, vor allem technologieneutrale, hingegen tendieren zu hohen Ineffizienzen, hemmen Forschung und Entwicklung und führen zwangsläufig zum Ausbau von nur wenigen unterschiedlichen Erzeugungsformen. Einspeisetarife dagegen ermöglichen es, auch für weniger ausgereifte Technologien eine Herstellerindustrie aufzubauen und sie sukzessive an die Marktreife heranzuführen.



Als zentralen Schwachpunkt von Quotensystemen identifiziert die Studie der Energieagentur die mangelnde Investitionssicherheit. Diese führe zu einer Konzentration bei wenigen kapitalstarken Konzernen und schädige eine Struktur, die auf Klein- und Mittelbetrieben sowie auf Bürgerbeteiligung aufbaut. Unbestreitbarer Vorteil der derzeitigen Lösung dagegen sei: „Einspeisetarife schaffen ein hohes Maß an Investitionssicherheit und stellen ein attraktives Förderinstrument auch für kleine und mittlere Unternehmen dar. In einem kleinen Markt wie Österreich kann demnach mit Einspeisemodellen der Ausübung von Marktmacht durch einzelne Großunternehmen entgegen gewirkt werden.“ Dieses Anstreben von

Marktmacht sei auch „eine zentrale Motivation für die Befürwortung von Quotenmodellen durch bestimmte Interessengruppen“. Womit in Österreich wohl die Verbundgesellschaft, das größte Elektrizitätsunternehmen, gemeint ist, die sich in den letzten Monaten unüberhörbar für das Quotenmodell ausgesprochen hat.

Da die Vorteile alternativer Fördermodelle für die Autoren der Studie – jedenfalls in der Praxis – nicht sichtbar sind, liegen ihrer Empfehlung nach die Ansätze zur Weiterentwicklung der Rahmenbedingungen für die Ökostromerzeugung nicht bei einem Systemwechsel, sondern bei der Optimierung des grundsätzlich erfolgreichen österreichischen Fördersystems. ●

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 aktuelle 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: bestellung@igwindkraft.at
www.igwindkraft.at/fakten

IG WINDKRAFT 
Austrian Wind Energy Association



Sinnloser Anschlag auf Einspeisetarife

Geplante EU-Beihilfen-Richtlinie hätte verheerende Folgen für Erneuerbare.



Gegenwärtig läuft ein Prozess in der EU-Kommission, neue Richtlinien für staatliche Umwelt- und Energiebeihilfen für den Zeitraum 2014-2020 auszuarbeiten. Ziel der Richtlinien ist, den EU-Energiebinnenmarkt zu entwickeln und gleichzeitig es den Mitgliedstaaten zu ermöglichen, ihre verbindlichen 2020-Ziele für erneuerbare Energien zu erreichen. Im Juli ist ein inoffizieller schriftlicher Entwurf dafür über unbekannt Kanäle („Brussels-Leak“) aufgetaucht, der für große Aufregung speziell auch in der Windenergieszene gesorgt hat. Würde der Entwurf in seiner jetzigen Fassung umgesetzt werden, würde das bedeuten, dass fast alle EU-Länder ihre Fördersysteme für erneuerbare Energien ändern müssten und keine Einspeisetarife mehr zugelassen wären.

Kommission vs. Parlament

Auf den Punkt gebracht würden die neuen Richtlinien nationale Fördermechanismen, die EU-rechtlich als staatliche Beihilfen gelten, dramatisch einschränken. Konkret heißt das: Auf Basis des Richtlinien-Entwurfs müssten alle Einspeisetarife bis Ende 2015 auslaufen. Nur Einspeiseprämien, Quotenmodelle mit handelbaren Zertifikaten und Investitionsförderungen wären erlaubt, auch diese allerdings nur mit extremen Einschränkungen.

Der Europäische Windenergieverband EWEA hat in einer ersten Stellungnahme zu dem „geleakten“ Insider-Papier aufgezeigt, dass mit Ausnahme der schwedisch-norwegischen und polnischen Zertifikatssysteme kein einziges der derzeit existierenden nationalen Fördersysteme für Windenergie den geplanten Richtlinien entsprechen

würde. Allen voran müssten die 18 Mitgliedstaaten, die derzeit Einspeisetarife verwenden, davon abgehen und völlig neue Mechanismen entwickeln.

Dieser technokratische Entwurf der EU-Kommission widerspricht massiv einer am 21. Mai 2013 im EU-Parlament beschlossenen Resolution, in der sich die Parlamentarier für ein Mindestziel von 30% erneuerbare Energien im Gesamtenergiesystem 2030 ausgesprochen haben. Im Gegensatz zur EU-Kommission, die sich für alleinige CO₂-Reduktionsziele ausspricht, ist die Resolution ein klares Bekenntnis des EU-Parlaments zu konkreten Ausbauzielen für Erneuerbare und ein Bekenntnis zu Einspeisetarifen. Explizit hält das Parlament in der Resolution fest, dass Erfahrungen in verschiedenen EU-Staaten bewiesen haben, dass Einspeisetarife die kostengünstigsten Mechanismen sind, erneuerbare Energien zu fördern, und fordert die Kommission auf, dies in ihren kommenden Richtlinien zu berücksichtigen.

Weiters enthält der Entwurf zwei neue Ansätze, die weitreichende Folgen hätten und den europäischen Energiemarkt komplett umkrempeln würden: Staatliche Förderungen sollen 1.) technologieneutral sein und 2.) auch für nicht-nationale Projekte zugänglich sein. Welche Konsequenzen verstecken sich hinter diesen Begriffen?

„Technologieneutralität“ meint, alle Technologien gleich zu behandeln, der günstigste Stromanbieter erhält den Zuschlag, sprich die Beihilfe. In der Realität würde das die ausgereiften konventionellen Technologien bevorzugen und damit die bestehenden Verzerrungen am Energiemarkt aufrechterhalten

– und gerade nicht die Entwicklung und Innovation von jungen aufstrebenden Technologien wie den erneuerbaren Energien fördern, wie es sinnvollerweise mit dem Lenkungsinstrument Subvention geschehen sollte.

Noch nicht zu Ende gedacht mutet auch der Vorstoß an, staatliche Beihilfen eines EU-Landes auch Projekten eines anderen Landes zugänglich zu machen. Denn laut Entwurf müsste dabei nicht einmal physisch Strom fließen. Das würde aber bedeuten, dass ein Land ein Projekt in einem anderen Land subventioniert, ohne jemals aus diesem Projekt Strom beziehen zu können. Logisch in einem vereinheitlichten EU-Energiebinnenmarkt, nicht logisch, solange die Fördermechanismen in den einzelnen Mitgliedstaaten noch für nationale Märkte maßgeschneidert sind.

35 Milliarden für Atomkraft

Generell stellt der Entwurf für die neue Richtlinie eine Novität dar. Die Regulierung staatlicher Beihilfen war bisher nur für Subventionen von Umweltschutzprojekten vorgesehen, jetzt werden erstmals auch Energieprojekte einbezogen. Dass es dabei vorrangig um die extreme Beschneidung der Subventionen für erneuerbare Energien gehen soll, kann nicht im Ernst gemeint sein. Denn der größte Förderungsnehmer in der EU im Jahr 2011 war die Atomkraft, die mit 35 Milliarden Euro subventioniert wurde. Das geht aus einem internen Papier der EU-Kommission hervor, das dem Informationsdienst dpa Insight EU vorliegt. 30 Milliarden wurden für erneuerbare Energien aufgewendet, 26 Milliarden flossen an fossile Energieträger wie Kohle. ●

wo wir sind, ist oben

- **Messkonzepte**
für belastbare Standortanalysen
basierend auf saisonalen Windprofilen,
100 % Datenverfügbarkeit, CFD-Simulation
- **Messmaste bis 100 m**
für effiziente Montage ohne Kran und Fundament
- **Messmaste 50 und 85 m HD**
für alpine Einsätze und schwere Vereisung
- **IEC Class 1 Sensoren**
und Speziälsensoren (z.B. 3 D-US, Batcorder)
- **LIDAR**
für schnelle, flexible, mobile Einsätze
und Messhöhen bis 200 m
- **Autarke Stromversorgung**
für beheizte Sensoren, LIDAR & Co.



Die Kunst des Windes

Überwältigende Resonanz auf den IGW-Kunstwettbewerb.

Im Rahmen einer Vernissage wurden am 17. September die Siegerinnen und Sieger des ersten österreichischen Windkraft-Kunstwettbewerbs im Wiener Kulturzentrum WUK präsentiert und prämiert. Mehr als 100 kunstinteressierte Gäste sorgten für einen enormen Andrang und eine gelungene Veranstaltung.

„Einmal mehr konnten wir zeigen, dass Windräder im richtigen Licht betrachtet einen hohen ästhetischen Wert haben“, freute sich IGW-Geschäftsführer Stefan Moidl über den Erfolg.

Unter dem Motto „Mach Wind um Deine Kunst“ hatten die IG Windkraft und ihre Partner zur Teilnahme an

diesem Kunstwettbewerb aufgerufen. Gesucht wurden Werke, die das Thema „Wind(kraft)“ künstlerisch darstellen. Kein leichtes Unterfangen, ist doch der Wind naturgemäß unsichtbar. Jedoch: Die Resonanz war überwältigend, denn es gelang, ein riesiges Kreativpotenzial zu aktivieren. Eingesendet wurden

Die Gewinner der 3 ersten Preise im Kurzporträt



1

Die Collage der Burgenländerin **Marion Costazza-Neuwirth** entstand 2011 unter dem Eindruck der Reaktorkatastrophe von Fukushima: Der todbringenden Atomkraft stellt sie die Energiealternative in Form eines Windrades gegenüber.



In der Nacht des 8. August machte eine Lichtinstallation des niederösterreichischen Medienkünstlers **Markus Wintersberger** die luftige Ernte eines Windrades bei St. Pölten weithin sichtbar.

3



2

Der Vorarlberger **Peter Wehinger** präsentierte eine Installation mit über 200 handgefertigten Papierwindrädern, die – stromgetrieben in Bewegung gebracht – eine Art optischer steifer Brise im Raum erzeugen.





über 200 Kunstwerke von hoher künstlerischer Qualität: Gemälde, Grafiken, Gedichte, Videos, Kompositionen, Skulpturen, Geschichten, Collagen und Installationen. Aus dieser Vielzahl an höchst beeindruckenden Werken wählte die Jury neun Sieger und neun weitere Top-Platzierungen aus. Fast alle PreisträgerInnen waren bei der Vernissage anwesend und konnten neben den Preisen auch großen Applaus entgegennehmen. Die Staatzer Blasmusik spielte das eigens für den Wettbewerb komponierte Stück „Aura“ und überraschte viele Gäste mit ihrer modernen Impression von Windbewegungen.

Höchst zufrieden zeigte sich auch Organisator Lukas Pawek von der IG Windkraft mit dem Niveau des Wettbewerbs: „Der Großteil der vorgelegten Kunstwerke war absolut hochwertig. Es ist toll zu sehen, wie so viele Ideen und Inspirationen, die durch die elementare Kraft des Windes ausgelöst wurden, in der künstlerischen Verarbeitung Gestalt angenommen haben.“ ●

Viele Kräfte haben zusammengewirkt

Die IG Windkraft bedankt sich bei ihren Co-Veranstaltern Berufsvereinigung der bildenden Künstler Österreichs, NÖ Kulturvernetzung und Zentrum für Kreativwirtschaft. Ein weiteres Dankeschön geht an die Sponsoren der Preise: oekostrom AG, Raiffeisenlandesbank NÖ-Wien, Ecovent und REpower Systems.

Eine virtuelle Präsentation der prämierten Kunstwerke gibt es unter: www.igwindkraft.at/kunst



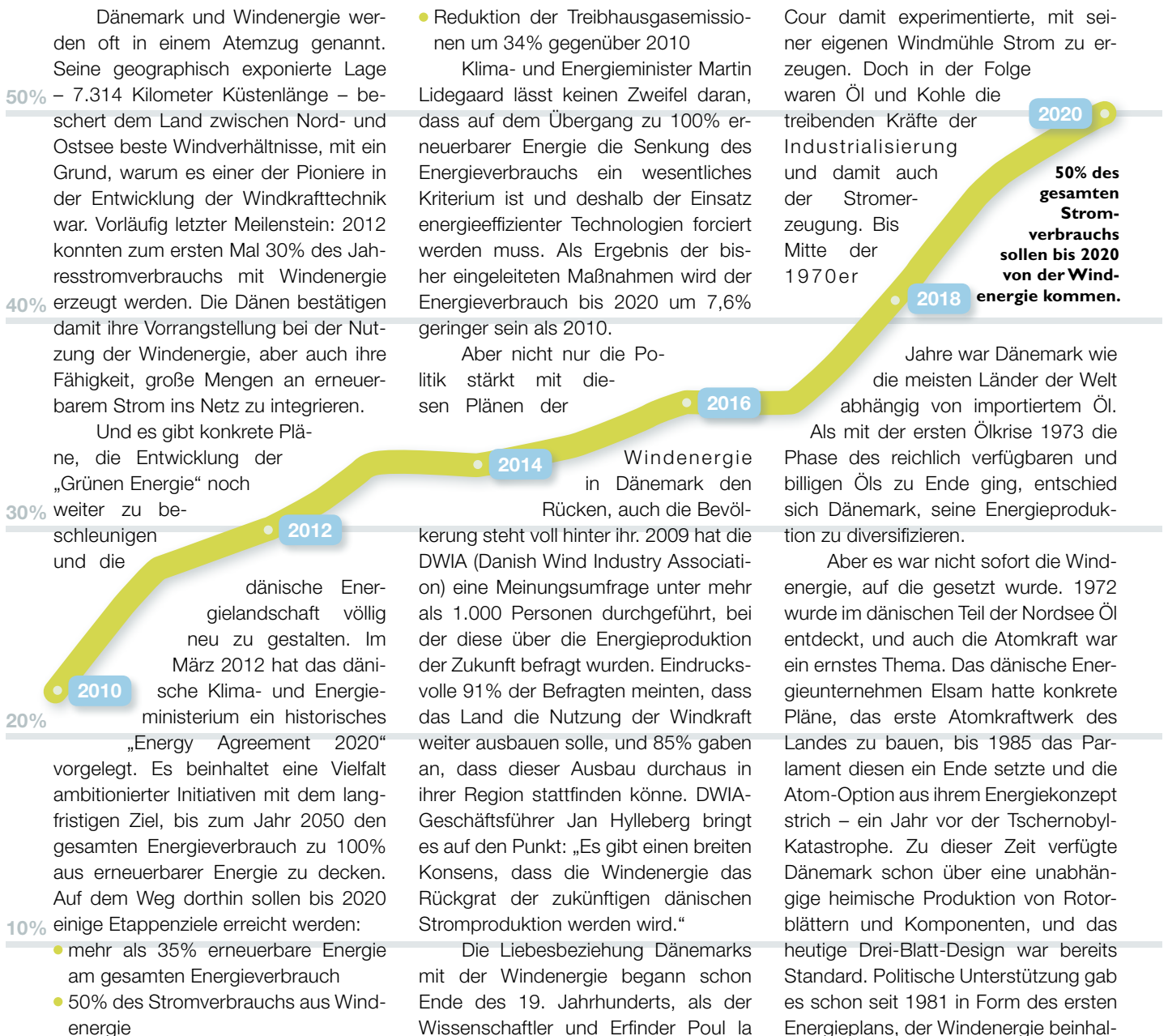
Windkraft-Graffiti mitten in Wien

Mit einer Sprayer-Aktion wurde am 4. April der Kunstwettbewerb „Mach Wind um Deine Kunst“ der IG Windkraft anlässlich des „Tag des Windes 2013“ gestartet. Mitten in Wien, beim Donaukanal, konnten Schaulustige dem jungen Graffiti-Sprayer Tim Stehle zusehen, wie er den Flügel eines Ecovent-Kleinwindrades zu einem Kunstwerk umgestaltete.



Ein Land erneuert sich

Dänemark steuert bis 2020 auf 50% Windstrom zu.



tete, und 1990 legt die Regierung ein Ziel von 10% Windenergie an der gesamten Stromproduktion bis 2005 fest.

Mit diesem ersten „Aufwind“ erreichte die dänische Windenergie bis etwa 2002 eine Gesamtleistung von rund 3.000 MW. Doch dann kam es, ähnlich wie ein paar Jahre später in Österreich, zu einer abrupten Vollbremsung. Die 2001 neu gewählte liberal-konservative Regierung kürzte die für den Ausbau der erneuerbaren Energien vorgesehenen Mittel drastisch, was vor allem die Windenergie und da insbesondere die Projekte für Offshore-Windparks voll traf. Die Einspeisevergütungen wurden auf ein Niveau gedrückt, das es betriebswirtschaftlich unmöglich machte, Investitionen in neue Windparks zu tätigen. Diese Periode des Stillstands dauerte bis 2008, bis sich die Politik besann und ein neues Energiekonzept vorlegte, das wieder marktkonforme Tarife vorsah. Seit Oktober 2011 führt eine Minderheitsregierung der Sozialdemokraten die Regierun-

geschäfte, als Klima- und Energieminister fungiert der Sozialliberale Martin Lidegaard, der für das „Energy Agreement 2020“ verantwortlich zeichnet.

Ende 2012 verfügte Dänemark über eine Gesamtleistung an Windenergie von 4.162 MW, mit 921 MW davon in 13 Offshore-Windparks. Dänemark ist auch jenes Land, das den weltweit

*„In Dänemark haben wir
bewiesen, dass es sich auszahlt,
unsere eigenen Ressourcen
umsichtig nutzbar zu machen.“*

*Connie Hedegaard,
EU-Kommissarin für Klimaschutz*

ersten Offshore-Windpark errichtet hat: Vindeby mit 5 MW wurde 1991 ans Netz angeschlossen. Anfang September dieses Jahres wurde der jüngste Offshore-Windpark vor der Insel Anholt mit 400 MW in Betrieb genommen. Damit werden nun insgesamt 15% des dänischen Stromverbrauchs mit Offshore-Windenergie erzeugt.

Eine absolute Novität ist mit dem Kriegers-Flak-Projekt in Planung. Zwischen 2018 und 2020 soll dieser mit 600 MW riesige Offshore-Windpark in der Ostsee fertiggestellt werden. Das deutsch-dänische Gemeinschaftsprojekt wird als erstes Offshore-Elektrizitätsnetz der Welt ausgeführt. Das heißt, dass darüber sowohl Strom von den Windkraftanlagen auf See in das dänische und deutsche Netz eingespeist als auch Strom zwischen den beiden Ländern ausgetauscht werden kann.

Mit Herstellern wie Siemens und Vestas und einer breiten Basis an Subunternehmen ist Dänemark auch die Heimat der weltgrößten Windkraftanlagen-Industrie. 2012 machte die dänische Windindustrie einen Umsatz von 10,9 Milliarden Euro, die Exportquote lag dabei deutlich über 60%. Die Windbranche bietet auch eine stattliche Anzahl an nachhaltigen Arbeitsplätzen – 28.500 waren es 2012.

Die frühere dänische Energieministerin und jetzige EU-Kommissarin für Klimaschutz, Connie Hedegaard, fasst den Zugang ihres Landes zur erneuerbaren Energie so zusammen: „In Dänemark haben wir bewiesen, dass es sich auszahlt, unsere eigenen Ressourcen umsichtig nutzbar zu machen. Seit 1980 ist Dänemarks Wirtschaft um 78% gewachsen, während unser Energieverbrauch annähernd gleich geblieben ist und unsere CO₂-Emissionen gefallen sind. Wir haben das erreicht, weil wir uns entschieden haben, unsere Ressourcen in einer neuen und intelligenten Art und Weise zu nutzen. Eine davon war die Windenergie.“ ●



**Seit Anfang
2013 hat
Dänemark nun
Offshore-Wind-
parks mit einer
Gesamtleistung
von mehr als
1.000 MW.**



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
- Vertikalprofilmessungen bis 300 m von Wind, Turbulenz und Temperatur
- Standortoptimierung, Flächenpotenzialstudien
- 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>

Keine Option für Europa

Schiefergas weder ökologisch noch wirtschaftlich sinnvoll.



Die Diskussion in Europa über die Extraktion von Schiefergas mittels hydraulischem Fracking geht in die nächste Runde. Mehrfach hat sich in letzter Zeit EU-Kommissar Günther Oettinger zu Wort gemeldet, denn er sieht in den Veränderungen auf den Energiemärkten eine große Gefahr für die Industrie in Europa. Bereits jetzt betrage der Gaspreis in den USA kaum mehr als ein Viertel des Preises in der EU. Für die energieintensive Industrie in der EU sei dieser hohe Preisunterschied „Gift für die Industriearbeitsplätze“.

Von „Fracking als Gift für die Menschen und die Umwelt“ war von Oettinger bislang nichts zu hören, vielmehr meint er: „Fracking hat auch in Europa eine Chance. Ich rate, nicht endgültig nein zum Fracking zu sagen. Wir sollten uns diese Option offen halten.“ Aber kann Schiefergas – unter Berücksichtigung der öffentlich zugänglichen Faktenlage – überhaupt eine Option für Europa sein?

Boom als Bumerang

Die weltweite Förderung von konventionellem Erdöl ist seit 2008 rückläufig, auch die Internationale Energieagentur hat das Erreichen des Fördermaximums mittlerweile als Tatsache bestätigt. In Europa und Nordamerika ist auch die Förderung von konventionellem Erdgas deutlich im Rückgang. Deswegen gibt es verstärkt den Versuch, auf schwieriger förderbare sogenannte unkonventionelle Öl- und Gasreserven zuzugreifen. In den USA hat sich ein Boom der unkonventionellen Erdöl- und Erdgasförderung (vor allem von Schiefergas) entwickelt, seit die Öl- und Gasindustrie 2005 der Aufsicht der Umweltbundesbehörden entzogen wurde. 2012 machte die Schiefergasförderung in den USA einen Anteil von 30% aus.

Doch dieser Boom dürfte sich bald als Bumerang erweisen, wie neueste detaillierte Studien der Energy Watch Group (März 2013) und von Friends of the Earth (Mai 2013) nachweisen. Aktuelle Daten bis November 2012 zeigen, dass die Schiefergasförderung in den USA mittlerweile stagniert. Die US-Energiebehörde hat die Schätzungen über vorhandene Schiefergas-Reserven längst um über 40% nach unten revidiert, aber selbst diese neuen Angaben sind mehr als fraglich.

In den meisten Szenarien, die ein Schiefergas-Eldorado in den USA dargestellt hatten, wurde die aggressive Erschließung der ersten Schiefergasvorkommen auch auf künftige Vorkommen in den USA und in anderen Regi-

onen der Welt übertragen. Die dabei verstärkt auftretenden Probleme wurden aber elegant ausgeblendet: hohe Kosten, Erschöpfung der günstigsten Fördergebiete, nachlassende Förderraten, Umweltbeeinträchtigungen in dichter besiedelten Gebieten und sowieso alle ökologischen Belastungen und Gefahren (siehe Info-Kasten).

Die Energy Watch Group erwartet, dass die Schiefergasförderung in den USA um das Jahr 2015 das Maximum erreichen und dann zurückgehen wird. Das wird dann den ohnehin schon stattfindenden Förderrückgang der konventionellen Erdgasförderung verstärken und in der Folge zu massiven Problemen bei der Gasversorgung in den USA führen.

Die größten Gefahren und Belastungen durch Fracking Auf Basis der in den USA real gemachten Erfahrungen.

- **Extrem hohe Belastung der Grund- und Oberflächengewässer:** Gas und BTEX im Trinkwasser, Bohrabwasser teils radioaktiv und mit Schwermetallen belastet, Versalzung von Flüssen.
- **Einsatz von hochgiftigen Chemikalien:** Ein hochtoxischer BTEX-Cocktail (Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylol) wird dem Frack-Wasser beigemischt, insgesamt werden 600 unterschiedliche Chemikalien eingesetzt.
- **Enormer Grundwasserverbrauch:** Mindestens 50 Millionen Liter Grundwasser werden pro Bohrloch in den Boden gepumpt. Das ist 50-mal der Inhalt eines Schwimmbeckens mit 25 Metern Länge.
- **Enormer Landschaftsverbrauch:** 4-6 Bohrplätze pro Quadratkilometer (siehe Bild oben), Frischwasser- und Abwasserteiche, Straßenbau für Schwerverkehr.
- **Hohe Luftemissionen:** VOC (flüchtige organische Verbindungen), CO₂ (lt. US-Umweltbehörde deutlich höher als bei konventioneller Erdgasförderung).
- **Hohe Lärmbelastigung:** durch Bau und Betrieb der Anlagen, durch Schwerverkehr (mehrere hundert LKW-Fahrten pro Bohrstelle).
- **Keine langfristigen Erfahrungen:** Da die Schiefergasförderung erst seit wenigen Jahren in großem Stil durchgeführt wird, gibt es kein Erfahrungswissen über die langfristigen Auswirkungen (Energiebilanz, Geologie, Ökologie).

ONLINE



ments (!) über die „Auswirkungen der Gewinnung von Schiefergas und Schieferöl auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit“ lesen können, die zu dem Schluss kommt: „Die Ressourcen an nicht-konventionellem Erdgas in Europa sind zu klein, und die Umweltauflagen werden die Projektkosten in die Höhe treiben. Wenn überhaupt, hätten Investitionen in Schiefergasprojekte wahrscheinlich nur kurzfristige Auswirkungen auf die Gasversorgung, was zudem kontraproduktive Folgen insofern haben könnte, als der Eindruck einer gesicherten Gasversorgung entstünde, während in Wirklichkeit das Signal an die Verbraucher sein sollte, die Erdgasabhängigkeit durch Einsparungen, Energieeffizienzmaßnahmen und Alternativen zu verringern.“

Die ganze Diskussion um die „Chance Fracking“ (© Oettinger) in Europa ist also unterm Strich nur heiße Luft, ist also weder eine Option noch eine Alternative noch eine Chance – für die Menschen und die Umwelt sowieso nicht, aber eben auch nicht für die europäische Industrie. Die wahre Chance heißt Energiewende, aber dann wird Günther Oettinger längst nicht mehr EU-Kommissar sein. ●

Allgemeiner Konsens herrscht unter den Experten auch darüber, dass die Gasförderung in Europa bis 2030 um 75 bis 80% zurückgehen wird. Und auch darüber, dass die Schiefergasförderung in Europa keine wesentliche Rolle spielen wird. Im Vergleich zu den USA ist hierzulande eine deutlich schwierigere Ausgangssituation gegeben, wie auch Johannes Waldmüller, Klima- und Energieexperte bei Global 2000, im Detail erklärt: „Die Vorkommen liegen tiefer, die Bevölkerungsdichte ist höher, das Know-how müsste erst aufwändig aufgebaut werden und

oft fehlen die Wasserressourcen, die in großen Mengen benötigt werden. Auch für Europa kann klar gezeigt werden, dass Schiefergas nicht nur umweltschädlich, sondern auch teuer ist.“ Und Waldmüller weiter: „Die USA sind im Schiefergasfieber, aber das Erwachen in einer zerstörten Umwelt wird kommen. Wir wünschen uns in Europa eine Energiepolitik, die von vornherein einen vernünftigen Weg einschlägt und auf nachhaltige Energiequellen setzt.“

Ähnliches hätte EU-Kommissar Oettinger allerdings schon im Juni 2011 in der Studie des Europäischen Parla-

Mitglied werden bei der IG Windkraft

Die IG Windkraft ist die österreichische Interessenvertretung für die Windenergiebranche. Wir

- leisten Überzeugungsarbeit bei Politik, Verwaltung und Entscheidungsträgern;
- betreiben Informations- und Öffentlichkeitsarbeit;
- bieten eine Plattform für Kontakte und Erfahrungsaustausch;
- sind EU-weit und international vertreten und bestens vernetzt;
- versorgen unsere Mitglieder mit allen wichtigen Informationen zur Windenergie.

Über Ihre Unterstützung, sei es als Personen- oder Firmenmitglied, würden wir uns sehr freuen. Wir bieten Ihnen mehrere Varianten, wie Sie Mitglied werden können:

- als Einzelperson
- als Firmenmitglied | allgemein
- als Firmenmitglied | Betreiber
- als Firmenbeiratsmitglied

J A



Ich möchte die energiepolitische Arbeit der IG Windkraft als Vereinsmitglied unterstützen.



Je nach Mitgliedschaft erhalten Sie von uns unterschiedliche Leistungen. Alle Mitglieder erhalten 4-mal im Jahr die Vereinszeitschrift [windenergie](#) und etwa 1-mal im Monat den IGW-Newsletter.

Alle Infos, wie Sie Mitglied werden können, finden Sie unter www.igwindkraft.at/mitglied

IG Windkraft
Wienerstraße 19, A-3100 St. Pölten
Tel: +43 2742 / 21955
E-Mail: igw@igwindkraft.at



**Alfred Gerdernitsch verbindet
burgenländische Gemütlichkeit mit
hoher technischer Sorgfalt.**

Porträt Wind-Menschen

Der Mann, der elektrische Störungen behebt.



In der Serie „Wind-Menschen“ stellen wir Ihnen diesmal Alfred Gerdernitsch vor, dessen Firma Romwalter die Wartung und das Service für die Elektrik von Repower-Anlagen ausführt.

Wie sind Sie als burgenländisches Elektrounternehmen zum Repower-Partner geworden?

Alfred Gerdernitsch: Wir sind im Mittelburgenland zu Hause und haben einen Standort in Deutschkreutz. 2005 wurden dort sieben Repower-Anlagen errichtet. Ein Jahr später kam der Repower-Servicemeister Bernd Neumann aufs Gemeindeamt und erkundigte sich nach Elektrounternehmen. Der Bürgermeister hat ihm die beiden ortsansässigen Firmen Neumann und Romwalter genannt. Wegen der Namensgleichheit schien ihm zuerst die Firma Neumann interessant, die stellte sich aber als Einmannbetrieb heraus. Also kam Herr Neumann zu uns.

Und bei Ihnen war er an der richtigen Adresse?

Offensichtlich, denn Herr Neumann und ich haben uns schnell verstanden. Er sagte, er suche ein lokales Elektrounternehmen als Partner für den Entstörungsdienst der Windkraftanlagen, denn die Störungen seien hauptsächlich elektrischer Natur. Sie hatten ständig zwei Monteure vor Ort, aber der Aufwand für die Betreuung der sieben Anlagen hat sich nicht gerechnet, denn es gibt ja oft wochenlang überhaupt keine Störungen.

Wie lief die Sache dann an?

Der nächste Schritt war, dass Herr Neumann mich ins Repower-Werk nach Husum eingeladen hat. Begonnen hat es dort aber mit einem Stadtrundgang

und einem gemütlichen Fischessen, dann natürlich gefolgt von einer ausgiebigen Firmenbesichtigung. Am Abend haben wir das Gespräch in einem der Lokale am Husumer Binnenhafen fortgeführt, und es ist schnell klar geworden, dass wir im Geschäft sind.

Kurz gefasst: Wie hat sich dieses Geschäft in weiterer Folge entwickelt?

Ich habe sofort zwei Monteure zur Einschulung nach Husum geschickt, und die wurden innerhalb von vier Wochen mit allen Details der Elektrik bis in die geheimsten Verästelungen vertraut gemacht. Und dann ging's los. Heute sind wir Subunternehmer von Repower, aber ausgestattet mit Rechten und Pflichten, wie sie ihre eigenen Servicestationen in Deutschland haben. Wir haben Zugriffsberechtigungen auf SAP usw., also auf die Tiefenstrukturen der Anlagen, was normalerweise nur firmeneigenen Mitarbeitern erlaubt ist.

Wie wickeln Sie den Störungsdienst logistisch ab?

Wir halten ein Riesenslager in Deutschkreutz, mit dem wir 99% aller Störfälle reparieren können; von dort aus operieren wir. Etwa acht meiner Leute sind rund um die Uhr in Bereitschaft, weitere Mitarbeiter sind derzeit bei Repower in Einschulung. Laut Vertrag müssen wir bei einer Störung spätestens am nächsten Tag reagieren, aber wenn bei uns beispielsweise am Abend um 18 Uhr eine Störungsmeldung von der Repower-Fernüberwachung eintrifft, setzen sich meine Burschen sofort ins Auto und fahren los.

Wie viele Repower-Anlagen betreuen Sie derzeit?

Heute betreuen wir die sieben Anlagen in Deutschkreutz, zwölf in Ungarn, zwei in Tschechien, dann auch noch eine ganze Menge im Weinviertel und in der Steiermark – in Summe sind es fast 60 Windräder. Jetzt kommen mit den neuen 3,2M114 im Weinviertel auch noch die höchsten Anlagen Österreichs dazu. Repower ist darauf bedacht, mit den Betreibern langfristige All-inclusive-Verträge für Wartung und Service abzuschließen, und wir wickeln dann die Arbeit vor Ort ab.

Das heißt, das ist auch für Sie ein langfristiges Geschäft?

Unser Servicevertrag läuft jeweils über drei Jahre, aber Repower hat natürlich registriert, dass die von uns betreuten Anlagen eine außerordentlich hohe Verfügbarkeit aufweisen. Das ist auch immer wieder ein Argument, warum Betreiber in Österreich heute wieder Repower-Anlagen kaufen. Einige haben vorher die Anlagen in Deutschkreutz besichtigt und gemeint: Die schauen ja aus wie neu. Auf das sind wir besonders stolz, dass die von uns betreuten Anlagen sauber, bestens gepflegt und eben hoch verfügbar sind.

Nachdem Sie ganz am Anfang in Deutschland mit Bier und Korn willkommen geheißen wurden: Haben Sie Ihren deutschen Partnern schon den Deutschkreutzer Rotwein kosten lassen?

Ja, habe ich schon, aber ich muss Ihnen sagen, unsere deutschen Freunde unterschätzen oft die schweren Rotweine aus unserer Gegend, und am Schluss haben wir im burgenländischen Heurigen eine Stimmung wie in einer Hamburger Hafenkneipe, und alle singen Hans-Albers-Lieder. ●

Strom braucht ein Mascherl

Stromkennzeichnung verschleiert weiterhin stattfindende Atomstrom-Importe.

Auf dem Weg, Österreich frei von Atomstrom zu machen, hat der Nationalrat im Juli einen verpflichtenden Herkunftsnachweis für Strom beschlossen. Aufgrund dieser Stromkennzeichnungspflicht muss für jede Kilowattstunde Strom ein Herkunftszertifikat vorgelegt werden, es darf kein Strom unbekannter Herkunft (Graustrom) mehr ausgewiesen werden. Für Haushaltskunden gilt die Regelung ab Ende 2013, für die Industrie ab Ende 2015.

Nur rein rechnerisch

Wie die Energieregulierungsbehörde E-Control Anfang September berichtete, ist der Anteil von Graustrom in Österreich 2012 auf 7,3% gesunken – 2011 betrug dieser Anteil noch 13,9%. „Die zukünftige vollständige Stromkennzeichnung wirft bereits ihre Schatten voraus“, kommentierte E-Control-Vorstand Martin Graf diese Zahlen. „Der Anteil von Graustrom und damit der von Atomstrom haben einen neuen Tiefstand erreicht.“

Letzteres deshalb, weil Strom unbekannter Herkunft 2012 laut ENTSO-E-Mix zu 25,8% aus Atomkraftwerken stammte. Rein rechnerisch, so die E-Control, lag der Anteil von Atomstrom in Österreich im vergangenen Jahr damit bei 2,6%, 2011 waren es noch

4,9%. Im selben Zeitraum sei der mit erneuerbaren Energieträgern gekennzeichnete Strom um 10% gestiegen. Drei Viertel (74,5%) des gesamten gelieferten Stroms seien 2012 aus Erneuerbaren; 2011 waren es 64,4%.

Heftiger Widerspruch

Diese „Interpretation“ hat heftigen Widerspruch hervorgerufen. Das Hauptargument der Kritik bezieht sich auf die EU Richtlinie 2009/28/EG, nach der der getrennte Handel von Strom und Zertifikaten erlaubt ist. Deshalb hat auch die E-Control keine Kompetenz, von den österreichischen Stromhändlern Informationen einzufordern, woher sie ihren Strom zukaufen. Sie achtet lediglich auf eine ausgeglichene Bilanz zwischen verkauftem Strom und den dafür vorgelegten Zertifikaten.

Erwin Mayer, Sprecher von Kleinwasserkraft Österreich, kritisiert die Darstellung der E-Control, dass die österreichische Stromkennzeichnung Atomstromimporte reduzieren und dem Ausbau von Ökostrom in Österreich helfen würde: „Die Umwelt-NGOs haben mit der Bundesregierung zusammen innerhalb der EU-rechtlichen Möglichkeiten ein bestmögliches Kennzeichnungspaket geschnürt. Aber sowohl die für eine echte Stromkennzeichnung notwen-

dige Verpflichtung für Europas AKW-Betreiber, ihren Strom ab Einspeisung in das Stromnetz zu kennzeichnen, als auch die Verpflichtung, das Ursprungszeugnis gemeinsam mit dem produzierten Strom an die Stromhändler zu liefern, sind EU-rechtlich derzeit nicht verankert.“

Das führt dann auch immer wieder dazu, dass atomstromfreie Herkunftsnachweise – wie Mayer bildhaft beschreibt – „auf eine importierte Kilowattstunde Atomstrom aus Tschechien geklebt werden“. Auf der Stromrechnung des Endkunden erscheint dieser Atomstrombezug dann irreführend als „100% atomstromfrei“.

Kein Geld für Atomstrom

Auch IGW-Geschäftsführer Stefan Moidl stimmt in diese Kritik ein: „Auf Basis der derzeit geltenden EU-rechtlichen Vorschriften kann die österreichische Stromkennzeichnung den Import von Atomstrom überhaupt nicht verhindern. Da hilft auch die freiwillige Selbstverpflichtung der österreichischen E-Wirtschaft nichts, keine Herkunftszertifikate von Atomstrom zu verwenden. Weiterhin fließt österreichisches Geld über Importe an die Erzeuger von Atomstrom. Neu ist jetzt nur, dass dafür Herkunftszertifikate von Strom aus erneuerbaren Energien angekauft werden müssen.“

Moidl sieht die Stromkennzeichnung daher nur als ersten kleinen Teilschritt dahin, dass in der EU Strom flächendeckend nach seiner Herkunft gekennzeichnet werden muss: „Dann erst würde das Defizit an Strom aus Erneuerbaren offenkundig werden. Das Hauptproblem ist aber nach wie vor, dass der Handel von Strom und Herkunftszertifikaten getrennt erfolgen darf. Das muss geändert werden, denn nur deswegen kann die wahre Herkunft des Stroms ja überhaupt verschleiert werden.“ ●





Maßgeblichen Einfluss auf den Ausbau der Windenergie zur Stromerzeugung in Österreich und die Entwicklung der IG Windkraft zu einer starken Interessenvertretung hatten diese drei Herren: der jetzige Obmann Martin Steiningner, der allererste Obmann Andreas Dengl und nicht zuletzt der langjährige Obmann und insgeheim als „Erfinder des Windes“ in Österreich hochgeschätzte Hans Winkelmeier.



Der schon vorher als Pressesprecher für die IGW tätige Stefan Moidl wurde 2010 zum Geschäftsführer bestellt. Aufgrund seiner langjährigen Mitarbeit in verschiedenen Umweltorganisationen ist der studierte Biologe bestens vernetzt und leistet unermüdlich Überzeugungsarbeit für die Windenergie.

Dass die Windbranche längst kein reines Männergeschäft ist, beweisen die IGW-Mitarbeiterinnen Kathrin Renz, Marianne Harkess und Irmgard Poisel (v.l.n.r.), die nicht nur die Gästebetreuung beim 20-Jahre-Fest organisierten, sondern vor allem in der laufenden Arbeit im IGW-Büro ihre Frau stellen.



20 Jahre IG Windkraft

Von visionären Pionieren zur festen energiepolitischen Größe.



Pioniere wie Hans Winkelmeier (l.v.l.) und Matthäus Gollackner (4.v.r.) legten selbst Hand an, um die ersten Prototypen von Windrädern in Österreich aufzustellen. In vielen Ideenwerkstätten der Alternativbewegung wurden die großtechnologischen Lösungen der Energiewirtschaft kritisiert und alternative Konzepte entwickelt.

Wien ist eine schöne Stadt, in der 1,7 Millionen Menschen leben. Und genauso viel Strom wie diese Menschen jährlich verbrauchen, erzeugen die 670 Windkraftwerke, die derzeit in Österreich am Netz sind. Anders ausgedrückt: Windstrom deckt heute den Strombedarf von mehr als 20% aller österreichischen Haushalte.

In Wien war es auch, wo am 20. Juni dieses Jahres die IG Windkraft Österreich ihr 20-jähriges Bestehen feierte. Über 200 Gäste waren auf die Summer-Stage am Donaukanal gekommen, um auf diesen runden Jahrestag anzustoßen. Neben den „alten Hasen“, die so manche Anekdote zum Besten gaben, kam auch die nächste Generation zu Wort, die die Gegenwart der österreichischen Windszene bereits aktiv mitgestaltet. „Mittlerweile findet in der Windbranche schon die zweite Generation ihre Arbeitsplätze, die Windenergie ist eben die Vorzeigebbranche für Green Jobs. 2013 sind bereits rund 4.700 Menschen in der österreichischen Windbranche beschäftigt“, berichtet IGW-Geschäftsführer Stefan Moidl.

Doch von der Vision einer sauberen und umweltfreundlichen Stromerzeugung bis zur heutigen Position der IG Windkraft als einer festen Größe in der energiepolitischen Landschaft war es ein weiter Weg. „Wir mussten den Wind in Österreich erst finden“, erinnert sich Moidl. Denn die Wetterexperten waren damals überzeugt, dass hierzulande zu wenig Wind weht, um daraus in großem Stil Strom zu gewinnen. Aber einige hartnäckige Energiepioniere hatten bei Ex-

Starke öffentliche Präsenz wie hier bei einer Demonstration vor dem Parlament im Jahr 2006 zeigte die IG Windkraft immer dann, wenn es darum ging, der Politik klarzumachen, dass für den Ausbau der Ökoenergien langfristig stabile gesetzliche Rahmenbedingungen notwendig sind.



Alle zwei Jahre veranstaltet die IG Windkraft das Austrian Wind Energy Symposium (AWES). Hier trifft sich die österreichische und internationale Windkraftbranche und diskutiert rechtliche, wirtschaftliche und technologische Entwicklungen.





Mit einem großen Fest auf der Wiener Summer-Stage feierte die IG Windkraft am 20. Juni ihr 20-jähriges Bestehen. Über 200 Gäste aus der österreichischen Windbranche kamen, um auf diesen runden Jahrestag anzustoßen und zwei spannende Jahrzehnte Revue passieren zu lassen.



Über ein Jahrzehnt lang prägte Stefan Hantsch als Geschäftsführer die Entwicklung der IGW. Als solcher präsentierte er bei einem Treffen aller Energieminister Südamerikas das österreichische Modell der Bürgerbeteiligung als Vorbild für eine mögliche Entwicklung der Windkraft.



Mit Lukas Püspök, Lara Köck, Julian Weiß, Mathias Dangl und Thomas Forster (v.l.n.r.) kam beim Summer-Stage-Event auch die nächste Generation ausführlich zu Wort, die die Gegenwart der österreichischen Windszene bereits aktiv mitgestaltet.

kursionen nach Norddeutschland und Dänemark die dortigen Windräder und Windverhältnisse begutachtet und waren stur der Meinung: „Was dort geht, geht bei uns auch.“

Auf einer der langen Zugfahrten zurück nach Österreich kam es dann dazu, dass die Einzelkämpfer nach dem Motto „Gemeinsam sind wir stark“ beschlossen, sich als Gruppe zu organisieren, um ihr Anliegen besser nach außen vertreten zu können. Im April 1993 wurde die IG Windkraft gegründet, und sie stellte in der Folge konkrete Forderungen: nach einem gesetzlich geregelten Einspeisetarifsystem für Ökoenergie und dem Ausbau des Ökostromanteils an der österreichischen Stromproduktion. 1998 wurde das Elektrizitätsgesetz EIWOG beschlossen, in das die Forderungen der IG Windkraft aufgenommen wurden, und schließlich wurde 2002 ein „richtiges“ Ökostromgesetz verabschiedet, das 2012 nochmals grundlegend novelliert wurde. Diese gesetzlichen Grundlagen waren und sind ausschlaggebend für den kontinuierlichen Windkraftausbau in Österreich.

Heute vertritt die IG Windkraft mehr als 90% der österreichischen Windkraftleistung. Und auch klassische Energieversorger wie EVN und Energie Burgenland, mittlerweile etablierte Windkraftbetreiber, sind nun schon seit mehr als 10 Jahren wichtige Mitglieder. Die IGW ist eine anerkannte und geschätzte Kraft in der österreichischen Energielandschaft und tritt konsequent für eine neue Energiepolitik und eine Energiewende auf Basis aller erneuerbaren Energien ein. ●

Fast so etwas wie legendär geworden sind die regelmäßigen IGW-Exkursionen zur Windmesse in Husum, bei der neueste Informationen über Anbieter, Anlagen und technologische Entwicklung eingeholt wurden. Legendär auch, weil die Abordnung aus Österreich auch im „Rahmenprogramm“ so manche Akzente zu setzen wusste.



Über 10 Jahre Wilder Wind

Seit über 10 Jahren begeistern die Spiel- und UmweltpädagogInnen der IG Windkraft mit dem Programm „Wilder Wind“ Kinder und Jugendliche für die Windenergie und andere erneuerbare Energien. Herzstück sind die Workshops in den 4. Klassen der Volksschulen. In den vier Schulstunden stehen Spiel und Spaß im Vordergrund. Bisher haben bereits mehr als 45.000 Kinder in über 2.200 Klassen teilgenommen. Daneben werden spezielle Workshops für LehrerInnen angeboten.

Für die Kinderbetreuung bei Veranstaltungen im Zusammenhang mit der Windenergie ist die „Wilder Wind“-Rallye konzipiert. Dabei basteln die Kinder Windräder, beantworten knifflige Quizfragen und testen ihre Geschicklichkeit auf dem Weg zum Klimaschutz. (Mitglieder der IGW können das „Wilder Wind“-Programm zu einem sehr günstigen Preis buchen.) Erfolgreich läuft seit 2012 auch die „Windradl-Action“ für Schulklassen der Oberstufe: Die SchülerInnen besuchen ein Windrad und lernen in 13 Stationen die coole Welt der Windräder kennen.

Für diese vorbildliche Arbeit hat das „Wilder Wind“-Projekt bereits mehrere Preise und Auszeichnungen erhalten: unter anderem zwei Auszeichnungen als UN-Dekaden-Projekt, zweimal einen Energy Globe sowie den österreichischen Solarpreis und den Hubertus Award.

www.wilderwind.at

Notizen aus der Windszene

● 300 Tonnen verseuchtes Wasser in Fukushima ausgetreten

Seit der Reaktorkatastrophe im März 2011 im Atomkraftwerk Fukushima kämpft die Betreiberfirma Tepco mit riesigen Mengen radioaktiv kontaminierten Wassers, das zu Kühlzwecken an den beschädigten Reaktoren eingesetzt worden war. Im August dieses Jahres musste Tepco eingestehen, dass erneut ein riesiges radioaktives Leck entdeckt worden sei. Rund 300 Tonnen verseuchtes Wasser seien aus Auffangtanks ausgetreten. In der Nähe der Tanks seien in Wasserpfützen Strahlungswerte von 100 Millisievert pro Stunde gemessen worden, was Wissenschaftlern zufolge für Menschen absolut gesundheitsgefährdend ist.

● Petition gegen die Einführung neuer Atomsубventionen

Die von der EU geplanten neuen Leitlinien für Umwelt- und Energiebeihilfen für den Zeitraum 2014 bis 2020, die von einem technologieneutralen Ansatz der Förderung von „kohlenstoffarmen“ Energieformen ausgehen, würden auch Subventionen für die Errichtung neuer Atomkraftwerke möglich machen. Damit würde die sterbende Atomindustrie mit öffentlichen Geldern künstlich am Leben gehalten, wie Patricia Lorenz, Atomsprecherin bei Global 2000, erklärt: „Die Kosten für die Verluste der Atomkraftwerke werden den Steuerzahlern aufgebürdet, weil die Produktionskosten für den Atomstrom von den Marktpreisen nicht gedeckt werden.“

Deswegen organisiert Global 2000, unterstützt von SPÖ, ÖVP und den Grünen, die Petition „EU-Förderungen für Atomkraftwerke verhindern!“, mit der die EU-Kommission aufgefordert wird, ihre Pläne zu revidieren und keine Staatsbeihilfen für die Errichtung neuer AKWs zuzulassen. www.my-voice.eu

● Gemeinde als Betreiber

Am 16. Juli erfolgte der Spatenstich für den Windpark Munderfing im oberösterreichischen Kobernaußewald. Fünf Windräder mit 15 MW Gesamtleistung werden dort voraussichtlich im Frühjahr 2014 in Betrieb gehen. Das Besondere an diesem Windpark: Es ist das erste Mal in Österreich, dass eine Gemeinde als Betreiber auftritt. 75% des Windparks sind in Gemeindebesitz, die restlichen 25% hält die ortsansässige Energiewerkstatt GmbH. Der Windpark wird mehr Energieertrag liefern, als der gesamte Strom- und Wärmebedarf der Gemeinde ausmacht.

● 100. Windkraftanlage der EVN

Ende Juli fertiggestellt wurde der Windpark Deutsch Wagram im Bezirk Gänserndorf. Die fünf Windräder mit einer Gesamtleistung von 15 MW wurden als Gemeinschaftsprojekt von EVN und WEB Windenergie geplant. Für die EVN ist es bereits die 100. Windkraftanlage, die sie in ihren Kraftwerkspark integrieren kann. Es sind auch die ersten 3-MW-Anlagen, die in Niederösterreich



Breite Proteste gibt es gegen die Pläne der EU, mit öffentlichen Geldern die Errichtung neuer Atomkraftwerke zu subventionieren.

PROFESSIONAL

PROFES

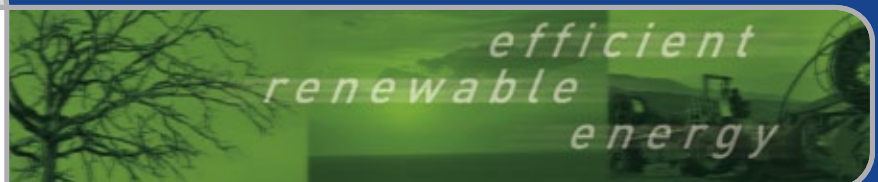
ENERGYSERVICES

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





Mit 200 Metern Gesamthöhe sind die acht Anlagen des Typs REpower 3.2M114 im Windpark Poysdorf-Wilfersdorf die höchsten Windkraftwerke Österreichs.

errichtet wurden, was EVN-Vorstands-sprecher Peter Layr so kommentiert: „In der Windkraftbranche hat ein Technologieschub stattgefunden. Die neuen Windkraftanlagen erzeugen pro Jahr etwa 7,5 Millionen Kilowattstunden Strom. Das bedeutet, dass mit nur einer Anlage rund 2.000 Haushalte mit umweltfreundlichem Windstrom versorgt werden können.“

● Die höchsten Windkraftanlagen Österreichs

In den letzten Wochen voll in Gang waren die Aufbauarbeiten im Windpark Poysdorf-Wilfersdorf der Windkraft Simonsfeld AG. Dort nehmen acht Anlagen des Typs REpower 3.2M114 Gestalt an. Mit 200 Metern Gesamthöhe sind es die höchsten Windkraftwerke Österreichs. Technisch ermöglicht werden diese Dimensionen durch ein neues Hybridturm-Konzept mit Trockenverfugung, das einen 80 Meter hohen Beton- und einen 54 Meter hohen Stahlurm kombiniert. Dazu kommen

noch die 56 Meter langen Rotorblätter. Markus Winter, Leiter der Technik-Abteilung der Windkraft Simonsfeld, erwartet Produktionssteigerungen von bis zu 70% gegenüber den Anlagen der vorherigen 2-MW-Klasse.

● Energiewende in OÖ

Am 20. September präsentierte Landesrat Rudi Anschöber die Ergebnisse einer IMAS-Umfrage „Wie die Menschen in Oberösterreich über die Energiewende denken“. 88% der Befragten sehen die Vorreiterrolle Oberösterreichs bei der Energiewende als sehr wichtig oder wichtig an. Mit 93% beinahe uneingeschränkte Zustimmung gibt es zu der Frage, ob für den Wirtschaftsstandort Oberösterreich Energie selbst erzeugt und dafür weniger Energie importiert werden soll. Eine überwiegende Mehrheit ist dafür, erneuerbare Energien wie Sonne, Wasser und Wind in Zukunft stärker zu fördern, für Kohle, Öl und Gas (86%) und Atomstrom (95%) gibt es ein klares Nein. ●



// 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

IMPRESSUM & OFFENLEGUNG GEMÄSS § 25 MEDIENGESETZ

windenergie  Nr. 70 – September 2013

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, Ing. Lukas Pawek, Mag. Martin Fliegenschnee-Jaksch, Florian Maringer

Produktion: Mag. Gerhard Scholz

Art Direction: 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 Astrid Knie (Bild: Johann Rumpf) 2 IGW 3 WK Simonsfeld 4 Energiewerkstatt GmbH 6 WK Simonsfeld (2) | IGW | Karl Zauner / Radlobby NÖ 7 Astrid Knie (6) | Energie Burgenland (2) | Püspök Group (2) | Karl Zauner / Radlobby NÖ | WK Simonsfeld | WP Moschkogel | Volksschule Malta | Victoria Fuchs (Bild) 8 MrVertigo / Fotolia 10 psdesign1 / Fotolia 12+13 Astrid Knie (12) | Gerhard Scholz (3) | Levent Tarhan | Andreas Urban 14 Siemens 15 Jay Levin 16+17 Ecoflight | wordpress.com / Fotomontage: IGW 18 Gerhard Scholz 19 Thorsten Schier / Fotolia 20+21 Astrid Knie (9) | IGW (5) 22+23 www.picstopin.com | WK Simonsfeld



8.2 Ingenieurpartnerschaft Flucher & Szodl

DI Christof Flucher	Ing. Christian Szodl
Joh.-Freumbichler-Weg 3	Hüttelbergstraße 127
5020 Salzburg	1140 Wien
T +43 664-405 36 87	T +43 699-11 30 34 02
F +43 662-64 98 42	F +43 1-904 31 74
christof.flucher@8p2.at	christian.szodl@8p2.at

8.2 Consulting AG

Winterleiteweg 1
97318 Kitzingen
Deutschland
T +49 93 21-388 60 90
F +49 93 21-388 60 97
info@8p2.de

ZUVERLÄSSIGE UND KOSTENEFFIZIENTE FUNDAMENTLÖSUNGEN FÜR ONSHORE-WINDENERGIEANLAGEN

Das einzigartige Fundamentkonzept von Peikko für Onshore-Windenergieanlagen beinhaltet die komplette Bemessung und Fundamenttechnik. Dieses Konzept hat sich bewährt und ist besonders kosteneffizient durch die Verwendung von optimierten Peikko-Spezialbauteilen. Das garantiert höchste Qualität und Zuverlässigkeit. Peikko bietet flexible Lösungen, angepasst an die projektspezifischen Anforderungen.

BEMESSUNG

PRODUKTION

AUSFÜHRUNG

