

windenergie

Interessengemeinschaft Windkraft Österreich



Klares Bekenntnis zur Energiewende
Merkel wischt Spekulationen über das EEG vom Tisch
Innovative österreichische Technologie
Was heimische Unternehmen der Windindustrie zu bieten haben
Europäische Energiepolitik bis 2030
Kein Hintertürchen für Atomkraft- und CCS-Förderung lassen



Die Kinder-Beilage
zum Herausnehmen

Editorial



Sieht man sich die mediale Berichterstattung der letzten Wochen an, könnte man den Eindruck haben, die erneuerbaren Energien seien an allem schuld. Frei nach der Methode „Haltet den Dieb“ wollen offenbar einige „Player“ von ihren zweifelhaften Entscheidungen in der Vergangenheit ablenken, die jetzt gravierenden Konsequenzen nach sich ziehen.

Da versagt das System des europäischen Emissionshandels vollständig, gleichzeitig gibt es hohe Gaspreise. Kohlekraftwerke fahren im Dauerbetrieb, aber der Einsatz von Gaskraftwerken rechnet sich nicht – und an der mangelnden Wirtschaftlichkeit von Gaskraftwerken sollen die Erneuerbaren schuld sein? Die volatilen Erneuerbaren wie Wind und PV brauchen mehr Ausgleichsenergie im Stromnetz – so weit, so gut. Warum aber explodieren dann die Kosten, während die Energiemengen für den Ausgleich nur moderat steigen? Schaut man hinter die plakativen Sager, offenbart sich eine Systemumstellung mit exorbitanten Mehrkosten für Konsumenten und Erzeuger. Eine Systemumstellung, die bei gleicher Leistung zu doppelten Kosten geführt hat – aber keiner spricht darüber.

Wo bleibt da die E-Control, die ja beim Ökostrom immer so auf die Kosten bedacht ist? Oder die Arbeiterkammer? Hier hat eine heimliche Kostenexplosion stattgefunden, die bereits ein Drittel der gesamten Ökostromförderkosten ausmacht – aber in den Medien wird darüber nicht berichtet.

Dafür berichten wir in dieser Ausgabe über den aktuellen Stand der EEG-Debatte in Deutschland und die energiepolitischen Diskussionen auf EU-Ebene. Und wir berichten über die erfolgreiche Windkonferenz und Messe EWEA 2013 in Wien, die auch eine Leistungsschau führender österreichischer Technologielieferanten für die Windindustrie war. ●

Stefan Moidl

Geschäftsführer der IG Windkraft

Die geheime Kostenexplosion

Fast 100 Millionen Euro Mehrkosten für Regelernergie.

Treten zwischen der Einspeisung und der Entnahme des Stroms im Netz unvorhergesehene Schwankungen auf, werden diese ausgeglichen, indem die Regelernergie kurzfristig erhöht oder gesenkt wird. Dafür gibt es ein mehrstufiges System. Zur Stabilisierung der Netzfrequenz wird innerhalb von wenigen Sekunden automatisch die Primärregelleistung dezentral in Kraftwerken abgerufen. Dauert die Beeinflussung des Netzes länger als 30 Sekunden, wird die Sekundärregelung aktiviert, nach 15 Minuten dann die Tertiärregelung.

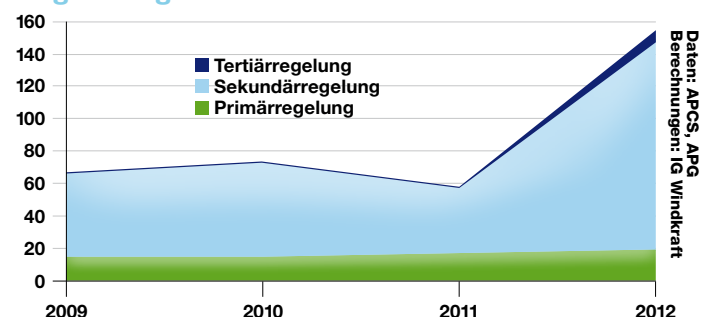
Im Dezember 2010 wurde der gesetzliche Rahmen für den Ausgleichs- und Regelergiemarkt im EWOOG (Elektrizitätswirtschafts- und Organisationsgesetz) geändert. Vorher wurde etwa die Sekundärregelung in Form eines Mengentausches zu festgelegten Preisen ausgeführt. Die EWOOG-Novelle machte daraus dann einen Markt, der über Ausschreibungen funktioniert. Diese Umstellung des Systems wurde 2012 voll wirksam. Fazit: Die Kosten für die Ausgleichs- und Regelernergie sind nicht gesunken, sondern im Gegenteil drastisch gestiegen – und zwar um fast 100 Millionen Euro!!!

Marktversagen wird nicht debattiert

Diese Entwicklung tut auch der Windenergie sehr weh. 78% dieser Kosten werden über das Systemdienstleistungsentgelt verrechnet, und das ist in zwei Jahren um 84% gestiegen. Die neue Marktsituation hat auch die OeMAG voll getroffen. Von 2011 auf 2012 haben sich die Ausgleichsenergiekosten der OeMAG von 14 auf 29 Millionen Euro verdoppelt. Somit wird auch Windkraftbetreibern, die nach der Tariflaufzeit bei der OeMAG verbleiben, das Doppelte an Ausgleichsenergieaufwendungen abgezogen.

Das Frappante daran ist, dass es über diesen Missstand überhaupt keine öffentliche Debatte gibt! Während die Förderkosten für Ökostrom jährlich veröffentlicht und diskutiert werden, gibt es über die Kosten der Ausgleichs- und Regelernergie, die aber ebenfalls von den Konsumenten und Erzeugern finanziert werden müssen, keine Gesamtdarstellung. Offenbar ist die E-Control so beschäftigt damit, gegen Ökostromförderkosten zu polemisieren, dass sie keine Zeit hat, dieses eklatante Marktversagen zu bekämpfen. ●

Gesamtkosten für Ausgleichs- und Regelernergie in Millionen Euro



- Inhalt**
- 02 Editorial | Kosten für Ausgleichs- und Regelernergie
 - 03 Windindustrie Welt & Europa 2012
 - 06 EEG-Diskussion in Deutschland
 - 08 Zonierung in der Steiermark
 - 10 EU-Energiepolitik 2030
 - 12 Nachlese EWEA Event 2013
 - 14 Windkraft-Kunstwettbewerb
 - 16 Österreichische Windtechnologie
 - 18 Interview mit Gerald Hehenberger
 - 20 Porträt Windmensch: Christoph Großsteiner
 - 22 Aktuelle Notizen aus der Windszene



Klare Ziele notwendig

Windkraftindustrie in Europa steht vor großen Herausforderungen.

Die Zahlen des Jahres 2012 zeigten für die globale Windindustrie unterschiedliche Facetten. Nach zwei Jahren einer gewissen Stagnation auf hohem Niveau lag der Jahreszubau um 10% über dem Wert von 2011 und war mit fast 45.000 MW der höchste in der Geschichte. Damit stieg die weltweite Gesamtkapazität an Windkraftleistung um fast 19% auf über 282.000 MW. „Während China eine Atempause nahm,

verzeichneten die USA und Europa außerordentlich starke Jahre“, sagte Steve Sawyer, Geschäftsführer des Global Wind Energy Council (GWEC). „Der stärkste Zubau kam wiederum von Asien, knapp gefolgt von Nordamerika, und mit geringem Abstand Europa.“

China mit 13.200 MW und Indien mit über 2.300 MW lagen beim Zubau allerdings unter der Leistung von 2011. Als Hauptgründe werden die Markt

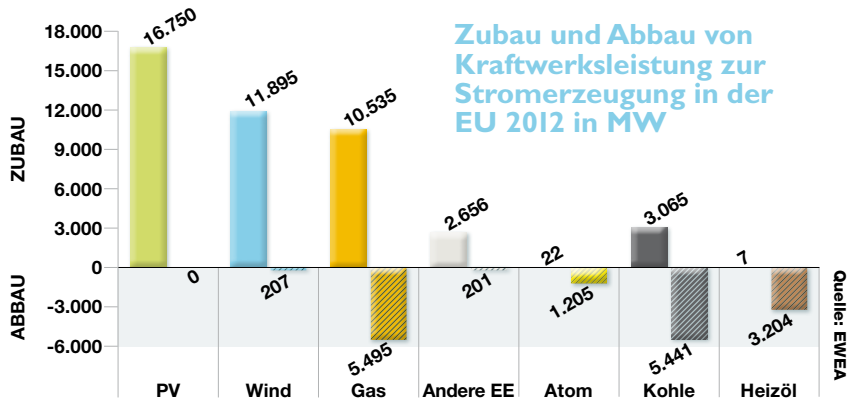
solidierung in China und eine verfehlte energiepolitische Entwicklung in Indien angesehen, allerdings scheinen dies nur kurzzeitige Umstände zu sein und es wird erwartet, dass die asiatische Dominanz des weltweiten Windmarktes weiter bestehen bleibt.

In den USA wurde mit einem Auslaufen des Production Tax Credit zum Jahresende gerechnet. Das löste den vorgezogenen Bau einer Vielzahl von

Top 10 der 2012 weltweit neu installierten Leistung an Windenergie		
	MW	%
China	13.200	29,5
USA	13.124	29,4
Deutschland	2.415	5,4
Indien	2.336	5,2
Großbritannien	1.897	4,2
Italien	1.273	2,8
Spanien	1.122	2,5
Brasilien	1.077	2,4
Kanada	935	2,1
Rumänien	923	2,1
Top 10	38.302	85,7
Alle anderen	6.409	14,3
Welt gesamt	44.711	100,0



Top 10 der 2012 weltweit kumulierten Gesamtleistung an Windenergie		
	MW	%
China	75.564	26,8
USA	60.007	21,2
Deutschland	31.308	11,1
Spanien	22.796	8,1
Indien	18.421	6,5
Großbritannien	8.445	3,0
Italien	8.144	2,9
Frankreich	7.564	2,7
Kanada	6.200	2,2
Portugal	4.525	1,6
Top 10	242.974	86,0
Alle anderen	39.508	14,0
Welt gesamt	282.482	100,0



Fast 70% der 2012 in der EU errichteten Stromerzeugungskapazitäten stammten von erneuerbaren Energien, während die der fossilen deutlich reduziert wurden.

Windparks aus – allein im vierten Quartal 2012 wurden 8.000 MW errichtet. Mit über 13.000 MW Jahreszubau lagen die USA 2012 Kopf an Kopf mit China. Allerdings wurde der Tax Credit (eine Steuerbegünstigung von 2,2 Cent für jede erzeugte Kilowattstunde Windstrom) dann doch noch um ein Jahr bis Ende 2013 verlängert, weshalb trotz der vorgezogenen Projekte auch für 2013 ein gutes Jahr erwartet wird.

70% Zubau von Erneuerbaren

In der EU wurden 2012 mit 11.895 MW 22,7% mehr an neuen Windkraftkapazitäten errichtet als im Jahr davor. Die Gesamtleistung wurde damit auf über 106.000 MW gesteigert. Den größten Zubau lieferten Deutschland mit über 2.400 MW und Großbritannien mit fast 1.900 MW, auch Italien und Spanien konnten jeweils mehr als 1.000 MW zulegen. Einen beachtlichen Zuwachs zeigten die beiden osteuropäischen „Emerging Markets“ Rumänien und Polen. Erstmals nach langem scheint auch Österreich wieder in den Top 10 der EU bei der Errichtung neuer Kapazitäten auf.

Wie breit aufgestellt die Windenergie mittlerweile in Europa ist, zeigt folgender Vergleich: Während Deutschland, Dänemark und Spanien im Jahr 2000 noch 85% des jährlichen Zubaus trugen, waren es 2012 nur mehr 33%. Was die Gesamtleistung angeht, verfügen mittlerweile 15 EU-Mitgliedstaaten über mehr als 1.000 MW installierte Windstromleistung. Dennoch: In Summe gesehen liegt die EU fast 2.000 MW (-1,7%) hinter den anvisierten Zielsetzungen der nationalen Aktionspläne der Mitgliedstaaten zurück.

Fast 70% der im Jahr 2012 in der EU neu errichteten Stromerzeugungskapazitäten stammten von erneuerbaren Energien, während sich der Trend fortsetzte, dass die Kapazitäten von Kohle, Atom und Heizöl deutlich verringert wurden. 26% der neuen Kraftwerkskapazität steuerte die Windenergie bei, die nun 7% des europäischen Strombedarfs deckt (Ende 2011 waren es 6,3%).

Die 11.895 MW an neuer EU-Windkraftleistung sind zwar das beste beim jährlichen Zubau jemals erzielte Ergebnis, man könnte also wieder ein-

mal von einem Rekordjahr sprechen, das kann aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass die Windindustrie in der EU mit schwierigen Herausforderungen konfrontiert ist. „Die Zahlen von 2012 spiegeln Aufträge wider, die erteilt wurden, bevor die Welle an politischer Unsicherheit losgetreten wurde, die seit 2011 über Europa schwappt und eine enorme negative Auswirkung auf die Windenergie mit sich gebracht hat“, stellt Christian Kjaer, CEO der European Wind Energy Association (EWEA), fest. „Wir erwarten, dass diese Instabilität so richtig deutlich in den Zubauzahlen von 2013 und 2014 zum Ausdruck kommen wird.“

Politische Instabilität

Das brisante Thema der instabilen politischen Rahmenbedingungen wurde auch bei der Windkonferenz der EWEA 2013 in Wien heiß diskutiert. Da natürlich auch die Windindustrie in Europa von der Wirtschaftskrise und den damit verbundenen staatlichen Sparprogrammen betroffen ist, warnten führende Vertreter der Industrie, dass diese schwierige Situation nicht noch verschlechtert werden dürfe, indem die Politik das Vertrauen der Investoren untergrabe. Häufig angesprochen wurden auch die Notwendigkeit, das weitere Wachstum der Windenergie in der EU über 2020 hinaus zu sichern, wenn das 20%-Ziel für erneuerbare Energien ausläuft, sowie das Missverhältnis in der Förderung fossiler Brennstoffe und erneuerbarer Energien.

EWEA-Präsident Arthouros Zervos kritisierte „kurzfristige oder rückwirkende Änderungen der Fördersysteme“ und warnte davor, „dass die Windindustrie ein Motor für Wachstum, Arbeitsplätze und den Export sein könne, aber nicht, wenn politische Entscheidungen

TOP 10 der 2012 in den EU-27 neu installierten Leistung an Windenergie

	MW	%
Deutschland	2.415	20,3
Großbritannien	1.897	15,9
Italien	1.273	10,7
Spanien	1.122	9,4
Rumänien	923	7,8
Polen	880	7,4
Schweden	846	7,1
Frankreich	757	6,4
Belgien	297	2,5
Österreich	296	2,5
Top 10	10.706	90,0
Alle anderen	1.189	10,0
EU-27 gesamt	11.895	100,0



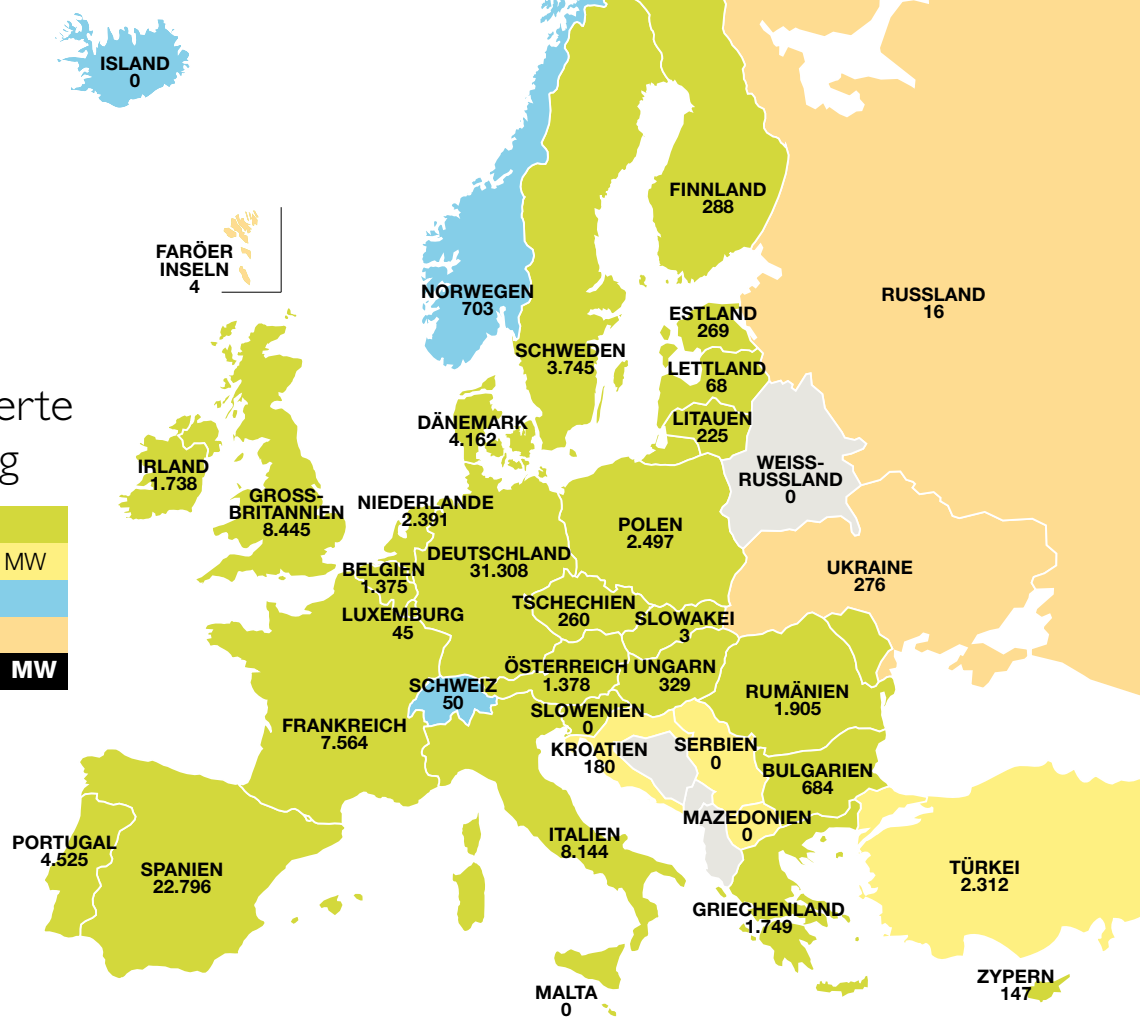
TOP 10 der 2012 in den EU-27 kumulierten Gesamtleistung an Windenergie

	MW	%
Deutschland	31.308	29,5
Spanien	22.796	21,5
Großbritannien	8.445	8,0
Italien	8.144	7,7
Frankreich	7.564	7,1
Portugal	4.525	4,3
Dänemark	4.162	3,9
Schweden	3.745	3,5
Polen	2.497	2,4
Niederlande	2.391	2,3
Top 10	95.577	90,1
Alle anderen	10.463	9,9
EU-27 gesamt	106.040	100,0



Ende 2012 in Europa installierte Windkraftleistung

EU-27: 106.040 MW
Kandidatenländer: 2.492 MW
EFTA: 753 MW
Andere: 296 MW
Europa gesamt: 109.581 MW



Investoren verschrecken würden“. Für Zervos ist klar, „dass die Windindustrie unter ernst zu nehmenden Arbeitsplatzverlusten leide“, deswegen forderte er „verbindliche Ziele für erneuerbare Energien für 2030“ als einen Weg, das Vertrauen der Investoren zu sichern. „Das kommende Jahr wird hart werden“, sagte Zervos, aber er wies auch darauf hin, dass die langfristigen Aussichten für die Windindustrie glänzende seien, weil die Szenarien der europäi-

schen Kommission die Windenergie als die führende Stromerzeugungstechnologie des Jahres 2050 ausweisen.

Zu viel Förderung für Fossile

Einen heiklen Punkt sprach der Chefökonom der Internationalen Energieagentur (IEA), Fatih Birol, an. Birol rechnete vor, dass die weltweite Förderung für fossile Brennstoffe 2011 ganze 523 Milliarden Dollar ausgemacht habe. Damit, so Birol, würde ein gewichtiger

Anreiz geschaffen, ein CO₂-Äquivalent im Wert von 110 Dollar pro Tonne zu emittieren. Demgegenüber habe die weltweite Förderung für erneuerbare Energien 2011 lediglich 88 Milliarden Dollar betragen. Förderungen für fossile Brennstoffe nannte Birol schlichtweg den „Staatsfeind Nummer eins“. Auch er bekräftigte, dass die Unvorhersehbarkeit energiepolitischer Entscheidungen eines der wesentlichen Probleme für die Windindustrie sei. ●

PROFESSIONAL



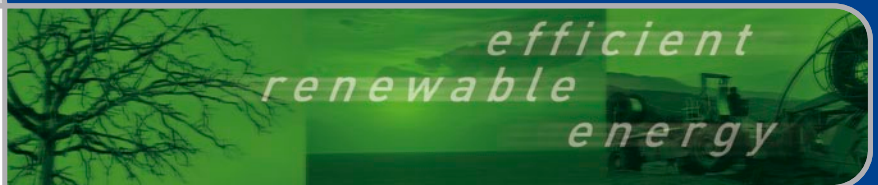
ENERGYSERVICES

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



Die Bremsversuche der Minister Rösler und Altmaier wurden ganz klar abgeschmettert.

Eindeutiges Bekenntnis zur Energiewende

Nach dem Theaterdonner kehrt wieder Ruhe ein.



Angela Merkel hat ein Machtwort gesprochen. Und auch wenn dieser Begriff in einer demokratisch legitimierten Gesellschaft mit Vorsicht zu betrachten ist, so ist dieses spezielle Machtwort durch großen Zuspruch legitimiert. „Wir haben uns zur Energiewende entschlossen und wir wollen sie auch zu Ende bringen“, erteilte die deutsche Bundeskanzlerin den Plänen von Wirtschaftsminister Rösler und Umweltminister Altmaier eine klare Absage.

Klares Ja zur Energiewende

Sollte es eine bewusste Inszenierung mit Blickrichtung auf die am 22. September anstehende Bundestagswahl gewesen sein, dann müsste sie einen Preis in der Kategorie „Beste Dramaturgie“ erhalten. Heftig wurde in den letzten Wochen über das deutsche EEG (Erneuerbare-Energien-Gesetz) diskutiert. Wirtschaftsminister Philipp Rösler und Umweltminister Peter Altmaier hatten mit Vorschlägen zu einer Strompreisdämpfung, deren Umsetzung einer Vollbremsung der angestrebten Energiewende gleichgekommen wäre, für bundesweite Aufregung gesorgt.

Vor allem aus den Ländern kam schärfster Widerstand. Die Regierungschefs der fünf norddeutschen Länder verfassten eine gemeinsame Erklärung, mit der sie zu einer „ruhigen und rationalen Diskussion“ aufforderten, da „die aktuelle Debatte um die Weiterentwicklung des EEG in erheblichem Maß durch eine Vielzahl unabgestimmter und unausgeglichener Äußerungen bestimmt ist“. Die Stadtwerke München

ließen verlauten, sie würden sämtliche Projekte im Bereich der erneuerbaren Energien vorerst auf Eis legen: „Solange künftige Rahmenbedingungen unklar sind, können Investitionsentscheidungen für Deutschland nicht mehr getroffen werden.“

Und dann der große Showdown: Am 21. März trafen sich die Bundesregierung und die Ministerpräsidenten der 16 Bundesländer zu einem Energiegipfel im Kanzleramt. Dort kam dann der große Auftritt der Kanzlerin, die die kontraproduktiven Ideen der beiden Mi-

„Wir haben uns zur Energiewende entschlossen und wir wollen sie auch zu Ende bringen.“

Angela Merkel, Kanzlerin der Bundesrepublik Deutschland

nister mit einem Handstreich vom Tisch wischte. Das zeigt Führungsqualität, Bestimmtheit und Durchsetzungsvermögen, alles Eigenschaften, die der deutschen Öffentlichkeit, also dem sogenannten Wahlvolk, sicher imponieren.

In der Sache vereint verkündeten Regierung und Bundesländer, dass die Energiewende hin zu erneuerbaren Energien unverändert das klare Ziel sei. Vor allem die Bundesländer hatten im Vorfeld gegen den Altmaier-Rösler-Affront gehörig Alarm geschlagen, und Schleswig-Holsteins Ministerpräsident Thorsten Albig bekräftigte am Ende stellvertretend für viele: „Wir wollen mit den erneuerbaren Energien die Energiewende stemmen, und es gibt keine Politik, die sich dagegenstellt.“

Rekapitulieren wir kurz: Was war geschehen? Und warum verfolgt die österreichische Erneuerbare-Energie-Szene die Diskussion in Deutschland so aufmerksam? Im Februar dieses Jahres hatten Umwelt- und Wirtschaftsministerium einen gemeinsamen Vorschlag veröffentlicht, in dem sie kurzfristige Maßnahmen zur Dämpfung der Kosten des Ausbaus der erneuerbaren Energien in Deutschland auflisteten. Dieser Vorschlag führte zu einem gewaltigen Aufschrei, enthielt er doch unter anderem Punkte, die massive Eingriffe in bestehende Rechtsverhältnisse bedeutet hätten. In Windeseile wurde daraufhin allorts harsche Kritik laut.

Politischer Theaterdonner

Unmissverständlich konstatierte zum Beispiel der deutsche Bundesverband Windenergie: „Die Art und Weise, wie in Deutschland aktuell Energiepolitik betrieben wird, ist aus Sicht der Windenergiebranche eine Farce. Die Vorschläge bedeuten einen unverantwortlichen Eingriff in den Bestandsschutz. Planungszeiträume und Investitionsentscheidungen werden von den Bundesministerien ignoriert. Die Auswirkungen der Ankündigungen von Wirtschafts- und Umweltminister zerstören das Vertrauen nicht nur inländischer, sondern vor allem auch ausländischer Investoren und fügen dem Standort Deutschland massiven Schaden zu.“

Doch am Ende stellte sich alles als politischer Theaterdonner heraus, unter den Merkel nun einen Schlussstrich gezogen hat. Bundesregierung



und Länder bekräftigten ihr Festhalten an der Energiewende und am Umbau des Energiesystems hin zu einer erneuerbaren Stromversorgung. Geplant ist, dass bis Ende Mai weitere Gespräche über Anpassungen wesentlicher Details im EEG geführt werden sollen. Mit konkreten Ergebnissen ist vor der Bundestagswahl im September jedoch nicht zu rechnen.

Dennoch gab es bereits konstruktive Vorschläge. Für den Naturschutzbund Deutschland stellte dessen Präsident Olaf Tschimpke fest: „Zumindest wurde der drohende Ausbaustopp für erneuerbare Energien und Eingriffe in die Wirtschaftlichkeit bereits bestehender Anlagen abgewendet. Aber die Bundeskanzlerin muss sich endlich für

eine schnelle und umfassende Reparatur des europäischen Emissionshandelssystems stark machen.“

Auch der WWF Deutschland wies auf die Wichtigkeit eines funktionierenden Emissionshandels hin. Regine Günther, Leiterin Klimapolitik und Energie, meinte: „Wichtig war, dass endlich auch die europäische Dimension ihren angemessenen Stellenwert erhalten hat und die Sanierung des Emissionshandelssystems auf der Tagesordnung stand. Es ist Zeit, dass die Bundesregierung ihren offensichtlichen Unwillen überwindet und das Emissionshandelssystem als integralen Bestandteil der Energiewende begreift.“

Das rege Interesse, mit dem die österreichische Windbranche die Diskussionen in Deutschland verfolgte, rührt daher, dass auch in Österreich immer wieder Stimmen laut werden, die das geltende Ökostromgesetz infrage stellen. Dabei wird einerseits das bestehende System schlecht gemacht,

„Am Umbau zu einem erneuerbaren Energiesystem führt kein Weg vorbei, das haben die Diskussionen in Deutschland wieder einmal gezeigt.“

Stefan Moidl, Geschäftsführer der IG Windkraft

andererseits werden Modelle propagiert, die sich in der Praxis als extrem teuer erwiesen oder schlichtweg nicht funktioniert haben.

Leider diskutiert auch die E-Control seit Monaten öffentlich über Änderungen des Ökostromgesetzes, obwohl

sie als unabhängiger Regulator die Aufgabe hat, eine objektive und unabhängige Position einzunehmen. Doch immer wieder betreibt die E-Control Lobbying und stellt den Vorrang für erneuerbare Energien in Frage, auch wenn sie damit in eklatantem Widerspruch zu den klaren Beschlüssen und Energiezielen des EU-Parlaments steht.

In Zukunft mit Erneuerbaren

Für Stefan Moidl, Geschäftsführer der IG Windkraft, sind diese ständigen Sticheleien aus verschiedenen Gründen ärgerlich: „Auch wenn wir die Entwicklung in Deutschland aufmerksam verfolgen, muss man ganz klar sehen, dass wir viele der dortigen Diskussionen gar nicht führen müssen, weil das österreichische Ökostromgesetz anders gestaltet ist. Durch die klare Budgetierung besteht auch in Österreich keine Gefahr, dass die Ökostromkosten ausufern. Die Kosten pro Haushalt betragen in Österreich lediglich ein Viertel der deutschen Kosten.“

Deshalb mahnt Moidl: „Ich warne entschieden davor, bereits vor dem einjährigen Jubiläum des neuen Ökostromgesetzes in Österreich schon wieder die Diskussion über eine fundamentale Änderung der Gesetzgebung anzuzetteln. Die Branche braucht Investitionssicherheit und stabile Rahmenbedingungen. Am Umbau zu einem erneuerbaren Energiesystem führt kein Weg vorbei, das haben die Diskussionen in Deutschland wieder einmal gezeigt. Daran müssen sich auch die steinzeitlichen Befürworter von Atom- und Fossilenergie gewöhnen.“ ●

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



Aufruf zum Stillstand

Windkraftpotenziale in der Steiermark werden nicht genutzt.

Anfang Juli 2011 hat die steiermärkische Landesregierung die Erstellung eines landesweiten Sachbereichsprogramms für Windenergie beschlossen. Damit sollen die Zielsetzungen der Energiestrategie Steiermark 2025 für den Bereich der Windenergie umgesetzt werden. Vor kurzem wurde ein Verordnungsentwurf vorgelegt, dessen Begutachtungsfrist bis 8. April gelaufen ist. Nun werden die Politiker weitreichende Entscheidungen über die Zukunft der Windkraftnutzung dieses Bundeslandes treffen.

Potenzial deutlich größer

Nach dem vorliegenden Entwurf sollen rund 25% der Landesfläche Ausschlusszonen werden, in denen die Errichtung von Windkraftanlagen nicht zulässig ist. Etwa 50% der Fläche sollen als Abwägungszonen festgelegt werden, in denen die Errichtung von Windkraftanlagen unter Berücksichtigung bestimmter Kriterien zulässig ist. Lediglich 0,2% steirischen Bodens sollen Vorrangzonen – aufgeteilt in 6 Einzelflächen – sein, in denen die Errichtung von Windkraftanlagen konzentriert werden soll: Gaberl, Handalm, Hochpürschling, Oberzeiring, Steinriegel und Pretul.

In den Eignungszonen sollen kleinere Windparks möglich sein. Hier sind

9 Einzelflächen ausgewiesen: Kreischberg, Frauenalpe, Freiländeralm, Fürstkogel, Herrenstein, Hubereck, Kraubatheck, Magdwieseck, Roßkogel.

Leider war der Prozess für die Auswahl der Zonen nicht ergebnisoffen. Von vornherein wurden 300 MW installierte Gesamtleistung als Zielsetzung für das Land Steiermark angenommen. Diese ergeben sich als die Summe aus Bestand, bereits bewilligten Projekten, in Genehmigungsverfahren befindlichen Projekten und neuen Potenzialen. Allerdings sind fast 100 MW bereits in Betrieb oder bewilligt.

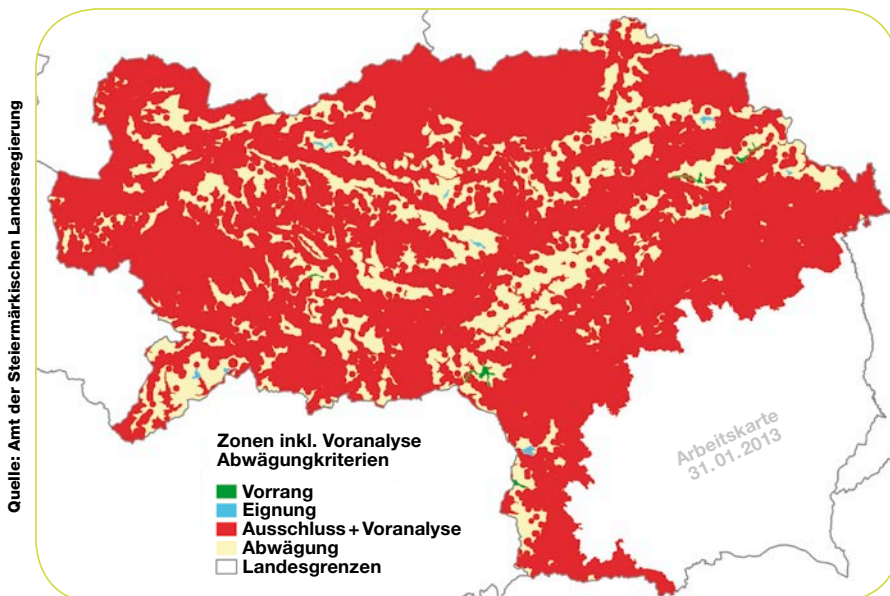
Hans Winkelmeier vom Verein Energiewerkstatt hat mit modernsten Methoden die Windverhältnisse in Österreich erforscht und ein Tool zur Schätzung von regionalen Windkraftpotenzialen ausgearbeitet. Damit stellt er auch die Potenziale für die einzelnen Bundesländer in Österreich dar. Für die Steiermark zeigt er – je nach Szenario und den Möglichkeiten der technologischen Entwicklung – unterschiedliche Potenziale für den weiteren Ausbau der Windkraftleistung: 242 MW, 689 MW oder 1.762 MW (zusätzlich zum derzeitigen Bestand von 53 MW).

Angesichts dieser wissenschaftlichen Ergebnisse erscheint das Potenzial von rund 200 zusätzlichen MW, das

durch das Sachprogramm Windenergie erreicht werden soll, mehr als bescheiden. Gemessen an den Windverhältnissen, dem Netzanschluss und der Erschließbarkeit gibt es in der Steiermark viele Standorte erster Wahl, doch diese liegen in den vorgeschlagenen Ausschlusszonen. Dadurch gibt das Land freiwillig viele Spitzenstandorte (gute Windverhältnisse und niedrige Errichtungskosten) auf. Die Entwicklung der Windkraft wird – abgesehen von einzelnen Vorrangzonen – an Standorte zweiter Wahl gedrängt.

Noch mehr Einschränkungen

Wenn dann im Zuge einer Voranalyse in den Abwägungszonen noch zusätzliche einschränkende Kriterien wie Abstandsregelungen, unzureichende Windverhältnisse und Ähnliches angewendet werden, wird ein Großteil davon zu De-facto-Ausschlusszonen. Dann – siehe Grafik – dominiert das Rot der Ausschlusszonen (inklusive nicht zu nutzender Abwägungszonen), das Grün der Vorrang- und das Blau der Eignungszonen muss man dagegen mit einer Lupe suchen. Sollte der Entwurf in dieser Form beschlossen werden, würde das die Entwicklungsmöglichkeiten der Windkraft in der Steiermark langfristig enorm beschränken. ●



- Die roten Flächen zeigen die ursprünglichen Ausschlusszonen sowie jene Abwägungszonen, die in der Voranalyse durch die Anwendung zusätzlicher einschränkender Kriterien (Siedlungsabstand, Windverhältnisse) zu De-facto-Ausschlusszonen geworden sind.
- Die blauen und grünen Flächen der Eignungs- und Vorrangzonen sind dagegen verschwindend klein.
- Weiße Flächen zeigen jene Gebiete, die nicht der Alpenkonvention unterliegen, in denen aber keine ausreichenden Windverhältnisse gegeben sind und wo daher keine Windkraftprojekte entstehen werden.



Mit der EWS Consulting als Partnerin
werden Ihre Projekte Realität.



- Die Expertinnen und Experten der EWS Consulting bereiten die Genehmigung vor ...
 - ... die Beratung zur Anlagentechnik
 - ... die technische Planung
 - ... die netztechnische Planung
 - ... das Landschaftsbild- und das Ortsbildgutachten
 - ... das Wind- und Ertragsgutachten
 - ... die Schallmessung und das Schallgutachten
 - ... die Umweltverträglichkeitserklärung
 - ... die ökologische Begleitplanung
 - ... die Planungskoordination
 - ... das Konzept für die Öffentlichkeitsarbeit

Produktunabhängig. Erfahren auch an Waldstandorten.
Windenergie braucht beste Qualifikation.
Wir denken in Generationen.

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
energiewerkstatt.at

Efficient Wind power Solutions



Die Sache mit der CO₂-Armut

Kein Hintertürchen für Atomkraft- und CCS-Förderung lassen.

Eine neue Armutsdiskussion schwappt über Europa. Doch diese Armut betrifft nicht notleidende Menschen, nein, sie betrifft Energieträger. Wie arm ist so ein Energieträger, wenn er CO₂-arm ist? Und vor allem: Muss er arm bleiben oder kann ihm staatliche Förderung zu einem passablen finanziellen Auskommen verhelfen?

Erneuerbar oder CO₂-arm?

Wenn die Staats- und Regierungschefs der EU im Rahmen des Europäischen Rates am 22. Mai dieses Jahres zusammenkommen, wird das Hauptthema der Fortschritt bei der Schaffung eines funktionierenden Energiebinnenmarktes sein. Es wird voraussichtlich das letzte und entscheidende Treffen des Europäischen Rates in dieser Frage sein, da laut Zielsetzung der Energiebinnenmarkt bis 2014 vollendet sein soll. Bei dem Treffen werden auch die Weichen für die gesamteuropäische Klima- und Energiepolitik bis 2030 gestellt, für die bis Ende 2013 klare Rahmenbedingungen definiert werden sollen.

Soeben hat die EU-Kommission ein „Grünbuch“, also ein Diskussionspapier, zu diesem Thema vorgelegt. Darin werden einige wesentliche Themen identifiziert, die es zu klären gilt, wobei das erste und sicherlich entscheidende Thema die Frage behandelt, ob und

welche Ziele es festzulegen gilt. Richtungsweisend dafür ist der 2011 von der EU-Kommission vorgelegte „Fahrplan für den Übergang zu einer wettbewerbsfähigen CO₂-armen Wirtschaft bis 2050“. Dieser sieht vor, die Treibhausgasemissionen innerhalb der EU bis 2050 um 80 bis 95% gegenüber 1990

„Es ist kurzfristig und dreist, sich über Kosten der erneuerbaren Energien zu beklagen, wenn gleichzeitig Atomkraft und Kohle hoch subventioniert werden.“

*Andree Böhling, Energieexperte
Greenpeace Deutschland*

zu reduzieren. Auf dem Weg dorthin soll bis 2030 eine Verringerung dieser Emissionen um 40% erreicht werden.

Dieses an sich wünschenswerte Vorhaben hat einen gewaltigen Haken. Immer wieder werden zwar die gewichtige Rolle der erneuerbaren Energien und die Notwendigkeit ihres intensiven Ausbaus betont. Doch nicht nur sie allein sollen forciert werden. Generell sollen „Investitionsentscheidungen zu Gunsten kohlenstoffarmer Technologien und Brennstoffe gegenüber kohlenstoffintensiven belohnt werden“. Ausdrücklich wird in diesem Zusammenhang die CO₂-Abscheidung und -Speicherung (CCS – carbon capture and storage)

genannt, aber implizit ist damit natürlich auch die Atomenergie angesprochen.

Da mutet es geradezu wie Hohn an, wenn die EU-Kommission an anderer Stelle „beabsichtigt, aktiv dazu beizutragen, dass das G20-Ziel der Beseitigung aller umweltschädlichen Subventionen, einschließlich der noch bestehenden direkten und indirekten Unterstützung für fossile Brennstoffe, (bis 2020) erreicht wird“. Man sollte meinen, dass über die gefährlichen Auswirkungen der Atomkraft auf Mensch und Natur sowie über das ungelöste Atom-mülllagerproblem nicht extra diskutiert werden muss. Und die langfristigen Auswirkungen der Verpressung von CO₂ in unterirdische Lagerstätten sind heute noch absolut ungewiss. Indem man den Versuch startet, das CO₂ im Erdboden zu verstecken, macht man aus der Kohleverbrennung noch lange keine CO₂-arme Energietechnologie.

523 Milliarden für Fossile

Wie der Chefökonom der Internationalen Energieagentur, Fatih Birol, bei der internationalen EWEA-Windkonferenz in Wien vorrechnete, wurden 2011 Kohle, Erdöl und Erdgas weltweit mit 523 Milliarden Dollar subventioniert. Demgegenüber habe die weltweite Förderung für erneuerbare Energien 2011 lediglich 88 Milliarden Dollar

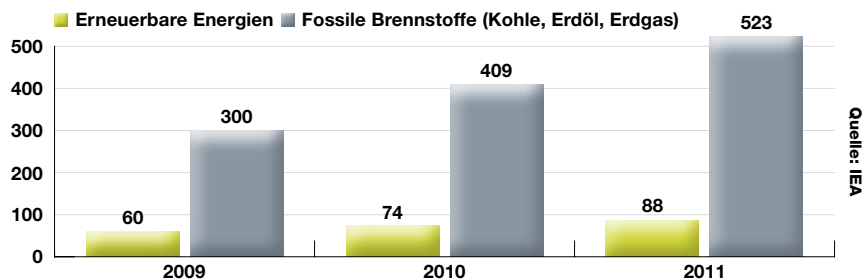
ausgemacht. Subventionen für fossile Brennstoffe sind für Birol schlichtweg der „Staatsfeind Nummer eins für die Entwicklung eines regenerativen Energiesystems“, denn „sie machen keinen Sinn und halten die Preise für Kohle, Öl und Gas künstlich niedrig. Ohne die Subventionen für fossile Brennstoffe auslaufen zu lassen, werden wir unsere Klimaziele nicht erreichen“.

Ohne es als peinlich zu empfinden, versucht die Atomlobby seit Jahren die Atomenergie als „grüne“ Energieform zu positionieren, weil ja auch sie CO₂-arm sei. Durch diesen euphemistischen Sprachtrick soll Atomstrom wieder gesellschaftsfähig gemacht werden, nicht zuletzt deswegen, um weiterhin an enorme Subventionen herankommen zu können. Dafür wird auch weiterhin die unwahre Behauptung verbreitet, dass Atomenergie so billig sei.

Atomstrom ist sauteuer

Dem widerspricht Andree Böhling, Energieexperte von Greenpeace Deutschland, vehement: „Atomkraft ist nicht nur die gefährlichste, sondern auch die teuerste Form der Stromerzeugung.“ 2010 hat Greenpeace eine Studie veröffentlicht, die die staatliche Förderung für Atomkraft umfassend bilanziert. Die Nutzung der Atomenergie in Deutschland kostete von 1950 bis 2010 mindestens 204 Milliarden Euro an staatlichen Fördermitteln. Eingerechnet wurden direkte Finanzhilfen des Bundes wie Forschungsförderung sowie Kosten für Atommüllendlager oder die Stilllegung der ostdeutschen Atommeiler. Hinzu kommen Steuervergünstigungen sowie Zusatzeinnahmen der AKW-Betreiber durch den Emissionshandel. Und weitere 100 Milliarden Euro werden dann bis zur Stilllegung der derzeit noch in Betrieb befindlichen Atomkraftwerke dazukommen.

Weltweite Förderungen für Energien (ohne Atomenergie) in Milliarden US-Dollar



2011 wurde für Kohle, Erdöl und Erdgas mit 523 Milliarden Dollar weltweit 6-mal so viel an Förderungen gezahlt wie für sämtliche erneuerbare Energien.

Laut Studie lägen die Subventionen für die Atomkraft noch weitaus höher, wenn ihre externen Kosten mit einbezogen würden. Diese sind besonders im Hinblick auf die unvorstellbaren Folgen und Kosten eines nuklearen Unfalls extrem hoch, aber nicht exakt zu berechnen. „Es ist kurzsichtig und dreist, sich über Kosten der erneuerbaren Energien zu beklagen, wenn gleichzeitig Atomkraft und Kohle hoch subventioniert werden“, sagt Böhling. „Gäbe es eine faire Berechnung der Strompreise, wären viele Anlagen der erneuerbaren Energien heute bereits ohne Förderung konkurrenzfähig.“

2012 hatten sich Großbritannien, Frankreich, Polen und Tschechien bei einem Treffen der europäischen Wirtschafts- und Energieminister dafür stark gemacht, die Atomkraft auszubauen und diese ähnlich wie erneuerbare Energien subventionsfähig zu machen. Die vier Staaten forderten, Atomkraftwerke als „emissionsarme“ Technologien einzustufen – ähnlich wie Solaranlagen und Windkraftwerke. Die EU-Kommission ließ damals verlauten, sie werde „derzeit“ den Bau neuer Atomkraftanlagen in der EU nicht finanzieren. Atomenergie sei ausschließlich

Angelegenheit der Mitgliedstaaten. Gleichzeitig aber hieß es, dass sich die Haltung der Kommission bezüglich der finanziellen Unterstützung von Kernkraftbauten auch ändern könnte. Die Sache ist also keineswegs vom Tisch, ganz im Gegenteil.

Was wird subventioniert?

Vor kurzem wurden Berichte laut, dass Großbritannien mit EDF (Électricité de France), weltweit der zweitgrößte Stromerzeuger, über einen 35 Jahre laufenden Vertrag verhandelt, demzufolge der französische Elektrizitätskonzern eine neue Generation von Atomkraftwerken auf der Insel errichten soll. Die Rede ist davon, dass der Staat dann den Atomstrom zu einem unverschämt hohen Preis von über 11 ct/kWh von EDF beziehen wird. Seit 1995 wurde in Großbritannien kein Atomkraftwerk mehr gebaut, und das letzte in Betrieb stehende wird 2023 geschlossen werden. Das Land ist aber fest entschlossen, seine schwierige Energiesituation mit einer neuen Atomkraft-Offensive in den Griff zu kriegen. Die exorbitanten Kosten dafür sollen Subventionen für die „CO₂-arme“ Stromerzeugung aus Brüssel mitfinanzieren. ●

Mediation/Moderation bei Beteiligungsprozessen

act4ward vermittelt in Konfliktsituationen und unterstützt Sie bei einer raschen Lösungsfindung.

E-Mail: office@act4ward.at
Tel.: 0664 810 78 55
www.act4ward.at





Zentrale Anlaufstelle war der „Austrian Pavilion“, in dem 20 österreichische Unternehmen sowie die IG Windkraft vertreten waren. In mehr als 40 Konferenz-Sessions wurde die Windenergie in Europa referiert und diskutiert.

Windindustrie Europas zu

Der EWEA Event 2013 bot auch die Gelegenheit für eine Leistungsschau

Der EWEA Event 2013 in Wien ist Geschichte. Und was für eine Geschichte. Die jährliche Konferenz und Messe der EWEA (European Wind Energy Association) ist die wichtigste Veranstaltung der Windenergiebranche in Europa. Über 8.500 BesucherInnen aus mehr als 60 Ländern kamen heuer nach Wien, um sich über aktuelle Entwicklungen zu informieren. Über 400 Aussteller, mehr als 30 davon aus Österreich, präsentierten ihr Produkt- und Dienstleistungsangebot. Zentrale Anlaufstelle war der „Austrian Pavilion“, in dem 20 österreichische Unternehmen sowie die IG Windkraft vertreten waren. In mehr als 40 Konferenz-Sessions

referierten und diskutierten Vortragende und Publikum Gegenwart und Zukunft der Nutzung der Windenergie in Europa. Exkursionen wie die zum Betonurmwerk von Enercon und den Windparks auf der Parndorfer Platte vermittelten der internationalen Presse konkrete Eindrücke vor Ort.

Großes mediales Interesse

Ein besonderer Schwerpunkt der Konferenz galt dem Thema Osteuropa. Das Programm „Emerging Markets“ wurde von der IG Windkraft organisiert und betreut und verzeichnete mit 250 Teilnehmern pro Tag einen außerordentlich großen Zulauf. Weiters konnte die

IG Windkraft den brandneuen Katalog „Windenergie – Industrie in Österreich“ präsentieren, der in Deutsch und Englisch einen Überblick über das technologisch hochwertige Angebot der heimischen Windindustrie bietet. Der Katalog wurde gemeinsam mit dem Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) und dem Klima- und Energiefonds veröffentlicht.

Durch intensive Pressearbeit war der EWEA Event 2013 auch stark in den österreichischen Medien vertreten. Erfreulicher Nebenaspekt dabei war, dass sich durch das rege Interesse die Zugriffe auf die Website der IG Windkraft nahezu verdoppelt haben. Damit wurde

Staatssekretär Josef Ostermayer und Umweltminister Niki Berlakovich studierten aufmerksam den neuen österreichischen Windindustrie-Katalog, EWEA-Präsident Arthouros Zervos gab den Hausherrn, IGW-Chef Stefan Moidl gab Interviews, Landeshauptmann Hans Niessl und Michael Gerbavits, Vorstandssprecher der Energie Burgenland, feierten die nahende Stromautarkie ihres Bundeslandes.





Gast in Wien

der österreichischen Windkraftbranche.

diese europäische Leitveranstaltung auch zu einem äußerst erfreulichen Erfolg für die österreichische Windkraftbranche. Das bewiesen auch die durchwegs positiven Rückmeldungen der heimischen Aussteller.

Leistungsfähige Branche

Bei allem Diskutieren und Netzwerken kam aber auch der soziale Aspekt nicht zu kurz, dafür sorgte unter anderem die Stand-Party der IG Windkraft. Über 400 BesucherInnen erbrachten in entspannter Atmosphäre einen ansehnlichen Leistungsnachweis und entsorgten 140 Liter Wein und 300 Liter Bier. Und auch die

Einladung auf den Stand der Energie Burgenland und des Landes Burgenland lockte hunderte Gäste an.

IGW-Chef Stefan Moidl, resümiert: „Wir haben vor großem Publikum die enorme Leistungsfähigkeit der österreichischen Windkraftbranche demonstrieren können. Vor allem die exportorientierte heimische Windindustrie konnte innovative und zuverlässige Technologie und ihre reiche Erfahrung ins Schaufenster stellen. Umgekehrt hat die österreichische Politik gesehen, wie stark österreichische Unternehmen mit Windkraft-Know-how mit der internationalen Windindustrie vernetzt sind.“ ●

// 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



Die Aktivitäten der IG Windkraft beim EWEA Event wurden gefördert von BMVIT, Lebensministerium, Klima- und Energiefonds und Wirtschaftsministerium.

8.2 Ingenieurpartnerschaft Flucher & Szodl

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



Tolle Preise mit kreativen Windkraft-Kunstwerken gewinnen.

Nach dem überwältigenden Erfolg des Fotowettbewerbs 2012 startet die IG Windkraft einen neuen Wettbewerb für Kunstwerke zum Thema Windkraft. Akzeptiert wird jede Form von künstlerisch-kreativem Werk: Skulpturen, gemalte Bilder, Comics, Literatur, Musik, Videos etc. Es gibt auch einen eigenen

Kinder-Mal-Wettbewerb. Teilnehmen könnt ihr, indem ihr Fotos bzw. digitale Medien eurer Kunstwerke einsendet. Einsendeschluss ist der 15. August 2013. Der Wettbewerb „Mach Wind um deine Kunst“ wird von der IG Windkraft in Zusammenarbeit mit der Berufsvereinigung der bildenden Künstler

Österreichs, der NÖ Kulturvernetzung und dem Zentrum für Kreativwirtschaft veranstaltet und mit Preisen von unseren Sponsoren oekostrom, Raiffeisenlandesbank NÖ-Wien, Eco-Vent und REpower Systems unterstützt. Weitere Infos und Teilnahmebedingungen unter: www.tagdeswindes.at/kunst

Mitmachen und gewinnen



1

1. Preis: Ein Sinus-E-Bike im Wert von 2.000 Euro, zur Verfügung gestellt von oekostrom.

2

2. Preis: Ein Apple iPad der 4. Generation mit 16 GB und WiFi, zur Verfügung gestellt von der Raiffeisenlandesbank NÖ-Wien.

3



3. Preis: Eine NIKON Systemkamera J1, zur Verfügung gestellt von Eco-Vent.

4



4. Preis: Eine Übernachtung für 2 Personen im Hotel Sole Felsen Bad, zur Verfügung gestellt von der Raiffeisenlandesbank NÖ-Wien.

5



5. Preis: Eine Fahrt mit dem Raiffeisen-Ballon, zur Verfügung gestellt von der Raiffeisenlandesbank NÖ-Wien.

Weitere Preise:

- Je eine so-fi Solar-Tasche und ein so-fi Solar-Lautsprecher, zur Verfügung gestellt von oekostrom.
- Zwei Aufstiege auf Österreichs höchstes Windrad samt coolen Sitzsäcken und Fleecejacken, zur Verfügung gestellt von REpower Systems.



Wie teilnehmen?

Schritt 1 Kunstwerk gestalten

Schritt 2 Werk fotografieren (bitte deutlich sichtbar) oder als digitale Datei speichern

Schritt 3 www.tagdeswindes.at/kunst aufrufen, Teilnahmebedingungen lesen und Foto oder Datei hochladen



Gebaut für allerhöchste Erwartungen: die 3.2M114

Die bisher höchste REpower Windenergieanlage hat ihren Betrieb aufgenommen. Doch ihre 143 Meter Nabhöhe sind nicht das Einzige, was die 3.2M114 so besonders macht. Das perfekt abgestimmte Verhältnis von Nennleistung, Rotordurchmesser und Nabhöhe, problemlos errichtet mit dem innovativen Kransystem, sorgt selbst an Schwachwindstandorten für optimale Energieerträge.



Innovative Technologie von österreichischen Ingenieuren

Technologie-Standort mit internationaler Wettbewerbsfähigkeit.

Im Sog des weltweiten Windkraft-Booms ist in Österreich eine Zulieferindustrie und Dienstleistungsbranche entstanden, die in den letzten Jahren einen starken wirtschaftlichen Aufschwung verzeichnen konnte und jährlich mehr als 500 Millionen Euro Umsatz macht. Eine ganze Reihe österreichischer Technologie- und Industriebetriebe hat sich mit ihren Ideen, Innovationen und letztendlich marktfähigen Produkten einen exzellenten Ruf in der weltweiten Windindustrie erarbeitet.

Portfolio für den Wind

Die Firmengruppe Miba hat ihren Hauptsitz im oberösterreichischen Laakirchen und beschäftigt an mehr als 20 Produktionsstandorten weltweit über 4.000 MitarbeiterInnen. Miba entwickelt und produziert Sinterformteile, Gleitlager und Reibbeläge, rund 40 Prozent des Konzerngeschäfts stammen aus der Automobilindustrie. Vor kurzem machte das Unternehmen den ersten Schritt in das Feld der Leistungselektronik-Komponenten, gleichzeitig investiert es aktiv in den Energiesektor.

Norbert Schrüfer, CEO der New Technologies Group, erklärt den Bezug zur Windindustrie: „Miba beschäftigt sich in allen Geschäftsbereichen inten-

siv mit dem Thema Effizienzsteigerung und Reduzierung von CO₂-Emissionen. Das Thema regenerative Energieerzeugung ist für uns von hohem Interesse. Für die Windindustrie hat die Miba bereits mehrere Produkte entwickelt.“

So entwickelt die Miba/EBG Hochleistungswiderstände für die Stromwandlung und -übertragung. Für Getriebe und Rotoren in Windenergieanlagen bietet das Technologie-Unternehmen Gleitlager, die herkömmliche Wälzlager ersetzen. Ebenfalls für den Einsatz in Windenergieanlagen liefert Miba Sinterbremsbeläge, die den dort entstehenden hohen Temperaturen und hohen Drücken standhalten. Und mobile CNC-Bearbeitungseinheiten ermöglichen die präzise und effiziente Bearbeitung von Beton- und Stahltürmen.

Technologische Entwicklung

Das Linzer Unternehmen Hainzl ist in verschiedensten Branchen und Märkten tätig. Seit einigen Jahren entwickelt Hainzl verstärkt spezielle Software für den Bereich der erneuerbaren Energien. Das Software-Paket HAICMON (Hainzl Condition Monitoring System) wurde eigens für Anlagen zur Nutzung der Windenergie und anderer erneuerbarer Energien ausgelegt und

bietet hilfreiche Funktionen zur Unterstützung der Zustandsüberwachung und der technischen Betriebsführung.

Hainzl arbeitet intensiv mit renommierten Forschungspartnern wie der Johannes Kepler Universität oder dem Austrian Center of Competence in Mechatronics zusammen. Derzeit wird ein neues Verfahren zur Erkennung von Eisansatz auf Rotorblättern von Windrädern mittels RFID-Technologie getestet.

Dieter Kocevar, Spartenleiter Condition-Monitoring-Systeme, sagt über die Erfahrungen beim EWEA Event in Wien: „Das Interesse an unserem neuesten Produkt, einem System zur Detektion von Eisansatz an Rotorblättern, war enorm. Das Besondere an unserem System ist die hohe Zuverlässigkeit im Vergleich zu anderen Verfahren, aufgrund des Einsatzes der RFID-Technologie. Sie ermöglicht auch die Detektierbarkeit von kleinen Eismengen sowie die Eiserkennung auch auf der von der Gondel abgewandten Seite.“

Wartungsfreier Gitterturm

Gesteigertes Interesse bei der EWEA-Messe löste auch die Präsentation des wartungsfreien Gitterturms aus, ein Gemeinschaftsprojekt von voestalpine, Butzkies Stahlbau und



Alcoa Fastening Systems. Dieser Gitterturm für größere Nabenhöhen ist komplett feuerverzinkt und somit vor Korrosion geschützt, und die Verbinder erfordern über eine Laufzeit von 20 Jahren keinen Wartungsaufwand. Ein Nachziehen oder Kontrollieren der Vorspannkraft entfällt, somit entstehen keine weiteren Kosten für die Wartung.

Hans Vlcek, Head of Innovation for Wind Energy in der voestalpine Steel Division, berichtet: „Den Besuchern bei unserem Messestand auf der EWEA 2013 in Wien waren die Vorteile dieser innovativen Lösung wie Wartungsfreiheit, einfachere Logistik und der hohe Anteil an lokaler Wertschöpfung zu meist bekannt. Viele potenzielle Kunden haben den wartungsfreien Gitterturm als seriöse Alternative zu anderen Turmvarianten wahrgenommen und waren von der Konzeptentwicklung begeistert. Am meisten wurden wir nach dem Fortschritt des Projekts gefragt.“

Der „Urprototyp“ steht seit Juli 2012 in Neuenbrook, nördlich von Hamburg. Der Turm wird nun hoch-

skaliert auf 100 Meter Nabenhöhe, im Sommer 2013 wird damit ein kleiner Windpark nahe Neuenbrook errichtet. Vlcek erklärt: „Dort werden neben der wartungsfreien Befestigung auch Spezialprofile der voestalpine eingesetzt, die dem System zu noch mehr Leichtigkeit verhelfen. Anfang 2014 gehen wir dann den nächsten Schritt auf eine Nabenhöhe von 130 Meter. Nach oben gibt es rein konstruktiv keine Grenze.“

Innovative Fertigung

Einen innovativen und neuartigen Fertigungsprozess für Rotorblätter von Windkraftanlagen hat die oberösterreichische Fill Gesellschaft m.b.H. mit dem „speedlayer 800“ entwickelt. Dabei handelt es sich um die erste vollautomatische Gurtlegeanlage. Diese Gurte bilden die tragende Struktur eines Rotorblattes und wurden bisher größtenteils in Handarbeit verlegt. Durch die Automatisierung der Fertigung können die Produktionskosten gesenkt und gleichzeitig Qualität und Prozesssicherheit deutlich erhöht werden. Laut Fill werden damit die bisherigen Prozesszeiten um 90 Prozent reduziert.

Wilhelm Rupertsberger, Leiter des Kompetenz-Centers Kunststoff bei Fill, erklärt, wie es zu dieser Entwicklung kam: „Seit vier Jahren setzt Fill einen strategischen Schwerpunkt in Richtung Automation von Faserverbund-Produktionsprozessen, sogenannten Composites. Der Bereich Rotorblattfertigung rückte sehr schnell in den Mittelpunkt, denn Rotorblätter bestehen fast ausschließlich aus Composites. Nach einer Analyse der bestehenden Produktionssysteme war klar, dass wir dieser Branche innovative Automationstechnologien anbieten können. Ähnliches haben wir in der Ski-Industrie umgesetzt, wo wir mittlerweile Weltmarktführer für Produktionsanlagen sind.“

Die Fill Gesellschaft m.b.H. ist ein international führendes Maschinen- und Anlagenbau-Unternehmen in den Bereichen Metall, Kunststoff und Holz für die Automobil-, Luftfahrt-, Windkraft-, Sport- und Bauindustrie.

Steuerung der Zeit

Stark engagiert im Forschungsbereich ist TTTech; im Jahr 2012 wurden 20 Millionen Euro investiert. Produkte von TTTech verbessern die Sicherheit und Zuverlässigkeit vernetzter Computersysteme und ermöglichen es Entwicklern in den Bereichen Transport- und Automatisierungstechnik, zuverlässige Echtzeit-Systeme schnell und effizient zu liefern. Einsatz finden diese unter anderem im Airbus A380, in der Boeing 787, in den Audi-Modellen A8, A7 und A6, im vollelektrischen Volvo C30, in Stellwerksystemen von Thales sowie im Weltraumprogramm der NASA.

Mit ähnlicher Technologie bietet TTTech Ethernet-Lösungen, die die Zuverlässigkeit und Produktivität von Windkraftanlagen der nächsten Generation verbessern sollen. Eine enge Kooperation besteht bereits mit dem dänischen Weltmarktführer Vestas. Markus Plankensteiner, Direktor Industrial Solutions bei TTTech, erklärt: „Unsere Produkte tragen zu einer signifikanten Reduktion der Ausfälle in Windkraftanlagen bei und erhöhen die Verfügbarkeit der Kontrollplattform. Dadurch werden die Wartungskosten dramatisch reduziert. Darüber hinaus ermöglicht der modulare Aufbau unserer Komponenten den Einsatz in unterschiedlichen Windkraftanlagen verschiedenster Größe.“

Seit kurzem ist TTTech als erster Vestas-Lieferant mit dem WindMade-Label ausgezeichnet worden. Der Hauptsitz des Unternehmens in Wien bezieht 78 Prozent seines Strombedarfs aus Windenergie. ●



Sie suchen einen starken Partner für Ihre Projekte?

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

Due Diligence
Consulting
Owner's Engineering





Mit seiner Firma SET Solutions hat Windkraft-Ingenieur Gerald Hehenberger ein elektrisches Differenzialsystem entwickelt.

Altes Problem, neue Lösung

Mit einer innovativen Idee soll Windstrom für das Netz aufbereitet werden.

Beim EWEA Event 2013 in Wien stellte die Klagenfurter Firma SET Solutions ihr Konzept für eine innovative elektrisch angetriebene Differenzialstufe für Windkraftanlagen vor. Das Projekt wird mit Mitteln des Klima- und Energie-Fonds gefördert und ist das größte Windkraftprojekt des Fonds. windenergie hat beim Unternehmensgründer, dem erfahrenen Windkraft-Ingenieur Gerald Hehenberger, nachgefragt.

Können Sie ganz kurz die Problemstellung skizzieren. Was ist die Ausgangslage?

Gerald Hehenberger: Die Problemstellung ist die, dass wir bei Windkraftwerken einen Rotor haben, der drehzahlvariabel betrieben werden muss. Aber den damit erzeugten Strom muss man in ein frequenzkonstantes Netz einspeisen. Das wird bei den konventionellen Anlagen, die ja mit einer niedrigen Spannung von 690 Volt betrieben wer-

den, mit Frequenzumrichtern gemacht. Da die Leistungen der Anlagen aber immer größer werden, muss man langsam Richtung Mittelspannung gehen, sonst kriegt man irrsinnige Kabelquerschnitte, riesige Frequenzumrichter und hohe Kosten zusammen. Das heißt, je größer die Anlage, desto eher muss man den Strom mit einem Mittelspannungsvollumrichter ans Netz zu bringen.

Und das wollen Sie respektive Ihr Unternehmen SET Solutions mit einer Differenzialstufe bewerkstelligen?

Es gibt ja schon hydrostatische Systeme, bei denen der Antrieb eine hydraulische Pumpen-Motor-Kombination ist, oder hydrodynamische Drehmomentwandler, aber diese Systeme halte ich nicht für zielführend, weil sie zu starke Einschränkungen haben, vor allem beim Wirkungsgrad. Nachdem ich von der Windtec weggegangen bin, habe

ich mir dieses ganze Thema nochmal gründlich angeschaut und bin zu dem Schluss gekommen: Das Einzige, was man wirklich machen kann, ist eine Differenzialstufe mit einem elektrischen Antrieb.

Können Sie für Nicht-Techniker die Logik noch einmal anschaulich erklären.

Wie gesagt, wird bei konventionellen Windkraftanlagen der vom Generator erzeugte Strom mit Frequenzumrichtern ins Netz gespeist. Wir wollen aber Mittelspannungssynchrongeneratoren, wie sie in der Wasserkraft und in kalorischen Kraftwerken standardmäßig eingesetzt werden, direkt ans Netz bringen. Dafür müssen wir die Brücke schlagen zwischen der variablen Rotordrehzahl und der fixen Generatordrehzahl, und das machen wir mit einer Differenzialstufe mit elektrischem Antrieb. Das ist eine Getriebe-Planetenstufe, die sehr klein und kompakt ausfallen kann, und damit kann ich die Drehzahl überlagern. Das heißt, ich kompensieren die variable Drehzahl, wie sie vom Rotor kommt, überlagere diese Drehzahl über die Planetenstufe mittels eines Servomotors und habe dann auf dem Ausgang der Planetenstufe eine fixe Drehzahl, mit der ich dann solche Mittelspannungssynchronmaschinen direkt am Netz betreiben kann.

Und was sind die Vorteile dieses Systems?

Damit habe ich natürlich drei wesentliche Punkte erreicht: Erstens habe ich eine unschlagbare Stromqualität, zweitens habe ich einen viel besseren Gesamtwirkungsgrad, weil die großen Umrichter- und Trafo-Verluste wegfal-



Die variable Drehzahl des Rotors wird über die Planetenstufe mittels eines Servomotors überlagert, am Ausgang der Planetenstufe kommt dann eine fixe Drehzahl heraus, mit der Mittelspannungssynchronmaschinen direkt am Netz betrieben werden können.

len, drittens habe ich eine extrem gute Regelbarkeit. Und bin viertens sogar noch kostengünstiger als die Vollumrichtersysteme.

Sie sagen, das ist ein relativ kompaktes Ding, also wahrscheinlich auch mit relativ geringem Gewicht.

Das ist schon richtig, für 3-MW-Anlagen hat der Differenzialantrieb etwa eine Tonne. Was aber noch wichtiger ist: Der Frequenzumrichter ist ja an und für sich das schwächste Glied in der Kette, auch was die Ausfallwahrscheinlichkeit betrifft, und der wird dann natürlich sehr klein und ich kann ihn sehr kostengünstig überdimensionieren. Das bedeutet, ich kann mir relativ kostengünstig große Sicherheiten einbauen.

Sie haben das Problem mit dem Wirkungsgrad bei anderen Systemen erwähnt. Wie schneidet da das SET-System ab?

Auf unserem Prüfstand haben wir ein konventionelles 3-MW-System, eine permanentmagnet-erregte Synchronmaschine mit Vollumrichter, dem wir unseren Differenzialantrieb gegenüberstellen. Und da sind wir im Wirkungsgrad um mindestens drei Prozent besser als das Vollumrichtersystem. Das ist amtlich, das kann man sich anschauen.

Drei Prozent klingen in diesem Kontext nach sehr viel.

Ja allerdings, das ist viel. Schauen wir uns das barwertmäßig an: Ein Prozent Wirkungsgrad, also etwa bei einer guten mittleren Windgeschwindigkeit von

sieben Metern pro Sekunde, entspricht, runtergerechnet auf die Investition, pro einem Megawatt installierter Leistung einem Barwert von ungefähr 25.000 Euro. Das heißt, wenn Sie jetzt bei einer 3-MW-Anlage um drei Prozent pro Megawatt besser sind, dann haben Sie einen Barwert von dreimal drei, also neunmal 25.000, das sind dann 225.000 Euro. Zum Vergleich: So viel kosten allein der Generator und der Frequenzumrichter in Großserie.

Welchen Stellenwert hat diese Innovation Ihrer Ansicht nach am internationalen Markt?

Also ich kenne niemanden, der das macht. Soweit ich weiß, sind wir weltweit die einzigen, die ein elektrisches Differenzialsystem so umfassend, professionell und nachhaltig umsetzen.

Und wie ist der aktuelle Status der Entwicklung?

Wir sind jetzt dabei, unser System auf eine Anlage zu bekommen. Wir suchen noch den besten Standort dafür, hoffen aber, dass wir Anfang des nächsten Jahres diese Anlage errichten können. Aber mit unserem 3-MW-Prüfstand können wir natürlich schon jetzt sehr realitätsnah testen und alle Zustände simulieren. Damit haben wir für uns die Sicherheit erlangt, dass die ganze Software funktioniert. Stand der Dinge ist: Heute traue ich mir zu, dass wir wirklich jede Anwendung vom Engineering bis hin zur Umsetzung schlagkräftig abwickeln können. Denn es ist uns klar, dass wir keine Idee, sondern ein voll funktionstüchtiges System liefern müssen.

Sie haben einmal gesagt, Sie hätten ein sicheres Gespür dafür entwickelt, was realistisch umsetzbar sei.

Nun ja, diesen Vorteil würde ich mir natürlich schon zuschreiben. Antriebs-technikfirmen haben eben nicht dieses Windkraft-Know-how. Ich hingegen komme von der Windkraftseite und habe mich über die letzten 25 Jahre mit der Entwicklung von Windkraftanlagen befasst. Und ich glaube zu verstehen, was ich für eine Windkraftanlage brauche und was dort wirklich notwendig ist. Ich betrachte immer das Gesamtsystem, es kann also eine Komponente teurer sein, wenn dafür eine andere billiger wird. Die Fragestellung ist daher immer: Wie kann ich das Gesamtsystem am besten lösen?

Und wann, rechnen Sie, wird Ihr neues Differenzialsystem am Markt Fuß fassen?

Im Moment hat die Windindustrie eine kleine Delle, die auch auf die Innovationskraft abfährt. Aber für mich ist unser System einfach ein unschlagbares Konzept, es gibt nichts, was dagegen spricht. Wir haben weniger Teile als mit jedem Direktantrieb, weil ich vom Frequenzumrichter so viele Teile einspare, und bald werden wir nur mehr Anlagen mit drei oder mehr Megawatt haben, und da behaupte ich, dass es in dem Bereich nichts gibt, was mit unserem System konkurrieren kann, ob es sich nun um Kosten, Stromqualität oder Wirkungsgrad handelt. Ich denke also, es ist nur eine Frage der Zeit. ●



IHR KOMPETENTER PARTNER IN ALLEN WINDENERGIE-FRAGEN

- Standortsspezifische 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>

Schon als Student wusste Christoph Großsteiner, dass er für die Windenergie arbeiten will.

Porträt Wind-Menschen

**Der Mann, der den Windpark
Kittsee umgesetzt hat.**



In der Serie „Wind-Menschen“ stellen wir Ihnen diesmal Christoph Großsteiner, Geschäftsführer des Windparks Kittsee der oekostrom-Gruppe, vor.

Was ist deine Funktion in der oekostrom-Gruppe?

Christoph Großsteiner: Meine Funktion besteht grundsätzlich darin, Projekte zu entwickeln, vor allem Windkraftprojekte in Österreich, und dabei den ganzen Prozess von der grünen Wiese bis zur Errichtung abzuwickeln. Ich bin dabei hauptsächlich für die kaufmännischen Agenden wie zum Beispiel die Finanzierungsaufstellung und das Projekt-Controlling zuständig, teilweise aber auch für die Abwicklung der Grundstücksverträge mit den Grundeigentümern, Abschluss der Gemeindeverträge, Ausschreibung für diverse Baumaßnahmen und so weiter.

Deine erste große Bewährungsprobe hast du ja schon gemeistert.

Ich denke schon, denn mit der erfolgreichen Projektierung des Windparks Kittsee, der im September 2012 ans Netz ging, war ich ziemlich eingesetzt. Wir hatten schon den Ömag-Vertrag, der bekanntlich nur 24 Monate gültig ist, dann mussten wir aber den Anlagelieferanten wechseln und ein Ab-

änderungsverfahren abwickeln. Das ist, wie man so sagt, wie wenn man in der Furt die Pferde wechselt, und war mit erheblichem Zeitdruck verbunden.

Welche Ausbildung hast du und wie bist du zu deinem Job gekommen?

Ich habe an der HTL Krems Bautechnik für Hochbau gelernt, danach habe ich ein kaufmännisches Studium für Projektmanagement mit der Vertiefung erneuerbare Energien und Rohstoffwirtschaft am Campus Wieselburg der Fachhochschule Wiener Neustadt absolviert, weil ich die Kombination aus Technik und Wirtschaft sehr sinnvoll finde. Vor Abschluss des Studiums mussten wir ein Praktikum absolvieren. Ich habe aber gleich eine fixe Anstellung gesucht, weil ich das weiterführende Masterstudium für Wirtschaftsberatung und Unternehmensführung berufsbegeleitend absolvieren wollte. Das hat sich dann bei der oekostrom-Gruppe perfekt ergeben, so dass ich am Wochenende für mein Studium lernen konnte.

Wie bist du ursprünglich auf die erneuerbare Energie gekommen?

Mich hat immer schon fasziniert, dass man mit erneuerbaren Energiequellen

wie Wind oder Wasser Strom erzeugen kann, dass man also mit den Kräften der Natur letztendlich hochtechnologische Geräte betreiben kann. Und auf dem Weg von Böheimkirchen, wo ich wohne, nach Wieselburg bin ich immer in Loosdorf an den Windrädern vorbeigekommen, die direkt an der Westautobahn stehen. Und schon damals habe ich mir gedacht: An so einem Projekt mitzuarbeiten klingt spannend und herausfordernd.

Und welche persönliche Motivation treibt dich an?

Es ist mir ein Anliegen, dass wir nachfolgenden Generationen eine lebenswerte Umwelt hinterlassen, und dazu versuche ich einen kleinen Beitrag zu leisten. Wenn ich mir die Ergebnisse der Klimagipfel der letzten Jahre anschau, dann habe ich den Eindruck, dass der Umweltschutz noch immer nicht genügend ernst genommen wird. Da gibt es also noch jede Menge Arbeit zu tun.

Du wirst dich also weiterhin der Windkraft widmen?

Schau, wenn ich etwas arbeite, dann sehe ich nachher immer ganz gern, was dabei konkret herauskommt. Wenn man nur Zahlen auf dem Papier sieht, hat man nichts Greifbares in der Hand. Aber wenn ich nach der ganzen Projektarbeit auf die fertig gestellte Windkraftanlage hinaufsteige, dann erlebe ich das fertige Werk. Und wenn ich dann hautnah mitkriege, welche Kraft der Wind hat, wenn ich die Vibrationen der Maschine spüre und weiß, dass mit jeder Umdrehung des Rotors neuer Strom erzeugt wird, dann sind das für mich immer wieder faszinierende Augenblicke. Und die will ich auch weiterhin erleben. ●

Die Eröffnung des oekostrom-Windparks Kittsee war das erste große Highlight in Christophs Berufslaufbahn.



Standort-Potential gefragt?

- 100 x 100 m Datensatz zu den Weibull Parametern A und k
- verfügbare Höhenlevels von 80 bis 150 m über Grund
- Ertragsabschätzung auf Basis der Häufigkeitsverteilung
- Sicherung der Ergebnisse anhand von Referenzdaten



Notizen aus der Windszene

● Windkraft bringt dem Burgenland neue Arbeitsplätze

Am 15. März wurde im burgenländischen Zurndorf das Enercon-Beton-turmwerk offiziell eingeweiht; es ist weltweit das größte Enercon-Werk seiner Art außerhalb Deutschlands. Rund 200 Mitarbeiter fertigen dort bis zu 200 komplette Windradtürme im Jahr. Bei der Begehung meinte Arbeitsminister Rudolf Hundstorfer: „Es klingt zwar nur nach Beton, aber in Wahrheit haben wir hier sehr hochwertige Arbeitsplätze.“



Enercon-Gesamtproduktionsleiter Klaus Peters (Mitte) unterhielt die fröhliche Runde mit Arbeitsminister Hundstorfer und Landeshauptmann Niessl.

Damit haben wir in der Region nicht nur die Windräder, sondern auch ihre Produktion. Diese Wertschöpfungskette ist etwas ganz Tolles.“

Auch Landeshauptmann Hans Niessl war guter Dinge: „Früher habe ich, zum Beispiel beim Radfahren, Wind oft als störend empfunden, aber heute sehe ich ihn mit einem lachenden Auge, weil wir damit im Burgenland schon bald mehr Strom erzeugen, als wir selbst verbrauchen.“ IGW-Geschäftsführer Stefan Moidl betont: „Nur ein

wachsender Ausbau der Windenergie macht es möglich, auch über weitere Projekte der lokalen Wertschöpfungskette nachzudenken. Stabile Rahmenbedingungen sind unerlässlich, wenn der Ausbau der erneuerbaren Energien die geschaffenen Arbeitsplätze langfristig sichern soll.“

● Windstrom-Rekordproduktion

Aufgrund der guten Witterung und der stetig wachsenden Zahl an Windrädern konnte im Jänner die Produktion von sauberem Windstrom im Burgenland bereits auf 81% des Monatsverbrauchs erhöht werden. Am 18. Jänner erreichte die Produktion mit 11,8 Mio. kWh sogar einen historischen Tageshöchstwert.

● Volksbefragungen bringen Zustimmungen für Windparks

Bei einer Volksbefragung stimmten 56% der Bürger und Bürgerinnen der Waldviertler Gemeinde Groß-Siegharts (bei 66% Wahlbeteiligung) für die Errichtung von Windkraftanlagen im Ge-

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





Andrew Garrad als Präsident und Thomas Becker als Geschäftsführer werden in Zukunft die Geschicke der EWEA leiten.

meindegebiet. Auch in der Weinviertler Marktgemeinde Grabern ergab eine jüngst durchgeführte Volksbefragung 55% Ja-Stimmen für einen geplanten Windpark (Wahlbeteiligung 75%).

● Neuer Windpark in Großhofen

Mit 91 Einwohnern ist Großhofen im Marchfeld Niederösterreichs kleinste Gemeinde. Vor kurzem hat ImWind dort sechs Windkraftanlagen mit einer Gesamtleistung von 13,8 MW in Betrieb genommen. Bürgermeister Georg Weichand sagt stolz: „Unser Windpark produziert 230-mal mehr Strom als wir verbrauchen.“

● Vorläufiges Aus für den Windkraftausbau in Kärnten

Als unseliges Erbe hat der scheidende Landesrat Kurt Scheuch unter anderem eine Verordnung für Windkraftstandorträume hinterlassen, die den Windkraftausbau in Kärnten ausbremst, bevor er überhaupt begonnen hat. Diese „Windkraftverhinderungsverordnung“ lässt Windräder nur in jenen Gebieten zu, in denen sie nicht gesehen werden

können. „Diese Sichtbarkeitsregelung ist eine nicht sachgerechte Hürde für den Ausbau erneuerbarer Energie. Damit ist der Stillstand beim Windkraftausbau in Kärnten festgeschrieben“, ärgert sich IGW-Geschäftsführer Moidl.

Dabei belegt eine Umfrage des Karmasin-Instituts, dass der Großteil der Kärntner Bevölkerung (78%) für den Bau von Windkraftwerken ist. Es bleibt zu hoffen, dass die neue Regierung beim Ausmisten des Scheuch-Erbes auch das Thema Windkraftausbau neu aufrollt. Immerhin hat ÖVP-Chef Wolfgang Waldner als Mitglied der Landesregierung der Scheuch-Verordnung schon damals nicht zugestimmt.

● Neue EWEA-Führung

Im März wurde Andrew Garrad zum neuen Präsidenten der European Wind Energy Association (EWEA) gewählt. Garrad war Präsident und später Vorstandsvorsitzender der Germanischen Lloyd Garrad Hassan, der weltgrößten unabhängigen Beratungsfirma für erneuerbare Energie. Garrad wird mit Thomas Becker zusammenarbeiten,

der am 1. April die Funktion des EWEA-Geschäftsführers von Christian Kjaer übernimmt. Becker war seit 2010 Geschäftsführer eines international tätigen Autoreifen-Recycling-Unternehmens, davor war er Staatssekretär im dänischen Klima- und Energieministerium und bei der Umweltagentur beschäftigt.

● Jobs in der Windindustrie

Jedes Jahr fehlen der europäischen Windindustrie über 5.000 qualifizierte Arbeitskräfte. Über die Hälfte davon wird für den Betrieb und die Instandhaltung gesucht. Vor allem an gut ausgebildeten und erfahrenen Ingenieuren herrscht großer Bedarf. Deshalb bereitet die EWEA Empfehlungen vor, welche Ausbildungsprogramme hier in naher Zukunft notwendig sind. Auch die Informationsarbeit über Job-Möglichkeiten im Windenergiesektor soll verstärkt werden. Aktuelle Job-News gibt es laufend auf: www.igwindkraft.at

● Zukunftsmarkt Japan

Siemens Energy hat einen Auftrag für einen 18-MW-Windpark aus Japan erhalten. Kay Weber, CEO der Siemens Business Unit APAC, sagte: „Japan ist einer der attraktivsten neuen Märkte für Windenergie in der Region Asien-Pazifik.“ Nach Angaben des japanischen Windenergieverbands will das Land seine Windkraftleistung von 2.500 MW bis 2020 auf 11.000 MW steigern. ●

IMPRESSUM & OFFENLEGUNG GEMÄSS § 25 MEDIENGESETZ

windenergie  Nr. 68 – März 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 2 IGW 3 davis | Jezper | iamtheKing33 (alle Fotolia) 4 Tom Hanisch / Fotolia 6+7 Peter Jelínek / WWF 10 styleunited / Fotolia 12+13 Astrid Knie | EWEA 14 maksymowicz (2) | sompun | Liliia Rudchenko (alle Fotolia) | www.bewegter-wind.de (4) | Windkraft Simonsfeld 16-17 memorialphoto | Mikalai Bachkou | Orlando Florin Rosu | Juice Images (alle Fotolia) 18 SET Solutions 20 oekostrom 22+23 Landesmedienservice Burgenland | EWEA

Neue Mitglieder

Als neue Mitglieder der IG Windkraft begrüßen wir herzlich:

Firmenmitglieder

- Dialight BTI A/A
- Lenze Verbindungstechnik GmbH
- Orchis Planungsbüro für Ökologie
- New Energy Scout

Firmenbeiratsmitglieder

- Uptime Engineering
- Strabag AG
- WindING
- Renergys
- Aktuell Raiffeisen Versicherungsmaklerdienst
- Skyworkers
- RA Dr. Klaus Voithofer

Discovering a New Continent

Cape Bregenz

RENERGYS ensures solutions for wind power & PV projects in Central & Eastern Europe

Special Offer MADE IN AUSTRIA

- ▶ Photovoltaic Power Plant
- ▶ Spring discount minus 30%
- ▶ Wind Turbine free of charge
- ▶ Complete installation included
- ▶ Optional subsidies & project rights



RENERGYS GmbH

Baku Belgrade Bratislava Bucharest Chişinău Constanta
Dubrovnik Győr Istanbul Livno Ljubljana Moscow Odesa
Podgorica Prague Pristina Szczecin Skopje Sofia Tbilisi
Thessaloniki Tirana Uzhhorod Vienna

www.renergys.at office@renergys.at