

Windenergie Nr. 19 - Dezember 2000

- ☐ Editorial
- ☐ Die Königin von Enercon Die E-66/ 18.70
- ☐ DonauWind goes Biodiesel
- ☐ Österreichs Windkraft auf Erfolgsspur
- ☐ Windpark Bruck/Leitha
- ☐ GRENZNAHE WKA
- ☐ Gefährdet das EU-Recht die Einspeisetarife?
- ☐ Gescheit sein, Holz heizen
- ☐ Windkraft in Laussa hat Tradition
- ☐ News

**Editorial**

Vor wenigen Wochen ist eine weitere Klimakonferenz gescheitert. Wieder konnten sich die Verhandler nicht einigen, wer der Vorreiter bei den zukunftssträchtigen Märkten Erneuerbare Energien und Energieeffizienz sein soll.

Der dänische Energieminister stellte in dem Energieplan 2000 fest: "Wir wollen diese Zukunftstechnologien fördern, nicht nur aus Verantwortung gegenüber unserer Erde, sondern auch um unserer Industrie einen Vorsprung zu geben, wenn einmal alle Staaten gezwungen sind, auf Erneuerbare Energien umzusteigen." Das war 1990. Die Rechnung ist aufgegangen: Seit Jahren ist die dänische Windkraftindustrie weltweit tonangebend.

Angesichts des neuerlichen Scheiterns eines weltweiten Klimaschutzes erfrischt die Devise von Umweltschutzminister Molterer, der nach der Konferenz sinngemäß meinte: Was kümmert uns welcher Staat wieviel CO₂ einspart und wer nicht. Wir können in Österreich genügend Klimaschutzmaßnahmen umsetzen ohne auf jemanden warten zu müssen.

Die österreichische Windkraftbranche hat dieses Jahr bewiesen, dass sie dazu bereit ist. Die installierte Leistung wurde fast verdoppelt, und die 3000 österreichischen WindmüllerInnen erhöhten die Zahl der Windräder auf 120.

In den nächsten Monaten liegt es bei den Ländern aus dem "aufgelegten Elfmeter" namens EIWOG engagierte Ländergesetze als Instrument zum weiteren Ausbau der Erneuerbaren und damit des Klimaschutzes zu machen.

Für das nächste Jahr ist also das Arbeitsprogramm schon weitgehend festgelegt. Auch für uns.

Bis dahin bleibt aber noch ein wenig Weihnachtszeit, in der wir uns heuer verdientermaßen zurücklehnen dürfen um das Erreichte als Geschenk zu bestaunen.

In diesem Sinn wünsche ich noch eine beschauliche Weihnachtszeit

mfg

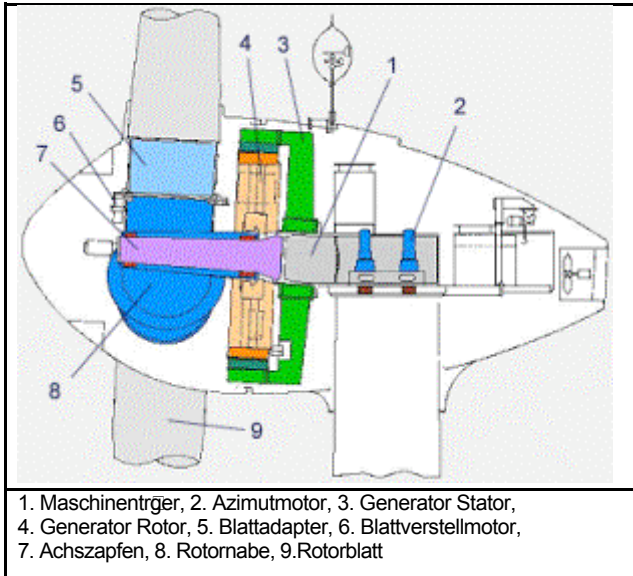
Mag.Stefan Hantsch

**Die Königin von Enercon Die E-66/ 18.70**

Als erster Windkraftanlagenhersteller hat ENERCON 1991 eine serienreife Windkraftanlage ohne Getriebe gebaut. Seither wurden weltweit mehr als 2.900 getriebe lose Anlagen errichtet, allein 440 vom Typ E-66. In Österreich stehen davon 5 Stück in Bruck/Leitha und 2 in Haindorf, bei St. Pflon. Die E-66 ist das Ergebnis langjähriger Erfahrung und Weiterentwicklung der E-40. Mit einer Leistung von 1800 kW ist sie die momentan leistungsstärkste Anlage von ENERCON und die weltweit meistverkaufte dieser Leistungsklasse. Sie fllt nicht nur durch ihr vom britischen Stardesigner Sir Norman Foster entworfenes elegantes Erscheinungsbild, sondern auch durch ihre besonders guten Erträge auf.

Die E-66 ist eine Windenergieanlage mit Dreiblattrotor, aktiver Blattverstellung (Pitchregelung) und drehzahlvariabler Betriebsweise. Mit ihrem Rotordurchmesser von 70 m stehen 3.848 m² berstrichene Rotorfläche zur Verfügung. Nabenhöhen von 65, 85 und 98 m bietet eine effiziente Ausnutzung der jeweiligen Standorte.

Das ENERCON Konzept des getriebelosen Antriebs reduziert die Anzahl der mechanischen Anlagenbauteile auf das absolute Minimum und stellt sich in ihren Schlüsselkomponenten Ringgenerator, Rotor und Netzanbindungssystem dar.



Der Ringgenerator wird vom Anlagenrotor (Rotorblättern) direkt angetrieben. Durch das Fehlen des Getriebes bzw. des Triebstranges mit den anderen schnell drehenden Teilen, treten keine daraus entstehende Energieverluste auf und Wartungs- und ggf. Instandsetzungskosten aus diesem sonst kostenintensiven Bereich werden komplett vermieden. Der ENERCON Generator beruht auf dem Prinzip einer Synchronmaschine. Durch die technische Weiterentwicklung des klassischen Synchronmaschinenmodells konnte ein sehr hoher Wirkungsgrad von ca. 94% erreicht werden. Das E-66 Netzeinspeisesystem wandelt den vom E-66 Generator erzeugten Strom entsprechend der Vorgaben der EVUs in einspeisefähigen Wechselstrom um und liefert ihn über einen Transformator in das angeschlossene Netz. Eingespeiste Leistung wird in Abhängigkeit der Aufnahmefähigkeit des jeweiligen Netzes geregelt, wobei der Istwert alle 100 ms mit dem eingestellten Sollwert verglichen und bei Abweichungen automatisch korrigiert wird. Der Phasenwinkel zwischen Netzspannung und Strom bleibt über den gesamten Leistungsbereich konstant, wodurch nur Wirkleistung ins Netz eingespeist wird. Eventuelle Ausgleichszahlungen für Blindleistung entfallen damit.

Wolfgang Rytina, ENERCON Österreich



DonauWind goes Biodiesel: Spatenstich für Biodiesel-Raffinerie Zistersdorf

Am 27. Oktober war es soweit: mit dem Spatenstich gab die DonauWind den Startschuß für ihr Biodiesel-Projekt, daß nach fünfmonatiger Bauzeit im März 2001 den Probetrieb aufnehmen wird. Das Projekt ist aus mehreren Gründen bemerkenswert:

- erstmals wird eine von der DonauWind und ihrer Forschungstochter Energiea Umwelttechnologie GmbH entwickelte neue Technologie zur Erzeugung von normgerechten Biodiesel im Industriemaßstab errichtet. Diese neue Technologie verringert die Investitionskosten um ca. 50 %.
- die Zistersdorfer Anlage wird als Vorzeigeprojekt dienen und von vielen Technologie-Interessenten aus aller Welt besucht werden. Auch die Technologie-Vermarktungsperspektiven sind mehr als nur interessant...
- es werden vor allem Altspeisefette verwendet, um einen doppelten Umweltnutzen zu erzielen. Einerseits wird aus einem Problemstoff ein neuer Rohstoff ("zuerst Schnitzelbacken, dann Kilometerfressen...") und zweitens wird, gemeinsam mit den Gemeindeabfallverbänden eine optimierte Altspeisefett-Sammellogistik aufgebaut, die die Klärkosten für die Gemeinden verringern hilft.

- in der zweiten Ausbaustufe wird im Mehrschichtbetrieb gefahren und bis zu 25.000 Jahrestonnen normgerechter Biodiesel produziert. Damit wird die Zistersdorfer Anlage die größte Anlage Österreichs.
- die Investitionskosten belaufen sich auf über ATS 32 Mio., die Amortisationszeit der Anlage wird um die vier Jahre betragen und stellt sich damit als sehr gutes Investment dar.

Apropos Investment: mit dem Engagement in Biodiesel wird auch die Beteiligung an der DonauWind noch interessanter: die Rendite-Erwartung liegt dann bei 10 % jährlich (vor Steuern, auf 15 Jahre gerechnet). Die Beteiligung ist bis auf weiteres möglich.

Weitere Unterlagen zum Biodiesel-Projekt und zur Beteiligung sind unter 01 368 02 72 oder mittels mail@donauwind.at abrufbar.

DonauWind schreibt schwarze Zahlen!

Planmäßig, aber trotzdem sehr erfreulich, gestaltet sich das Betriebsergebnis der DonauWind: im ersten Halbjahr 2000 konnte erstmals ein Gewinn von ATS 1,34 Mio. ausgewiesen werden. Dies entspricht, aufs Jahr 2000 gerechnet, einer Ausschüttung von über 8 %. Tendenz weiterhin steigend...

Und die Windenergie?

Die DonauWind plant selbstverständlich auch weiterhin, in Windprojekte zu investieren. Projekte im Wert von ATS 200 Mio. liegen fertig geplant in den Schubladen. So gerüstet beobachten wir sehr aufmerksam die sich gerade jetzt abzeichnenden Auswirkungen des EIWOG 2000, um Ihnen wieder Projekte mit attraktiven Renditen zur Beteiligung anbieten zu können.



Österreichs Windkraft auf Erfolgsspur

Die Windkraft in Österreich darf auf ihr erfolgreichstes Jahr in ihrer Geschichte zurückschauen. Mit 78MW und 125 Anlagen, 3000Beteiligten und 500 Windjobs ist Österreich bei den Ländern ohne Küste weltweit der Spitzenreiter.
Zeit für einen Rückblick:

Wie in anderen Ländern weckte auch in Österreich die Energiekrise in den 70er-Jahren das Interesse an erneuerbaren Energien. Die staatlichen Forschungsanstrengungen bei der Windkraft kamen aber trotz ansehnlicher technischer Lösungen bald wieder zum Erliegen. Der Grund: es gab keinen Absatzmarkt.

In den 70er-Jahren wurde aber dennoch das Fundament für den jetzigen Erfolg gelegt: Wegen der Energiekrise und dem geplanten Atomkraftwerk Zwentendorf begann in der Bevölkerung die Suche nach Alternativen. Fündig wurde man vorerst fernab von der Stromproduktion, nämlich bei der solaren Warmwasseraufbereitung. Ab 1979 verbreiteten sich in ganz Österreich solare Selbstbaugruppen und brachten Österreich in die Top 3 der Welt bei der pro Kopf installierten Solarkollektorenfläche. Diese Gruppen waren der Nährboden für die Suche nach weiteren Energiealternativen, darunter natürlich die Windenergie.

Die Diskussion um die Schaffung von fairen Tarifen für erneuerbare Energien begann offiziell mit einem parlamentarischen Antrag der FPÖ im April 1991 für ein bundesweites Stromeinspeisegesetz, der im Zusammenhang mit dem kurz zuvor in Kraft getretenen deutschen Gesetz eingebracht wurde.

Die Behandlung des Antrages zog sich über zwei Jahre hinweg. Zu einem Stromeinspeisegesetz kam es aber unter anderem deswegen nicht, da von den Regierungsparteien SPÖ und ÖVP Joachim Grawe, der Cheflobbyist der deutschen EVUs als einziger Experte zum Stromeinspeisegesetz gehört wurde. Dennoch kam es zu einer ersten Förderregelung durch ein Generalübereinkommen des Wirtschaftsministeriums mit den österreichischen EVUs. Laut dem dieser Vereinbarung zugrundeliegendem Antrages des Parlaments sollten die von 1994 bis 1996 errichteten Anlagen den doppelten sonst üblichen Tarif bekommen (ca. öS 1,35). Letztendlich wurde der Text aber so interpretiert, dass nicht nur die Laufzeit des Modells auf drei Jahre begrenzt war, sondern auch der doppelte Tarif nicht die gesamte Lebensdauer der Anlagen, sondern nur in den ersten drei Betriebsjahren gezahlt wurde. Zu diesem Programm stieß eine Initiative von einzelnen Beamten des Umweltministeriums, die eine Förderung für betriebliche Umweltinvestitionen auch für den Bau von Windkraftanlagen öffnete. Ab Juni 1994 gab es so zusätzlich eine Investitionsförderung von knapp 30%.

Abseits dieser politischen Ebene werkten die angehenden Windmüller in ganz Österreich. Schon in den 80er-Jahren gab es verstärkt private Windmessungen und Versuche mit kleineren Anlagen. Durch diese Initiativen konnten dann die, bis in die 90er-Jahre gültige Lehrmeinung widerlegt werden, dass es in Österreich einfach keinen Wind gäbe. Einige der frühen Windfans fassten dann 1993 bei der Heimreise einer selbstorganisierten Erkundungsfahrt zu deutschen Windmühlen einen

folgeschweren Entschluss. Sie wollten eine eigene Interessengruppe für Windkraft auch in Österreich: Die IG Windkraft war geboren.

Ein Jahr später ging dann endlich das erste "Kern-Kraftwerk" Österreichs in Betrieb. Das Ehepaar Gerhard und Excel Kern errichteten in Wagram/ Donau (NÖ) trotz großer finanzieller Bürden die erste große netzgekoppelte Windkraftanlage. Wenige Monate später folgte die von Hofrat Waltner initiierte 110kW Windkraftanlage bei der Straßenmeisterei in St.Pölten. Mit ihrem Spitzenenergieergebnis im ersten Jahr, (das drittbeste aller dieses Typs in Europa installierten Anlagen) machte sie vielen Begeisterten Lust auf mehr. 1995 folgte der nächste Meilenstein: In Michelbach (NÖ) wurde die erste Windkraftanlage mit der für Österreich so wichtigen Bürgerbeteiligung gebaut. Den damals etwa 150 Menschen aus ganz Österreich folgten bei den verschiedenen Projekten mittlerweile 3000 Personen.

Von den außerordentlich Windverhältnissen dieses Voralpenstandortes wurde offensichtlich jemand ganz besonders überrascht: Die EVN. Obwohl die Erträge im ersten Jahr unter der Prognose lagen, tauschte sie zwei mal ihre eigenen Zähler aus, da sie die angezeigten Erträge nicht glauben konnte. Im Jänner 1996 wurde ein weiteres "Kapitel" aufgeschlagen: In Eberschwang (OÖ) wurden mit den ersten E-40 mit 500kW nicht nur die bisher absolut größten Windräder aufgestellt, sondern mit zwei Anlagen auch der erste "Windpark". Das Eröffnungsfest am ersten Mai wurde mit mehreren 1000 Teilnehmern zu einer Großkundgebung für die Windkraft.

Als sich im Lauf von 1996 keine neue Förderregelung abzeichnete, folgte gegen Ende des Jahres in einer Art Panikreaktion der erste "Boom" für die Windkraft. XXX Windräder mit XXX MW wurden von Neujahr bis Silvester errichtet. Daran konnte auch das von der EVN plötzlich eingeführte "Netzdienstleistungsentgelt" für größere Windkraftanlagen (in ihrer Höhe in ganz Europa ein Novum) nur wenig ändern.

Nach 1996 gab es nur Ausnahmefällen wirtschaftliche Rahmenbedingungen für einzelne Projekte. Darunter auch der damals "riesige" Park in Zurndorf mit sechs Anlagen.

Nach langem Lobbying der IGW zusammen mit dem Biomasseverband sollte ein neuer parlamentarischer Anlauf für eine neue Förderregelung geschaffen werden. Leider scherten kurz vor dem Ziel wieder die damaligen Regierungsparteien aus. Ein neues, von den EVUs entworfenes Generalübereinkommen wollte die Einspeisetarife auf 50Groschen senken und den Rest mit Investitionsförderungen ausgleichen. Aus dem vorgesehenen Topf hätten gerade vier Anlagen pro Jahr finanziert werden können. Diesem Generalangriff auf die Windenergie verweigerte aber der damalige Umweltminister Bartenstein seine Zustimmung, womit diese Pläne gescheitert waren. Leider wurde auch einige Zeit später die Investitionsförderung durch das Umweltministerium auf etwa öS 30Mio. pro Jahr eingeschränkt und der Betrag nach einer umstrittenen Ausschreibung vergeben.

Das stetige Dahintröpfeln gewann 1998 wieder etwas an Geschwindigkeit, da vor der Landtagswahl in Niederösterreich 15 Windkraftanlagen mit zusammen 8,5MW durch ein Forschungsprogramm eine zusätzliche Förderung bekamen.

1998 wurde aber auch die Grundlage für das heurige Wachstum gelegt: Das Stromgesetz EIWOG wurde beschlossen, bei dem Umwelt- und Landwirtschaftsministerium eine Zielbestimmung für 3 Prozent Ökostrom durchsetzen konnten.

Nachdem die daraus resultierenden Einspeisetarife im letzten Herbst in Kraft traten, war der Weg frei für die knappe Verdoppelung der bisher installierten Windkraft.

Auch für die Zukunft sieht es recht gut aus: Bei der Novelle des EIWOGs konnten die Beibehaltung der Einspeisetarife durchgesetzt und das Ökostromziel bis 2007 auf vier Prozent gesteigert werden. Werden davon auch nur die Hälfte durch Windkraft verwirklicht, müssen bis dahin 600MW oder 70MW pro Jahr errichtet werden. Langweilig dürfte es also auch in Zukunft nicht werden.



Windpark Bruck/Leitha

Mit voller Kraft voraus

Als 1996 die eigene Stadtgemeinde sowohl dem privaten und überparteilichen Verein "Energiepark Bruck an der Leitha" als auch der Klimabündnis-Initiative beitrug, war das deklarierte Ziel, bis zum Jahr 2010 den CO₂-Ausstoß um 50 Prozent zu reduzieren. Aufgrund der mit den mittlerweile realisierten Projekten gemachten Erfahrungen haben Verein wie auch Gemeinde ihre Erwartungen deutlich nach oben revidiert. Jetzt wird mittel- bis langfristig mit einer Verringerung um 100 Prozent gerechnet: Bruck an der Leitha ist also auf dem besten Weg, eine "100%-Gemeinde" zu werden.





In der haushohen Gondel der Enercon E66/18.70 findet als Herzstück der Anlage der getriebelose Antrieb seinen Platz.

Bislang letzter Erfolg der rührigen Brucker war im September diesen Jahres die Inbetriebnahme des derzeit leistungsstärksten Windparks Österreichs. Mit fünf Enercon E66/18.70 wird eine Gesamtleistung von 9.000 Kilowatt erreicht. Die Jahresstromproduktion soll knapp 16 Millionen Kilowattstunden pro Jahr erreichen. Damit wird der lokale Bedarf aller Brucker Haushalte von etwa 12-13 Millionen deutlich übertroffen. Die Gesamtinvestition beträgt 115 Millionen Schilling und es wird erwartet, dass sich das Gesamtprojekt (in Abhängigkeit von der mittleren Windgeschwindigkeit) innerhalb von 12-15 Jahren amortisiert.

Günstige Voraussetzungen

Doch überfliegen wir kurz noch einmal die Chronologie: Nachdem von der Stadtgemeinde eine Machbarkeitsstudie in Auftrag gegeben worden war, wurden Mitte 1995 Windmessungen auf einem Hochspannungsmast in 44 Meter Höhe begonnen. Die Gegend zwischen Donau und Leithagebirge mit ihrem häufigen Westnordwestwind bietet ja äußerst günstige Voraussetzungen für Windenergieanlagen wie auch die Beispiele Prellenkirchen und Zurndorf oder die geplanten Projekte in Scharndorf, Gallbrunn und Mönchhof zeigen. Die Windmessungen ergaben im Beobachtungsdurchschnitt zweier Jahre 6,3 Meter pro Sekunde, einen Wert, der einen Vergleich mit norddeutschen Küstenstandorten nicht scheuen muß und eine riesiges Potential erahnen läßt.

Um eine operationale Betreiberstruktur zu gewährleisten, wurde Mitte 1997 die Windpark Bruck an der Leitha GesmbH & Co KG als Gesellschaft für die Projekt-umsetzung gegründet. Sie stellt eine Tochterfirma des Vereins dar und verfügt über 15 Gesellschafter. Nach weiteren drei Jahren der Vorarbeiten wurde im Mai 2000 der Spatenstich zu größten Windpark Österreichs getan. Im Frühsommer wurden die Wege und Fundamente angelegt und schließlich im September mit der Aufstellung begonnen. Innerhalb von fünf Wochen waren die fünf Anlagen montiert, um anschließend sofort in Betrieb zu gehen. Eine Besonderheit dieser Gegend sind die unzähligen Hochspannungsleitungen von ÖBB, EVN und Verbund, die hier auf turmhohen Masten überland geführt werden. So war auch die Situierung der Anlagen eines der schwierigsten Themen der Planung, da es keine Richtlinien dafür gab, in welcher Entfernung zu den nahegelegenen Hochspannungsleitungen die Wind-räder aufgestellt werden könnten. Überdies forderten die Betreiber der Hochspannungsleitungen einen Abstand von 210 statt der vorgesehenen 70 Meter, also dreifachen statt einfachen Rotordurchmesser. Nach eingehenden Verhandlungen mit dem Land Niederösterreich und den betroffenen Netzbetreibern konnte man bei den geringeren Abständen bleiben. Mit einem parallelen Forschungsprojekt wird nun aber erstmals in Europa untersucht, ob die Behauptung der Netzbetreiber, Windkraftanlagen würden Schwingungen der Leiterseile verursachen, auch in der Praxis aufrechterhalten werden kann.

Enormer technischer Aufwand

Bei der Errichtung der Anlagen selbst kamen bewährte Partner sehr gelegen. Für die Tiefbauarbeiten erhielt die in Bruck ansässige Firma Kotzian als Bestbieter den Zuschlag. Sie leistete saubere Arbeit bei der Einbringung der Fundamente und Wege. Das bei einem Auftragsvolumen von 3,5 Millionen Schilling gutes Geld in der Region verblieb, war nur eine kleine Zuwaage. Für die Anlieferung der Anlagenbauteile waren 56 Sondertransporter im Einsatz. Die 3,5 Kilometer Verkabelung für den Anschluß ans öffentliche Netz besorgte die EVN, während die Verkabelung innerhalb des Windparks selbst die Elin EBG durchführte. Beide konnten jeweils innerhalb von zwei Tagen ihre Einpflüge-arbeiten unter Dach und Fach bringen. Für die Aufstellung der Anlagen erlebte der neue 800-Tonnen-Kran der Firma Schwertrans Kern (ein Unternehmen der Felbermayr Gruppe) seinen zweiten Einsatz in Österreich (nachdem er sein Debüt in Haindorf gefeiert hatte). Diesen 50 Millionen Schilling teuren Monster-Kran hatte das Unternehmen ja nicht zuletzt deshalb angeschafft, da die Aufstellung immer leistungsfähigerer und damit immer größerer Windkraftanlagen in Zukunft vermehrt erwartet wird - ja wir würden sagen, erwartet werden darf. Immerhin liegt die Auslastung des neuen Krans durch Windkraftaufträge gleich im ersten Jahr über 30 Prozent. Die Montage der Trafo-Stationen der fünf Enercon E66/18.70 führte die Obergrafendorfer Firma Schubert als Subunternehmer für Enercon fachgerecht durch. Die Planung, Projektierung und Bauaufsicht dieser Großbaustelle lag in den erfahrenen Händen der Energiewerkstatt.

Einbindung der Bevölkerung

Bereits in der Planungsphase waren der Betreiber Windpark Bruck an der Leitha und das Planungsbüro Energiewerkstatt intensiv bemüht, das Projekt nach außen hin möglichst transparent zu machen. Es wurden Vorträge in Bruck an der Leitha und in den Nachbargemeinden gehalten, Busreisen zu bereits in Betrieb befindlichen Windkraftanlagen organisiert, Zeitungsartikel lanciert, Postwurfsendungen verteilt und ganz generell die Bevölkerung in den Planungsfortgang eingebunden. Mittlerweile stehen die Menschen der Gegend dem Windpark (aber auch den sonstigen Konzepten erneuerbarer Energie des Vereins Energiepark) vollkommen aufgeschlossen gegenüber. Um auch die letzten Berührungsängste ihrer Mitbürger abzubauen, haben die Betreiber in weiser Voraussicht an einem der fünf Windräder in 60 Meter Höhe knapp unterhalb der Gondel eine Aussichtsplattform anbringen lassen, die über eine innenliegende Wendeltreppe erstiegen werden kann. Auch das stellt in Österreich ein Novum dar. Ab Februar 2001 wird es für Besucher möglich sein, auch während des laufenden Betriebs zu der Aussichtsplattform aufzusteigen, sich alles aus der Nähe anzuschauen und gleichzeitig den herrlichen Ausblick in die Umgebung zu genießen. Damit soll einerseits die Gewöhnung an die Windriesen quasi hautnah erfolgen, andererseits aber jenseits der kurzfristigen Sensation das Verständnis gestärkt werden, dass die Windkraft einer der wesentlichsten Wege zu einer schnell realisierbaren CO₂-Reduktion ist. Nicht zuletzt deshalb hat die Erweiterung des Projekts Windpark Bruck an der Leitha zu einem Bürgerbeteiligungsprojekt solch ein massives Interesse in der Bevölkerung ausgelöst. Die Nachfrage nach den sogenannten Ökobausteinen, Projektbeteiligungen zu je 1000 Euro, ist jedenfalls seit Inbetriebnahme der neuen Windanlagen sprunghaft gestiegen.



GRENZNAHE WKA

Windpark Prellenkirchen im Oktober 2000 errichtet

Am 25. Oktober 2000 ging die letzte der drei Bonus 1 MW Windkraftanlagen des Windparks Prellenkirchen 1 in Sichtweite zur slowakischen Grenze ans Netz. In nur eineinhalb Jahren von der ersten Idee bis zur Inbetriebnahme konnte somit die Errichtung des Windparks abgeschlossen werden. Doch alles der Reihe nach...

Sucht man einen idealen Standort für einen Windpark, könnte die Wunschliste folgendermaßen aussehen: Abstände von einem Kilometer oder mehr zum nächsten Wohnanrainer, eine hohe Netzkapazität, dazu eine verständnisvolle Gemeinde und vor allem Windverhältnisse wie im burgenländischen Zurndorf.

Solche Standorte gibt es, und einer davon ist in der niederösterreichischen Gemeinde Prellenkirchen gefunden worden. In der großräumig kanalisierten Strömung zwischen den Kleinen Karpaten und dem Leithagebirge befindet sich in etwa 10 Kilometer Entfernung zu Zurndorf eine fast baumlose Hochebene mit viel Platz für Windkraft. Der prognostizierte Energieertrag pro Jahr für die drei Anlagen mit 70 m Nabenhöhe beträgt 6.128 MWh bzw. 2.043 Vollaststunden.

Die erste Idee für ein Projekt kam vom Planungsbüro ENAIRGY Anfang 1999. Zu diesem Zeitpunkt wurde ein Standort für drei bis fünf Anlagen der Megawattklasse nördlich von Schönabrunn in der Gemeinde Prellenkirchen ausgewählt. Die Zusagen der Grundeigentümer und der EVN bezüglich Netzanbindung lagen bald vor und die Planung war bereits weit fortgeschritten, als überraschend im September 1999 die Flugsportschule Spitzerberg Einwände gegen den Projektstandort vorbrachte. Die Flugschüler hätten auf ihrer ersten Platzrunde die Anlagen in geringer Höhe überfliegen müssen. Dieses Risiko wollte die Flugschule, die NÖLR und, nach einem klärenden Gespräch, auch ENAIRGY als Projektentwickler nicht übernehmen.

In Windeseile wurden neue Grundstücke außerhalb der Flugplatzrunde angepachtet und vom Betreiber, der Anton Kittel Mühle Plaika OHG, ein Einspeisevertrag für vier 1 MW Anlagen mit der EVN AG abgeschlossen. Aufgrund der "Grabenkämpfe" mancher Windkraftbetreiber nach der zweiten Kommunalkredit-Ausschreibung des Jahres 1999 verzichtete der Betreiber für die vierte Anlage auf die fixe Zusage des höheren Tarifs. Die weitere Planung erfolgte dadurch als Windpark Prellenkirchen 1 mit drei Bonus 1 MW Anlagen.

Das gesamte Umwidmungsverfahren, von der Anfrage bis zum rechtskräftigen Bescheid, wurde aufgrund der beispiellosen Unterstützung durch den Bürgermeister Herrn Widler und den Gemeinde-sekretär Herrn Dietrich von November 99 bis März 2000 in einer rekordverdächtigen Zeit abgewickelt. Daran kann sich so manche (Klimabündnis-) Gemeinde ein Beispiel nehmen.

Im April 2000 erfolgte die Genehmigungsverhandlung, die aufgrund der Anrainerabstände von 1140 m problemlos ablief und im Juni 2000 wurde die Bewilligung von der NÖLR ausgestellt.

Zu diesem Zeitpunkt stand jedoch schon fest, daß sich die Anbotsöffnung für die Förderung von Windkraftanlagen auf September 2000 verzögern würde - möglicherweise aufgrund der Vereinbarungen mit der EVN zu spät, um erst anschließend mit dem Bau zu beginnen. Das Förderungs-ansuchen wurde daher bereits Ende Juli eingereicht und der Bau Anfang August ohne das sichere Wissen um eine Investitionsförderung begonnen. Doch das Risiko dürfte sich ausgezahlt haben: nach Anbotsöffnung am 13.09.2000 lag die beantragte Investförderung von 7 % innerhalb des 30-Mio.-Topfes und die eingereichten Unterlagen wurden nicht beanstandet.

In den Monaten August bis Oktober wurde der Bau über den Generalunternehmer ECOwind ohne Probleme abgewickelt: die Fundamente, die Kranaufstellplätze und etwa 1.5 Kilometer Zuwegung wurden von der Firma Sandlerbau erstellt. Schubert Elektroanlagen lieferte die drei Trafostationen und etwa 1.8 Kilometer Erdkabel. Die Firma Schwertrans Kern setzte bei der Montage den neuen 800 Tonnen Kran ein, der direkt von der Baustelle in Bruck/Leitha angefahren kam. Der Windpark wurde in der Gemeinde so positiv aufgenommen, daß bereits fieberhaft über den weiteren Ausbau diskutiert wird - und vielleicht wird einmal vor den Toren Bratislavas der größte Windpark Österreichs als weithin sichtbares Zeichen für eine nicht-nukleare Energiegewinnung betrieben werden.

Kurzbeschreibung:

Anlagen: 3 Bonus 1 MW
Nennleistung: 3 x 1.000 kW
Nabenhöhe: 70 m
Rotordurchmesser: 54,2 m
Rotorfläche: 2.300 m²
Ertragsprognose: 6,13 Mio. kWh
Projektkosten: ATS 43,92 Mio.



Gefährdet das EU-Recht die Einspeisetarife in Österreich?

Förderregelungen und europäisches Gemeinschaftsrecht

Der Wunsch nach einem verstärkten Ausbau erneuerbarer Energien findet mittlerweile einen breiten politischen Konsens. Zuletzt wurden aber Stimmen immer lauter, die die verschiedenen Fördermodelle, allen voran das System der gesetzlich verankerten Mindesteinspeisetarife wie in Deutschland oder Österreich, als mit EU-Recht unvereinbare Subventionierung brandmarkten.

Zielorientierte Förderregelungen

Dieser Kritik ist folgendes entgegenzuhalten: Bei der Förderung erneuerbarer Energien geht es um die Schaffung von Chancengleichheit auf einem zugunsten konventioneller Energien verzerrten Elektrizitätsmarkt. Stichwort: mangelnde Internalisierung externer Kosten, langjährige Subventionierung der Kohleförderung oder Haftpflichtgarantien für Atomkraftwerke. Es stellt sich die Frage, ob bei Regelungen, die ausgeglichene Rahmenbedingungen für Erneuerbare schaffen wollen, überhaupt von "Förderregelungen" bzw. "Beihilfen" gesprochen werden kann. Die zweite grundsätzliche Frage betrifft das "Wie". Im wesentlichen sind das deutsche Einspeisesystem zu festen Tarifen, das englische Ausschreibungsmodell und das niederländische Zertifikatssystem Gegenstand der aktuellen Diskussion. Eine Förderregelung muss zuallererst ein taugliches Instrument zur Zielerreichung sein. Die Aufstellungszahlen sprechen hier für sich: Länder mit Einspeisesystemen verfügen über ca. 85 Prozent der in Europa installierten Windkraftleistung.

Integration in EU-Recht

Ein besonderer Knackpunkt ist aber auch, dass sich das System in den gegebenen Rahmen des europäischen Gemeinschaftsrechts einfügen muss. Besonders folgende Punkte sind von mitgliedstaatlichen Gesetzgebern zu beachten: das Beihilferecht und der freie Warenverkehr. Das deutsche Einspeisemodell, das Netzbetreiber zur Abnahme von Regenerativstrom zu festgelegten Mindesttarifen verpflichtet, ist in Hinblick auf seine Gemeinschaftsrechtsverträglichkeit in den letzten Jahren verstärkt unter Beschuss geraten. Diese Diskussion ist auch für die Rechtslage in Österreich relevant, da auch das EIWOG eine Abnahmepflicht zu festen Tarifen festschreibt. Anlässlich der Novellierung des EIWOG wurde plötzlich der Vorschlag gemacht, das erfolgreiche Einspeisesystem durch ein Zertifikatssystem zu ersetzen, da Einspeisemodelle über kurz oder lang gemeinschaftsrechtlich unhaltbar seien.

Eines der Ziele der EG ist die Einführung eines Systems zur Vermeidung von Wettbewerbsverzerrungen. Damit ein wirksamer Wettbewerb im Binnenmarkt nicht durch staatliche Eingriffe gestört wird, verbietet der Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaften (EGV) alle staatlichen Beihilfen, die durch Begünstigung bestimmter Unternehmen oder Produktionszweige den Wettbewerb verfälschen oder zu verfälschen drohen. Von deutschen EVUs wurde immer wieder behauptet, dass es sich beim Stromeinspeisungsgesetz (bzw. jetzt beim Erneuerbare-Energien-Gesetz) um eine solche verbotene Beihilfe zugunsten erneuerbarer Energien handle, und dass die Abnahme- und Vergütungsverpflichtung für Regenerativstrom somit rechtswidrig sei. Auch die EU-Kommission für Wettbewerb hat sich zuletzt in diese Richtung geäußert. Zu dieser Thematik liegt derzeit eine Vorlage des Landesgerichts Kiel beim Europäischen

Gerichtshof. Die Generalanwaltschaft folgt nun der Rechtsansicht, dass "eine gesetzliche Regelung, durch die EVUs dazu verpflichtet werden, Strom aus erneuerbaren Energien zu einem festgelegten Mindestpreis abzunehmen, aus gemeinschaftsrechtlicher Sicht keine staatliche Beihilfe" darstelle, da es zu keiner Belastung öffentlicher Haushalte komme. Schließt sich der EuGH dem Antrag an (was üblicherweise Praxis ist), müsste diese Auffassung auch von der Kommission akzeptiert werden.

Umweltschutz hat Vorrang

Ein weiterer möglicher Konfliktpunkt einer staatlichen Förderregelung mit dem Gemeinschaftsrecht ist in Form einer Beschränkung des freien Warenverkehrs denkbar. Der EGV verbietet grundsätzlich mengenmäßige Einfuhrbeschränkungen sowie alle Maßnahmen gleicher Wirkung.

Abnahmeverpflichtungen hindern die Netzbetreiber jedoch, Zulieferungen von ausländischen Produzenten in Anspruch zu nehmen. Solche Hemmnisse sind jedoch hinzunehmen, soweit sie notwendig sind, um gewissen zwingenden Erfordernissen gerecht zu werden. Dazu zählt auch der Umweltschutz. Somit kann eine Beschränkung des freien Warenverkehrs aus Umweltschutzgründen absolut gerechtfertigt werden.

Zusammengefasst kann somit festgestellt werden, dass Einspeisemodelle, wie die im EIWOG normierte Abnahme- und Vergütungspflicht für Ökostrom, einer gemeinschaftsrechtlichen Überprüfung grundsätzlich standhalten.

Mag. Ursula Holzinger ist Juristin und schreibt Ihre Dissertation über Fördersysteme und ihre Kompatibilität mit dem Gemeinschaftsrecht



Gescheit sein, Holz heizen

Das Ende der billigen fossilen Rohstoffe bringt die Renaissance der Holzheizung

Der Überfluss an billigen fossilen Rohstoffen ist vorbei. "Angesichts der erhöhten Ölpreise wird umso deutlicher, wie notwendig es ist, eine neue Strategie mit dem Ziel zu entwickeln, das Erdöl schrittweise durch andere Energien zu ersetzen, namentlich durch den Einsatz von erneuerbaren Energien." Das sind keine anfeuernden Worte eines Lobbyisten für erneuerbare Energie, sondern die besorgte Stellungnahme der für Energie- und Transportfragen zuständigen EU-Kommissarin und Vizepräsidentin der Europäischen Kommission, Loyola de Palacio. In diesem Lichte betrachtet und angesichts der himmelhoch kletternden Preise für Rohöl scheinen die immer wieder vorgebrachten mahnenden Worte des Präsidenten des Österreichischen Biomasse-Verbandes, Heinz Kopetz, gar nicht mehr so prophetisch wie noch vor einem Jahr, sondern plötzlich sehr realistisch und aktuell: "Der jetzige Ölpreisanstieg ist keine einmalige Marktstörung, sondern der Anfang vom Ende des billigen Öls! Oder, noch deutlicher: der Anfang vom Ende des Erdölzeitalters."

Der notwendige Ausstieg aus dem Erdöl-Verbrauch trifft sich mit den österreichischen Verpflichtungen, gemäß dem Protokoll von Kyoto die Emissionen an Kohlendioxid bis zum Zeitraum 2008-2012 um 13 Prozent oder elf Millionen Tonnen zu senken. Heinz Kopetz meint dazu: "Neben einer Forcierung der Wärmedämmung müssen wir bis 2010 etwa 500.000 neue Holzheizungen installieren, also ungefähr 50.000 pro Jahr. Derzeit sind es aber erst etwa 10.000 pro Jahr." Fritz Grillitsch, Vorsitzender des Ausschusses für Energiefragen der Präsidentenkonferenz der Landwirtschaftskammern Österreichs, sieht die Zeit für Holz, die Wärmequelle der Zukunft, gekommen: "Die Technik des Holzheizens ist mittlerweile entscheidend verbessert worden. Heute bietet die Biomasse-Industrie Wärmelösungen auf Holzbasis für alle Konsumentenwünsche - vom Kachelofen bis zur Pelletsheizung!" Und Ernst Scheiber, Geschäftsführer des Biomasse-Verbandes, ergänzt: "Aufgrund des drastisch gestiegenen Ölpreises klafft die Preisschere zwischen Öl und Biomasse mittlerweile deutlich auseinander. Bei Preisvergleichen kann man feststellen, dass Heizen mit Holz zur Zeit schon wesentlich billiger ist als jenes mit fossilen Brennstoffen wie Öl oder Erdgas. Bis zu 50 Prozent der Brennstoffkosten kann man mit Pellets, Hackgut oder Stückholz gegenüber fossilen Energieträgern einsparen. Biomasse hat mittlerweile alles, was man von einem hochwertigen Energieträger erwarten kann: Sie ist komfortabel in der Anwendung, krisensicher und billiger als fossile Energie."

Die Biomasse-Vorkämpfer fordern uni-sono, den irgendwann im ersten Halbjahr 2001 möglicherweise zu erwartenden kurzfristigen Rückgang der Rohölpreise teilweise durch eine Ökosteuer aufzufangen, und so der Wirtschaft ein nachhaltiges Signal zu geben, das es ihr erlaubt, in Energieeffizienz und erneuerbare Energieträger zu investieren: "Ökosteuern, die die richtigen Preissignale setzen, nehmen den Eskapaden des Ölpreises ihren Schrecken", so Kopetz. "Dänemark und Schweden sind diesen Weg längst gegangen", weiß Ernst Scheiber. Um in Österreich das Holzzeitalter einzuläuten, forderte Kopetz names des Österreichischen Biomasse-Verbandes:

- Klare Information der Bevölkerung über die künftige Energiesituation.
- Ein Ende der Förderungen von Öl- und Gasheizungen.
- Die Beheizung von öffentlichen Gebäuden mit erneuerbaren Energieträgern.
- Ein klares Bekenntnis zur Einhaltung der österreichischen Verpflichtungen zur Reduktion der Treibhausgas-Emissionen.
- Die ausreichende Förderung von Biomasseheizungen.
- Die Vorbereitung einer ökologischen Steuerreform.

Entscheidend sei die Bereitschaft der Konsumenten, sich über die Möglichkeiten des Heizens mit Stückholz, Hackgut und Pellets zu informieren. Dafür liege Informationsmaterial bei Energieberatungsstellen, beim Österreichischen Biomasse-Verband oder bei den Landwirtschaftskammern bereit. Außerdem gebe es in Österreich schon 120 ausgebildete Biowärme-Installateure, die auch technische Auskünfte geben würden. "Die Antwort auf die weltweite Verknappung fossiler Energieträger", schließt Kopetz, "kann nur lauten: Jetzt umsteigen auf erneuerbare Energieträger!"



Windkraft in Laussa hat Tradition

Von der "amerikanischen Windmühle" zur modernen WKA

Die Idee, am Plattenberg in Laussa die Kraft des Windes zu nutzen, reifte in den Köpfen einiger zukunftsorientierter Gemeindebürger bereits in den 80er Jahren. So stellten im September 1993 zwei der heutigen Betreiber des Windparks unter Mithilfe der Energiewerkstatt Friedburg eine Windmessenanlage auf. Bereits nach einem halben Jahr stand für die mittlerweile angewachsene Interessentengruppe fest, am genannten Standort einen Windpark errichten zu wollen. In enger Zusammenarbeit mit den "Windkraftpionieren" aus Eberschwang und dem Planungsbüro in Friedburg konnten die damals kargen Erfahrungen und Informationen eingeholt werden. Da Windenergienutzung dieser Größenordnung in Österreich damals neu war, gestaltete sich die Erarbeitung der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen ziemlich langwierig. Es galt Politiker und Behördenvertreter von der Sinnhaftigkeit dieses Vorhabens zu überzeugen. Nach unzähligen Kontakten und Vorsprachen bei den zuständigen Stellen im Bezirk, Land und dem zuständigen EVU konnte die Planung zu Beginn 1995 abgeschlossen werden. In der Folge bildete sich aus vier Personen die heutige Betreiberfirma EEL (Erneuerbare Energie Laussa) Ges.m.b.H.

Nun war es an der Zeit, die Bewohner der Gemeinde für die Unterstützung dieses Projektes zu gewinnen und vor allem auch über die Vorteile der Nutzung der regenerativen Ressourcen zu informieren. Eine Studentengruppe des ökologischen Lehrganges der Universität Klagenfurt wurde vom Verein "Laussa 2000 - Tradition und Zukunft" beauftragt, ihre Abschlußarbeit unter dem Titel "Öffentlichkeitsarbeit zur Durchsetzung erneuerbarer Energien" zu verfassen. In ca. 2.000 Mannstunden konnte die sehr aufgeschlossene Haltung der Gemeindebevölkerung von Laussa in Bezug auf ökologische Zusammenhänge erhoben werden. Die Durchführung von zwölf Informationsveranstaltungen (mit Workshops, Exkursion und Klimabündnisausstellung) verbreitete den ohnehin hohen Bewusstseinsstand der Bevölkerung weit über die Gemeindegrenzen hinaus.

Am 31. Juli 1996 war durch den positiven Abschluss der Behördenverfahren grünes Licht für die Errichtung dieses Projektes gegeben. Unter widrigen Wetterverhältnissen waren bis Ende August die Errichtung der Zufahrt und der Fundamente sowie die gesamte Kabelverlegung abgeschlossen. Nach dreiwöchiger Aushärtung der Betonfundamente konnten schließlich die Windkraftanlagen montiert werden.

Der Windpark steht in einer exponierten Höhenlage auf 900 Meter Seehöhe im oberösterreichischen Alpenvorland südlich von Steyr. In Nabenhöhe beträgt die Jahreswindgeschwindigkeit 5,64 m/s. Das Aufkommen verteilt sich auf Winter- und Sommerhalbjahr im Verhältnis 62,4 zu 37,6 Prozent. Aufgrund der Höhenlage sind in den Wintermonaten Vereisungsprobleme, vor allem aber Ausfälle durch Blitzschlag vorgekommen. Insgesamt kann nach einigen Jahren Betriebserfahrung berichtet werden, dass dieser Anlagentyp angenehm leise läuft und als äußerst robust zu beschreiben ist. Durch die Windkraftanlagen konnte die sehr schlechte Netzqualität erheblich verbessert werden.

Nach der Errichtung konnten wir als erfreulichen Zusatznutzen feststellen, dass sich der Windpark zu einem echten Publikumsmagnet entwickelte: Bis zum jetzigen Zeitpunkt zog es etwa 70.000 Schaulustige und Interessierte nach Laussa, wovon ca. 20.000 Personen über das Projekt, die Vorteile erneuerbarer Energien und deren sinnvollen Einsatz informiert wurden. Um die Öffentlichkeitsarbeit zu unterstützen, wurde vom Verein "Laussa 2000" mit Unterstützung des Landes OÖ der "Energiepfad-Laussa" entlang von Objekten mit Sonnenenergienutzung angelegt. Von den engagierten "Energieaktivitäten" vieler Laussaer profitiert neben der Umwelt auch unsere etwas abgelegene Gemeinde, da der sanfte "Bildungstourismus" zu Erhaltung der gastronomischen

Infrastruktur kräftig beiträgt.

Die Errichtung dieser Anlage brachte die Gemeinde Laussa dem 1995 gesetzten Klimabündnisziel - minus 50 Prozent CO₂ bis 2010 - einen großen Schritt näher. Ein besonderes Merkmal: In Laussa liefern mehr Quadratmeter Sonnenkollektoren saubere Energie als die Ortschaft Einwohner zählt. Der Windpark produziert beinahe die doppelte Menge an Elektrizität, als alle Haushalte in Laussa verbrauchen. Eine weit überdurchschnittliche Dichte an modernen Biomasseheizungen liefert saubere Wärme und gibt der kleinstrukturierten Landwirtschaft eine Chance zur Erwerbskombination. Die Energiebilanz der Gemeinde Laussa weist mittlerweile einen Anteil an erneuerbarer Energie von über 50 Prozent aus. Dies sollte uns jedoch nicht veranlassen, in Selbstzufriedenheit diese positive Entwicklung als erledigt zu betrachten.

Interessantes anekdotisches Postskriptum: In den Jahren 1918 bis 1948 wurde vom Großvater des Gesellschafters und Standortbesitzers Franz Schmidthaler bereits der Wind als Energiespender genutzt. Eine "amerikanische Windmühle" mit sechs Rotorblättern und einem Durchmesser von 8 Metern betrieb über eine Gliederkette eine Transmission, von der verschiedene landwirtschaftliche Geräte bedient wurden. Nach einem gewaltigen, zerstörerischen Sturm wurde 1948 diese Anlage durch einen Benzinmotor und später durch die Elektrifizierung ersetzt.

Rudolf Forster

Technische Daten

- Anlagen: 3 x Tacke 600
- Nennleistung: 3 x 600 kW
- Nabenhöhe: 50 m
- Antrieb: Asynchrongenerator, polumschaltbar, mit 18-27 U/min
- Rotordurchmesser: 43 m
- Gesamtprojektkosten: ATS 25 Mio.
- Prognostizierter Jahresertrag: 2,5 GWh (2,5 Mio. kWh)

Finanzierung der Gesamtkosten von ATS 25 Mio.

- 6,9 Mio. ÖKK-Förderung
- 7,1 Mio. Tarifvorauszahlung (= 25% für 15 Jahre)
- 5,5 Mio. Kredit (örtliche Bank)
- 5,5 Mio. Kredit von Privaten durch "Sonnenscheine" (Laufzeit 15 Jahre, 96 Beteiligte)



News

EU-Richtlinie für Erneuerbare

Das EU-Parlament beschloss Mitte November mit großer Mehrheit seinen Vorschlag für eine geplante Richtlinie für den Ausbau der Erneuerbaren Energien. Der Vorschlag fiel als Ganzes äußerst positiv für die sauberen Energien aus. Gefordert werden verbindliche Ausbauziele sowohl für die EU als auch für die einzelnen Mitgliedsstaaten. EU-weit sollen bis 2010 der Anteil der Erneuerbaren Energien an der Stromproduktion auf 23,5 verdoppelt werden. Für Österreich war schon im Frühjahr in einem Entwurf der Kommission eine Erhöhung des Anteils an Erneuerbaren Energien (ohne Großwasserkraft) von 10,7% auf 21,1% vorgesehen worden. Am 7.12. beschloss der Energieministerat seinerseits seine Vorschläge. Dabei sprach sich der Rat zwar auch für eine Erhöhung auf immerhin 22,5% Ökoenergie für die EU aus, aber leider gegen verbindliche Ziele. Da sich Parlament und Rat auch in weiteren Punkten nicht einig sind, muss nun ein Vermittlungsausschuss einberufen werden.

ÖVP EU-Abgeordnete stimmen gegen Erneuerbare Energien

Schon vor der Abstimmung für die EU-Richtlinie wurde im EU-Parlament versucht, mit zwei weiteren Entschließungsanträgen die Erneuerbaren Energien zu stärken. Leider scheiterten diese Anträge mit einer hauchdünnen Mehrheit von 6 bzw. 3 Stimmen. Besonders tragisch aus österreichischer Sicht ist, dass bei den Antragsgegnern auch die sieben Österreichischen ÖVP-Abgeordneten waren. Hätten sie mit Ja abgestimmt wären die Entschließungsanträgen (J. Evans "Staatliche Beihilfen in der Europäischen Union" und Riis-Jørgensen "Wettbewerbspolitik") verabschiedet worden. Mit ihnen wurde im Europäischen Parlament versucht faire Wettbewerbsbedingungen für Strom aus Sonne, Wind, Wasser und Biomasse zu schaffen. "Es ging in beiden Anträgen darum, dass Wettbewerbsverzerrungen, verursacht durch steuerfreie Rückstellungen für die Atomkraft und die Nicht-Berücksichtigung externer Folgekosten bei fossilen Energieträgern (Kohle, Erdöl, Gas), durch faire Startbedingungen für erneuerbare Energieträger beseitigt werden. Damit wäre endlich offiziell anerkannt worden, dass Strom aus Sonne, Wind, Wasser und Biomasse keine

volkswirtschaftlichen Folgekosten verursacht und es daher nicht wettbewerbswidrig ist, öffentliche Mittel in diese zukunftssträchtigen Energieträger zu stecken", so der Umweltexperte und FPÖ EU-Abgeordnete Kronberger. "Gerade für Österreich, das von atomaren Risikoreaktoren umzingelt ist, hätten diese Anträge eine starke Signalwirkung für einen Aufbruch in ein atomfreies Zeitalter gebracht", stellt Kronberger fest.

Schon im November 1996 scheiterte ein Vorstoß aus dem Euratom-Vertrag, und damit aus der Förderung von Atomkraft auszusteigen, unter einem ähnlichen Vorzeichen. Auch damals stimmten die ÖVP-Abgeordneten im EU-Parlament gegen einen Ausstieg aus Euratom und brachten damit die Mehrheit für die Ablehnung dieser Initiative.

Weitere Kapitalerhöhung der WEB Windenergie AG

Die WEB Windenergie AG strebt derzeit eine weitere Kapitalerhöhung an. Vorbehaltlich der Zustimmung der Aktionäre bei der Hauptversammlung am 11. Dezember (nach Redaktionsschluss) soll mit der Ausgabe von weiteren 3400 Aktien das Grundkapital um öS 43 Mio. auf dann öS 86 Mio. verdoppelt werden. Grund für die weitere Kapitalerhöhung waren die positiven Erfahrungen der 2. Kapitalerhöhung, die vor kurzem mit der Eintragung ins Firmenbuch abgeschlossen werden konnte. WEB-Vorstand Andreas Dangl: "Bei der letzten Kapitalerhöhung konnten wir in nur zehn Wochen praktisch alle 1700 Aktien mit einem Gesamtwert von öS 23 Mio. absetzen. Da das Interesse nach wie vor ungebrochen positiv ist, wollen wir auf diese Weise weiteres Kapital für unsere nächsten Projekte aufbringen."

Windpark Hagenbrunn

In Niederösterreich ging auch in im November und Dezember der Windkraftausbau zügig voran: Die Windkraftanlage in Hagenbrunn bekam Zuwachs: In der letzten Novemberwoche wurden zu der seit 1996 bestehenden Vestas V44 drei Vestas V47 mit 660kW und 47m Durchmesser errichtet. Betreiber je einer Anlage sind die Firmen Steppenwind, Nordwind und der Hagenbrunner Betreibergemeinschaft.

Windpark Seyring, Anlage Matzen

Eine Woche später bekam die in NEG-Micon in Gerasdorf - Seyring Gesellschaft. Auch hier wurde eine V47 errichtet. Mitte Dezember folgte eine NEG Micon mit 750kW, 48m Durchmesser und 70m Nabenhöhe.

Auch in Matzen wurde noch knapp vor Weihnachten eine baugleiche Micon errichtet. Alle drei Anlagen werden von der WEB Windenergie AG betrieben.

Windpark Gänserndorf

In der zweiten und dritten Dezemberwoche wurde die fünf Anlagen des Windparks Gänserndorf aufgestellt. Verwendet werden erstmals in Österreich Anlagen mit jeweils 1,3MW und 62m Durchmesser des dänischen Herstellers Bonus. Betreiber des Parks ist die 100% Tochter der EVN, das E-Werk Gußwerk.

117m Nabenhöhe

In der Nähe von Siegen (Deutschland) errichtete die Seeba Energiesysteme GmbH eine Vestas V66 mit 1,65MW und einer Nabenhöhe von 117m.

Besonderheit des neuen Rekordwindrades mit einer Gesamthöhe von 150m ist der Gittermastturm, der genauso wie der Rest des Windrades ohne Kran aufgebaut wurde.

