

IG Windkraft | Zeitung | Zeitung Nr.18

Windenergie Nr. 18 - August 2000

- ☐ Editorial
- ☐ Förderausschreibung im 5. EU Rahmenprogramm
- ☐ Die 100. Windkraftanlage - Markgrafneusiedl
- ☐ Windpark Stockerau in Betrieb
- ☐ ÖKK Ausschreibung 2000
- ☐ Exkursion nach Dänemark
- ☐ NEG Micon 900/52
- ☐ Hohe Ölpreise - Ausnahme oder Dauerzustand?
- ☐ Bruck/Leitha
- ☐ Atomkraftwerk Temelin in Betrieb
- ☐ Projekte zwischen Bodensee und Prellenkirchen
- ☐ Energie von A bis Z
- ☐ 800Tonnen -Kran jetzt auch in Österreich
- ☐ News

**Editorial**

"Die Steinzeit ist nicht deswegen zu Ende gegangen, da die Steine ausgegangen wären, sondern weil diese Technik durch andere Technologien überholt worden ist. Und daher wird auch das Zeitalter des Öls nicht erst dann vorbei sein, wenn es kein Öl mehr gibt. Die Technologie arbeitet gegen die Ölproduzenten; eigentlich arbeitet alles gegen das Öl."

Dieser Satz gibt Hoffnung. Wenn man aber weiß von wem er stammt, dann wird er sensationell. Er kommt nicht etwa von einer alternenden "Umwelt-Kassandra" oder einem Öko-Propheten, sondern von dem früheren Erdölminister Saudi Arabiens und jetzigen Chefberater der OPEC, Scheich Ahmed Yamani. Sein Schluss als Berater der OPEC: "Die OPEC muss daher achten, dass die Förderquoten möglichst schnell gesteigert werden, um die Preise zu senken. Ansonsten werden die Erneuerbaren Energien so rasch wirtschaftlich, dass niemand mehr auf das Öl angewiesen ist."

Ob eine höhere Förderung aber auch nur über die nächsten fünf Jahre aufrechterhalten werden kann, wird von immer mehr Seiten bezweifelt.

Wir stehen also schon mitten im Umstieg auf unerschöpfliche Erneuerbare Energien, der jetzt nicht mehr nur wegen der brennenden Umweltprobleme weltweit an Fahrt gewinnt, sondern vor allem wegen ökonomischer Gründe.

Bei der Atomkraft wiederum ist auch trotz des jetzt in Betrieb gegangenen Atomkraftwerks Temelin der Trend eindeutig: Im letzten Jahr gelang das, was vor kurzem keiner für möglich gehalten hätte: 1999 wurde weltweit mehr Windkraftleistung installiert als neue Atomkraftwerke ans Netz gingen.

Ihr
Mag. Stefan Hantsch

(Geschäftsführer IGW)



Neue Förderausschreibung im 5. EU Rahmenprogramm

Das BIT Informiert kostenlos

Aufgrund letzter Meldungen wird der Energiebereich im 5. EU-Rahmenprogramm für Forschung und Entwicklung im Oktober oder November 2000 wieder neu ausgeschrieben werden. Die Einreichfristen sind für Februar (Demonstrationsprojekte) und März (Forschungsprojekte) 2001 geplant.

Strategische Forschung erhöht Konkurrenzfähigkeit

Das 5. EU Rahmenprogramm für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration gibt Unternehmen oder Vereinigung die Möglichkeit, eine Förderung zu erhalten. Warum ist es für Firmen im Bereich Windkraft interessant, daran teilzunehmen?

Windkraft steht wie die anderen erneuerbaren Energien im Wettstreit mit den konventionellen Energiequellen. Einerseits sind politischen Rahmenbedingungen notwendig um Windenergie zu unterstützen, andererseits Effizienzsteigerung bei Windkraftanlagen und deren Einsatz ein ebenso wichtiger Ansatzpunkt. Viele Verbesserungsmöglichkeiten sind hier noch möglich und sollten genutzt werden, damit Windkraft einen festen Platz im europäischen Energiemarkt erhält. Mit Hilfe der europäischen Förderprogramme und durch internationale Zusammenarbeit können neue Ideen umgesetzt werden und so einen wichtigen Beitrag für die Weiterverbreitung der Windkraft leisten.

SeSME Kampagne - Gratis Beratung und Hilfe bei Förderanträgen

Das Wirtschaftsministerium und die Europäische Kommission hat diese Kampagne gestartet um Firmen und Organisationen den Zugang zu den Förderungen zu erleichtern. Auch die IG Windkraft unterstützt diese Initiative und begrüßt stärkere internationale Forschung und Entwicklung. Das BIT (Büro für internationale Forschungs- und Technologiekooperation), eine von der Wirtschaftskammer Österreich und der Bundesregierung geschaffene Informationsstelle, unterstützt Interessenten dabei gerne und berät und informiert kostenlos.

Ansprechpartner:

BIT

DI Stephan Parrer

Wiedner Hauptstraße 76

1040 Wien:

Tel: 01/581 16 16-138

Fax: 01/581 16 16-18

E-mail: parrer@bit.ac.at

Internet: <http://www.bit.ac.at>



Die 100. Windkraftanlage Österreichs- Projekt Markgrafneusiedl

Am 8. September 2000 ging die 100. Windkraftanlage in Markgrafneusiedl/NÖ ans Netz.

Es handelt sich um eine Anlage der dänischen Firma NEG Micon Typ NM 750/48 mit 750 KW Nennleistung und einer Nabenhöhe von 70 Metern. Die jährliche Produktion beträgt laut Gutachten 1,3 Millionen kWh bei einer durchschnittlichen jährlichen Windgeschwindigkeit von 6 m/s.

Die Entstehungsgeschichte

Vor etwas mehr als zwei Jahren wollte sich der jetzige Betreiber und Firmenbesitzer, Thomas Breitsprecher, beim damals neu aufgestellten Windpark der Firma Steppenwind in Parbasdorf/NÖ beteiligen. Mit Bedauern mußte er jedoch feststellen, dass bereits alle Anteile verkauft waren.

Der von der Windkraft faszinierte 34-jährige Gänserndorfer ließ sich jedoch nicht entmutigen und beschloss eine eigene Anlage aufzustellen. Beim Jonglieren mit den Millionenbeträgen eines Windkraftprojektes wurde es dann sogar dem hauptberuflichen Fondsmanager "mehr als einmal schwummrig": "Bisher hatte ich mich nur über kleinere Projekte wie z.B. die Solarheizung für mein Haus gewagt. Dieses Vorhaben hatte jedoch eine ganz andere Dimension." Anfang 1999 begann Breitsprecher mit der Standortsuche und fand ein Grundstück in Markgrafneusiedl, das mit einem Kilometer einen sehr großen Abstand zu den nächsten Gebäuden aufwies.

Aus der ursprünglich geplanten Megawattanlage wurde jedoch nichts, da von der EVN nur der Anschluss von maximal 750 Kilowatt am Einspeisepunkt genehmigt wurde. Bei der Suche nach der geeigneten Windmühle stieß Breitsprecher auf D.I. Christoph Flucher vom Ingenieurbüro

Windenergie, der die Vertretung der dänischen Firma NEG Micon in Österreich leitet. "Die Entscheidung fiel dann auf die NM 750/48. Die Gründe dafür waren der Anlagenpreis, die errichteten Stückzahlen und der persönliche Einsatz von Hr. Flucher - zusätzlicher Pluspunkt für mich war natürlich der eingebaute Generator "Made in Austria" der Firma VA Tech Elin.

Im Juni 1999 gelang es bei der Förderausschreibung der ÖKK eine Förderzusage zu erhalten.

"Jetzt konnten wir endlich durchstarten" Der Bürgermeister und die Gemeinderäte zeigten sich begeistert und unterstützten das Projekt. Nach der E-rechtlichen Verhandlung im Dezember 99 fehlte nur noch die notwendig gewordene Umwidmung des Grundstücks. Diese dauerte jedoch länger als geplant, sodass die endgültige Bewilligung der Anlage erst Ende Juli am Tisch lag. Es war höchste Eile geboten, da ein Einspeisevertrag mit der EVN bis 15. September limitiert war. In Rekordzeit wurden alle notwendigen Vorarbeiten wie Zufahrt, Kranaufstellplatz, Netzanbindung und das Fundament errichtet. Dann war endlich der große Augenblick da. Mit fünf Tiefladern wurden die drei Turmsegmente (längstes Teil 33 Meter), die Gondel und die Rotorblätter direkt aus Dänemark angeliefert. Aufgrund diverser neuer Baustellen entlang der geplanten Route hatten die Fahrer und die Gendarmerie alle Hände voll zu tun, um kurzfristig zu improvisieren und Ersatzrouten zu finden. Am ersten Aufstellungstag herrschten ideale Bedingungen. Gutes Wetter, Windstille und gute Stimmung bei allen Beteiligten. Zahlreiche Zuschauer bestaunten den riesigen nagelneuen 500 Tonnen-Kran der Firma Prangl, der die schweren Teile millimetergenau in die richtige Position hob. Bei Einbruch der Dunkelheit erfolgte die Montage der Gondel in 70 Meter Höhe. Der Rotor wurde am Boden zusammengeschraubt und in einem Stück am nächsten Vormittag hochgezogen. Bald darauf wurde die erste Kilowattstunde Windstrom ins Netz der EVN eingespeist und etliche Sektkorken knallten.

"Das war der Moment, der mich und meine Familie für all die Mühen der letzten zwei Jahre vollständig entlohnte" resumierte der frischgebackene Windmüller.

Erfahrungen nach einmonatigem Betrieb: Es wurden ca 120.000 kWh produziert. Bis auf einen Kabelschaden gleich am Beginn verlief der Probetrieb sehr zufriedenstellend.

Projekt:

Prognostizierter Ertrag:

1,3 Mio. kWh

Projektkosten:

Anlage: NEG Micon NM 750/48:

Nennleistung: 750kW

Nabenhöhe: 70m

Rotordurchmesser: 48,2m

Rotorfläche: 1824m²

Gesamtgewicht WKA: 115 Tonnen. Fundament: 17 Tonnen Stahl und 180m³ Beton (ca 450 Tonnen).



Windpark Stockerau in Betrieb

Eine Enttäuschung war der Auslöser für die Idee des Windparks Stockerau, der mit vier Windrädern der Type Enercon E40/6.44 mit je 600kW das Tor zum Weinviertel zielt. Projektinitiator und jetziger Geschäftsführer der Weinviertler Energie GmbH & Co KEG, Otto Rötzer, wurde der schonende und umweltfreundliche Umgang mit den Energieressourcen schon als Kind wichtig. Richtig aktiv wurde er 1978, als er nach und nach begann, sein Haus nach umweltfreundlichen Gesichtspunkten umzubauen und die Gasheizung gegen eine Holzzentralheizung austauschte. "Zum Umbau gehörte auch eine netzgekoppelte Fotovoltaikanlage mit 2,1kW Leistung, die 1993 dazukam.", so das langjährige Eurosolarmitglied. Seit damals erzeugt die Anlage im Schnitt 1700kWh pro Jahr. Dennoch sorgte sie zu besagter Enttäuschung, die letztendlich zum Startschuss für den jetzigen 2,4 MW Windpark wurde. "Obwohl damals an die hundert Personen bei der Eröffnungsfeier dabei waren, gab es auch nach einem Jahr keine Initiativen für weitere Photovolataikanlagen in Stockerau.", wundert sich Rötzer noch heute. Der dreifache Familienvater sah sich daher nach einem anderen Feld um, bei dem die für ihn so wichtige Einbeziehung möglichst breiter Bevölkerungsschichten bei dem Umbau zu einer ökologischen Energiegewinnung leichter möglich war. Bald stieß er auf die Windenergie, die 1994 zwar auch nur auf eine einzige Windkraftanlage in Österreich verweisen konnte, aber immerhin auf ein fest entschlossenes Grüppchen von Windkraftpionieren wie Andreas Dangel oder Martin Steininger, die die Windkraft einfach einmal ausprobieren wollten.

Der Bau einer ersten Anlage sollte schon 1996 von staten gehen. Allerdings kam das Auslaufen der damaligen Förderregelung in die Quere. Das Konzept, dass die Stadtgemeinde Stockerau mit im Boot bei der Planung und dem späteren Betrieb sein sollte und auch einen großen Anteil an der erzeugten Elektrizität direkt für eine geplante Mechanisch-Biologische Müllbehandlungsanlage abnehmen wollte, blieb aber gleich. Was sich änderte war die Anzahl der Windkraftanlagen. Sie wurde auf vier aufgestockt, um eine bessere Wirtschaftlichkeit zu erreichen. "Da dann vier Anlagen geplant waren, kam die Stadt auf mich zu, um gleich eine Gesellschaft für erneuerbare Energie zu

gründen. Ziel war und ist es, ein Betriebsansiedelungsgebiet zu schaffen, das direkt über die Windkraftanlagen mit Strom versorgt werden kann." Auch das Engagement der Nachbar- und Klimabündnisgemeinden Korneuburg und Langenzersdorf ließ nichts zu wünschen über. Sie beteiligten sich ebenfalls an den Projektkosten und an der Gesellschaft. "In diesem Engagement liegt auch der Name "Weinviertel Energie" begründet, da wir immer die Region mitnehmen - und uns nicht auf Stockerau beschränken wollten."

Bis zur endgültigen Realisierung war es aber ein noch oft nervenzermürender Weg: Bei der Fördervergaberunde der ÖKK im Frühjahr 1999 konnte das Projekt in den Kreis der Ausschreibungsgewinner stoßen. Bis eine endgültige Zusage von der ÖKK am Tisch lag, war es aber schon Mitte August. Als dann das E-rechtliche Verfahren so rasch wie möglich durchgezogen werden sollte, tauchte eine neue Hürde auf: Die von Niederösterreich neu eingeführte verpflichtende Umwidmung in Grünland-Windkraftanlagen Gebiet. Rötzer: "Dass die Umwidmung auch bei meinem Projekt notwendig war, habe ich gerade ein paar Tage nach der Gemeinderatssitzung im August erfahren." Da die nächste Sitzung erst im Dezember war, glitt die sicher geglaubte Umsetzung wieder in weitere Ferne. Bei der Dezembersitzung gab es zwar keine Probleme, da die Stadt diese Umwidmung gemeinsam mit fünf anderen Umwidmungen durchführte und das Land eine davon beanspruchte, flatterte der endgültige E-Rechts- und Umwidmungsbescheid erst am 8. August 2000 bei Rötzer ein. - Zehn Tage vor Aufstellungsbeginn und zwei Monate nach Bestellung der Anlagen und Beginn der Fundamentierungsarbeiten. "Ohne einen Bestellungsmodus, den ich mit der Firma Enercon vereinbaren konnte, um im Notfall aussteigen zu können, wäre das ganze unmöglich gewesen." Die Aufstellung selbst ging rasch und unproblematisch vonstatten, obwohl auch hier für den 50 jährigen Zolldeklarator viel zu tun blieb, da er selbst die Baukoordination durchführte. Am 28. 8 um 20:35 flossen aber die ersten Kilowattstunden von Anlage 1 ins Netz der EVN. Am 6. September waren alle vier E40/6.44 (die ersten E40 mit 600kW und 44m Durchmesser in Österreich) errichtet und nur einen Tag später in Betrieb.

Damit dürfte nun auch die Enttäuschung mehr als wettgemacht sein, die er damals empfand, als sich niemand selbst aktiv am Umbau des Stromerzeugungssystems mittels Fotovoltaikanlagen beteiligen wollte: Denn am Windpark Stockerau sind schon jetzt 107 Kommanditisten, die meisten davon aus der Umgebung, beteiligt. Ihre Einlage von öS. 12 Mio. ist im ein Drittel mehr als für die Finanzierung notwendig gewesen wäre.



ÖKK Ausschreibung 2000

Bei der diesjährigen Windenergie-Förderausschreibung der Österreichischen Kommunalkredit AG (ÖKK), die am 13. September geöffnet wurde, wurden Projekte mit einem Investitionsvolumen von insgesamt öS 887 Mio. und einer Leistung von 63 Megawatt eingereicht. Neuerlich sahen sich viele österreichische Windkraftbetreiber durch die von der IG Windkraft aufs heftigste kritisierte Ausschreibung gezwungen, auf einem extrem niedrigen und langfristig bedenklichen Preisniveau einzureichen. Da die Förderung auf öS 30 Mio. beschränkt ist, wird ein Großteil der Projekte keine Förderung bekommen. Mit einer endgültigen Liste der zu fördernden Projekte ist erst nach der Kommissionssitzung im Dezember zu rechnen.

Von Seiten des Umweltministeriums wird darüber nachgedacht, ob im Lichte des neuen EIWOGs (und der damit vorgeschriebenen kostendeckenden Tarifen) eine Fortsetzung der ÖKK Förderung notwendig sei. Offizielle Pläne zu einer eventuellen Änderung oder Abschaffung der Förderung gibt es aber noch nicht.



Exkursion nach Dänemark

Kein Ort in Dänemark ist weiter als 52 Kilometer vom Meer entfernt. Die diesjährige IGW-Fahrt vom 20. bis 24. September weckte in uns die Vermutung, dass es außerdem in Dänemark wohl kaum einen Ort gibt, von dem aus man mit freiem Auge nicht wenigstens eine Windkraftanlage sehen kann. Diese permanente Präsenz von Windrädern jeden Alters und jeder Größe gestalteten unsere Zug- und Busfahrten kurzweilig und regten bei den 30 Teilnehmern Spekulationen an, ob eine derartige Entwicklung auch in Österreich erhofft werden dürfte.

Die Meilensteine dieser erfreulichen Entwicklung der dänischen Windkraft, die derzeit schon zwölf Prozent des Stromverbrauches deckt, konnten wir im Elektrizitätsmuseum und bei einer Führung durch das "Freilichtmuseum" Nordjütland sehen. Dazu nahm sich der Vizepräsident von Eurosolar Europa, Preeben Maegaard, ausführlich Zeit und zeigte uns einen ganzen Nachmittag die Wiege der Windenergie.

Um eine Verbesserung der Qualität der Rotorblätter zu erreichen, nahm sich der Zimmermann

Christian Riisager bei der Konstruktion seiner Anlage, die am Freigelände des Elektrizitätsmuseums zu bestaunen war, die Form der Schwanzflossen des Grindwals und verschiedener Vögel Flügel als Vorbild. Seine Konstruktionen von 1976 waren der Grundstein für die Massenproduktion der Windkraftanlagen.

In Tvind bewunderten wir das Produkt des Enthusiasmus zahlreicher Amateure: Eine noch immer funktionierende 2 MW Anlage, die in den Jahren 1975 bis 1978 errichtet wurde, um in der durch die Energiekrise ausgelöste Atomdiskussion zu beweisen, dass ein anderer Weg möglich ist.

Aufgrund der Einführung von handelbaren Grünen Zertifikaten anstelle der bisherigen Abnahmepflicht zu festen Tarifen wurde der Windkraftausbau zuletzt leider gebremst. Bei der Besichtigung von Bonus erfuhren wir, dass das Unternehmen, genauso wie alle anderen Hersteller dieses Jahr noch keine einzige Anlage in Dänemark verkaufen konnte. Trotzdem steht das fixe Ziel der dänischen Regierung fest, bis zum Jahr 2030 50 Prozent des gesamten Stromverbrauches mit Windkraft zu decken. Dazu wird auch der in der Öresund Meerenge gerade im Bau befindliche Offshore-Windpark mit 20 2 MW Bonus-Anlagen einen Beitrag leisten. Bei der Besichtigung der Baustelle durften wir nach eindringlicher Ermahnung ("Don't destroy anything and don't destroy yourself!") sogar auf die 1.800 Tonnen schweren Fundamente und in die schon montierten ersten Turmsegmente klettern.

Von beeindruckender Größe waren ebenfalls die Gondeln der 2-MW Anlagen für einen anderen Offshore-Park in Schweden, die wie Schiffsrümpfe in der Produktionshalle des Weltmarktführers NEG Micon nebeneinander liegen. In den Micon Hallen trafen wir auch auf eine andere Gruppe von Österreichern: Eine Unzahl von Elin Generatoren aus dem steirischen Weiz.

Ermutigend in Zeiten, in denen überall in Europa demonstriert wird, um eine Reduktion der Ölpreise zu erreichen, ist ein Besuch im Folkecenter for renewable energy. Es beheimatet viele verschiedene Projekte, die konkret aufzeigen sollen, wie eine nachhaltige Entwicklung aussehen kann. Wie durch ein Museum der Zukunft spaziert man über aus Miesmuschelschalen bestehende Wege zu einem Stroh-Lehmhaus, einem Testfeld für Windkraftanlagen, einem Solarhaus oder einem Passivhaus. Auch an einer biologischen Abwasseraufbereitung, oder der Erzeugung von Rapsöl, das als Treibstoff eingesetzt wird, arbeitet man.

Nicht zuletzt wegen des traumhaften Wetters war die Schifffahrt zum Offshore-Windpark in Tunoe Knob ein besonderes Erlebnis. Aufgrund der Sonneneinstrahlung erschienen die zehn 500 kW Vestas-Anlagen einmal weiß und dann wieder grau, sodass sie Fotos aus allen erdenklichen Perspektiven herausforderten.

Der Abstecher in das pulsierende Kopenhagen hat sich auf alle Fälle gelohnt. Das vorausdenkend gestaltete Programm, das einen freien Vormittag am Tag nach der Ankunft in Kopenhagen vorsah, lud ein, auch das Nachtleben zu genießen. Am Samstag Vormittag konnte man sich mit den Argumenten für und gegen die Einführung des Euro in Dänemark vertraut machen, da für die damals in Kürze stattfindende Volksabstimmung überall Zettel und als besonderes Zuckerl sogar langstielige Rosen ausgeteilt wurden. Die etwas Verwegeneren zog es in den "Freistaat" Christiania, der in den 60er-Jahren von Studenten zu einem autonomen Gebiet erklärt wurde und das seither vom dänischen Staat respektiert wird. Aber "Achtung", so das Hinweisschild an den Eingängen: "Hier verlassen Sie die EU!"



NEG Micon 900/52 - Die kompakte "Große" in der Sub-Megawatt-Klasse

Die neue NM 900/52 ist eine Weiterentwicklung auf der Basis der bewährten Windkraftanlagen NM 600 und NM 750. Mit der Errichtung von mehr als tausend Anlagen jener Größenklasse ist NEG Micon zur Zeit einer der weltweit führenden Hersteller von Windkraftanlagen dieser Größe.

Die Anlage bringt bei Gesamthöhen von 70 bis knapp 100m und einem Rotordurchmesser von 52m bei Nennwind eine Anlagenleistung von 900 Kilowatt "auf die Welle". Damit ergibt sich bei durchschnittlichen Windstandorten von 6m/s eine elektrische Energie von ca. 1.600 Kilowattstunden, was ungefähr dem Jahresbedarf von 460 Haushalten entspricht.

In der NM 900/52, wie auch in den anderen Anlagen der sogenannten "Multi-Power Klasse", sind Rotorwelle, Getriebe und Generator in einer einheitlichen Linie innerhalb der Gondel angeordnet. Dies bedeutet in der Praxis, dass Betriebsbelastungen von Lagern und Getriebe möglichst optimal auf Gondel und Turm übertragen werden können. Bei Micon erhofft man sich dadurch eine effiziente Energieumwandlung des Windes in mechanische Rotationsenergie mit geringem Verschleiß und Abnutzung.

Verbesserungen betreffen das Windnachführungssystem und die Einführung einer widerstandsfähigeren Maschineneindeckung.

Obwohl man bei dem neuen Flaggship NM 2000 nun auch zum ersten Mal den Schritt zum Aktiv Stall gewagt hat, und dieses Konzept auch bei der 1500kW Klasse anwenden will, ist man bei der

NM 900 der Stall-Regelung treu geblieben.

Beim Design der NM 900/52 hat NEG Micon mit den weltweit führenden Getriebeherstellern kooperiert.

Beim polumschaltbare Generator kommt auch wieder der aus heimischer Produktion stammende Generator der Weizer Firma VA TECH Elin EBG Motoren GmbH zum Zug.

Aufgrund der Wasserkühlung des Generators kann die Gondel vollständig gekapselt ausführt werden, womit schädliche Umwelteinflüsse wie Feuchtigkeit und Staub vom Maschinenhaus ferngehalten werden können und ein geräuscharmer Betrieb möglich wird.

Weiters ist die Anlage mit zwei separaten aufeinander abgestimmten hydraulischen Bremssystemen ausgestattet. Die aerodynamische Blattspitzenbremse und die mechanische Scheibenbremse gewährleisten einen Bremsvorgang, der sich schonend auf Lager und Getriebe auswirkt. Die Scheibenbremse mit abgestuftem Bremsmoment sorgt ergänzend dazu für "weiches" Abbremsen.

Als wesentliches Ziel bei der Entwicklung der NM 900/52 gibt NEG Micon an "...die Erfahrungen mit den anderen Modellen der Multi Power Klasse zu nutzen und eine für den Binnenmarkt absolut wettbewerbsfähige Anlage zu bauen."

Dazu soll auch die Aufteilung der Turmsektionen dem Anspruch alpiner Standorte entgegen kommen.

Derzeit sind in Deutschland und Dänemark ungefähr 35 Maschinen am Netz, bis Jahresende sollen es voraussichtlich 60-70 sein. Für 500 Stück der Anlage NM900/52 bestehen bereits Kaufverträge, diese Anlagen werden innerhalb der nächsten 500 Tage im Wesentlichen in Deutschland, Spanien, Nordamerika und Kanada in Betrieb gehen.

Technische Daten:

Nennleistung 900kW (2 Generatorstufe: 200kW)

Rotordurchmesser: 52m, Rotorfläche: 2.124m

Rotordrehzahlen: 15, 22 U/min

Nabenhöhen: 44-74m

Leistungsregelung: Stall

Generator: polumschaltbar, wassergekühlt



Hohe Ölpreise - Ausnahme oder Dauerzustand?

Werner Zittel, Jörg Schinder, Ludwig - Bölkow - Systemtechnik GmbH, Ottobrunn

Die Anzeichen mehren sich, daß das bestehende Energieversorgungssystem vor einem abrupten Wandel steht, und die Zeit "reif" für eine Veränderung ist. Hierzu tragen drei Aspekte bei, die alle in dieselbe Richtung weisen und sich gegenseitig verstärken.

Die Auswirkungen der Nutzung fossiler Energieträger (insbesondere der Treibhauseffekt) geben in zunehmendem Maße Anlaß zur Sorge. Der Ruf nach politischen Vorsorgemaßnahmen zur Eindämmung treibhauswirksamer Klimagase wird dringlicher

In der Öffentlichkeit weitgehend unbemerkt hat sich die Versorgungslage von Rohöl in den letzten Jahren dramatisch zugespitzt. Es zeichnet sich ab, daß wir das Maximum der weltweiten Ölproduktion sehr bald erreichen werden

Alternative Energietechnologien, die eine Ablösung von fossilen Energieträgern ermöglichen, werden technisch ausgereifter und zunehmend marktreif. Große kapitalkräftige Firmen beginnen, sich in diesen "emerging markets" zu engagieren..

Heute ist es keine Frage mehr, ob eine Ablösung fossiler Energieträger erfolgen wird, sondern nur noch wann diese erfolgen wird. Wir vertreten die These, daß wir innerhalb der kommenden fünf Jahre gewaltige Veränderungen erleben werden.

Im vergangenen Jahr sind die Ölpreise deutlich gestiegen. Dies hängt mit einer zunehmenden Marktmacht der OPEC-Staaten zusammen, welche die Produktion drosselten und so bei steigendem Bedarf für eine Verknappung von Rohöl sorgten. Nun wäre es einfach gewesen, diesen Druck zu mildern, indem man in den USA oder in Europa oder anderswo einfach mehr produziert hätte, um so das fehlende Öl auszugleichen. Anstatt dies zu tun reiste jedoch der amerikanische Energieminister überstürzt in die arabischen Staaten oder appellierte die EU an die OPEC-Staaten, um dort auf eine Erhöhung der Ölförderung zu drängen.

Spätestens hier mußte auffallen, was aufmerksame Beobachter schon lange sehen: Die

Ölproduktion in den USA geht trotz größter Anstrengungen seit dreissig Jahren zurück und befindet sich heute auf dem Niveau der frühen fünfziger Jahre. Rußland konnte seit 1980 die Produktion nur mehr unwesentlich ausweiten, das Maximum kam 1988. Weltweit geht die Ölförderung in den meisten großen Feldern zurück, weil mehr als die Hälfte entnommen ist und damit der Förderdruck spürbar nachläßt. Heute hat die Welt außerhalb der OPEC-Staaten das Produktionsmaximum erreicht. Dies erst eröffnet den OPEC-Staaten die Macht, an der Preisschraube zu drehen. Das kann man nicht einfach mit mehr Technik, mit mehr Geld oder mit militärischem Druck korrigieren.

Um es kurz zu machen: Öl das man fördern will, muß zunächst gefunden werden. Etwa 80 Prozent unserer heutigen Ölproduktion kommen aus Ölfeldern, die mehr als zwanzig Jahre produzieren. Von den bekannten 42.000 Ölfeldern enthalten die 400 größten Ölfelder mehr als dreiviertel des gesamten Öls. Das mit 100 Gigabarrel Inhalt weltweit größte Ölfeld enthält schon 5 Prozent vom Gesamtanteil.

Die Erde wurde mehr als hundert Jahre nach Ölfeldern abgesucht. Hierbei fand man die großen Ölfelder bereits mit einfachen Methoden sehr früh. Das ist auch keineswegs verwunderlich. In den sechziger Jahren wurde das meiste Öl gefunden, seither wird (bis auf wenige Ausnahmen) immer weniger entdeckt. Heute findet man mit modernster Technik die vielen kleinen Felder. Diese werden denn auch entsprechend in der Presse gefeiert. Tatsächlich aber übersteigt die Produktion bereits seit zwanzig Jahren die neuen Funde. Weltweit schrumpfen die Ölreserven. Die vielen Zusammenschlüsse großer Ölfirmen markieren etwas verdeckt eine Marktberingung. Die Anpassungsprozesse der Ölindustrie durch den Abbau von Überkapazitäten erfolgen unbemerkt und unbeachtet von der Öffentlichkeit.

Die heutige Ölpreis Situation ist ein Ausdruck dieser Tatsache - ein erstes Anzeichen, daß wir großen Änderungen im Mineralölmarkt entgegengehen. Ob sich die Situation noch einmal kurzfristig entspannt, hängt vor allem von den OPEC Staaten ab: Ob deren Reserven tatsächlich so groß sind, wie sie uns glauben lassen. Es gibt große Zweifel daran, daß eine Produktionsausweitung in dem Maße erfolgen kann, wie sie notwendig wäre.

Auf den Hoffnungsschimmer, daß neue (noch zu machende) Funde im Kaspischen Meer oder im tiefen Atlantik hier eine erneute Entspannung bringen könnten, sollte man sich nicht verlassen. Dieses Öl, falls es denn jemals gefunden wird, wird nicht ausreichen, um die andernorts zurückgehende Produktion auszugleichen, ganz abgesehen von dem immer größer werdenden Energiehunger in den USA, in Indien, in China ...

Das Öl wird nicht von heute auf morgen fehlen, sondern die Produktion wird langsam aber stetig zurückgehen. Damit wird ein stetiger Übergang weg vom Öl erfolgen. Vor diesem Hintergrund ist es unwichtig, ob rein rechnerisch die Reichweite der Ölreserven noch 40 Jahre oder mehr beträgt, es ist unwichtig, ob mit ein paar Prozent Wahrscheinlichkeit noch irgendwo auf der Welt irgendwelche unentdeckten Ressourcen lagern. Was zählt ist, wie schnell können wir Öl in ausreichender Menge und Qualität verfügbar machen. Und hier zeigen die Fakten eindeutig, daß wir uns sehr nahe dem weltweiten Produktionsmaximum befinden. Weitere Informationen hierzu können unter <http://www.energiekrise.de> nachgelesen werden.

Die Nutzung von sogenanntem nicht konventionellem Öl wird keinen Ausweg bieten. Ohne auf Details einzugehen läßt sich das kurz fassen: Das Leichteste und Angenehmste macht man zuerst. Alles was danach kommt ist schwieriger, aufwendiger und unangenehmer. So auch beim Erdöl. Die Kosten von nicht konventionellem Öl werden deutlich höher sein, der Energieaufwand zur Produktion wird deutlich höher sein, die Kohlendioxidemissionen werden ein Mehrfaches der Emissionen von konventionellem Öl ausmachen. Die Umweltauswirkungen werden enorm sein.

Auch die großen Mineralölkonzerne selbst sehen die Situation so ähnlich. Warum sonst sollten sich BP-Amoco oder Shell in der Klimadebatte von der "alten" Industriemeinung absetzen, und zu einer Verantwortung im Umgang mit Kohlendioxidemissionen bekennen? Warum sonst sollten sich diese Konzerne in der Solar- und Windenergienutzung engagieren? BP-Amoco ist heute der weltgrößte Anbieter von Solarzellen. Warum sonst sollten sie ihr Ölgeschäft in Kanada verkaufen, oder ihre Kohleanteile in Australien? Warum wohl ändert BP sein Image mit dem neuen Logo einer stilisierten Sonnenblume und der eigenen Interpretation, BP stehe für "beyond petroleum"?



Bruck/Leitha - Eine Stadt auf dem Weg zu 100% Ökoenergie

In Bruck an der Leitha ging vor kurzem mit fünf Enercon E66/18.70 mit insgesamt neun Megawatt österreichs leistungsstärkstes Windkraftprojekt in Betrieb. Die Stadt an der niederösterreichisch - burgenländischen Grenze hat aber auf dem Weg zu 100% Einsatz von Erneuerbaren Energien noch mehr zu

bieten als Wind:

Vor fünf Jahren gründete eine Handvoll IdealistInnen rund um den Umweltstadtrat Herbert Stava den Energiepark Bruck an der Leitha. Ausgangspunkt der Initiative war der erschütternd geringe Anteil an heimischen Brennstoffen bei einer Erhebung im Rahmen des Energiekonzeptes. Nur 7% der Energie in Bruck stammte aus diesen nachwachsenden Energieträgern. Die Steigerung der Energieeffizienz und der vermehrte Einsatz von erneuerbaren Energieformen sollte Abhilfe schaffen. Der Verein hat sich inzwischen gemausert. Geschäftsführer DI. Matthias Pober zu den Zielen des Vereines: "Der Energiepark will alle Formen der erneuerbaren Energien in die Praxis umsetzen. Wir wollen beweisen, dass schon heute eine umweltgerechte Energieversorgung mit heimischen Energieträgern möglich ist". Sehr positiv ist auch die Zusammenarbeit mit der Stadtgemeinde Bruck unter Bürgermeister Richard Hemmer. "Das Ende der Verfügbarkeit fossiler Brennstoffe ist absehbar. Bei unseren Modell bleibt die Wertschöpfung in der Region. Durch den unermüdlichen Einsatz der ehrenamtlichen MitarbeiterInnen hat sich der Energiepark zu einer kompetenten und zentralen Institution für Energiefragen entwickelt". Als erstes Projekt konnte die Fernwärme Bruck/Leitha umgesetzt werden. Geschäftsführer Matthias Pober: "Seit Oktober 1999 werden private Haushalte und vor allem öffentliche Gebäude mit umweltfreundlicher Heizenergie versorgt. Die Landwirte der Region betreuen das Heizwerk und versorgen die Kessel mit Hackschnitzel."

Zentraler Bestandteil ist natürlich der Windpark mit fünf Enercon mit jeweils 1,8 Megawatt. Der Park, dessen Planung schon 1995 begann, soll laut Gutachten 16 Millionen Kilowattstunden pro Jahr erzeugen und so die meisten der 7000 Haushalte mit Strom versorgen.

Wie gesagt will man aber alle Erneuerbaren Energien nutzen, nicht nur die beiden niederösterreichischen Schwergewichte Wind und Biomasse: Auf dem Programm zu einer möglichst vollständigen nachhaltigen Versorgung steht auch die Revitalisierung eines alten 400kW Kleinwasserkraftwerkes, das weitere 10% der Haushalte mit Ökostrom beliefern soll. Matthias Pober: "Eine positive Machbarkeitsstudie liegt bereits vor und wir überlegen, ob auch dieses Projekt mit einer Bürgerbeteiligung abgewickelt werden kann."

Auch eine große Gemeinschafts-Fotovoltaikanlage soll in absehbarer Zeit in Angriff genommen werden.

Neben der fast selbstverständlichen Förderung von Solaranlagen durch die Stadt gibt es in der vom Klimabündnis prämierten Gemeinde auch noch andere Formen der Unterstützung: Bei einer Mitgliedschaft beim Energiepark bekommt man eine Energieberatung durch die Umweltberatung gratis dazu. Dadurch sollen nicht nur durch das konkrete Anschauarmachen von Erneuerbaren Energien der Bevölkerung Lust auf die Energiezukunft gemacht werden, sondern auch ganz praktisch beim persönlichen Umstieg auf Erneuerbare Energien eine Hilfestellung gegeben werden. Der Initiator und Umweltgemeinderat Herbert Stava hat mittlerweile auch auf einem anderen Feld auf sich aufmerksam gemacht. Der Biolandwirt erzeugt Knabber-Snacks aus Kürbiskernen, Hanfsamen, Sojabohnen und anderen biologischen Zutaten. Sein biologischer "Knabber-Spaß" ist bisher nicht nur in niederösterreichischen Heurigen und Bauernläden präsent, sondern wird auch im Ausland von Italien bis Großbritannien gerne genossen. Dieses internationale Engagement bleibt aber nicht nur auf Bioprodukte beschränkt. Auch das inzwischen angeeignete Know-how des Energieparks nutzt man, um in der Großregion Nachahmer zu finden. Besonderes Hauptaugenmerk legt man dabei auf die nur 30km weit entfernte Slowakei. Auch dort sollen Gemeinden zu Brückenköpfen einer nachhaltigen Energiezukunft werden.

Michael Fusko/ Stefan Hantsch



Atomkraftwerk Temelin in Betrieb Die Protestaktionen gehen weiter.

Obwohl das tschechische Atomkraftwerk Anfang Oktober seinen Probetrieb aufnahm, gingen die friedlichen Proteste beunruhigter Bürgerinnen und Bürger weiter.

Warum gerade Temelin sogar noch über die "normalen" Gefahren eines Atomkraftwerkes hinausgeht beschreibt der Geschäftsführer der Oberösterreichischen Plattform gegen Atomgefahren und IGW Oberösterreich Vorstandsmitglied Josef Pühringer:

Tschechien produziert bereits jetzt - ohne Temelin - einen erheblichen Stromüberschuss, der vorwiegend zu Dumpingpreisen nach Deutschland exportiert wird und von tschechischen Stromkonsumenten durch überhöhte Strompreise quersubventioniert wird. Als Reaktion auf die bereits seit dem Baubeginn vor 14 Jahren zahlreich geäußerten Bedenken gegen die Fertigstellung und Inbetriebnahme des Atommeilers in Temelin wurde vom Betreiber und den Regierungsverantwortlichen in Tschechien immer wieder - fälschlicherweise - mit drohenden Engpässen in der Energieversorgung argumentiert.

Gefährlicher Mix von Ost- und West-Technik

Außerdem besitzt das Atomkraftwerk Temelin Prototypencharakter, da es bei diesem Reaktortyp erstmals zu einer bisher nicht erprobten Verbindung westlicher und östlicher Technologie gekommen ist. Zu den Risiken, die sich aus den bekannten Mängeln der Reaktorreihe WWER-1000 ableiten, gesellen sich zusätzliche Risiken aufgrund des Technologiemixes. Das baugleiche Atomkraftwerk in Stendal in der ehemaligen DDR ist sofort nach der Wende abgerissen worden, weil es nicht auf deutsches Sicherheitsniveau nachgerüstet werden konnte. Selbst die Gesellschaft für Reaktorsicherheit (GRS) bestätigt: Temelin wäre in Deutschland nicht genehmigungsfähig. Sollte Tschechien trotz der offensichtlichen ökonomischen Nachteile den regulären Betrieb aufnehmen, muss die Forderung nach dem "aktuellen Stand der Technik der EU-Länder", wie im Beschluss des EU-Rates vom September 1998 festgehalten, erhoben werden. Da zur Zeit keine gemeinsamen EU- Standards definiert sind, erscheint die Heranziehung deutscher Sicherheitsstandards aufgrund der geografischen Nähe als gerechtfertigt. Es wird jedoch ausdrücklich betont, dass es sich aus österreichischer Sicht um eine Mindestforderung handelt, da auch ein Kernkraftwerk mit aktuellem Stand der Technik der EU-Länder eine beträchtliche Risikoquelle darstellt. Die Atomgegner fordern daher, das gesamte Atomprojekt in Temelin einer grenzüberschreitenden Umweltverträglichkeitsprüfung nach internationalem Standard durchzuführen. Außerdem ist eine internationale Bewertung der Sicherheit zu ermöglichen und Maßnahmen zu spezifizieren, die das Erreichen des "aktuellen Standes der Technik der EU-Länder", mit besonderer Berücksichtigung des deutschen Sicherheitsniveaus, ermöglicht würden. Es ist deshalb dringend notwendig, eine Bewertung der Wirtschaftlichkeit des Betriebes des Atomkraftwerkes Temelin unter besonderer Berücksichtigung der niedrigen Erporterlöse, der Arbeitsplatzverluste in Nordböhmen (rund 20.000 Arbeitslose sind durch die Inbetriebnahme Temelins zu erwarten) sowie der Liberalisierung des Strommarktes durchzuführen und ihre Ergebnisse der tschechischen und der internationalen Öffentlichkeit zugänglich zu machen.



Projekte zwischen Bodensee und Prellenkirchen

Erst im März 1999 gegründet, betreut ENAIRGY-Mag.Kury OEG mittlerweile Projekte im Windenergiebereich von Vorarlberg bis zur slowakischen Grenze:
Im Oktober wird in der Gemeinde Prellenkirchen ein von ENAIRGY schlüsselfertig geplanter Windpark bestehend aus drei Bonus 1 MW mit je 1000 kW Leistung und 70 m Nabenhöhe errichtet. Nur etwa 15 Kilometer von der slowakischen Hauptstadt Bratislava entfernt, ist damit auf österreichischer Seite der Grenze ein weithin sichtbares Zeichen für eine atomfreie Energieerzeugung gesetzt. Der meteorologisch optimale Standort soll in den nächsten Jahren um bis zu acht Windkraftanlagen mit bis zu 12 MW Gesamtleistung erweitert werden. Ein weiterer von ENAIRGY geplanter Windpark wird im Dezember in Gänserndorf errichtet. Fünf Bonus 1.3 MW Windkraftanlagen mit je 1.300 kW Leistung und 68 m Nabenhöhe sollen an diesem Standort jährlich 11 Millionen kWh pro Jahr erzeugen. Betreiber dieses Windparks ist das E-Werk Gußwerk, ein Tochterunternehmen der EVN.
Neben den heuer errichteten Windparks mit 9.500 kW Leistung sind bereits ein Windpark mit 3 Nordex N 62 in Zillingdorf und ein Windpark mit 2 Bonus 1.3 MW in Nadelbach sowie eine 500 kW- und eine 250 kW-Anlage in fortgeschrittenem Planungsstadium bzw. genehmigt.
Im angewandten Forschungsbereich angesiedelt sind zwei weitere Projekte: Für das Magistrat St. Pölten sollen erforderliche Mindestabstände von Windkraftanlagen zu Bauland, dem hochrangigen Verkehrsnetz und Übertragungsnetz-Leitungen festgelegt werden, um im Stadtentwicklungsplan Vorrangflächen für Windkraftanlagen ausweisen zu können. Datengrundlage werden dabei ein "Windkataster" der ZAMG mit hoher Auflösung sowie die Schall- und Schattenwurfberechnungen der ENAIRGY bilden.
Für das Land Vorarlberg wird in einem dreijährigen Projekt das landesweite Windpotential in Zusammenarbeit mit der ZAMG ermittelt. Während die ZAMG eine Analyse der bestehenden meteorologischen Daten vornimmt, werden von ENAIRGY mögliche Standorte zur Windenergienutzung bewertet und an zwei ausgewählten alpinen Standorten ausführliche meteorologische Messungen durchgeführt.

Weitere Informationen:
ENAIRGY - Mag. Kury OEG
Tel: +43 (0) 1 789 25 77,
Email: enairgy.windenergie@eunet.at



Energie von A bis Z

Die Gesellschafter des Windparks Oberröhdham haben eines gemeinsam: Sie alle sind waschechte Innviertler und wohnen zwischen "A" und "Z", zwischen Altschwendt und Zell an der Pram. Genau zwischen diesen beiden Orten haben die neun Gesellschafter und weitere 152 Beteiligte vor einem Jahr ihre drei VESTAS V 47 in Betrieb genommen. Der "Windvirus" musste sich auch nicht weit verbreiten. Fast in Sichtweite drehen sich etwa 20 km entfernt seit drei Jahren die beiden ENERCON E 40 der Windkraft Innviertel in Eberschwang. Die Ansteckung mit dem Virus war natürlich unvermeidbar, waren doch einige Gesellschafter der "A bis Z" bereits in Eberschwang beteiligt.

Bei genauerem Hinhören kann auch der Ausbruchsherd des Windvirus sofort lokalisiert werden: Das Windkraftprojekt ist aus einer Initiative des Umweltstammtisches der Katholischen Frauen- und Männerbewegung Zell an der Pram hervorgegangen. Die Umweltgruppe organisiert seit 1992 jährlich Ausstellungen und Vorträge zu Energie- und Umweltthemen. Dass sich die Idee des Windkraftprojektes so schnell und nachhaltig verbreiten konnte, ist nicht zuletzt dem Geschäftsführer der "A bis Z", Anton Haunold, zu verdanken. Als Religionslehrer und Diakon der Pfarre Zell war es natürlich naheliegend, dass er seine Schäfchen über die ihm zur Verfügung stehenden "Medien" wie Pfarrblatt, Gottesdienste, Maiandachten und Bittprozessionen dazu motivierte, die von Gott geschenkte Gabe des Windes zu nutzen.

Für den gelernten Bilanzbuchhalter Anton Haunold, der nun nach seinem zweiten Bildungsweg an der Volksschule Zell, an der Hauptschule Raab und an der Berufsschule Schärding Religion unterrichtet und zugleich als Diakon die Pfarre Zell betreut, war es eine selbstverständliche Sache, neben der Verkündung des Gotteswortes gemeinsam mit den Frauen und Männern des Umweltstammtisches auch Taten für eine sozial verträgliche, umweltfreundliche und nachhaltige Energieversorgung zu setzen.

Bei der Suche nach geeigneten Standorten sind die Initiatoren des Projektes noch auf zusätzliche Mitkämpfer gestoßen. Die Landwirte und Grundbesitzer um den Weiler Oberröhdham waren von der ersten Stunde an begeistert vom Projekt und haben die Windkraftanlagen auch als Mühlenwarte unter ihre Obhut genommen.

Dass nun ein so gut eingespieltes Team nach getaner Arbeit nicht dasitzt und Däumchen dreht, war zu erwarten. Schon in den nächsten Monaten werden sich zu den drei Windkraftanlagen namens "Anton", "Berta" und "Christoph" (Christoph ist benannt nach dem ehemaligen Wirtschaftslandesrat Dr. Leith) zwei weitere Anlagen gesellen. Es kann angenommen werden, dass die Finanzierung der beiden neuen Anlagen angesichts der guten Ertragslage von Anton, Berta und Christoph kein Problem darstellen wird. Und wenn man daran denkt, dass das Alphabet über 26 Buchstaben verfügt, dann kann man davon ausgehen, dass der Energie von A bis Z GmbH auch in Zukunft die Arbeit nicht ausgehen wird.



800Tonnen -Kran jetzt auch in Österreich

Windkraft war ausschlaggebend für die öS 50Mio. Investition

In Österreich gibt es seit kurzem einen eigenen 800t- Kran für die Montage der Megawatt-Windkraftanlagen. War früher bei 600t - Kränen Schluss, so kann durch die Neuerwerbung der Firma Schwertrans Kern (ein Unternehmen der österreichischen Felbermayr Gruppe) die Aufstellung in heimischer Hand bleiben.

Erfreulich ist die Begründung für die rund öS 50Mio. teure Investition: "Für uns war es keine leichte Entscheidung unseren Hebegeräte-Fuhrpark von derzeit ca. 100 Einheiten um einen so großen Kran zu erweitern.", erklärt der Geschäftsführer von Schwertrans Kern Peter Linimayr. "Ausschlaggebend für das Ja war letztendlich die Aussicht, dass die Aufstellung von Windkraftanlagen auch in Zukunft bedeutend sein wird." Schon in diesem Jahr machen Windräder etwa 10% Auslastung bei den großen Kränen aus.

Das neue 800t - Ungetüm hatte seine erste Bewährungsprobe bei der Errichtung des Windparks Haindorf, wo im August mit den Enercon E66/18.70 (1,8MW, 70m Durchmesser), die größten Windkraftanlagen in Österreich errichtet wurden. Da sich daran der Bau der Windparks Bruck/Leitha, (5x E66/18.70), Prellenkirchen (3xBonus 1MW) und Gänserndorf (5xBonus 1,3 MW) bis in den November erstreckt, liegt die Auslastung des neuen Flaggschiffs durch die Windkraft gleich im ersten Jahr sogar über der 30% Marke.

Werden nicht gerade Windkraftanlagen aufgestellt, muss die Neuerwerbung auch einmal für so "niedrige Dienste" wie die eines Hilfskranes herhalten. Da man sich bei dem 1942 gegründeten Familienunternehmen, das etwa 500 Arbeitnehmer beschäftigt bei Spezialtransporten nicht nur auf der Straße oder der Schiene zu Hause fühlt, sondern auch auf dem Wasser, hat man in Linz sogar einen eigenen Schwerlasthafen geschaffen. Dort kommt der neue Kran unterstützend zum Einsatz, wenn es gilt, Kraftwerkstransformatoren oder andere Schwerstgüter bis zu 500t vom Schiff auf andere Transportmittel umzuladen.

So gesehen braucht man auch in Österreich die Hoffnung nicht aufgeben, dass die Neuentwicklungen der Windkraftanlagenhersteller, die jenseits der vier MW Grenze liegen, nicht den (schmalen) Weg nach Österreich finden: Denn der Rekordtransport, der von Felbermayr durchgeführt wurde, liegt bei einem Stückgewicht von 1000t und einer Gesamt-Transportabmessung von 130m.



News

Neue Einspeisetarife in Salzburg

In Salzburg bringt eine neue Einspeiseverordnung, die mit 1. Oktober in Kraft trat, wesentlich bessere Einspeisetarife für sogenannte Ökostromanlagen bis zu einer Leistung von 2000kW. Der neue Tarif liegt für alle Ökostromanlagen (Wind, Biomasse, Sonne, etc., aber nicht Wasserkraft) und in allen Tarifzeiten bei öS 1,14. Für Anlagen über 2000kW liegt der gewichtete Durchschnittstarif bei weiter mageren öS 0,60. Mit den neuen Tarifen gibt das Land Salzburg jetzt aber ganz klar die "rote Laterne" (bisheriger Tarif: öS 0,56) für die niedrigsten Tarife an das Burgenland weiter. Die neue Verordnung basiert noch auf dem alten EIWOG von 1998 und wurde notwendig, da die bisherige Einspeiseverordnung auf ein Jahr befristet war. Bei der Neugestaltung der Verordnung konnte die IG Windkraft durch Gespräche mit den Landesräten Gabi Burgstaller (SPÖ, Konsumentenschutz und zuständig für Tarife) und Landesrat Sepp Eisl (ÖVP, Energie) wesentlich mitwirken. Als Erfolg kann auch angesehen werden, dass in Salzburg das Modell der Einspeisetarife beibehalten wurde, da vorerst die Einführung einer Ausschreibung mit hohen Investförderungen und niedrigen Tarifen geplant war. Da die Verordnung mit dem neuen EIWOG wieder novelliert werden muss, bleibt zu hoffen, dass es dann auch für Projekte über 2000kW zu einer Verbesserung kommt.

Ausschreibung und neue Tarife in Oberösterreich

Derzeit befindet sich eine Windkraftausschreibung durch das Land Oberösterreich in Vorbereitung. Mit der offiziellen Bekanntgabe ist in wenigen Wochen zu rechnen. Mit Jahreswechsel wird eine neue Einspeiseverordnung in Kraft treten. Die neue Tarifregelung bleibt zwar mit großer Wahrscheinlichkeit exakt wie in der alten Verordnung, nachdem sich die hier vorgesehenen Förderzuschläge auf den Basistarif für Wasserkraft beziehen und dieser um 5% gesenkt wurde, werden auch die Tarife für neue Windenergie- und andere Erneuerbare-Energieprojekte in diesem Ausmaß fallen. Die IGW kritisiert, dass mit einem Einspeisetarif von öS 1,18/kWh Windkraftanlagen in Oberösterreich ohne Zusatzförderungen nicht wirtschaftlich zu betreiben sein werden.

Windtec verkauft

Der Windkraftanlagenhersteller Windtec aus Völkermarkt wurde an die deutsche Firma Pfeleiderer verkauft.

Größter Windpark in Betrieb

Am 19. Oktober ging die letzte Enercon E66/18.70 (1,8MW, 70m Durchmesser) des Windparks Bruck/ Leitha ans Netz. Der Windpark in Bruck ist mit fünf E66 und insgesamt 9MW Leistung Österreichs leistungsstärkster Windpark. Zur gleichen Zeit wurde der Windpark in Pottenbrunn um zwei Enercon E40/6.44 auf sieben Windräder erweitert und in Prellenkirchen stellte die Anton Kittel Mühle Plaika ihren Windpark (3x Bonus 1MW/54m Durchmesser) fertig. Der Bau des Windparks in Eschenau (2 x E40/5.40) fand am 26. und 27. Oktober statt. Alle Projekte liegen im Netzgebiet der EVN.

Forschungsprojekte

Die IGW Oberösterreich gemeinsam mit dem Projektpartner IGW Österreich ist von der OÖ-Landesregierung mit dem Forschungsprojekt "Windenergie-Breitentest Oberösterreich" beauftragt worden. Das Projekt mit einem Auftragsvolumen von öS 1,2 Mio. wird in den nächsten fünf Jahren die Ertragsdaten, das Betriebsverhalten und die Betriebskosten aller oberösterreichischen Windkraftprojekte evaluieren.

Fast gleichzeitig erhielt die IGW Österreich einen Auftrag vom Bundesministerium für Innovation und Technologie für das Projekt "Wirtschaftsfaktor Windenergie in Österreich". Im nächsten Jahr werden gemeinsam mit dem Projektpartner Energiewerkstatt die Arbeitsplätze und Umsätze der österreichischen Windenergiebranche erhoben. Projektleiter Stefan Hantsch: "Mit diesem Forschungsprojekt wollen wir endlich mit dem Vorurteil aufräumen, dass es bei der Windkraft nur wenig heimische Arbeitsplätze gebe, da fast alle Windkraftanlagen importiert werden. Wir gehen davon aus, dass es schon heute etwa 500 Windenergie- Arbeitsplätzen in der österreichischen Zulieferindustrie gibt. Jetzt können wir diese Annahmen wissenschaftlich überprüfen."

WEB Windenergie

Die Informationsveranstaltungen der WEB Windenergie AG am 6.10. in Waidhofen und am 12.10. im wiener Hotel Renaissance verliefen außerordentlich erfolgreich. An jedem Abend nahmen weit mehr als 100 Interessierte teil. Damit konnte auch die zweite Kapitalerhöhung abgeschlossen werden. Vorstand Andreas Dangl: "Am Montag nach der ersten Veranstaltung wurden wir in unserem Büro mit Anfragen überhäuft. In nur drei Stunden hatten wir alle 110 noch übrigen Aktien mit einem Wert von insgesamt öS 1,8 Mio. verkauft."

Mit den Informationsveranstaltungen und auch mit der Teilnahme an der Gewinnmesse ende Oktober möchte die AG neue Kundengruppen erschließen. Unterdessen gab das waldviertler Unternehmen die langfristigen Wachstumsziele bekannt: 2015 möchte man mit 50 Mitarbeitern und 300MW Windkraftleistung 600 Mio. kWh. pro Jahr produzieren.

Größte Biodieselraffinerie

Am 27. Oktober fand der Spatenstich zur Biodiesel Raffinerie der Donauwind GmbH & KEG statt. Donauwind erweitert mit der größten Raffinerie österreichs mit einer geplanten Jahresproduktion von 8.000 Tonnen und einem Investitionsvolumen von öS 31 Mio. sein Geschäftsfeld. Ab März soll mit der Produktion gestartet werden.

Eröffnung des Windparks Stockerau

Etwa 300 Personen nahmen an der Eröffnung des Windparks Stockerau am 26. Oktober teil. Besonders beeindruckend waren die Grußworte des Bürgermeisters der Partnerstadt XXXXXXXX aus Weißrußland. Er betonte die Wichtigkeit des Umstieges auf Erneuerbare Energien da seine Gemeinde die Atomkatastrophe von Tschernobyl hautnah miterlebte und noch heute an den Folgen des Atomunfalls von 1986 leidet.

