

windenergie

Interessengemeinschaft Windkraft Österreich



Überwältigende Mehrheit will Windenergie

Anrainer von Windparks sehen keine Auswirkungen auf ihre Lebensqualität

Niederösterreich startet Energiewende

Energiefahrplan 2030 setzt auf Effizienz und erneuerbare Energien

Öffentliche Haushalte verdienen an Windstrom

Windbranche zahlt doppelt so viel an Steuern, wie sie an Förderungen erhält



Die Kinder-Beilage
zum Herausnehmen

Editorial



Das Jahr 2011 war für die österreichische Windbranche ein erfolgreiches Jahr, denn es wurden gute Grundlagen für eine wieder positive Entwicklung geschaffen. Die Verabschiedung des Ökostromgesetzes 2012 hat den Abbau der Warteschlange ermöglicht und damit eine weitere große Ausbauphase der Windkraft eingeleitet. Nächstes Jahr werden 130 Windkraftanlagen mit einer Leistung von insgesamt rund 340 Megawatt errichtet werden. Die Windbranche wird im wirtschaftlich wahrscheinlich schwierigen Jahr 2012 Investitionen von über 600 Millionen Euro tätigen und damit heimische Wertschöpfung, Steuereinnahmen und Arbeitsplätze schaffen. Die zukünftige Stromversorgung Österreichs wird damit ein gutes Stück sicherer, sauberer und umweltfreundlicher. Doch um für neue Projekte Kontinuität sicherzustellen braucht es nun noch möglichst rasch Einspeisetarife für das Jahr 2012 in entsprechender Höhe.

Höchst erfreulich war auch der zweifache Erfolg beim Verfassungsgerichtshof. Wegen der Aufhebung der im Jahr 2009 verfassungswidrig eingeführten und erhöhten Netztariffbestandteile werden die Windkraftbetreiber die über mehrere Jahre geleisteten Zahlungen zurückbekommen. Das ist ein respektabler Erfolg, der beweist, dass in Österreich zumindest nachträglich Rechtssicherheit geschaffen wird, auch wenn es manchmal ein wenig mühsam ist.

Und noch ein Lichtblick: Der niederösterreichische Landtag hat den „NÖ Energiefahrplan 2030“ beschlossen und darin eine ambitionierte und auch zahlenmäßige Zielsetzung für den Windkraftausbau in diesem Bundesland festgelegt. Damit werden klare Antworten auf die großen Herausforderungen der Zukunft gegeben: auf Versorgungssicherheit, Klimaschutz und Antiatompolitik. Antworten, die die derzeit im Gang befindliche UN-Klimakonferenz im südafrikanischen Durban mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit leider nicht zustandebringt.

Erwähnen möchte ich auch noch die anregenden Diskussionen beim 10. Österreichischen Windenergiesymposium AWES in St. Pölten, die gezeigt haben, wie viel die Windbranche in Österreich im Moment bewegt. In diesem Sinn wünschen wir besinnliche Weihnachten und ein erfolgreiches neues Windjahr. ●

Stefan Moidl
Geschäftsführer der IG Windkraft

Windstrom braucht rasch neue Tarife

Kontinuität für Investoren muss gewährleistet werden.

Gegen Jahresende kommt wie gehabt die Diskussion über neue Einspeisetarife für Ökostromanlagen in Gang. Durch das Ökostromgesetz 2012 war es möglich, die in der Warteschlange hängenden, bereits bewilligten Projekte abzuwickeln und mit Verträgen auszustatten; auch konnten Projekte, die erst in diesem Herbst bewilligt wurden, Verträge aus dem Sondertopf erhalten. Nun aber sind die 80 Millionen Euro verbraucht. Für neue Projekte, die demnächst eine behördliche Bewilligung erlangen, wissen die Betreiber nicht, welche Tarife sie erhalten und wann diese beschlossen sein werden.

Anfang Jänner stehen aus dem geltenden Ökostromgesetz neue Mittel zur Verfügung, aber nur, wenn eine Tarifverordnung in Kraft ist, können von der Ökostromabwicklungsstelle OeMAG Verträge abgeschlossen werden.

Verlängerung von 9,7 Cent notwendig

Sowohl in der Tarifverordnung für das Jahr 2010 als auch in jener für 2011 ist für die Windkraft ein Tarif von 9,7 Cent pro Kilowattstunde festgelegt. Im Zuge des Abbaus der Warteschlange wurde dieser Tarif für die später gereihten Projekte auf 9,5 Cent reduziert. Grund dafür ist der Zinsvorteil, den die um Jahre früher begonnenen Projekte haben. Dennoch ist klar, dass die Tariffhöhe auch für 2012 die vollen 9,7 Cent ausmachen muss, und zwar aus folgenden Gründen.

Die wesentlichen Parameter der Kosten der Windstromerzeugung sind gleich geblieben oder eher angestiegen: Die Anlagenkosten inklusive der Nebenkosten für die Errichtung sind im Wesentlichen gleich geblieben. Die Finanzierung der Projekte ist aber schwieriger, belastender und schwerer abschätzbar geworden. Die in den letzten beiden Jahren bewilligten Projekte befinden sich auf den besten Windstandorten Österreichs. Zukünftige Projekte müssen sich auch in weniger windstarke Gebiete oder in Gebiete mit höheren Errichtungskosten wagen.

Nachdem mit großem Aufwand das neue Ökostromgesetz auf die Beine gestellt wurde, gilt aus Sicht der IG Windkraft nun der Verlängerung des Einspeisetarifs von 9,7 Cent für 2012 höchste Priorität. Es muss noch heuer eine entsprechende Verordnung erlassen werden, damit die für Investoren notwendige Kontinuität gewährleistet ist. ●



Für die notwendige Kontinuität in der Windbranche braucht es rasch eine Verlängerung der Gültigkeit des Tarifs von 9,7 Cent pro Kilowattstunde für das Jahr 2012.



Niederösterreich nimmt Energie in die eigene Hand

In Zukunft mit Energie-Effizienz und erneuerbaren Energien.

In den letzten Jahrzehnten haben dramatische Entwicklungen gezeigt, dass das bisher betriebene System der Energieversorgung nicht zukunftsfähig ist. Die exzessive Nutzung fossiler und nuklearer Energie hat zu immensen Umweltbelastungen geführt. Die Auswirkungen des Klimawandels sowie Natur- und Umweltkatastrophen haben zu einer neuen Einschätzung der Energieproblematik beigetragen – weltweit und auch in Österreich.

Der nächste Meilenstein

Diese geänderte, den realen Gegebenheiten angepasste Sichtweise hat nicht zuletzt in dem von Wirtschaftsminister Mitterlehner praxistauglich gemachten Ökostromgesetz 2012 ihren Niederschlag gefunden, der von vielen Seiten als Meilenstein in der österreichischen Energiepolitik bezeichnet wurde.

Als nächsten derartigen Meilenstein hat der niederösterreichische Landtag am 17. November 2011 den von Umwelt- und Energielandesrat Stephan Pernkopf eingebrachten „NÖ Energiefahrplan 2030“ beschlossen. Kernpunkte dabei sind die Steigerung

der Energie-Effizienz und der Ausbau der erneuerbaren Energie. Niederösterreich hat die Zeichen der Zeit erkannt und sich entschlossen, den sparsamen und intelligenten Umgang mit Energie und Ressourcen aktiv anzugehen und die Energieversorgung auf ein nachhaltiges System umzustellen.

Gemäß dieser „Road map“ soll bis zum Jahr 2015 der in Niederösterreich benötigte Strom zu 100 Prozent mit erneuerbaren Energien erzeugt werden. Und bis 2020 soll der Anteil der erneuerbaren Energien an der gesamten Energieversorgung von derzeit rund 30 Prozent auf 50 Prozent gesteigert



werden. Langfristig – bis 2050 – sollen dann 100 Prozent der Endenergie aus heimischer, erneuerbarer Produktion stammen.

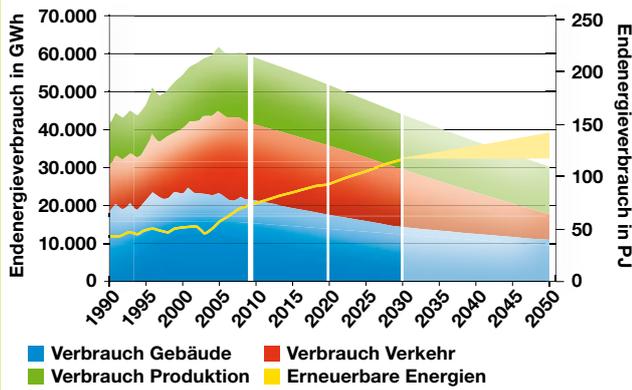
Damit stellt sich Niederösterreich den Herausforderungen der Zukunft: dem globalen Klimawandel, dem Schwinden der fossilen Energieträger und der immer schwieriger werdenden Frage der Versorgungssicherheit. Explizit wird festgehalten, dass das Land anstrebt, möglichst unabhängig von Energieimporten zu werden.

Umbau des Energiesystems

Landesrat Pernkopf ist von dem eingeschlagenen Weg überzeugt: „Mit dem Energiefahrplan liegt nun erstmals ein umfassendes Zukunftspapier vor, das mutige Ziele für den Umbau des Energiesystems ebenso wie strategische Leitlinien für den dynamischen Übergang in ein neues Energiezeitalter im Land enthält.“

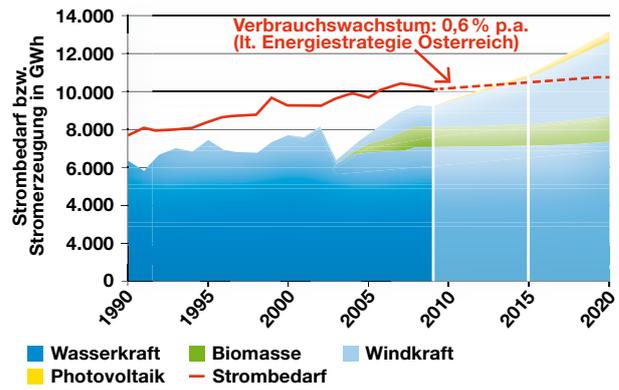
Umwelt- und Energielandesrat Stephan Pernkopf legt einen Fahrplan in die Energiezukunft Niederösterreichs vor.

Entwicklung der Endenergie in NÖ



Der Endenergiebedarf soll bis 2050 auf 50 Prozent des derzeitigen Wertes reduziert werden. Bereits 2020 sollen erneuerbare Energien 50 Prozent der Energieversorgung ausmachen, bis 2050 sollen es dann 100 Prozent sein.

Entwicklung der Stromproduktion in NÖ



Bis 2015 will Niederösterreich mehr Strom mit erneuerbaren Energien erzeugen, als es verbraucht. Den größten Anteil der neu zu schaffenden Kapazitäten zur Stromproduktion soll die Windkraft beisteuern.

„Die Windenergie spielt dabei eine entscheidende Rolle“, freut sich auch Stefan Moidl, Geschäftsführer der IG Windkraft, über diese Entwicklung und betont: „Keine andere Stromproduktion kann so schnell ausgebaut werden wie die Windenergie, vor allem im Windbundesland Niederösterreich.“

Ambitionierte Ziele

Um die ambitionierten Energieziele zu erreichen ist es notwendig, dass der Endenergiebedarf kontinuierlich zurückgeht und bis 2050 auf 50 Prozent des derzeitigen Wertes gesenkt wird. Diese Reduktion des Energieverbrauchs soll durch Effizienzsteigerungen, neue Technologien und Innovationen erreicht werden. Folgerichtig beschloss der NÖ-Landtag gleichzeitig das österreichweit erste Energie-Effizienz-Gesetz.

„Der Energieverbrauch der niederösterreichischen Haushalte wurde bereits dank der Wohnbauförderung deutlich reduziert. Wir werden diesen Weg weiter fortsetzen. Der Energiefahrplan 2030 wird die Grundlage für das neue NÖ-Klimaprogramm 2013 bis 2020 bilden“, erklärt Pernkopf.

Für Niederösterreichs Stromautarkie bis 2015 ist ein rascher Ausbau der

Windkraft notwendig, denn diese soll den größten Anteil der neu zu schaffenden Kapazitäten zur Stromproduktion beisteuern.

Der Energiefahrplan lässt uns wissen: „Unser Land ist mit hervorragenden Windverhältnissen gesegnet. Mit keiner anderen Technologie lässt sich in den nächsten Jahren die Stromer-

„Mit dem Energiefahrplan liegt nun erstmals ein umfassendes Zukunftspapier vor, das mutige Ziele für den Umbau des Energiesystems im Land enthält.“

Stephan Pernkopf, NÖ
Umwelt- und Energielandesrat

zeugung in so hohem Ausmaß und zu so günstigen Kosten ausbauen. Das Land wird diese Ressource mit hoher Priorität nutzen und den Ausbau mit allen zur Verfügung stehenden Mitteln unterstützen.“

Deshalb wurden auch klare quantitative Ziele für den Ausbau festgeschrieben: Die gesamte niederösterreichische Windkraftleistung soll von derzeit rund 550 MW bis 2015 auf 1.200 MW, bis 2020 auf 1.900 MW und bis 2030 auf 3.200 MW erhöht werden.

Ein wichtiger Aspekt dabei ist das klare Bekenntnis zur Nutzung der Windenergie in Wirtschaftswäldern.

Es wird in der Folge zu einem Rollentausch der Energieträger kommen. Die Ergänzungsfunktion im Energiemix, die bisher den erneuerbaren Energien zugekommen ist, wird in Zukunft den fossilen Energien zufallen.

Rollentausch der Energien

Für den zukünftigen Umgang mit fossilen Energieträgern wurde eindeutig festgelegt:

- Der Einsatz von Kohle soll aus Klimaschutzgründen reduziert werden.
- Erdöl: bis 2020 soll der Ausstieg aus der Ölheizung weitestgehend abgeschlossen sein.
- Erdgas wird als „Brückenenergieträger“ ins neue Energiezeitalter gesehen, wobei Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen der Vorzug zu geben sei.

Für IGW-Geschäftsführer Moidl ist der Energiefahrplan 2030 richtungweisend: „Es freut mich, dass Niederösterreich mit diesem Landtagsbeschluss den Willen zu einer erneuerbaren Energiezukunft bekräftigt hat und somit seine Vorreiterrolle bei der Windkraftnutzung weiter ausbauen wird.“ ●

Geplanter Ausbau der Windkraftleistung in NÖ

	2009	2015	2020	2030
GWh	1.080	2.500	4.000	7.000
MW	540	1.200	1.900	3.200
Anlagenzahl	345	550	650	950

Der Energiefahrplan enthält klare Ziele für den Ausbau der niederösterreichischen Windkraftleistung; sie soll schon bis 2015 auf 1.200 MW erhöht werden.

Download

Den „NÖ Energiefahrplan 2030“ finden Sie als Service der IG Windkraft zum Download unter:
www.igwindkraft.at/noe_energiefahrplan_2030

autarke mobile Stromversorgung

für beheizte Sensoren, LIDAR & Co.



- Wind + Photovoltaik
- H₂-Brennstoffzelle als Backup
- Akkublock 610 Ah/c100
- intelligente Sensorsteuerung
- Eignung für Waldstandorte
- keine Grundwassergefährdung
- Autarkie über mehrere Monate



Verein
energiewerkstatt^o

TECHNISCHES BÜRO FÜR ERNEUERBARE ENERGIE
A-5211 Friedburg +43 7746 28212 office@energiewerkstatt.org

Höchstgericht kippt Netzgebühren für Stromerzeuger

Aber auch die neue gesetzliche Regelung muss diskutiert werden.



Nachdem der Verfassungsgerichtshof im Juni dieses Jahres die Verfassungswidrigkeit der gesetzlichen Grundlage für die Aufteilung der Netzgebühren auf verschiedene Netzbenutzer festgestellt hat, hat er in einer Entscheidung vom 27. September 2011 auch die dazugehörigen Verordnungen („Systemnutzungstarife-Verordnungen“) als gesetzwidrig aufgehoben.

Stefan Moidl, Geschäftsführer der IG Windkraft, zeigt sich über diesen Sieg der Stromerzeuger nach jahrelangen Gerichtsverfahren hochzufrieden: „Wir freuen uns, dass der Verfassungsgerichtshof den Bedenken zahlreicher Windkraftbetreiber gefolgt ist und sowohl die gesetzliche Grundlage für die Aufteilung der Netzgebühren als auch die dazu gehörigen Verordnungen aufgehoben hat. Wir sehen uns dadurch in unserer Rechtsauffassung bestätigt.“

Betrifft alle Stromerzeuger

Viele Windstromerzeuger haben nun die berechtigte Hoffnung, die von ihnen in den letzten drei Jahren geleisteten Netzverlustentgelte und Systemdienstleistungsentgelte zurückzubekommen. Das Urteil des Verfassungsgerichtshofs zieht den Kreis derer, die als Anlassfälle in den Genuss der Aufhebung der bekämpften Systemnutzungstarife-Verordnungen kommen, sehr weit. Betroffen sind nicht nur die Erzeuger von Windstrom, sondern alle Stromerzeuger Österreichs.

Viele Unternehmen hatten als Reaktion auf die 2009 praktisch über Nacht von der Energie-Control-Kommission fixierte Neuregelung der Aufteilung der Netzgebühren auf die ver-

schiedenen Netzkunden Klagen eingebracht, oft sogar gegen konzerneigene Firmen. Im nächsten Schritt sind nun die Verfahren bei den ordentlichen Gerichten weiterzuführen; diese sind an

„Wir freuen uns, dass der Verfassungsgerichtshof den Bedenken zahlreicher Windkraftbetreiber gefolgt ist.“

Stefan Moidl, Geschäftsführer der IG Windkraft

die Entscheidung des Höchstgerichts gebunden, den umfassenden Rückforderungen der Stromerzeuger steht somit nichts mehr im Wege.

Barbara Schmidt, Generalsekretärin von „Österreichs Energie“, kommentiert die Aufhebung der umstrittenen

Verordnungen so: „Schon 2009 haben wir darauf hingewiesen, dass diese Belastung gesetz- und verfassungswidrig ist, aber man hat uns nicht geglaubt.“ Durch die Entscheidung der Verfassungsrichter sieht sich „Österreichs Energie“ nun in ihrer damaligen Rechtsauffassung bestätigt.

Bedenkliche Neuregelung

„Dieser Erfolg betrifft jedoch nur die Vergangenheit, denn seit 3. März 2011 ist das neue Elektrizitätsgesetz EIWOG 2010 in Geltung, welches nicht Gegenstand der Entscheidung des Verfassungsgerichtshofs war“, sagt Ursula Nährer, Rechtsexpertin der IG Windkraft. „In diesem Gesetz ist bereits etwas genauer geregelt, wie die Aufteilung der Netzgebühren zu erfolgen

Wissenswertes

INFO

Die 2009 unerwartet eingeführte Neuordnung der Strom-Netzgebühren reduzierte die Wirtschaftlichkeit von Windkraftprojekten drastisch. Bis dahin waren wesentliche Komponenten der Systemnutzungsgebühren von den Verbrauchern und nicht von den Erzeugern zu tragen. Seither mussten Erzeuger deutlich mehr bezahlen, was eine Benachteiligung der heimischen Stromerzeuger gegenüber europäischen Mitbewerbern bedeutete. Windstromerzeuger sind besonders betroffen, weil sie die Mehrkosten nicht weitergeben können. Sie sahen schwere Mängel und Verfassungswidrigkeiten der dieser Neuregelung zugrunde liegenden Systemnutzungstarife-Verordnung der Energie-Control-Kommission sowie der gesetzlichen Grundlage (Elektrizitätsgesetz EIWOG).

Viele Unternehmen beschritten den Rechtsweg. Der Verfassungsgerichtshof hatte im Juni 2011 die Tarifbestimmungen des EIWOG, die die Grundlage für die Vorschreibung von Netzverlustentgelt an Erzeuger bilden, als zu unbestimmt aufgehoben. Im Urteil des Verfassungsgerichtshofs vom 27. September 2011 wurden nun auch die dazugehörigen Systemnutzungstarife-Verordnungen der Jahre 2009, 2010 und 2011 aufgehoben.



Österreichs oberste Verfassungsrichter, hier VfGH-Präsident Gerhart Holzinger, haben nun auch die Systemnutzungstarife-Verordnungen als verfassungswidrig aufgehoben.

hat, wir glauben aber, dass die gesetzlichen Bestimmungen immer noch zu unbestimmt sind.“

Bei Projekten, die schon vor der Änderung bestanden haben, sind neben der mangelnden Bestimmtheit auch andere Punkte bedenklich, insbesondere der Verstoß gegen den verfassungsrechtlich gebotenen Vertrauensschutz. Nicht wenige Unternehmen erwägen daher rechtliche Schritte auch hinsichtlich der neuen gesetzlichen Grundlage.

Die Chancen dafür stehen gut, wie der angesehene Linzer Energierechts-Experte Paul Oberndorfer, der viele Erzeuger in den Rechtsstreitigkeiten um die Systemnutzungstarife vertritt, ausführt: „Die Neuregelung im EIWOG 2010 ist abermals als höchst beden-

lich im Lichte des Determinierungsgebots des Art. 18 B-VG zu beurteilen, weil darin wieder keine klare Vorgabe für die Aufteilung der Tariflast zwischen Verbrauchern und Erzeugern erfolgt. Eine solche klare Vorgabe hat der Verfassungsgerichtshof jedoch in seinem Erkenntnis vom 21. Juni 2011 gefordert. Folgt der Verfassungsgerichtshof seiner jüngsten Judikatur, so müsste er auch die neue Bestimmung im EIWOG 2010 als verfassungswidrig aufheben.“

Diskutieren statt klagen

„Viel lieber als lange Rechtsstreitigkeiten wäre mir eine neue politische Diskussion um eine sachgerechte Aufteilung der Netzgebühren auf die verschiedenen Netzbenutzer“, regt Stefan Moidl den Neubeginn von politischen

Gesprächen an. „Es ist auf keinen Fall so, dass wir Windstromerzeuger nichts zum Ausbau und Betrieb der Netze beitragen wollen, wie uns dies von mancher Seite wie der Energie-Control unterstellt wird.“

Die Benachteiligung der heimischen Stromerzeugung gegenüber Importstrom, der oft auch Atomstrom ist, muss aus seiner Sicht allerdings rasch aufgehoben werden. Europaweit ist es so, dass die Netzgebühren ausschließlich oder vorwiegend über die Konsumenten aufgebracht werden und nicht über die Erzeuger. Die österreichische Regelung führt daher zu einer Benachteiligung der heimischen Stromerzeuger im internationalen Wettbewerb. Hier bedarf es aus Sicht der IG Windkraft rasch einer Neuregelung. ●

Auf einen Blick

ONLINE

Die wichtigsten Argumente für eine neue Aufteilung der Netzgebühren

Aus folgenden Gründen sollte eine Neugestaltung der im EIWOG 2010 verankerten Aufteilung der Netzgebühren zwischen Verbrauchern und Erzeugern erfolgen:

- Erzeuger tragen auch abgesehen vom Netzverlustentgelt zu Betrieb und Ausbau des Netzes bei: über die Gebühren für den Netzzutritt, die Primärregelleistung und Messleistungen sowie über das Systemdienstleistungsentgelt. Die Erzeuger bekennen sich zu einem Kostenbeitrag für die Netze.
- Durch die plötzliche Einführung von Netzverlustentgelt Anfang 2009 wurden Windstromerzeuger über Nacht mit unvorhersehbaren Kosten belastet, die sie aufgrund des fixen Einspeisetarifs nicht weitergeben können. Dies widerspricht dem verfassungsrechtlich gebotenen Vertrauensschutzprinzip.
- Alle Erzeuger stehen im internationalen Wettbewerb (nach Ablauf der Tariflaufzeit auch die Windstromerzeuger). In Österreichs Nachbarländern gibt es jedoch keine Belastung der Erzeuger mit Netzverlustentgelt. Die aktuell geltende Gesetzeslage bedeutet somit eine eklatante Diskriminierung der heimischen Stromerzeuger und damit eine Benachteiligung von großteils Strom aus erneuerbaren Energien zugunsten von Stromimporten, die oftmals Atomstrom sind.
- Die Einführung dieser in Europa einmalig hohen Netztarife für Erzeuger führte auch zu einer Wettbewerbsverzerrung zwischen hochmodernen österreichischen Gas- und Kohlekraftwerken und Kraftwerken älterer Bauart anderswo in Europa, die Strom unter wesentlich schlechteren Umweltbedingungen erzeugen.



Österreich will Windkraft

Überwältigende Mehrheit für den Ausbau von Windkraftwerken.

„77 Prozent der befragten ÖsterreicherInnen sind für den Ausbau von Windkraftwerken. Die Zustimmung zur Windkraft liegt damit an zweiter Stelle, ganz knapp hinter der Sonnenenergie und deutlich vor allen anderen Stromerzeugungsarten“, bringt Sophie Karmasin von der Karmasin Motivforschung, das Ergebnis einer aktuellen Umfrage auf den Punkt.

Die von dem renommierten Wiener Meinungsforschungsinstitut im Auftrag

der IG Windkraft durchgeführte Studie belegt eindrucksvoll, dass eine überwältigende Mehrheit der österreichischen Bevölkerung mehr Windenergie will und dieser äußerst positiv gegenübersteht.

Starkes Votum für Windkraft

„Diese hohe Zustimmung entspricht ganz den Ergebnissen mehrerer anderer Umfragen aus den vergangenen Jahren“, sieht Stefan Moidl,

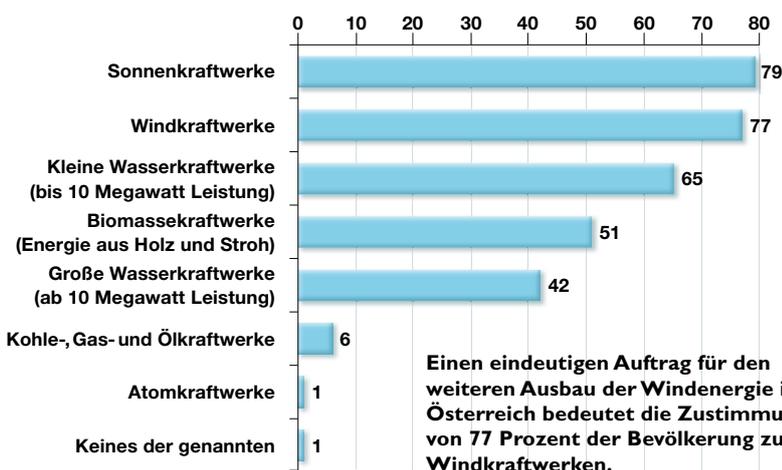
Geschäftsführer der IG Windkraft, die Ergebnisse als wiederholtes starkes Votum der Menschen in diesem Land für die Nutzung der Windkraft zur Stromerzeugung.

Auffallend ist, dass die positive Haltung zur Windkraft gleichmäßig über ganz Österreich verteilt ist. In den Bundesländern mit der stärksten Windkraftpräsenz – Niederösterreich, Burgenland und Steiermark – ist die Windenergie sogar die beliebteste Stromerzeugungstechnologie und findet teilweise eine Zustimmung deutlich über dem österreichweiten Durchschnitt. Aber auch in den anderen Bundesländern, wo kaum Anlagen in Betrieb sind, sehen zwischen 73 und 83 Prozent in der Windenergie die Zukunft.

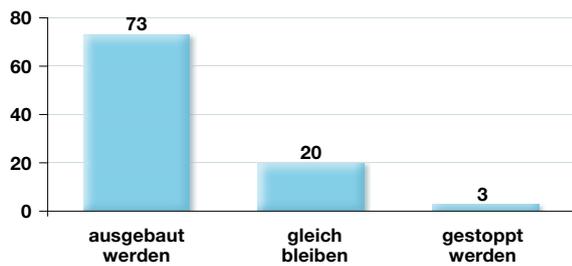
„Interessant ist, dass in Niederösterreich und im Burgenland, wo ein Großteil der österreichischen Windkraftanlagen steht, die Windkraft sogar die beliebteste Stromerzeugungstechnologie ist“, konstatiert Sophie Karmasin. Das zeigt, dass die Menschen, die Windparks in ihrer nächsten Umgebung erleben, deren Vorteile schätzen und keine Nachteile sehen.

Dreht man die Fragestellung um, sprechen sich 96 Prozent der Befragten mit einem klaren Nein gegen den Bau

Welche Kraftwerke sollten Ihrer Meinung nach in Österreich gebaut werden?

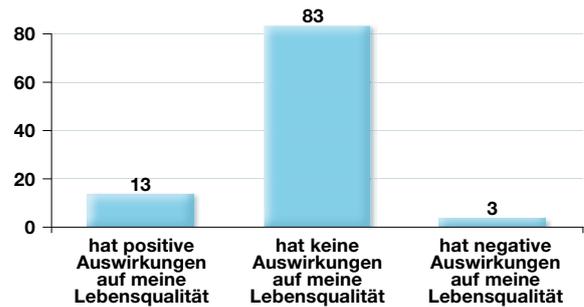


Soll die bestehende Unterstützung für Ökostrom Ihrer Meinung nach gleich bleiben, ausgebaut oder gestoppt werden?



73 Prozent der Befragten befürworten, dass die Unterstützung für Ökostrom weiter ausgebaut werden soll.

25% der in NÖ Befragten leben in der Nähe eines Windparks: Wie wirkt sich der Windpark auf Ihre Lebensqualität aus?



83 Prozent sehen keine Auswirkungen auf ihre Lebensqualität, 13 Prozent stellen sogar positive fest.

von Atomkraftwerken und immerhin 45 Prozent gegen den Bau von fossilen Kraftwerken aus. Nur drei Prozent wollen keine Windkraftanlagen.

Ökostrom darf etwas kosten

Ein weiterer äußerst positiver Aspekt: Die ÖsterreicherInnen sind auch bereit, sich die saubere Stromerzeugung etwas kosten zu lassen. 73 Prozent sprechen sich sogar dafür aus, dass die Unterstützung für Ökostrom ausgebaut, also die Förderung verstärkt werden soll.

Befragt, wie viel die Förderung von Windstrom auf der monatlichen Stromrechnung ausmachen dürfe, wurden im Durchschnitt rund drei Euro angegeben – das sind auf ein Jahr hochgerechnet 36 Euro. Zum Vergleich: Die derzeitigen Förderkosten für Windstrom betragen für ein ganzes Jahr pro Haushalt nur rund 4,5 Euro.

Eine spannende Frage war auch die nach der Auswirkung von Windparks auf die Lebensqualität. Hierzu sind insbesondere die Ergebnisse aus Niederösterreich interessant, da dort

„Diese hohe Zustimmung entspricht ganz den Ergebnissen mehrerer anderer Umfragen aus den vergangenen Jahren.“

Stefan Moidl, Geschäftsführer der IG Windkraft

die meisten Windkraftanlagen stehen. Ein Viertel aller Befragten lebt in der Nähe eines Windparks, und 83 Prozent davon gaben an, dass dieser Windpark keine besonderen Auswirkungen auf ihre Lebensqualität habe. 13 Prozent sehen sogar positive Auswirkungen.

Immerhin 27 Prozent jener Menschen in Niederösterreich, die in der Nähe eines Windparks leben, meinen,

dass die Windräder Vorteile für die gesamte Region bringen. Dabei wurden vor allem ökologische Argumente hervorgehoben, aber auch die unabhängige Stromerzeugung und die damit verbundene Selbstversorgung.

Energie der Zukunft

Und auch um die Zukunft ist diesen Menschen nicht bang: Für den weiteren Ausbau erwarten 62 Prozent keinerlei Auswirkungen auf ihre Lebensqualität, 28 Prozent erwarten sogar einen positiven Einfluss.

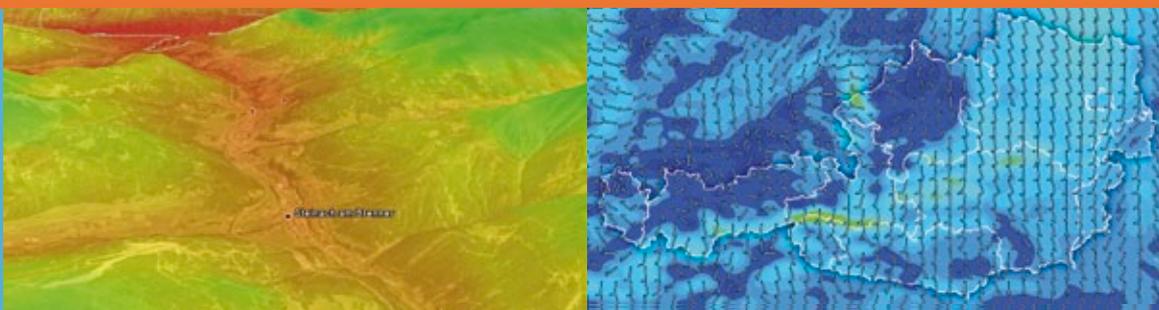
Stefan Moidl sieht das als Auftrag für die Arbeit der IG Windkraft: „Die Meinung der Menschen ist uns wichtig, und diese Ergebnisse sind für uns ein Ansporn. Sie zeigen uns, dass wir mit der überwältigenden Mehrheit der österreichischen Bevölkerung ein Anliegen teilen: den Ausbau der Windkraft in Österreich weiter voranzutreiben.“ ●



UBIMET

WEIL WETTER WICHTIG IST.

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



UBIMET GmbH

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



Windstrom bringt nicht nur ökologischen Nutzen, sondern rechnet sich auch für den Steuerzahler.

Staat verdient am Windstrom

Windkraft zahlt doppelt so viel Steuern, wie sie Förderungen erhält.

Wenn es um die Bewertung des ökonomischen Nutzens der Stromerzeugung mit Windkraft geht (den ökologischen Nutzen bezweifelt ja längst fast keiner mehr), kommt immer wieder das Thema der Förderkosten zur Sprache. Windstrom erhält einen fixen Einspeisetarif, der über dem Marktpreis für konventionell erzeugten Strom liegt. Derzeit beträgt dieser Tarif 9,7 bzw. 9,5 Cent pro Kilowattstunde für Neuanlagen; der Marktpreis für handelsüblichen Strom liegt etwas

unter 6 Cent pro Kilowattstunde. Diese Differenz vom Marktpreis zum Tarif für Windkraft wird durch die Ökostromförderung von den Endkonsumenten aufgebracht.

Windstrom als Steuerbringer

Von den Kritikern der Windenergie wird immer nur hinausposaunt, was Windstrom mehr kostet, es wird aber nicht erwähnt (und vielleicht auch nicht gewusst), was Windstrom volkswirtschaftlich bringt. Dazu legt die IG Wind-

kraft jetzt aktuelle Kalkulationen vor, und das Ergebnis ist beeindruckend: Durch die finanziellen Rückflüsse nehmen die öffentlichen Haushalte in Summe zweimal so viel ein, wie die Windkraft an Förderungen erhält.

„Die Förderung der Windkraft zahlt sich für den Staat aus. Die Summe der Steuerzahlungen an öffentliche Haushalte ist doppelt so hoch wie die Fördersumme, die die Windkraftbetreiber erhalten“, rechnet Stefan Moidl, Geschäftsführer der IG Windkraft, vor. „Andere positive volkswirtschaftliche Auswirkungen wie die Schaffung von Arbeitsplätzen oder die Vermeidung von CO₂-Zertifikatskosten sind da noch gar nicht berücksichtigt.“

Vorsichtige Kalkulation

Berechnet wurden die finanziellen Rückflüsse von der Windkraftbranche an den Staat anhand eines gängigen Investitionsrechnungsmodells für Windparks. An Steuern wurden solche der Anlagenbetreiber berücksichtigt sowie jene der von ihnen beauftragten Unternehmen.

Der Marktpreis für herkömmlichen Strom, der für die Berechnung wesentlich ist, wurde mit einem aktuellen Preis festgesetzt; weiters wurde eine jähr-





Verzerrter Wettbewerb

Was bei der Angabe von Marktpreisen für Strom meistens verschwiegen wird: dass diese Preise durch einen verzerrten Wettbewerb zwischen den einzelnen Energieträgern zustandekommen. Während die Windenergie außer dem höheren Tarif keinerlei sonstige staatliche Subvention erhält, werden bei Fossil- und Atomenergie eine Reihe von Kosten mit staatlichen Geldern finanziert. Dass Atomkraftwerke ohne staatliche Unterstützung völlig unrentabel wären und deshalb nie gebaut würden, ist eine bewiesene Tatsache. Und jüngst hat Deutschlands größter Stromproduzent, der Energiekonzern RWE, mit der Meldung aufhorchen lassen, derzeit keine weiteren Neubauten von Kohle- und Gaskraftwerken in Auftrag zu geben. Der Grund: Solche Projekte würden sich nicht rechnen. Deshalb hat RWE vorgeschlagen, direkte staatliche Förderprogramme für fossile Kraftwerke einzurichten. Diese Idee könnte bald in einem Schildbürgerstreich ihren Niederschlag finden. Laut einem Bericht der „Berliner Zeitung“ plant die deutsche Bundesregierung, den Neubau von Gas- und Kohlekraftwerken mit millionenschweren Subventionen aus dem staatlichen Klimafonds zu unterstützen – dabei soll der Fonds doch eigentlich der Förderung von Ökoenergien dienen.

liche Preissteigerung um 4,5 Prozent angenommen – was deutlich unter der Entwicklung des letzten Jahrzehnts liegt.

Das Ergebnis zeigt, dass allein die österreichischen Anlagenbetreiber rund 133 Prozent der erhaltenen Förderung als Steuern wieder an den Staat zurückzahlen. Zusammen mit der Wertschöpfungsstufe der durch die Anlagenbetreiber beauftragten Unternehmen kommt man auf Rückflüsse von 164 Prozent an den österreichischen Staatshaushalt. Rechnet man auch Zahlungen an ausländische staatliche Haushalte ein, steigen die Rückflüsse auf rund 200 Prozent.

Im Endeffekt bedeutet das: Die Summe der Zahlungen an öffentliche

Haushalte ist doppelt so hoch wie die erhaltene Fördersumme. Die Windkraft ist damit nicht nur eine der saubersten und umweltfreundlichsten Formen der Stromerzeugung, sondern sie rechnet sich unterm Strich auch für den österreichischen Steuerzahler.

Zwei triftige Ursachen

Stefan Moidl nennt zwei Hauptgründe, die für diese Tatsache ausschlaggebend sind: „Zum einen werden Windkraftanlagen maximal 13 Jahre mit einem fixen Einspeisetarif gefördert, finanzielle Rückflüsse an den Staatsapparat laufen aber über die gesamte Lebensdauer einer Windkraftanlage von 20 Jahren.“ Und Moidl weiter:

„Zum anderen reduziert der kontinuierliche Anstieg des Marktpreises für Strom bei konstant hohem Einspeisetarif für Windstrom de facto die jährliche Nettoförderung. Je stärker diese Strompreissteigerung ausfällt, umso geringer ist in Relation dazu die Förderung.“ ●

Download

ONLINE
Weitere Infos finden Sie in der Greenpeace-Studie „Was Strom wirklich kostet“ zum Download unter:
www.igwindkraft.at/was_strom_wirklich_kostet

windkraft Die Energie des 21. Jahrhunderts

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

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

Zu bestellen im IGW-Büro:

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

IG WINDKRAFT 
Austrian Wind Energy Association



Diskussion um Schiefergas nun auch in Österreich

Wie die Fossil-Energie-Industrie noch letzte Profite machen will.



Am 22. November gab es erstmals Berichte, dass im Weinviertel in der Nähe von Poysdorf in mehreren tausend Metern Tiefe ein riesiges Vorkommen von in Schiefergestein gebundenem Gas entdeckt wurde und die OMV überlege, dieses zu fördern. Daraufhin gab es einen kollektiven Aufschrei in der österreichischen Umweltschutzszene. Vor allem von Greenpeace und Global 2000 wurde massive Kritik laut, weil Schiefergas nur mit einer extrem umweltbelastenden und risikoreichen Fördertechnologie an die Erdoberfläche geholt werden kann.

Massive Kritik

Tatsache ist, dass es derzeit noch keine umweltfreundliche Alternative zur gängigen Fördermethode von Schiefergas – dem sogenannten Fracking – gibt. Johannes Wahlmüller, Energieexperte von Global 2000, meinte: „Fracking ist aus Umweltsicht hochgefährlich. Die derzeit eingesetzte Technologie führt in jedem Fall zu Umwelt- und Gesundheitsschädigungen.“

Die OMV bemühte sich umgehend um Entwarnung. Christopher Veit, Chef der Inlandsproduktion der OMV, beruhigte: „Die NGOs laufen bei uns offene Türen ein, weil wir von Anfang an gesagt haben, dass wir das Projekt nur dann machen, wenn die Umweltverträglichkeit gegeben ist.“ Derzeit gehe es darum, festzustellen, ob das Gas überhaupt wirtschaftlich und technisch förderbar sei.

Greenpeace-Energiesprecher Jurrien Westerhof zeigte sich wenig beeindruckt: „Wir gehen davon aus, dass die

OMV mit den Plänen zur Schiefergas-Förderung viel weiter vorangeschritten ist, als sie öffentlich zugibt. Österreich hat zu Recht die unterirdische Lagerung von CO₂ verboten. Die Bundesregie-

„Die Bundesregierung muss bei der Schiefergas-Förderung die Notbremse ziehen und diese wie Frankreich verbieten.“

*Jurrien Westerhof,
Energiesprecher Greenpeace*

rung muss jetzt auch bei der Schiefergas-Förderung die Notbremse ziehen und diese wie Frankreich verbieten.“

Auch der niederösterreichische Umweltlandesrat Stephan Pernkopf zeigte sich vom Vorstoß der OMV überrascht: „Wenn so etwas angegangen werden sollte, muss von Seiten der OMV zuerst die Frage geklärt werden,

ob es überhaupt ein Verfahren zur Gewinnung von Schiefergas gibt, das zu 100 Prozent sicher und vor allem umweltfreundlich ist.“

Der vorläufige Schlusspunkt: Am 24. November erteilte Umweltminister Berlakovich der Förderung von Schiefergas mit konventionellen Methoden eine Absage und stellte fest: „Das Gas soll im Gestein bleiben.“

Wie lange dieses Diktum gilt, wird man sehen. An der Montanuniversität in Leoben arbeitet man bereits an neuartigen Techniken. „Wir wollen bei der Förderung des Schiefergases einen neuen, einen europäisch-österreichischen Weg gehen“, berichtet der Tiefbohrerexperte Gerhard Thonhauser. „Ich gehe davon aus, dass wir bis 2013 eine Clean-Fracking-Methode entwickeln können, die jede Gefahr für Mensch und Umwelt ausschließt.“

Das Problem mit dem «Fracking»

Schiefergas ist natürlich vorkommendes Erdgas, das in tiefen Gesteinsschichten gespeichert ist. Bei der derzeitigen konventionellen Fördermethode – genannt Fracking – werden durchschnittlich 15 Millionen Liter Wasser pro Bohrloch mit Hochdruck in den Boden gepumpt. Diesem Wasser werden unter anderem die hochtoxischen BTEX-Chemikalien (Benzol, Toluol, Ethylbenzol und Xylol) beigemischt. Dadurch werden die Gesteinsschichten aufgebrochen und so das Gas freigesetzt. Der Großteil dieses mit giftigen und krebserregenden Substanzen verseuchten Wassers bleibt im Boden, der Rest wird wieder an die Erdoberfläche gespült. Dabei besteht eine extrem hohe Gefahr, das Grundwasser zu verseuchen. Noch dazu sind Schiefergas-Bohrungen potenziell klimaschädlich, da bei den Bohrungen immer wieder Lecks entstehen, durch die Methangas entweicht. Erste Untersuchungen weisen darauf hin, dass Schiefergas mindestens so klimaschädlich wie Erdöl sei.



sein Anteil auf über 20 Prozent anwachsen (laut World Energy Outlook 2011). Zusehends wird Gas als Alternative zum Auslaufmodell Öl gehandelt.

Da der Gashunger steigt, steigt auch die Begehrlichkeit nach neuen Gasquellen. Über 75 Prozent der sicher gewinnbaren Erdgasreserven befinden sich in nur zehn Ländern der Erde. 55 Prozent liegen allein in Russland, dem Iran und in Katar. Damit wird Gas zu einer geopolitisch bedeutsamen Handelsware – vor allem für die USA, den weltweit größten Verbraucher von Erdgas. Zwischen 12 und 15 Prozent ihres Gasverbrauchs müssen die USA importieren. Und Abhängigkeit von Energieimporten fällt in den USA unter das Kapitel Nationale Sicherheit.

Gas soll Öl ersetzen

Seit Jahren erweisen sich die US-Vorkommen an konventionellem Gas als weitgehend erschöpft und die Produktion als rückläufig. Als erste Maßnahme wurden die Importe von LNG (Liquified Natural Gas) verstärkt, die aber in Summe gerade einmal zwei Prozent des US-Verbrauchs ausmachen. Doch seit 2005 glauben die USA, einen neuen Hoffnungsträger gefunden zu haben: shale gas, zu Deutsch Schiefergas. Davon wurden in den letzten Jahren riesige Vorkommen entdeckt; 20.000 Milliarden Kubikmeter sollen es in Summe sein.

Deswegen hat sich in den USA ein regelrechter Shale-gas-Boom entwickelt. Ausgelöst und ermöglicht wur-

de er von der Regierung Bush jr., die 2005 den „Clean Energy Act“ verabschiedete. In diesem wurde – im Gegensatz zu früheren Gesetzen – festgelegt, dass die Umweltbehörde keinerlei Überwachungsrechte über Trinkwasser gefährdende Aktivitäten der Öl- und Gasförderung mehr hat. Die Explorationsfirmen müssen der Umweltbehörde jetzt nicht mehr mitteilen, welche Chemikalien sie in ihre Bohrlöcher schütten, wie viel davon, was damit passiert und wie sie wieder entsorgt werden. Das war ein Freibrief für die Öl- und Gasindustrie.

Heute macht Schiefergas fast zehn Prozent der gesamten Gasförderung der USA aus, Tendenz steigend; die nationale Energiebehörde erwartet, dass dieser Anteil bis 2030 auf rund 25 Prozent steigen wird. Doch unübersehbar sind die gewaltigen Umweltprobleme, die das Fracking rund um die 500.000 in den USA bestehenden Bohrlöcher ausgelöst hat. Dazu gehörten etwa Fälle von unkontrolliertem Gasaustritt, durch Abwässer verseuchtes Grundwasser, durch Explosionen zerstörte Gebäude und vergiftete Tiere. Abgesehen davon, dass Fracking Unmengen von Wasser verbraucht und damit Gefahr läuft, den Grundwasserhaushalt in Fördergebieten aus dem Gleichgewicht zu bringen.

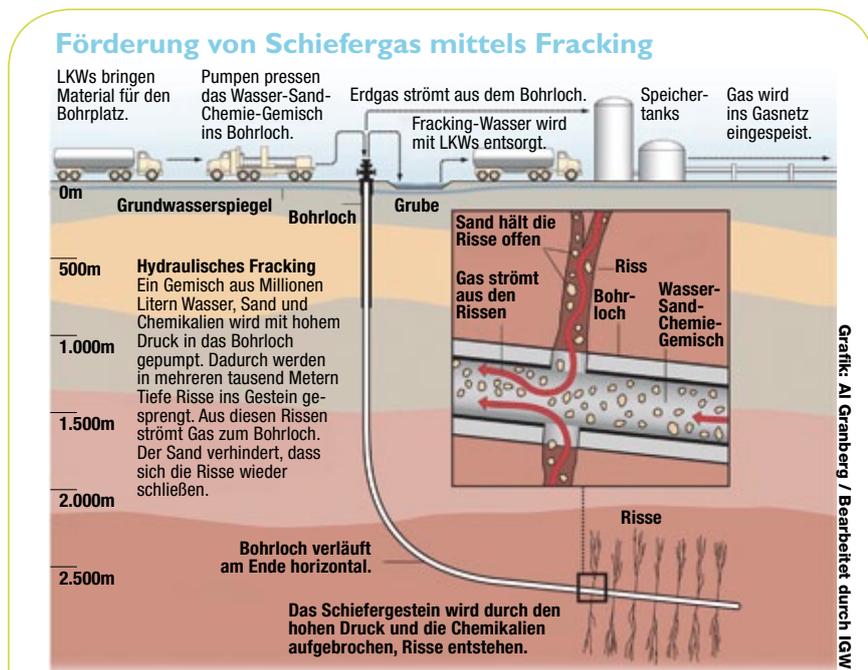
In Europa nicht erwünscht

In Europa, wo strengere Umweltgesetze gelten, gibt es deshalb bereits eine breite Front gegen die konventionelle Schiefergas-Förderung. In Frankreich, das immerhin über ein Viertel der europäischen Schiefergas-Reserven verfügt, hat die Nationalversammlung – gewarnt durch die alarmierenden Berichte aus den USA – im Mai dieses Jahres ein Gesetz verabschiedet, das Fracking als Fördertechnik verbietet.

Auch das deutsche Umweltbundesamt warnt vor Gefahren durch die Gasförderung mit der Fracking-Methode. Trotz hohen Sicherheitsstandards, sei „die unbeabsichtigte Freisetzung von Erdgas, Fracking-Fluiden und Lagerstättenwasser nicht auszuschließen“. Potenzielle Gefahren bestünden insbesondere für Grund- und Trinkwasservorkommen. Und auch im deutschen Umweltministerium steht man dem Fracking kritisch gegenüber, da „die möglichen Umweltauswirkungen sehr viel größer sein könnten als der energiepolitische Nutzen.“ ●

Diese österreichische Variante der Diskussion um die Förderung von Schiefergas spielt sich vor einem internationalen Hintergrund ab. Der fossilen Energiewirtschaft geht das Material aus. „Peak Oil“, also das Überschreiten des weltweiten Fördermaximums an Erdöl, ist längst Gewissheit. Und da die weltweite Förderung von konventionellem Öl seit Jahren bei etwa 3,9 Milliarden Tonnen pro Jahr stagniert, der Energieverbrauch aber weiter steigt, wird immer mehr Erdgas nachgefragt.

2010 hat die weltweite Förderung mit 3,2 Milliarden Kubikmeter Erdgas einen historischen Höchststand erreicht. Unkonventionelles Gas macht bereits 13 Prozent davon aus, bis 2035 soll





Hoffen auf ein Wunder

Wer bewegt sich im Kampf gegen den Klimawandel zuerst?

Vielleicht ist das Wunder ja schon geschehen, wenn Sie diese Zeilen lesen. Denn mit dieser Ausgabe der **windenergie** gehen wir in Druck, während die Klimaschutzkonferenz in Durban noch voll im Gang ist. Aber es ist leider mehr als unwahrscheinlich, dass der diesjährige Klimagipfel konkrete, pragmatische Schritte im Kampf gegen den Klimawandel setzen kann.

Tauziehen um CO₂-Ausstoß

Schon im Vorfeld hat China wissen lassen, dass es jede verbindliche Zusage zur Senkung seines Treibhausgas-Ausstoßes ablehnt. Und das obwohl China die USA inzwischen als weltweit größter Treibhausgas-Verursacher überholt hat. Die Industrienationen sollten die Hauptverantwortung übernehmen und mit gutem Beispiel vorangehen. Stattdessen will sich China für eine Verlängerung des Kyoto-Protokolls einsetzen, das Ende 2012 auslaufen wird. Aus seiner Sicht verständlich, denn der Kyoto-Vertrag nimmt die Industrienationen in die Pflicht, sieht für China und andere Schwellenländer aber bisher keine Einschränkungen vor.

Eine solche Verlängerung wird es aber nicht geben, denn mehrere Industrienationen fordern ihrerseits von den großen Schwellenländern eine ver-

bindliche Festlegung zur Verringerung des Treibhausgas-Ausstoßes. Länder wie Japan, Russland und Kanada meldeten bereits Widerstand an. Sie wollen, dass sich auch China und die USA an einer neuen Lösung beteiligen. Bekanntlich waren die USA 2001, noch vor dem Inkrafttreten des Kyoto-Protokolls, aus dem Vertrag ausgetreten. Auch die EU hält sich klimapolitisch bedeckt. Sie schlägt einen Fahrplan vor, der zum Ziel hat, bis 2015 einen umfassenden und völkerrechtlich verbindlichen Weltklimavertrag zu beschließen.

Die Frage bleibt also die gleiche: Wer bewegt sich zuerst? Dabei ist eine andere Frage viel wichtiger: Wie lange bleibt überhaupt noch Zeit für dieses nur nationalen Einzelinteressen folgende Verhandlungstauziehen?

Nach Angaben der Internationalen Energie Agentur (IEA) stieg 2010 der weltweite CO₂-Ausstoß um 5,3 Prozent auf den Rekordwert von 30,4 Milliarden Tonnen – das ist die höchste Steigerung seit Beginn der Messungen im Jahr 1969. IEA-Chefökonom Fatih Birol betont die Notwendigkeit, den

Die schmutzigen Tricks mit der Kohle

Der weltweite Energieverbrauch ist laut IEA von 2009 auf 2010 um über 5 Prozent auf einen neuen Höchststand gestiegen. Allein an Kohle, dem ärgsten CO₂-Verursacher, wurden um 7,6 Prozent mehr verfeuert. Ironischerweise erhalten Kohlekraftwerke häufig sogar internationale Klimaschutzgelder. Wenn alte Kohlekraftwerke technologisch umgerüstet oder neue höchstmöglich energieeffizient ausgestattet werden, gibt es für diese „Clean Coal“-Projekte Gelder im Rahmen von CDM (Clean Development Mechanism).

Eine jetzt erschienene Studie des Stockholm Environment Institute zeigt jedoch, dass die Kraftwerke im Vergleich zum „business as usual“ überhaupt keine zusätzlichen Emissionen vermeiden, dafür aber bis zu 451 Millionen künstliche Emissionsgutschriften bis 2020 generieren und dafür Milliarden von Euros an Klimaschutzgeldern erhalten könnten. Umweltorganisationen fordern deshalb, diesen Projekttyp aus dem CDM auszuschließen.

CO₂-Ausstoß massiv einzubremsen und den Umbau des Energiesektors hin zu erneuerbaren Energien offensiv voranzutreiben. Zwar wurden laut IEA im Jahr 2010 weltweit 64 Milliarden Dollar für die Förderung von erneuerbaren Energien ausgegeben, Birol wies aber darauf hin, dass im Gegensatz dazu die Förderungen für fossile Energie 409 Milliarden Dollar betragen.

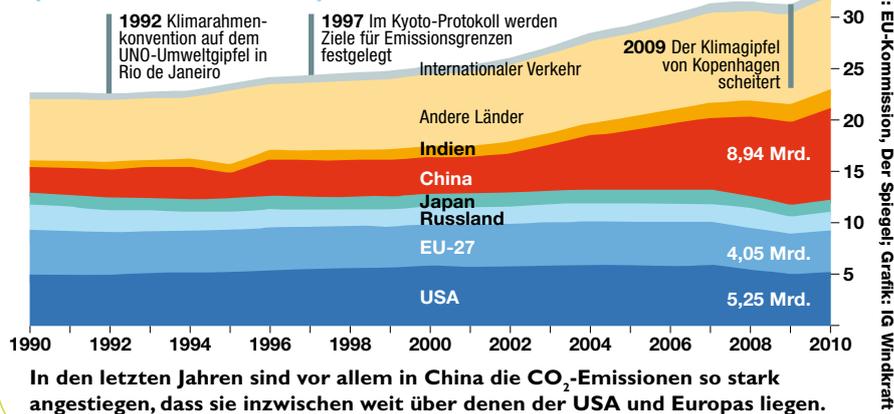
2°C-Klimaziel entschwindet

„Wenn bis 2017 keine weiteren Aktivitäten und bedeutenden Änderungen in unseren Investitionen im Energiebereich vollzogen werden, fällt die Tür für das 2°C-Klimaziel zu“, erklärte Birol. Unter zwei Grad, so das Ziel der internationalen Klimaschutzpolitik, soll die globale Erwärmung gegenüber dem Niveau vor Beginn der Industrialisierung gehalten werden. Die IEA warnt vor der drohenden Klimakatastrophe und weist darauf hin, dass der steigende Verbrauch von fossiler Energie zu „irreversiblen und potenziell katastrophalen Klimaveränderungen“ führen werde.

Kippende Ökosysteme

Doch diese Klimaveränderungen finden bereits statt. 2010 war der Abfluss an Schmelzwasser von Grönlands Eispanser doppelt so hoch wie der durchschnittliche Verlust der letzten 30 Jahre. Seit 1996 ist die Eisschmelze jedes Jahr mehr geworden und erreichte 2010 einen Höchstwert. Geht es so weiter, könnte allein das Schmelzwasser Grönlands bis zum Ende des Jahrhunderts den Meeresspiegel um 50 Zentimeter ansteigen lassen.

Globale CO₂-Emissionen aus fossilen Brennstoffen (in Milliarden Tonnen)



Untersuchungen zeigen, dass die extreme Dürre, die 2010 das Amazonasgebiet heimgesucht hat, noch schlimmere Auswirkungen auf die Regenwälder hatte als die Dürre von 2005, die schon als Jahrhundertereignis bezeichnet worden war. Durch das Absterben der Baumriesen haben die Wälder aufgehört, CO₂ aus der Atmosphäre aufzunehmen, ja durch die Zersetzung der toten Bäume haben sie sogar CO₂ in die Atmosphäre abgegeben. Der britische Forscher Simon Lewis meint: „Wenn diese Ereignisse häufiger passieren, wird der Amazonasregenwald einen Punkt erreichen, an dem er von einer wertvollen Kohlenstoffsенке, die den Klimawandel abschwächt, zu einer Hauptquelle von Treibhausgasen wird, und so den Klimawandel verschärft.“

Auch die Weltmeere bleiben von den Auswirkungen des Klimawandels nicht verschont. Seit Jahrzehnten hat

der steigende CO₂-Ausstoß den Säuregehalt der Meere erhöht. Diese zunehmende Versauerung hat in Kombination mit erhöhten Wassertemperaturen und Verschmutzung dazu geführt, dass seit 1950 die Korallenriffe weltweit um fast 20 Prozent weniger geworden sind.

Diese Beispiele beschreiben drei durch den Klimawandel bereits beeinträchtigte „Kippelemente“. Darunter verstehen die Klimaforscher empfindliche Bestandteile des Ökosystems der Erde, die schon durch geringe Störungen grundsätzlich verändert werden können. Das Kippen eines oder mehrerer dieser Elemente könnte die derzeit noch stabilen Umweltbedingungen der Nacheiszeit unwiderruflich erschüttern. Und das würde durch die Vernichtung unserer Lebensräume und Nahrungsketten schwerwiegende, nicht wieder gutzumachende Folgen für uns Menschen nach sich ziehen. ●



IHR KOMPETENTER PARTNER IN ALLEN WINDENERGIE-FRAGEN

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

Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik

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

Garantiert zertifiziert

TÜV SÜD Industrie Service als Partner für die Windbranche.

Wenn im Burgenland zwei der größten Windkraftwerke der Welt laufen, dann hat auch der technische Dienstleistungskonzern TÜV SÜD Industrie Service mit Sitz in München daran einen erheblichen Anteil. Für den Auricher Hersteller Enercon hat die Abteilung Wind Cert Services von TÜV SÜD das Herzstück der E-126 zertifiziert, also überprüft, ob die Rotorblätter und das Maschinenhaus sicher funktionieren und den gesetzlichen Anforderungen entsprechen.

Beratung und Begleitung

Für die Spezialisten von Wind Cert Services war die E-126 kein ungewöhnlicher Auftrag: Schließlich ist TÜV SÜD in puncto Windkraftanlagen weltweit unterwegs und prüft nach deutschen, europäischen oder amerikanischen Richtlinien. Doch die Typenzertifizierung, die sicherstellt, dass Windenergieanlagen wie geplant funktionieren, ist dabei nur eine von vielen Dienstleistungen für die Windbranche.

„Wir beraten auch Windparkbetreiber bei der Planung, ermitteln Windpotenziale und erstellen Gutachten oder bewerten bestehende Anlagen“, fasst Peter Herbert Meier, Leiter der Abteilung Wind Cert Services, zusammen. „Windenergie ist derzeit eine der vielversprechendsten Technologien im Bereich der erneuerbaren Energien.“

Beheimatet in Bayern hat TÜV SÜD auch am bislang größten Wald-Windprojekt des Bundeslandes mitgearbeitet und den Windpark Fasanerie

(nahe der westlichen Grenze Tschechiens) in der Planungsphase unterstützt. Größere Nabenhöhen und Rotorflächen eröffnen neue Windpotenziale in Mittelgebirgslagen. Insbesondere windhöffige Regionen in Wirtschaftswaldgebieten eignen sich aufgrund ihrer Entfernung zu Siedlungen bestens für die Windkraftnutzung.

„Als Prozesspartner mit umfassenden Branchenkenntnissen begleiten wir die gesamte Wertschöpfungskette unserer Kunden.“

Peter Herbert Meier, Leiter der Abteilung Wind Cert Services TÜV SÜD

TÜV SÜD unterstützt derartige Projekte mit dem vollen Portfolio an Gutachten. Dazu zählen Wind- und Ertragsgutachten, die die wirtschaftlichen Aspekte eines Windparks bewerten, genauso wie baurechtliche Gutachten zu Turbulenzen und Extremwinden sowie Schall- und Schattenwurf. Des Weiteren zeigt ein Eisfallgutachten auf, ob

Risiken bestehen, von einem abfallenden Eisstück getroffen zu werden.

Im März dieses Jahres stellte TÜV SÜD im Auftrag des dortigen Umweltministeriums einen neuen Windatlas für Baden-Württemberg vor, der hochauflösende Daten zu den einzelnen Regionen enthält. „Damit haben wir die erste einheitliche Datengrundlage für das Windpotenzial in Baden-Württemberg geschaffen“, erklärt Peter Herbert Meier. In einem Flächenraster von 50 x 50 Metern wurden die durchschnittlichen Windgeschwindigkeiten in 100 und 140 Metern Höhe über Grund ermittelt. Mittels neuester 3D-Berechnungen und verlässlicher Validierungen konnten so hochbelastbare Ergebnisse produziert werden.

„Schon lange verstehen wir uns nicht mehr nur als eine reine Prüfinstitution“, sagt Meier. „Als engagierte und verantwortungsbewusste Prozesspartner mit umfassenden Branchenkenntnissen begleiten wir die gesamte Wertschöpfungskette unserer Kunden.“ ●

INFO

TÜV steht für „Technischer Überwachungs-Verein“

Es handelt sich dabei um in Deutschland eingetragene Vereine, die technische Sicherheitskontrollen, insbesondere auch solche, die durch staatliche Gesetze oder Anordnungen vorgeschrieben sind, auf privatwirtschaftlicher Basis durchführen. Es gibt sechs eigenständige TÜV-Gesellschaften, die größte davon ist TÜV SÜD mit Sitz in München. Mehr als 16.000 Mitarbeiter sorgen an über 600 Standorten weltweit für die Optimierung von Technik, Systemen und Know-how. 2010 erwirtschaftete TÜV SÜD einen Konzernumsatz von rund 1,5 Milliarden Euro.



TÜV SÜD berät Windparkbetreiber bei der Planung, ermittelt Windpotenziale, erstellt Gutachten oder bewertet bestehende Anlagen.



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

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

Weitblick, Durchblick und Überblick sind für AWP-Projektleiter Martin Horvath wichtige Fähigkeiten bei der Ausübung seines Jobs.



Porträt Wind-Menschen

Der Mann, der die E-126 aufstellte.

In der Serie „Wind-Menschen“ stellen wir Ihnen diesmal Martin Horvath von der Austrian Wind Power (AWP), einem Unternehmen der Bewag-Gruppe, vor, der für den Aufbau der Enercon E-126 in Potzneusiedl verantwortlich war.

Was war Ihre Tätigkeit in diesem Projekt?

Martin Horvath: Als Projektleiter der AWP hatte ich den planmäßigen Projektablauf der Aufstellung der beiden Enercon E-126 zu organisieren. Wichtiger Teil meines Jobs ist dabei natürlich immer, darauf zu achten, dass auch der veranschlagte Kostenrahmen eingehalten wird.

Was waren für Sie die größten Herausforderungen?

Auf jeden Fall die ungewohnt großen Dimensionen. Diese gewaltigen Windkraftwerke haben eine Nabenhöhe von 135 Metern und einen Rotordurchmesser von 127 Metern. Das ist schon beeindruckend. Aber auch das gewaltige Fundament, das ja enorme Kräfte aushalten muss, ist eine neue Klasse für sich. Außergewöhnlich war auch der Arbeitsaufwand mit den Behörden

und Gutachtern, die wir jedoch bestens von dem technischen Konzept dieser 7,5-MW-Anlagen überzeugen konnten.

Naben Sie für dieses Projekt mehr Aufmerksamkeit von außen gemerkt als sonst?

Obwohl das Gelände natürlich weitläufig abgesperrt und Tag und Nacht bewacht war, gab es großes Interesse. Vor allem die Menschen in den angrenzenden Gemeinden waren sehr neugierig. Wir haben mitbekommen, dass sie auch selber stolz darauf sind, dass in ihrer Nachbarschaft die leistungsstärksten Windkraftanlagen der Welt errichtet werden. Dieses Thema beschäftigt mich ja nicht nur beruflich, sondern auch privat, denn immer wieder werde ich von Freunden und Bekannten darauf angesprochen.

Die letzten Monate waren also kein 0815-Job?

Auf keinen Fall, das war schon ein ganz besonderes Projekt. Andererseits haben wir schon sehr viel Erfahrung mit den Kollegen von Enercon sammeln können, die mit uns immer sehr professionell zusammengearbeitet haben; da gab es auch nie Probleme. Trotzdem: Jetzt, wo die Anlage steht, merke ich, dass sie – abgesehen von der doch auffälligen Gondel – sehr viel Ähnlichkeit mit den schon stehenden kleineren Anlagen hat. Wenn man direkt darunter steht, täuscht die Perspektive eher.

Wie schätzen Sie die weitere Entwicklung der Anlagen-dimensionen ein?

Die E-126 erlaubt uns schon heute einen Ausblick in die Zukunft der Windenergie-Nutzung. Ich denke, dass ihre Dimensionen und ihre Leistung noch einige Zeit State-of-the-Art sein werden. Andererseits sieht man gerade an der Windkraftindustrie, wie schnell technologische Entwicklung gehen kann. Die ersten Anlagen, die die Bewag im Jahr 1997 aufgestellt hat, haben über eine Leistung von 0,5 Megawatt verfügt. Die E-126 bringt 7,5 Megawatt – das bedeutet einen technologischen Quantensprung in nicht einmal eineinhalb Jahrzehnten.

Burgenland und Windräder – eine gute Kombination?

Eine wunderbare Kombination. Wir haben keine hohen Berge und keine großen Flüsse im Burgenland. Deshalb hatten wir beinahe fünf Jahrzehnte keine nennenswerte eigene Energieerzeugung. Mit der Nutzung der Windenergie haben wir eine Jahrhundertchance erfolgreich genutzt.

Und Sie mit dabei.

Na klar, und das macht mich auch stolz. Die AWP ist schon jetzt mit Abstand Österreichs größter Windstromerzeuger. Mit dem weiteren Ausbau machen wir das Burgenland zum Europameister in Sachen Windenergie. ●



Know-how für die Energie der Zukunft. Unser Team setzt Ihre Windenergie-Projekte um ...

- Die EWS Consulting bündelt Know-how zu allen Fragen rund um die Windenergie. Das Wissen aus vielen erfolgreichen Jahren und die Erfahrung mit Windenergie-Projekten in ganz Europa machen uns zu Ihren Partnern.



- Windenergietechnik, Messtechnik, Elektrotechnik, Maschinenbautechnik, Meteorologie, Wirtschaftlichkeitsprüfung, Landschaftsplanung, Raumplanung, Visualisierung, Geoinformatik, Biologie, Ökologie, Bio- und Umwelttechnik, Kulturtechnik & Wasserwirtschaft, Geologie, Mathematik, Infrastrukturwirtschaft, Architektur, Planungs- und Baukoordination, Bauingenieurwesen, Projektmanagement ...

Windenergie ist Zukunftenergie.

Wir denken in Generationen.

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



Volle Windkraft voraus

Alles Wissenswerte über die Windbranche beim AWES 2011.

Die Zukunft gehört der Windenergie. Unter dem Eindruck des Ökostromgesetzes 2012 fand im Oktober das 10. Austrian Wind Energy Symposium AWES 2011 im niederösterreichischen Landhaus in St. Pölten statt. An zwei Tagen behandelten hochkarätige Vortragende ein breites Spektrum an unterschiedlichen Themen.

Top-Windkraftexperten wie Justin Wilkes, Policy Director der European Wind Energy Association (EWEA), und Profis aus anderen Disziplinen wie Sophie Karmasin (Karmasin Motivforschung) oder Anselm Görres (Forum Ökologisch-Soziale Marktwirtschaft) präsentierten am ersten Tag die soziale Komponente der Windenergie.

Optimistische Stimmung

Unterstützt wurde die in der Windkraftbranche vorherrschende optimistische Stimmung durch eine von Sophie Karmasin präsentierte Studie zur Akzeptanz der Windenergie in Österreich, wonach rund 77 Prozent der Bevölkerung die Windenergie befürworten.

Passend dazu wurde von der IG Windkraft eine Impulsbefragung unter

den rekordverdächtigen 350 Teilnehmern gestartet, die ihre persönliche Einschätzung der Marktentwicklung in den nächsten Jahren kundtaten. Während – kaum überraschend – 93 Prozent der Meinung waren, dass die Windenergie die Stromerzeugungstechnologie der Zukunft ist, sprachen sich auch 88 Prozent für Sonnenkraftwerke und 81 Prozent für Wasserkraftwerke aus.

Die AWES-Teilnehmer schätzten sogar, dass bis 2050 zwischen 20 und 30 Prozent der österreichischen Stromversorgung durch Windkraft gedeckt werde. Rund zwei Drittel der Befragten meinten, dass bis 2030 etwa 6.000 MW errichtet werden könnten. Diese Zahlen wurden durch die Präsentation von Andreas Krenn vom Energiewerkstatt Verein unterstützt, der über die Erkenntnisse aus der „Windpotentialstudie Österreich“ berichtete.

Ein wichtiger Faktor des weiteren Ausbaus – die Kosten der Windkraftanlagen – wurde in der Herstellerrunde besprochen. Hauptsponsor Vestas lieferte eine Rückschau über das rasante Wachstum in Österreich in den letzten Jahren und betonte, als Marktführer mit

neuen Wartungs- und Servicemodellen weiterhin reüssieren zu wollen. In der Diskussion mit den Teilnehmern zeigten sich die Hersteller kundenorientiert und interessiert bei Fragen und Anliegen hinsichtlich ihrer Wartungskonzepte und Leistungsgarantien. Dennoch gehen die AWES-Besucher davon aus, dass sich die Anlagenpreise in den kommenden Jahren nicht wesentlich verändern werden.

Im Wald und im Gebirge

Der zweite Tag galt den technischen Herausforderungen der Entwicklung der Windenergie in Österreich. Wegen der zu großen Teilen alpin und forstlich geprägten Landschaft ist zu erwarten, dass in Zukunft vermehrt gebirgige und bewaldete Standorte genutzt werden. Der Großteil der Teilnehmer erwartet bis 2020 rund zehn Windparks in jedem dieser Bereiche.

Während Johannes Trauttmansdorff den auf fast 2.000 Meter Seehöhe gelegenen Windpark Oberzeiring besprach, positionierte sich Jürgen Jesenko, CEO des zweiten Hauptsponsors Alpswind, mit einem Anlagenkon-



wurde mit finanzieller Unterstützung durch unsere Sponsoren und Unterstützer organisiert. Wir bedanken uns bei:





Ausbaus eine wichtige Rolle spielen, präsentierte sich mit Bachmann electronic ein Vertreter jener Technologien, die die Windkraftanlagen zu zuverlässigen Partnern im Netzverbund machen.

Als Abschluss des zweiten Tages fand auch die Kleinwindkraft ihren Platz neben den Großanlagen. Horst Crome von der Universität Bremen und Daniel Reiterer von der Arbeitsgemeinschaft Erneuerbare Energie NÖ-Wien gaben einen kurzen Einblick in die Geschichte der Windenergie – von den Anfängen der Kleinwindkraft in Deutschland bis zum heutigen Stand in Österreich. Auch hier zeigte sich, dass das Potenzial der Windenergie im Großen wie im Kleinen genutzt werden sollte.

Zu erwähnen bleibt – neben dem sehr positiven Feedback und der merkbar gestiegenen Professionalisierung der Windenergiebranche – auch noch, dass St. Pölten und das NÖ-Landhaus durch den kurz nach dem AWES 2011 beschlossenen „NÖ Energiefahrplan 2030“ als idealer Veranstaltungsort bestätigt wurden, an dem sich die Windenergiebranche auch in den kommenden Jahren gerne einfinden wird. ●

zept für Marktnischen. Nicht nur das Bestreben, den größten Teil einer Windkraftanlage in Österreich zu erzeugen, sondern auch der revolutionäre Holzturm für die Alpswind-Anlagen sorgte für reichlich Gesprächsstoff.

Der Trend in Richtung Gebirgs- und Waldstandorte wurde auch durch zwei weitere Referenten bestätigt. Michael Grosch von den Bayerischen Staatsforsten und Norbert Weigl von der Forstdirektion Starhemberg, der über den Windpark Sternwald berichtete, sehen in der intelligenten Kombination von Windenergienutzung und Forst-

wirtschaft eine erfolgreiche Mischung. Die Produktion „im zweiten Stock“, wie Grosch es nannte, kostet Fauna und Flora nur minimal Fläche, macht aber die Wälder in Zukunft „fit“ für den Klimawandel und wertet sie ökologisch auf.

Netze und Technologie

Die Integration der Windenergie in die Stromnetze war ein weiteres Thema. Während Harald Proidl (E-Control) und Paul Wilczek (EWEA) über die Netzinfrastruktur sprachen und darauf eingingen, dass der überregionale Kontext wie auch die proaktive Entwicklung des

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 (Ab Informationen 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

● EVN eröffnet neuen Windpark in Tattendorf

Am 30. November 2011 eröffnete die EVN im niederösterreichischen Weinort Tattendorf einen neuen Windpark. Ab sofort liefern acht Windräder mit insgesamt 16 Megawatt Leistung umweltfreundlichen Strom für knapp 10.000 Haushalte. Die Investitionskosten betragen rund 27 Millionen Euro.

Peter Layr, Vorstandssprecher der EVN, will diesen Weg weitergehen: „Der Windpark Tattendorf ist ein weiterer Schritt in die richtige Richtung. Wir werden in den nächsten Jahren bis zu 800 Millionen Euro in erneuerbare Energien am Heimatmarkt investieren und damit rund 20.000 Arbeitsplätze absichern beziehungsweise neu schaffen.“

Auch Wirtschaftsminister Reinhold Mitterlehner unterstützt diese Entwicklung: „Mit dem Ökostromgesetz 2012 ermöglichen wir den massiven Ausbau

erneuerbarer Energien und erzielen damit einen großen Mehrwert für den Standort Österreich. Projekte wie der Windpark Tattendorf schaffen nicht nur mehr Wachstum und Arbeitsplätze in der Region, sondern erhöhen auch die Versorgungssicherheit und machen Österreich unabhängiger von Atomstrom-Importen.“

● 180 neue Green Jobs

Der burgenländische Raumplanungsbeirat hat „grünes Licht“ für die Errichtung des Enercon-Betonwerks in Zurndorf auf der Parndorfer Platte gegeben. Dort sollen künftig Fertigteile für Betontürme von Enercon-Windkraftanlagen produziert werden.

„Durch die regionale Produktion verbessert sich die CO₂-Bilanz der Windräder erheblich“, begrüßte auch Landeshauptmann Hans Niessl das Projekt. „Der ökologische Fußabdruck der erneuerbaren Energie wird damit in eine neue Dimension gehoben.“ Mit dem Bau des Werks soll in den kommenden Wochen begonnen werden. „Die Windenergie schafft nicht

nur Kilowattstunden, sondern auch Arbeitsplätze“, so Niessl. Bereits jetzt sind 80 Mitarbeiter von Enercon im Burgenland im Anlagenservice tätig. Durch das neue Werk erhofft sich Niessl weitere 180 neue Green Jobs.

● Noch mehr neue Jobs

Das Berufsförderungsinstitut (BFI) Mattersburg bildet erstmals Spezialisten für Windkraftanlagen aus. In Kooperation mit dem AMS, dem Land Burgenland und Enercon bietet es seit kurzem eine dreieinhalb Jahre dauernde Lehre zum Windenergie-Techniker an. „Es ist der erste Lehrgang dieser Art in Österreich“, berichtet der burgenländische SPÖ-Klubobmann Christian Illedits. „Wir erzeugen bereits jetzt 60 Prozent der benötigten Energie aus regenerativen Energiequellen. Und bieten jungen Leuten damit auch eine tolle Chance im Bereich Green Jobs“, so Illedits.

● Unesco-Auszeichnung

Seit 2002 informieren PädagogInnen der IG Windkraft Kinder über erneuerbare Energien. Sie begeistern Kinder bei Windfesten und stellen Informationen altersadäquat im Web sowie in Lehrbehelfen zur Verfügung. Mehr als 2.000 Workshops wurden in Schulen abgehalten, an denen über 44.000 Kinder teilnahmen. Im Vorjahr wurde die IG Windkraft für ihr Kinderprogramm „Die Erneuerbaren“ als Unesco-Dekadenprojekt ausgezeichnet.



Prominente Besucher bei der Eröffnung des Windparks Tattendorf waren EVN-Vorstandssprecher Peter Layr, Wirtschaftsminister Reinhold Mitterlehner und NÖ-Energie-Landesrat Stephan Pernkopf.

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





44.000 Volksschulkinder hat das Erlebnispädagogik-Projekt „Die Erneuerbaren“ der IG Windkraft in gut neun Jahren für erneuerbare Energien begeistert.

Mit der UN-Dekade „Bildung für Nachhaltige Entwicklung“ wollen die Vereinten Nationen dieses Thema stärker in den nationalen Bildungsvorhaben verankern. Heuer ging die Auszeichnung als Unesco-Dekadenprojekt an das „Netzwerk Umweltbildung Niederösterreich“, mitbegründet und mitgetragen von der IG Windkraft. „Auf diese Auszeichnung sind wir sehr stolz“, freut sich Stefan Moidl, Geschäftsführer der IG Windkraft. „Gerade durch die Kooperation mit anderen Organisationen entsteht ein großes Potenzial.“

● **Norbert Nischkauer gestorben**

Am 26. Oktober ist Norbert Nischkauer, eine der außergewöhnlichsten Figuren der österreichischen Energieszene, wenige Wochen vor seinem 70. Geburtstag unerwartet gestorben. „Mit dem überraschenden Ableben von Professor Norbert Nischkauer ist Österreich nicht nur um einen tiefen Energieexperten ärmer, auch die Windkraft hat einen Freund verloren“, sagt

Stefan Moidl, Geschäftsführer der IG Windkraft, betroffen. Durch seine langjährige Tätigkeit in der E-Wirtschaft und als Energieexperte der Gewerkschaft war Nischkauer immer ein fachlich fundierter und inspirierender Gesprächspartner. Anfangs noch Befürworter der Atomkraft war er offen für stichhaltige Argumente; und zuletzt einer der wichtigsten Unterstützer einer nachhaltigen Energieversorgung auf Basis von Wasser, Wind und Sonne. ●



Unerwartet ist Energieexperte Norbert Nischkauer im Oktober verstorben.

IMPRESSUM & OFFENLEGUNG GEMÄSS § 25 MEDIENGESETZ

windenergie  Nr. 63 – Dezember 2011

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

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

Erscheinungsort und Verlagspostamt: 3100 St. Pölten

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

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

Produktion: Mag. Gerhard Scholz

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

Druck: Druckerei Placec GmbH, 1100 Wien
DVR: 075658 © IG Windkraft / Alle Rechte vorbehalten.

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



Fotos: 1 Jürgen Pletterbauer 2 IGW | Holger B. / Fotolia 3 NLK / Reinberger | Aintschie / Fotolia | NLK / Boltz 6+7 Ingo Bartussek / Fotolia | VfGH / Achim Bieniek 8 Jürgen Pletterbauer 10+11 Uwe Annes / Fotolia | arsdigital / Fotolia | Häblier / Fotolia 12 George Spade / Fotolia 14+15 Surrender / Fotolia 16 TÜV SÜD 18 Bewag / AWP / Richard Neubauer 20+21 Astrid Knie 22+23 Plutsch / EVN | IGW

8.2 AG

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

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

www.8p2.de



8.2 Ingenieurbüro Windenergie

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

8.2 Consulting AG

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

Leidenschaft.

Der schönste Grund, das Beste zu geben.

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

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

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

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

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