

Windenergie Nr. 13 - 1999

- Editorial
- Besuch der weltgrößten Windenergiemesse
- Bauern ernten nicht nur Raps und Weizen
- Höchstgelegene Micon Europas in der Stmk
- Windpark 2000
- Erste DeWind Anlagen in Österreich
- Zickzack-Kurs bei der Förderung von Windenergie
- Fest für die Windkraft
- Notizen aus der Windszene
- Windkraftförderung: aber wie?
- Windkraft 2005
- Die Energiewende beginnt

**Editorial**

Mit Ende Juni 1999 sind in Österreich 77 Windkraftanlagen mit einer installierten Leistung von 35 MW und jährlichen Energieträgen für 30.000 Haushalte in Betrieb. Angesichts des energiepolitischen Gegenwindes eigentlich ein Riesenerfolg. Die Energiepolitik bei uns sieht es leider nach wie vor als ihre Aufgabe, die bestehende Dynamik zu bremsen, anstatt die Versprechungen in Richtung Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Beschäftigung umzusetzen.

Ein von der IGW vorgeschlagenes Breitentestprogramm wurde im Jahre 1994 ausgeschlagen. Die österreichischen Betreiber müssen auf eigenes Risiko Feldforschung betreiben. Der Drei-Jahrestartrieb so manche Betreiber in ein Abenteuer. Sie müßten am eigenen Leib erfahren, welche Risiken Windenergie in sich birgt. Jedes Jahr neue Überraschungen, einmal ein geplatztes Generalübereinkommen, dann wieder ein unverbindliches EIWOG-Ziel oder dubiose Förderkapriolen bei der ÖKK.

Ein Jahr nach dem EIWOG arbeiten die alten Bremser nach dem Motto "zum Leben zu wenig - zum Sterben zu viel" an den neuen Tarifen. Das vorrangigste Ziel ihrer Bemühungen scheint nach wie vor die Lösung der Frage zu sein, wie am besten die bestehende Dynamik zu bremsen sei.

Österreichs Windszene hat mittlerweile gelernt, trotz der österreichischen Energiepolitik zu überleben. Der Mut und die Hoffnung vieler Betreiber und die vielen kleinen und großen Aktivitäten werden den Stein hohlen. Es wird weitergehen und wir werden tausend Mühlen blühen lassen. Auch im Weinviertel, Mühlviertel oder auf den streirischen Hügeln, überall dort, wo Menschen mit den Mühlen leben und ihre schneeweissen Kilowattstunden von den Hügeln blitzen sehen wollen.

Mag. Hans Winkelmeier,
Obmann der IGW

**Besuch der weltgrößten Windenergiemesse**

Auch heuer veranstaltet die IGW wieder ihren Besuch an der weltgrößten Windenergiemesse in Husum/Nordsee. Diesmal dürften die Neuerungen und Optimierungen in der "Megawattklasse" für eine interessante Messe sorgen. Einige Hersteller haben schon Interessantes angekündigt. Trends für die Zukunft auch für Österreich lassen sich erkennen.

Auch das Gesellschaftliche unter den Teilnehmern kommt in der Regel nicht zu kurz. Diesmal ist auch Interessantes aus der Nordseeküste dabei. Von den Katastrophensturmfluten bis zu einer

Wattwanderung.

Abfahrt am 23. September mit dem Liegewagen über Hamburg nach Husum

Freitag, 24. September: Besuch der Windenergiemesse in der neuen Messehalle mit einem Werksbesuch bei Vestas in Husum mit der Produktion der 1,65 MW Anlage. Gemütlicher Abend zur freien Verfügung in Husum. Unser Hotel ist direkt am Hafen im Zentrum.

Samstag, 25. September: Busrundfahrt an der einzigartigen Nordseeküste mit Informatives über die Geschichte dieser katastrophengeplagten Region mit der neuartigen Anwendung der Windenergienutzung. Wattwanderung je nach Witterung. Busfahrt durch die Kööge am historischen Platz des Growian. Rückfahrt mit dem Liegewagen nach Österreich

Anmeldungen bitte an die IGW, Tel. (01) 581 70 60, Fax. (01) 581 70 61



Bauern ernten nicht nur Raps und Weizen...

"Es ist jedesmal gut, wenn man den Weizen herinnen hat." Martin Steininger hat gerade seinen Traktor abgestellt und obwohl ihm die Anstrengung noch ins Gesicht geschrieben steht, ist ihm die Erleichterung anzumerken. Weizen, Raps und Sonnenblumen sind aber nicht die einzigen Früchte, die der Landwirt aus Simonsfeld im Weinviertel erntet. Seit über einem Jahr helfen besondere Erntemaschinen mehr Ertrag aus der vorhandenen Fläche zu holen: Zwei Windkraftanlagen Vestas V44 mit je 600 kW. So wie Martin Steininger, seines Zeichens auch Geschäftsführer der Windkraft Simonsfeld, sehen immer mehr Landwirte die Windkraft als gute Ergänzung und zusätzliche Verdienstmöglichkeit:

Die Vorteile liegen dabei klar auf der Hand: Für eine große Windkraftanlage mit 1,5 MW werden Pachten von ca. ATS 25.000 pro Jahr gezahlt. Bei Erträgen von 30 Groschen bis maximal einem Schilling, die normalerweise pro Quadratmeter bezahlt werden können, verdient ein Landwirt bei der Verpachtung so viel, wie er sonst nur auf drei bis sieben Hektar erwirtschaften könnte. Der tatsächliche Flächenverbrauch bei einer Windkraftanlage ist gering. Nur 200 bis 500 m² werden tatsächlich verbaut und aus der landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen. Damit kommt man auf eine jährliche Pacht von mindestens 50 Schilling pro Quadratmeter - das ist meist mehr, als der Grund kostet.

Aber nicht nur der verpachtende Landwirt hat Vorteile. "In unserer Bürgerbeteiligungs-Gesellschaft haben 124 Personen aus dem Ort und der Umgebung ein Kapital von sieben Millionen eingebracht. Als Mitbesitzer bringt ihnen die Anlage natürlich auch ein kleines Einkommen", berichtet Steininger nicht ohne Stolz. Wie in Simonsfeld gibt es in Österreich schon etwa 2000 Beteiligte an Windkraftanlagen. Allein in Niederösterreich sind es über 1000. Sie stammen meist aus der unmittelbaren Umgebung der Anlagen.

In Schleswig-Holstein, wo schon 15% des Strombedarfs mit Windkraft gedeckt werden, ist die Landwirtschaft begeistert von der Windkraft. "Mehr als die Hälfte der Betreiber der 1650 Windkraftanlagen sind ortsansässige Landwirte oder Betreibergemeinschaften aus der Umgebung", berichtet Walter Eggersgluß von der Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein. Die Landwirtschaftskammer war schon früh ein Verbündeter der Bauern, die sich für Windkraft interessierten und stand immer mit praktischen Tipps zur Seite. Auch Eggersgluß betonte die positiven Effekte: "Die Windenergienutzung ist zur wirtschaftlichen Grundlage vieler landwirtschaftlicher Betriebe geworden. Aufbau und Betrieb der Anlagen sichern außerdem viele Arbeitsplätze." "Dort, wo früher die Jungen weggezogen sind, da sie keine Perspektive gehabt haben, können die Bauernhöfe weiter existieren. Neu entstehende Windkraftfirmen bieten außerdem neue Möglichkeiten", weiß Peter Ahmels, Landwirt in Niedersachsen und Obmann des Deutschen Bundesverbandes Windenergie.

Zurück nach Österreich: Martin Steininger sitzt am Computer und spielt alle Möglichkeiten durch, wie sich weitere Projekte rechnen könnten. Leider scheitert er immer wieder am Entscheidendsten. "Es ist zum Verrücktwerden. Durch die positiven Erfahrungen mit unseren ersten Windrädern wollen meine Leute und etliche aus den Nachbarorten mehr Windräder bauen. Wir haben deshalb schon ein Projekt mit sieben weiteren Anlagen fix und fertig geplant. Aber leider paßt der Einspeisetarif überhaupt nicht."

Aber nicht nur über die niedrigen Einspeisetarife wundert sich Martin Steininger: "Erst im Juni hat uns bei einem Termin in St. Pölten einer der wichtigsten Landwirtschaftsvertreter des Landes ins Gesicht gesagt, daß die Windenergie eine Konkurrenz zur Biomasse ist. Ich kann das überhaupt nicht verstehen. Vielleicht ist es aber leichter auf jemand kleinen hinzuweisen, als auf die Gas- und Ölwirtschaft. Die sind Schuld, daß niemand mehr mit Holz heizt, nicht wir. Eigentlich sind die

Windkraft-Betreiber die natürlichen Verbündeten der Biomasse, weil wir uns Gedanken zu einer gesunden Energieversorgung machen. Und zu der gehört eben nicht nur Windenergie, sondern natürlich auch Biomasse."

Als Landwirt hat Martin Steininger aber auch gelernt, sich nicht so schnell unterkriegen zu lassen und so hat er die Hoffnung auf seine neuen Projekte noch lange nicht aufgegeben. "Wir sind so viele Bauern, die sich mit Windenergie beschäftigen. Da müssen irgendwann auch die Herrschaften in St. Pölten mitbekommen, daß die Windenergie für die Bauern gut ist."

Mag. Stefan Hantsch



Höchstgelegene Micon Europas in der Steiermark am Netz

Seit dem 20. Mai besitzt die Steiermark mit der Windkraftanlage am Plankogel ihre erste Großwindkraftanlage. Abgesehen von den beiden Prototypen in Zurndorf und Glinzendorf handelt es sich dabei um die größte Serienwindkraftanlage Österreichs. Und noch eine Superlative hat die Betreibergemeinschaft von der ARGE ALMWIND parat: Die Micon am Plankogel ist mit 1450 m Standorthöhe das höchstgelegene zu 100% netzeinspeisende Windkraftwerk Europas.

Die Vorgeschichte

Vor rund zweieinhalb Jahren bewanderten Christof Flucher vom Ingenieurbüro Windenergie und Robert Santner, ein Vorkämpfer für erneuerbare Energien in der Steiermark, den Plankogel, eine rund 1500 m hohe Erhebung in den oststeirischen Bergen. Die beiden entdeckten eine große Zahl krummgewachsener Bäume und beschlossen, begeistert von der Gegend, hier eine Windkraftanlage zu errichten. Die Ergebnisse einer einjährigen Windmessung übertrafen mit über 6,1 m/s Jahresmittel sogar noch die Erwartungen.

Als Mitstreiter wurde die Ortschaft St. Kathrein am Offenegg gefunden, auf deren Gemeindegebiet sich die Anlage befindet und für die es ein großer Ansporn wurde, mit dieser Windkraftanlage den elektrischen Energiebedarf ihrer 300 Haushalte abzudecken.

Unter der Federführung von Bürgermeister Peter Stanzer und Robert Santner aus St. Kathrein wurde die Arbeitsgemeinschaft ARGE ALMWIND KEG gegründet, welche aus 10 Kommanditisten und weiteren 35 an der Finanzierung beteiligten Personen und Firmen aus der Region Weiz besteht. Neben den Privatpersonen und Firmen treten die Gemeinde St. Kathrein, die Stadtgemeinde Weiz, die Feistritzwerke und die Pichlerwerke Weiz als Kommanditisten auf.

Arbeitsplätze in der Region

Der Lieferant der Windkraftanlage, die Firma NEG MICON aus Dänemark ist derzeit der weltgrößte Hersteller von Windkraftanlagen. Die Windkraftanlage wurde u.a. deshalb gewählt, weil die Firma NEG MICON bereits seit mehreren Jahren mit der Firma ELIN in Weiz zusammenarbeitet. ELIN hat sich durch die überzeugende Qualität der von ihr hergestellten wassergekühlten Asynchrongeneratoren eine jahrelange Partnerschaft mit NEG MICON aufgebaut. In der Region Weiz dürften derzeit annähernd 100 Arbeitsplätze mit der Erzeugung von Generatoren und Starkstromanlagen für Windkraftprojekte gesichert sein.

Die Windkraftanlage

Die Windkraftanlage Plankogel wurde in einer Höhenlage von 1.435 m errichtet und stellt die derzeit höchstgelegene Anlage Europas dar. Es wurde eine Anlage mit 60 m Nabenhöhe, einem Rotordurchmesser von 48 m und einer maximalen Generatorleistung von 750 Kilowatt gewählt. Die erzeugte Elektrizität wird das Mittelspannungsnetz der Pichlerwerke Weiz eingespeist.

Die Berechnung des zu erwartenden Jahresertrags erfolgte auf der Basis einer einjährigen Windmessung, welche mit Unterstützung des Landesenergievereines Steiermark und der Gemeinde St. Kathrein durchgeführt wurde. Die Windkraftanlage wird jährlich 1.140.000 Kilowattstunden Strom erzeugen, was etwa dem Strombedarf von 300 Haushalten entspricht. Gegenüber der Stromerzeugung mit herkömmlichen Kraftwerken werden jährlich 380.000 l Öl und ein Kohlendioxidausstoß von 985 Tonnen eingespart.

Für die behördliche Genehmigung der Windkraftanlage war eine Umwidmung der Baufläche auf der Sommeralm durch die Gemeinde erforderlich, welche wiederum eine Zustimmung der Natur- und Landschaftsenschutzbehörde des Landes Steiermark vorausgesetzt hat. In weiterer Folge konnte die Gemeinde St. Kathrein die Baugenehmigung erteilen und das elektrizitätsrechtliche Bewilligungsverfahren abgewickelt werden.

Die Finanzierung der Windkraftanlage

Die Geamtkosten des Projektes betragen ca. ATS 10,1 Mio. Unter Berücksichtigung einer Abschreibungsdauer von 15 Jahren und der laufenden Kosten für Versicherung, Wartung und Betrieb der Anlage entstehen Erzeugungskosten von ATS 1,23 je Kilowattstunde.

Nachdem für die Einspeisung der erzeugten Elektrizität entsprechend der Landesverordnung lediglich 63 Groschen je Kilowattstunde vergütet werden, konnte das Projekt nur auf der Grundlage von zusätzlichen Förderungen finanziert werden. Das Umweltministerium gewährt einen Kostenzuschuß von ATS 2,9 Mio. und das Land Steiermark finanziert über die Wissenschaftsabteilung einen Betrag von ATS 2,2 Mio. Unterstützung bei der Vorbereitung und Errichtung der Windkraftanlage kam vor allem vom Landesenergieverein Steiermark, dem EU-Regionalmanagementbüro Oststeiermark, der Gemeinde St. Kathrein, der Firma ELIN und örtlichen Vereinen, allen voran der Freiwilligen Feuerwehr St. Kathrein.

Die Aufbringung des Eigenkapitals erfolgt über die Kommanditbeteiligungen und Privatdarlehen in Form von Windbausteinen.

DI Christof Flucher,
Mag. Hans Winkelmeier



Windpark 2000

"Windpark 2000 - Stockerau" betitelt sich ein ambitioniertes Projekt der Weinviertler Energie, das schon in den nächsten Monaten gebaut werden soll. Vier Enercon 40 sind für das Gelände rund um die regionale Mülldeponie am Fuchsenbühl nordöstlich von Stockerau projektiert.

"Die Windmessungen am nordwestlich von Stockerau gelegenen Standort in 220 Meter Seehöhe bescheinigen dem Deponiegelände ein ausgezeichnetes Windpotential. Infrastruktur wie Zuwegung und Übergabestation ins öffentliche Netz existieren bereits. Das Grundstück wird von der Stadtgemeinde unentgeltlich zur Verfügung gestellt. Der Abstand zu den Anwohnern der nächsten Siedlung ist deutlich größer als gesetzlich erforderlich. Und das Landschaftsbild einer Mülldeponie kann durch Windkraftanlagen kaum optisch beeinträchtigt werden", nennt Otto Rötzer, Projekt-Initiator und Geschäftsführer die günstigen Rahmenbedingungen seines Parks. As im Ärmel des unermüdlichen Missionars, der sich seit Jahr und Tag in Stockerau für die Nutzung erneuerbarer Energien einsetzt:

Die Stadtgemeinde Stockerau konnte als potenter Partner für das Projekt gewonnen werden: Die Gemeindeväter entschieden sich nicht nur mit einer Million öS an der Weinviertler Energie-GesmbH zu beteiligen und das benötigte Grundstück zur Verfügung zu stellen, sondern auch Energie aus den "eigenen Anlagen" zu beziehen:

In einer geplanten mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlage sowie in der vorhandenen Kompostierungsanlage wird nämlich zur Verarbeitung des Mülls eine größere Menge Strom verbraucht. Um die 500.000 kWh werden derzeit jährlich von der EVN bezogen. In Zukunft sollen es deutlich weniger sein, denn der zeitgleich mit dem entsprechenden Bedarf an der Deponie produzierte Windstrom wird direkt an Ort und Stelle eingespeist und verbraucht werden. Rund 80 Prozent des Jahresverbrauchs an der Deponie, also in etwa 400.000 kWh, will Rötzer abdecken.

Wenn plangemäß noch heuer mit der Errichtung der mechanisch-biologischen Abfallbehandlungsanlage begonnen werden kann, wird sich mit der anvisierten Fertigstellung im Jahre 2001 der Strombedarf an der Deponie auf rund 4 Mio kWh jährlich erhöhen. Die Weinviertler Energie wird ihre Einspeisung an den Direktkunden am Windparkstandort dann deutlich steigern können. Verhandlungen über die Belieferung anderer öffentlicher Abnehmer sind bereits im Laufen. Otto Rötzer ist zuversichtlich: "Unser Ziel ist, schon in wenigen Jahren mehr als ein Drittel des stadteigenen Energieverbrauchs abzudecken."

Der mittels "eigener" Windräder erzeugte Strom kommt der Stadtgemeinde gegenüber den derzeitigen EVN-Tarifen deutlich günstiger: die Weinviertler Energie kann von der Stadtgenmeinde aber höhere Tarife lukrieren, als sie von der EVN bei Einspeisung ins öffentliche Netz verrechnen könnte. So profitieren beide Seiten aus ihrer Energiepartnerschaft. Produzierte Stromüberschüsse werden selbstverständlich ins öffentliche Netz eingespeist und verkauft. Die Müllentsorgung kann durch die Nutzung der Windkraft vorbildhaft ökologisch und sauber mit Energie versorgt werden. Der gesamte Windpark wird rund 29 Millionen Schilling kosten. Für Errichtung und Betrieb wurde die "Weinviertler Energie GmbH & Co KEG" ins Leben gerufen. Die GmbH besteht aus elf Gesellschaftern, darunter die Stadtgemeinde Stockerau und Otto Rötzer. Alle weiteren Anleger werden als Kommanditisten aufgenommen. Momentaner Finanzierungsstand: 78 Gesellschafter, die mehr als 6 Millionen öS aufgebracht haben.

Wer sich noch beteiligen will und 1000 Euro (13.760 öS) oder ein Vielfaches auf fünfzehn Jahre

binden will, kann dies noch tun.

Telefonische Auskünfte bei Otto Rötzer unter (02266) 66817, mailto: ees@aon.at



Erste DeWind Anlagen in Österreich

Endlich ist es so weit: nach über einjähriger Vorbereitung errichtete die DonauWind ihren ersten großen Windpark am Steinberg. Damit entsteht für Zistersdorf und Umgebung ein weithin sichtbares Zeichen für Modernität und Umweltbewußtsein, ein sichtbares neues Wahrzeichen für die Region. Es wird mit dieser Investition erstmals auch eine natürliche Ressource, die schon immer unbeschränkt vorhanden war, für saubere Erzeugung von Energie verwendet. Das nördliche Weinviertel ist ja neben dem nördlichen Burgenland jener Standort mit den besten Windverhältnissen in ganz Österreich (im Schnitt über 6 m/s).

Der Windpark Steinberg/Zistersdorf kann mit Fug und Recht auch als der schönste Windpark Österreichs bezeichnet werden, haben doch die Produkte der Firma DeWind aus Lübeck einige bedeutende internationale Designerpreise gewonnen.

Bemerkenswert an dem Projekt ist auch seine Finanzierung. Mit einem Bürgerbeteiligungsmodell hat es die Firma DonauWind geschafft, 1/3 der Investitionssumme für den Windpark über private Investoren zu lukrieren, allein 70 Beteiligte kommen aus dem Weinviertel und über 40 davon aus Zistersdorf. Das spricht eindeutig für die große Akzeptanz, die dem Projekt seitens der Bevölkerung entgegengebracht wird.

Eine Beteiligung ist weiterhin möglich. Ab ATS 10.000,- kann man sich einkaufen und darf sich neben einem aktiven Mitspracherecht auch über eine Rendite von 7% pro Jahr (vor Steuern, auf 20 Jahre gerechnet) freuen.

Informationen unter: (01) 368 07 72, e-mail: mail@donauwind.at



Zickzack-Kurs bei der Förderung von Windenergie in Österreich

In Österreich wird seit Jahren ein erbitterter Streit über die Art der Förderung von Windenergie geführt. Als im Jahr 1993 das erste, auf drei Jahre begrenzte Generalübereinkommen zwischen der österreichischen E-Wirtschaft und dem Wirtschaftsminister ausgehandelt wurde, hatte offensichtlich noch niemand so richtige Probleme mit der Förderung über erhöhte Einspeisetarife. Der durch das neue Einspeisegesetz in Deutschland (1992) herbeigeführte Windenergieboom war noch nicht abzusehen und sicherheitshalber hat man die Erhöhung der Einspeisetarife ohnehin auf einen Zeitraum von drei Jahren beschränkt. Als dann im Jahr 1994 auch für Windkraftanlagen eine Investitionsförderung der ÖKK von 30% in Anspruch genommen werden konnte, schienen den "Bremsern" plötzlich die Zügel aus den Händen zu gleiten.

Das neue Generalübereinkommen sollte im Jahr 1997 wieder Ordnung in die österreichische Energielandschaft bringen. Es war eine Senkung der Einspeisetarife von durchschnittlich 60 Groschen/kWh auf 53 Groschen/kWh und ausschließliche Investitionsförderung vorgesehen. Man muß Umweltminister Bartenstein noch heute dankbar dafür sein, daß er vor zwei Jahren seine Unterschrift unter diesen Vertrag verweigert hat, welcher bereits von Wirtschaftsminister Farnleitner und VEÖ Präsident Gruber abgesegnet war.

Auf das mißglückte neue Generalübereinkommen folgten zwei Jahre Nachdenkpause, die einen katastrophalen Rückschlag für die Windenergie in Österreich bedeuteten. Am 7. Juli 1998 erschien für die österreichischen Windmüller ein neuer Silberstreif am Horizont: Im Elektrizitätswirtschafts- und Organisationsgesetz (EIWOG) wurde das Ziel formuliert, daß bis zum Jahr 2005 mindestens 3% der österreichischen Elektrizitätsbedarfs aus neuen erneuerbaren Energiequellen stammen müssen. Für die Umsetzung dieses Zieles haben die Landeshauptleute bis zum 19. August 1999 entsprechende Einspeisetarife zu verordnen.

Gleichzeitig hat man sich damals im Umweltministerium entschlossen, die Windenergieförderung auf jährlich öS 30 Mio. zu begrenzen und die Fördermittel über ein Ausschreibungsverfahren zu vergeben. Laut Aussage des Umweltministeriums sollte diese Wettbewerbssituation die Landesregierungen motivieren, höhere Einspeisetarife als Ausgangsbasis für die ÖKK-Ausschreibung zu verordnen. Diese Strategie scheint nun, zwei Monate vor dem 19. August, nicht aufgegangen zu sein (siehe Kasten).

Die Daumenschrauben des Umweltministeriums

Der absurde Wettbewerbsdruck der ÖKK-Ausschreibung hat zu Entwicklungen in der österreichischen Windszene geführt, die äußerst bedenklich sind. Während in Deutschland die Erzeugungskosten für Windstrom sogar an Küstenstandorten zwischen öS 1,00 und öS 1,20/kWh liegen, konkurrieren sich die österreichischen Windmüller auf Erzeugungspreise unter 90 Groschen/kWh herunter. Das Ausschreibungsverfahren der ÖKK ermöglicht es z.B. den Bewerbern, allein durch Finanzierungstricks den Förderbedarf ihrer Projekte über den Schreibtisch um bis zu 20% zu senken. Auch bei den Erträgen geschehen überraschende Waghalsigkeiten. Während sich renommierte Gutachter selbst an norddeutschen Küstenstandorten kaum über spezifische Erträge von 800 kWh/m² "hinauswagen", werden hierzulande Projekte bei der ÖKK eingereicht, welche jenseits der 800 kWh/m²-Grenze liegen.

Insbesondere die Probleme bei der letzten Förderausschreibung haben die IGW dazu bewogen, in einer Stellungnahme auf die Gefahren dieser Dumpingmethoden hinzuweisen und die ÖKK dazu anzuhalten, diesen bedenklichen Trend durch eine Korrektur der Ausschreibungsbedingungen einzudämmen.

Darüber hinaus soll klargestellt werden, daß mit einem Förderbudget von jährlich öS 30 Mio. das EIWOG Ziel von 3% erneuerbarer Energieträger bis zum Jahr 2005 keinesfalls erreicht werden kann. Allein bei der letzten Ausschreibung haben sich 35 Projekte mit einer installierten Leistung von 77 MW und einem Investitionsvolumen von öS 1,13 Mrd. beworben. Mit den zur Verfügung stehenden Fördermitteln können derzeit lediglich 12% der beantragten Projekte gefördert werden. Unklarheiten bei der Formulierung der Ausschreibungskriterien haben außerdem dazu geführt, daß mehrere Monate lang nach dem Einreichtermin die förderungswürdigen Projekte noch immer nicht bekanntgegeben werden konnten.

Der Druck der Betreiber hat das Umweltministerium offensichtlich dazu bewogen, noch in diesem Jahr eine weitere Ausschreibung durchzuführen. Es ist zu hoffen, daß man bei dieser Ausschreibung die von uns eingebrachten Bedenken ernst nimmt. Es kann doch nicht Ziel des Umweltministeriums sein, die Erzeugungskosten auf dem Papier so lange zu drücken, bis in Österreich Windstrom angeblich zum halben Preis wie an der Küste erzeugt werden kann!

"Stimmungsbarometer" der Einspeisetarifverordnungen in den Bundesländern

Das Burgenland will das 3% EIWOG Ziel schon erreicht haben und senkt seinen Tarif sicherheitshalber auf 60 Groschen/kWh.

In Salzburg erinnert sich die SAFE an das alte Generalübereinkommen und verdonnert die Landesregierung zur Senkung der Tarife auf 53 Groschen/kWh. Außerdem glaubt Landesrätin Gabi Burgstaller, daß Salzburg schon sehr viel Strom aus Wasserkraft erzeugt und daher das 3% Ziel in ihrem Bundesland nicht gelten darf. Der Kleinwasserkraft will sie nun ganz den Strick drehen und die ohnehin peinlich niederen 55 g/kWh weiter senken.

In der Steiermark hat man noch nicht einmal das EIWOG beschlossen und die Behörden fühlen sich vom Auftrag des Wirtschaftsministers nicht angesprochen, weil es schon eine Verordnung von 1995 gibt. Der Tarif für die Windenergie: 63 Groschen/kWh.

Niederösterreich wiederum hat alle Hände voll zu tun, den Windenergieboom einzudämmen, und rechnet natürlich die bestehenden 0,5% in das Ziel ein. Man glaubt, daß mit einem Tarif von 87 Groschen/kWh und durchschnittlich 12% ÖKK Förderung tolle Renditen hereingefahren werden können. Anlagen, die einen Teil ihrer Erzeugung selbst vermarkten, will man mit einem Tarif von 70 Groschen/kWh bestrafen.

Oberösterreich gibt sich besonders innovativ und prahlt mit einem Tarif von 1,17/kWh für Kleinanlagen und öS 1,08 für Anlagen, die größer als 2 MW sind. Verschwiegen wird dabei, daß eventuelle Investitionsförderungen seitens der ÖKK wieder in Abzug gebracht werden müssen. Verschwiegen werden auch die katastrophalen Knebelungsverträge für die Betreiber. Es droht die Rückzahlung der z.T. vorfinanzierten Tarifizuschüsse bei Nichterreichung der prognostizierten Erträge.

Wien hat verschiedene Szenarien für die Erreichung des EIWOG Zieles errechnen lassen und will zumindest 100 GWh Strom aus Windenergie erreichen. In Wien schweigt man sich noch über eine mögliche Tarifverordnung aus und man liebäugelt noch immer mit einer reinen Investitionsförderung, obwohl Brüssel maximal 35% Förderung zulassen will.

In Kärnten gibt es Gerüchte von einem Tarif von ca. einem Schilling.

Tirol scheint nicht in Österreich zu liegen, weil man das Bundesgesetz des 3%-Zieles ignoriert. Vorarlberg hat bereits öS 1,18 /kWh beschlossen, dürfte aber nicht bedacht haben, daß mit diesem Tarif in Vorarlberg keine Windkraftanlage wirtschaftlich betrieben werden kann.

Mag. Stefan Hantsch, Mag. Hans Winkelmeier



Fest für die Windkraft

Österreichs Windszene blickt gebannt auf den 19. August, den Termin an dem die neun Landeshauptleute für die österreichischen Bundesländer neue Einspeisetarife für Strom aus erneuerbaren Energien verordnen werden.

Die Festsetzung dieser Tarife ist wesentlicher Bestandteil der Umsetzung des Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetzes. Die bundesweite Norm muß auf Landesebene ausgeführt werden. Als Ziel formuliert sie die Produktion von drei Prozent des in den Ländern verbrauchten Stroms bis zum Jahre 2005 aus erneuerbaren Energieträgern herzustellen. Darunter versteht das Gesetz Windenergie, Photovoltaik, Biomasse und Geothermie, nimmt aber Wasserkraft von der Regelung aus.

Entsprechend heftig waren in den vergangenen Monaten die Auseinandersetzungen vor allem in Niederösterreich. Hier stehen windertragreiche Flächen in größerem Umfang sowohl auf EVN- als auch auf Wienstrom-Gebiet zur Verfügung.

Beide Unternehmen haben sich bislang als festgefahrene Gegner der Windkraftnutzung profiliert. Nun scheint man "das Fähnchen aber doch nach dem Wind zu hängen" und springt auf den fahrenden Zug auf. Seitens der niederösterreichischen Landespolitik spielt man dem Landes-EVU beim Einstieg in den Windkraftmarkt jedenfalls in die Hände: Vor allem Details des neuen Raumordnungsgesetzes, das der Genehmigung von großen Windparks den Vorrang einräumt, wird es den Alpenländischen Windmüllern nicht einfacher machen. Motto: Wenn schon Windenergieanlagen, dann auf wenige Flächen konzentriert und von Energieversorgern aus unsererem Einflußbereich betrieben.

Diese Regelung und der sich abzeichnende niedere Einspeisetarif um 90 Groschen legen den Verdacht nahe, daß das Drei-Prozent-Einspeiseziel vor allem mit EVU-Projekten erreicht werden soll. Wienstrom und EVN planen schon fleißig: In Gänserndorf etwa verfolgt die EVN ein Projekt Die in Österreich bisher stark vertretenen mit bis zu 7,5 Megawatt installierter Leistung. Auch das EVU Gußwerk (eine hundertprozentige Tochter der EVN) hat in Niederösterreich einige Projekte im Auge. Konkret eines in Prinzendorf mit 6 MW Leistung. Bei der Wienstrom sieht es nicht viel anders aus. Bürgerbeteiligungsprojekte dürften nach den neuen Regeln bei neuen Projekten gehörig unter Zugzwang geraten.

Die Interessengemeinschaft Windkraft Österreich kritisierte den zu niedrigen Tarif mehrfach. Dank der deutlich stärkeren Lobby der EVUs hielt sich der Erfolg der österreichischen Parteigänger für einen engagierten Ausbau der Windkraftnutzung aber in engen Grenzen.

Grund für die Fehleinstufung von seiten des Landes sind vor allem extrem optimistische Annahmen über Betriebskosten und Windenergieangebot. Die Landesregierung setzt auch weiter auf Kofinanzierung durch Fördermittel des Bundes. Die Fördertöpfe des Bundes waren bisher aber noch nie auch nur annähernd genügend für alle Förderungswerber gefüllt. Abzuwarten bleibt daher wie auf Bundesebene darauf reagiert werden wird, wenn sich herausstellt, daß die von den meisten Bundesländern getroffenen Maßnahmen bei weitem nicht ausreichen, um das Drei-Prozent-Ziel für die Erneuerbaren bis 2005 zu erreichen. Für die österreichische Windszene scheint das letzte Wort noch nicht gesprochen.



Notizen aus der Windszene

Ausnahmewindmonat Februar 1999

Der Februar 1999 dürfte als bester Windmonat der 90-er Jahre in die "junge Windgeschichte" Österreichs eingehen. Er übertraf zum Teil den bis dahin besten Einzelmonat Jänner 1993. Damals war in Österreich noch keine moderne WKA am Netz.

Besonders gut schnitten die Mühlen im Raume St. Pölten ab. Hier war bereits Anfang Februar fast permanent Vollast zu verzeichnen, als es im Großraum Wien noch eher ruhig zuging. Extrem gut schnitten die Mühlen des Windpark Pottenbrunn ab. Als Sensation kann man auch die 225 kW Mühle in Michelbach bezeichnen. Die Mühle war bis auf wenige Stunden im Monat permanent am Netz.

Sie erreichte mit 100.577 kWh die für diesen Anlagentyp gängige "Schallmauer" von 100.000 kWh pro Monat. Diese Werte werden nur von ganz wenigen Mühlen dieses Anlagentyps erreicht (z.B. in der BRD 1998 an drei Anlagen).

Daß es sich dabei um eine außergewöhnliche Konzentration handelte, zeigen die eher schwachen Jänner- und Märzserträge 1999. So entspricht der erste Quartalsdurchschnitt 1999 dem normalen Durchschnitt.

DeWind Österreich gegründet

Mit DeWind etabliert sich nunmehr ein weiterer deutscher Hersteller in Österreich. In der Bundesrepublik ist DeWind bereits seit fast vier Jahren erfolgreich am Markt, beschäftigt mittlerweile rund 30 Mitarbeiter und bietet Maschinen mit einer Nennleistung von 500 kW bis 1200 MW.

Anlässlich der Aufstellungsentscheidung für vier DeWind 48/600 kW in Zistersdorf beschloß man, endgültig den Sprung nach Österreich zu wagen: Die DeWind Österreich GmbH wurde gegründet und ein Büro in Wien eingerichtet. "Vom Ideenzutragen bis zum schlüsselfertigen Windpark ist jetzt alles bei uns im Repertoire", freuen sich die österreichischen Gesellschafter Wolfgang Kohzina und Peter Farthofer über die erweiterten Möglichkeiten.

Naturstrom AG erstes offiziell zugelassenes Ökostrom-EVU

Als erster unabhängiger Anbieter von grünem Strom hat die Düsseldorfer Naturstrom AG am 17.03.1999 vom Wirtschaftsministerium Nordrhein-Westfalens die Genehmigung zur Aufnahme der Stromversorgung nach §3 des Energiewirtschaftsgesetzes. Diese Genehmigung gilt bundesweit. Damit sind die rechtlichen Voraussetzungen dafür geschaffen, daß die Düsseldorfer Stromhändler als Energieversorgungsunternehmen ihre mittlerweile mehr als 500 Kunden mit Strom aus erneuerbaren Energiequellen beliefern können.

Die Naturstrom AG legt den Schwerpunkt zunächst auf Biogas-Technologie, da Biogas-Anlagen Strom unabhängig von der Witterung und damit nach Bedarf erzeugen können. So wird sichergestellt, daß die Stromeinspeisung ins Netz zeitgleich mit der Entnahme durch den Verbraucher erfolgt.

Die Naturstrom AG ist der erste unabhängige Stromhändler, der seine Kunden bundesweit ausschließlich mit Strom aus Wind-, Wasser-, Sonnenenergie oder Biomasse versorgt. Unter Vertrag genommen werden ausschließlich Neuanlagen.

Kuratorium überwacht Naturstrom-Handel

Die kontinuierliche Überwachung der Geschäftstätigkeit des Ökostromhändlers Naturstrom AG ist die Aufgabe eines prominent besetzten Kuratoriums, das am 8.02.1999 zur konstituierenden Sitzung in Düsseldorf zusammengekommen ist. Zum Kuratorium unter dem Vorsitz von Mitglied des Bundestags (MdB) Dr. Hermann Scheer, Präsident von Eurosolar, gehören unter anderem Jochen Flasbarth, Präsident des Naturschutzbundes Deutschland, Dr. Angelika Zahrt, Vorsitzende des BUND, MdB Klaus Wiese, Vorsitzender der Industriegewerkschaft Bauen, Agrar und Umwelt, der Journalist und Autor Franz Alt, MdB Monika Griefahn (SPD) und MdB Franz Obermeier (CSU).

Gerasdorf: Phantastisches Ergebnis

Die Gerasdorfer Erfolgsstory: Wie aus 1,1 GWh plötzlich 1,4 GWh wurden. Glückliche und zufriedene Gesichter erblickt man in diesen Tagen, wenn man durch Gerasdorf bei Wien geht. Und die GerasdorferInnen haben auch allen Grund stolz zu sein: in ihrer Gemeinde steht das derzeit meistproduzierende Windkraftwerk Österreichs: die NEG Micon M 1800-600 der WindstoM Gerasdorf übertraf mit exakt 1,388.492 kWh Produktion 1998 die den Anlegern versprochene Leistung von 1,100.000 kWh um ca 25%.

Und auch heuer im Februar lief die Micon "was das Zeug hielt": 220.467 kWh Produktion! Kein Wunder, daß die Stimmen in der Stadt immer lauter werden, die eine Aufstellung einer weiteren Windkraftanlage dieser bewährten Baureihe verlangen.

Aber auch das Team der WindstoM Gerasdorf vor Ort sei lobend erwähnt: durch ihren Einsatz in den wenigen Stillstandzeiten konnten diese hervorragenden Werte erreicht werden. Bei der Ende März stattfindenden Gesellschafterversammlung wird über die Überschußverwendung abgestimmt werden. Die Darlehensgeber konnten sich bereits über einen kräftigen Zinsenbonus freuen!

WEB-Windenergie steigert Windstromproduktion

Die WEB-Windenergie mit ihren Tochtergesellschaften konnte die Windstromerzeugung 1998 wieder deutlich steigern. Wurden 1997 4.512 MWh erzeugt, konnte die Produktion 1998 auf 13.172 MWh gesteigert werden. Das Anlagevermögen (Windkraftanlagen) beträgt zum 31.12.1998 90 Mio öS. An der gesamten Unternehmensgruppe sind 422 Personen mit 41 Mio öS (Stichtag 31.12.1998) beteiligt.

Durch das Engagement in der BRD (WEB EU-Windfonds) ist weiteres Wachstum programmiert.

Tschechische Anlagen für den österreichischen Markt

Bis Ende April soll die erste tschechische Windkraftanlage in Österreich installiert sein.

Friedrich Blazek, Elektrohändler aus Drosendorf an der Thaya, hat sich bisher schon mit erneuerbaren Energien beschäftigt. Seit Jahren befinden sich Solar- und Photovoltaikanlagen in seinem Sortiment.

Nun will sich Blazek ein zusätzliches Standbein schaffen und bietet tschechische Windkraftanlagen bis 7,5 kW an.

Der Drosendorfer Windpionier geht dabei gleich selber mit gutem Beispiel voran und wird binnen der nächsten Tage die erste Anlage auf seinem Betriebsareal aufstellen. "Weitere werden bald folgen", ist Blazek optimistisch, denn: "Die Anlagen unseres Partners Windtower aus Brünn sind technisch ausgereift, praxiserprobt und dabei deutlich billiger als Vergleichsanlagen aus West- oder Nordeuropa."

Weitere Informationen: Friedrich Blazek, Tel. (02915) 2250-0

Energiebilanz optimal

Bestechend ist die Jahresenergiebilanz 1998. "Mit unseren sechs Windkraftanlagen wurden 7,5 Mio Kilowattstunden Strom erzeugt und ins BEWAG-Netz gespeist, sagte Geschäftsführer Mag. Günter Nemeth. "Damit wurde bewiesen, daß die Parndorfer Platte zu den windergiebigsten Gegenden Österreichs zählt. Erzeuger Enercon bestätigt das: "Zurndorf liegt im Spitzenfeld der europäischen Binnenland-Ertragsstatistik."

Waldwind-Zeichnungen (IV. Bauetappe) im Laufen

Die Eigenkapitalaufstockung der Waldwind von 12 Mio öS auf 16 Mio öS (durch die Beteiligung am WEB EU Windfonds) läuft nach Plan. So konnten in nur zwei Monaten ca. 45 % der Eigenkapitalaufstockung plaziert werden.

Waldwind, wie auch der Beteiligungsverlauf bei der Donauwind, zeigen, daß der Wunsch in die Windenergie zu investieren in Österreich ungebrochen ist.

Österreicherinnen und Österreicher investieren weiter durch Bürgerbetreibergemeinschaften in Windenergie

Bei einer Erhebung der IGW im Februar 1999 wurde festgestellt, daß in Österreich ca. 1.700 Personen ca. 100 Millionen öS in die Windenergie investiert haben. Das ist demokratie- und energiepolitisch sehr positiv. Österreich nimmt zunehmend seine Verantwortung der sauberen und dezentralen Stromproduktion wahr.

Erneut starke Wintergewitter im Windpark Oberstrahlbach

Der Kampf zwischen Winter und Frühling (Kaltfront-Warmfront) gebar in Österreich einige Wintergewitter. Besonders zahlreich waren sie im Waldviertel. Die EVN vermerkte bereits vier Wintergewitter. Eine Entladungswelle traf erneut den WP Oberstrahlbach. Die Anlagen wurden mehrmals intensiv direkt getroffen. Diesmal kam jedoch keine Überspannung vom Netz. Zwei der drei Mühlen gingen bei den direkten Treffern nicht einmal vom Netz. Eine Überspannung verirrte sich jedoch in eine Stromphase und "schoß die Thyristoren ab". An dieser Mühle wird die Erdungsanlage noch einmal deutlich verbessert, da sich die Erdungswerte je nach Witterung zu stark verändern. Die Trafostationen werden im April mit zusätzlichem Überspannungsschutz ausgestattet. Anlässlich der IGW-Jahreshauptversammlung, die diesmal in Zwettl stattfindet, führt der Betreiber für Interessierte eine spezielle "Blitzexkursion" im Windpark durch.

Freifahrt für Atomstrom?

Der Bundesverband Erneuerbare Energie (BVEE) kritisiert Minister Farnleitners Entwurf der Netzverordnung. Solange darin Atomstrom von den Netzgebühren befreit ist, nicht aber Ökostrom, soll der Nationalrat den Vorschlag ablehnen.

"Dieser Vorschlag benachteiligt systematisch die dezentralen erneuerbaren Energien. Das gesetzlich fixierte Recht jedes Stromkunden seit 19. Februar Bio-, Wind- oder Solarstrom von unabhängigen Erzeugern zu kaufen, droht durch überhöhte Leitungsgebühren und komplizierte Preisregelungen abgewürgt zu werden", kritisiert Ulfert Höhne vom BVEE.

Es ist eine verkehrte Welt: Minister Farnleitner will Atomstrom, der Pumpspeicherwerke versorgt, von den Netzgebühren ausnehmen, Ökostrom soll aber mit hohen Durchleitungsgebühren weiter verteuert werden. "Wir fordern die Nationalratsabgeordneten auf, der Verordnung Farnleitners nur zuzustimmen, wenn Ökostrom von den Durchleitungsgebühren befreit wird", gibt sich Höhne kämpferisch.

Deutscher Windkraft-Markt weiter auf Erfolgskurs

Nach Angaben des Bundesverbandes Windenergie (BWE) sind 1998 bundesweit 1010 neue Windturbinen mit einer Leistung von 793,6 MW ans Stromnetz gegangen. Insgesamt drehten in Deutschland 6.200 Windkraftanlagen mit einer Gesamtleistung von 2.875 MW ihre Rotoren, teilte

der Verband in Osnabrück mit. Rund 25% der deutschen Windkraft-Kapazität stehen auf niedersächsischem Gebiet, danach folgt Schleswig-Holstein.

Grevenbroich

Das größte deutsche Testfeld für Windenergie-Anlagen im Binnenland ist auf der Frimmersdorfer Höhe im rheinischen Grevenbroich eingeweiht worden. Die ersten drei von acht geplanten Windrädern mit bis zu 2,5 MW Leistung wurden im Februar in Betrieb genommen.

Österreichs Geschichte ist reich an Erfindern

Auch die österreichische Windkraftszene hat erfindungsreiche Pioniere. Einer davon ist der 72-jährige Dipl.-Ing Leo Hollmann. Nach der Erdölkrise in den 70er Jahren begab sich der agile Flugzeugtechniker aus Aspern auf die Suche nach Alternativen zur Erdölabhängigkeit. Fündig wurde er bei der erneuerbaren Kraft des Windes. Nach mehr als einjähriger Konstruktionszeit und einem Kostenaufwand von über einer Million Schilling schuf Hollmann Mitte der Neunziger-Jahre einen Prototyp, der vor allem durch die Einfachheit seiner Konstruktion bestach. Nach erfolgreichem Probelauf meldete der findige Techniker seinen Windenergiekonverter als Patent an, das als Basis für das steirische ZEUS-Projekt dient. Wie die Windenergie berichtete wurde im November des Vorjahres der Prototyp ZEUS (Zero Emission Utility Solution) als erste steirische Windkraftanlage im Netzparallelbetrieb in Betrieb genommen. Technische Basis dieser Innovation: das Patent Hollmanns.



Windkraftförderung: aber wie?

Die Erfahrungen mit den ersten beiden Förderausschreibungen der ÖKK haben aus der Sicht der Windkraftanlagenbetreiber einige Fragen aufgeworfen, die in Zukunft stärker berücksichtigt werden sollten

1. Planungssicherheit

Insbesondere die letzte Förderausschreibung hat gezeigt, daß die Erfolgsquote für die zur Förderung beantragte Windleistung lediglich bei 10% lag. Um zu vermeiden, daß auch in Zukunft Planungskosten in Millionenhöhe ohne Aussicht auf Erfolgchancen investiert werden, sollten bestimmte Mindestkriterien formuliert werden, welche eine bessere Eingrenzung der Erfolgswahrscheinlichkeit für die Betreiber ermöglichen.

Um die Realisierungswahrscheinlichkeit von geförderten Projekten abzusichern, sollte das Vorliegen der erforderlichen Genehmigungsbescheide und eines Einspeisevertrages mit dem abnehmenden EVU vorausgesetzt werden. Dies scheint insbesondere deshalb sinnvoll, weil in Zukunft auch im Bundesland Niederösterreich für die Errichtung von Windkraftanlagen im Freiland Sonderwidmungsverfahren erforderlich sein werden. Derartige Verfahren waren bisher in Oberösterreich, Burgenland und in der Steiermark üblich und beanspruchen einen Zeitraum von mindestens einem Jahr, bevor überhaupt mit der konkreten Planung begonnen werden kann.

Empfehlungen:

Vorlage der erforderlichen Genehmigungsbescheide als Fördervoraussetzung

Nachweis eines Einspeisevertrages mit dem abnehmenden EVU

"Kick-Off-Kriterien" der ÖKK zur Selbstkontrolle der Realisierungschancen vor Beginn der Planungsarbeiten.

2. Festlegung von Normkriterien

Allein durch unterschiedliche Bewertung einzelner Randparameter in der ÖKK-Wirtschaftlichkeitsberechnung konnte bei der jüngsten Ausschreibung die Wirtschaftlichkeit einzelner Projekte enorm variieren. Auf diese Weise wurden die Betreiber dazu motiviert, Erzeugungskosten und Förderbedarf auf halsbrecherische Weise allein "vom Schreibtisch aus" zu senken. Durch dieses Dumpingverhalten der Betreiber liegen die Erzeugungskosten für Windenergie bei den zur Förderung vorgeschlagenen Projekten mittlerweile 30% unter den Erzeugungskosten an Küstenstandorten in Deutschland.

Um in Zukunft die Möglichkeit für derartige "Schreibtischmanipulationen" einzuschränken, empfehlen wir, die Reihung der zur Förderung beantragten Projekte lediglich am Verhältnis

Investitionskosten/Jahresertrag zu orientieren und die Förderhöhe auf der Basis fixierter Parameter zu bestimmen.

Empfehlungen:

Reihung der Projekte

Bewertung nach spezifischen Investitionskosten pro Jahres-Kilowattstunde unter Berücksichtigung der Höhe des Einspeisetarifs. Das Reihungskriterium wird nur von drei Variablen bestimmt:

Investitionskosten, Jahresertrag und Einspeisetarif

Alle übrigen Parameter werden im Bewertungsverfahren als Normparameter eingesetzt.

Berechnung des Förderbedarfs

Betriebskosten: 3,75% der Gesamtinvestition bei 1 - 3 WKA; 3,25% der Gesamtinvestition bei Windparks > 3 WKA

Eigenkapitalanteil: auf 40% fixiert

Eigenkapitalverzinsung: 4 - 7%

Fremdkapital langfristig: 4 - 7%

Laufzeit Fremdkapital: 10 Jahre

Fremdkapital kurzfristig weglassen

Ertragsaufteilung Sommer/Winter max. 60/40

Kein negativer Cash-flow möglich

3. Förderauszahlung unter Nachjustierung der Förderung

Im Sinne einer wirtschaftlich abgesicherten Entwicklung der Windenergie in Österreich, sollten Planer und Betreiber von Windkraftanlagen nicht unter Druck gesetzt werden, ihre Projekte allzu riskant zu kalkulieren. Eine Untersuchung der Planungspraxis in Deutschland zeigte, daß die finanzierenden Banken insbesondere die Höhe der kalkulierten Erträge hinterfragen und die Projekte von unabhängigen Experten bewerten lassen. Die Erfahrungen mit der Prognosegenauigkeit bestehender Projekte haben dazu geführt, daß Betreibern zusätzliche Sicherheitsabschläge von 5 bis 25% auferlegt werden.

Damit die Unsicherheitsfaktoren für Planer und Betreiber bei der Kalkulation der Energieerträge möglichst eingeschränkt werden, sollte der Förderbedarf in mehreren Teilen ausbezahlt und innerhalb einer gewissen Bandbreite nach unten und oben nachjustiert werden. Durch die Nachjustierung der Förderung entsteht auch für den Fördergeber der Vorteil, daß die Effizienz und Treffsicherheit der Förderung maximiert wird.

Empfehlungen:

Änderung der Förderabwicklung

Auszahlung der Förderung in vier Tranchen (1. Tranche nach Inbetriebnahme, 2. Tranche nach Abschluß des ersten, 3. Tranche nach Abschluß des zweiten und 4. Tranche nach Abschluß des dritten Betriebsjahres.

Nachjustierung der Gesamtförderung nach Ablauf des dritten Betriebsjahres, der Mittelwert der ersten drei Betriebsjahre wird als Berechnungsgrundlage verwendet.

Bandbreite für die Nachjustierung : Maximal 1/4 der Gesamtförderung nach oben und unten.



Windkraft 2005

3% der österreichischen Stromproduktion soll bis zum Jahr 2005 aus erneuerbaren Energiequellen (ausgenommen Wasserkraft) gedeckt werden. Bei realistischer Betrachtung verfügen nur Windenergie und Biomasse über ein mittelfristig umsetzbares Potential in entsprechender Größenordnung.

Vor allem in den windstarken östlichen Bundesländern erhofft sich die heimische Windszene daher einen kräftigen Aufwind durch die anstehenden Entscheidungen der Landesenergiepolitiker.

Selbst wenn nur ein Prozent des heimischen Strombedarfs ab 2005 aus den Rotorbewegungen österreichischer Mühlen gespeist würde, müßten dafür in nur wenigen Jahren rund 250 neue Windkraftanlagen ans Netz gehen.

Dabei zeichnen sich einige Trends ab: In der ersten EIWOG-Umsetzungsphase werden vor allem noch Projekte mit mittelgroßen Anlagen der 500-, 600- und 700 kW-Klassen realisiert werden. Dann jedoch werden sich auch in Österreich die ertragreicheren Megawatt-Anlagen durchsetzen. Ersten Prognosen zufolge, könnten bis zu 80% der neu zu installierenden Leistung aus Megawattanlagen abgedeckt werden: Dies entspräche rund 150 Megawattanlagen, die in etwa 400 GWh jährlich ans Netz liefern würden. Zusammen mit den verbleibenden 100 GWh aus der Produktion von hundert mittelgroßen Anlagen könnten in Summe 500 GWh produziert werden und somit ein Prozent des heimischen Strombedarfs aus Windstrom gedeckt werden.

Weiters zeichnet sich ein Abgehen von Einzelanlagen ab. Windparks scheinen zur Regel zu werden. Ausnahmen: Anlagen zur Abdeckung des Bedarfs von Direktabnehmern und Anlagen als Ergänzung für bestehende Anlagen. Windparks mit bis zu einem Dutzend Anlagen liegen jetzt schon umsetzungsreif in den Schubladen so macher Betreibergemeinschaft bereit.

Zu einem limitierenden Faktor dürften die Finanzmittel werden: Bürgerbeteiligungsmodelle werden zwar auch in Zukunft einen Gutteil der notwendigen Eigenkapitalausstattung für Anlagenprojekte aufbringen, ergänzende Kapitalaufbringungsstrategien sind aber angesagt.

Zu den momentan vorherrschenden Personengesellschaften wird so manche Kapitalgesellschaft als Mitbewerber um Zeichnungskapital hinzutreten. Mit dem "Volksprodukt" Windkraft-Aktie will man den Handel mit Anteilen einerseits entbürokratisieren und andererseits neue Interessentenschichten ansprechen. Bei ökonomisch lukrativen Rahmenbedingungen werden auch Großanleger zunehmend ihre Sympathien für die Nutzbarmachung sauberer Energien entdecken. Dabei ist durchaus zu erwarten, daß einzelne Megawattanlagen zukünftig von Einzelpersonen oder überschaubaren Personengruppen betrieben werden.

Unklar bleibt bis auf weiteres, wie stark sich die bisher so "windabgewandten" Energieversorgungsunternehmen dem Wind zuwenden werden, sobald das energiepolitische Fähnlein in eine andere Richtung weht. Sowohl Wienstrom als auch EVN haben bereits öffentlich bekundet, in Zukunft Windkraftanlagen betreiben zu wollen.

Die Perspektive von 30 bis 40 neuen Windkraftanlagen jährlich wird auch die Frage nach der sozialen Akzeptanz aufwerfen. Das österreichische Institut für Raumordnung ist derzeit mit der Erstellung eines Projekts befaßt, daß unter anderem das Konfliktfeld zwischen Landschafts- und Naturschutz einerseits sowie der Windkraft andererseits thematisiert. Auch von der Novelle des NÖ Raumordnungsgesetzes werden klare Abgrenzungen zwischen verschiedenen Nutzungsprioritäten erwartet. Durch die Einhaltung strenger Kriterien wie Mindestabständen von bebautem Gebiet sowie der Respektierung ökologisch wertvoller Ausschußflächen, hofft die Windszene das Konfliktpotential mit Anrainern und Naturschützern so gering wie möglich zu halten.



Die Energiewende beginnt

Seit dem 19. Februar hat jeder Stromverbraucher, ob Großindustrie, Gewerbebetrieb oder Haushalt in Österreich das Recht, Strom aus Wind-, Bio- oder Solarenergie von unabhängigen Erzeugern zu kaufen. Zumindest formell eröffnet das neue Stromgesetz ("EIWOG") damit einen EU-weit nachahmenswerten Weg zum Ausbau umweltfreundlicher Energien. Es ermöglicht den Produzenten von Ökostrom den Weg zum engagierten Konsumenten, bevor Billiganbieter zu diesem Wettbewerb zugelassen sind.

Noch sind einige Probleme zu überwinden: So müssen die Tarife zur Nutzung der Stromnetze auf ein marktübliches Niveau sinken. Während in England oder in Norwegen die Durchleitung einer kWh ca. 35 Groschen kostet, sind die goldenen Netze der Alpenrepublik kaum unter dem Doppelten zu nutzen. Die Kosten der Durchleitung sind per Verordnung geregelt und man braucht keine skurilen Sonderfälle zu konstruieren, um sogar über 1,50 Schilling pro Kilowattstunde berechnet zu bekommen. Zusätzlich wollen die Landesgesellschaften hohe Kosten für Ausgleichslieferungen berechnen.

Ein weiterer Hemmschuh für den "Ökostrom-Markt" bahnt sich in den Einspeise-Verordnungen an. Gemäß der Entwürfe Ober- und Niederösterreichs erhalten Anlagenbetreiber, die einen Teil ihrer Produktion selbst vermarkten, drastisch niedrigere Tarife für ihre Lieferung an das Landes-EVU, als solche, die keine Ökostrom-Kunden beliefern.

In der Gewißheit, daß diese Bremsen für den Marktzugang von Strom aus Wind- und Kleinwasserkraft, Geothermie, Bio- und Solarenergie rasch bald gelöst sind, wurde im April in Wien die "O[e]kostrom AG" gegründet. Die will den zahlreichen Ökostrom-Erzeugern in Österreich eine offene Vertriebschiene bieten und ihren Strom zu einem verlässlichen Angebot bündeln. Das Ziel lautet, den Stromkonsumenten eine Energieversorgung aufzubauen, die aus garantiert 100% Ökostrom besteht und zwar zu jedem Zeitpunkt, das ganze Jahr über. Es geht darum, neue gangbare Wege zu erarbeiten und dadurch die Rahmenbedingungen mitzugestalten, die für eine wirtschaftliche Umsetzung einer nachhaltigen Energiewirtschaft erforderlich sind.

Informationen: O[e]kostrom AG,
1060 Wien, Mariahilferstraße 89/30,
Tel. (01) 9130805,
<http://www.oekostromag.at/>

Ulfert Höhne,
Bundesverband Erneuerbare Energie

