

WINDENERGIE

Interessengemeinschaft Windkraft Österreich



**Österreich feiert den
Tag des Windes
7. + 8. Oktober 2006**



**Besuchen Sie eine unserer Veranstaltungen
zum Tag des Windes und gewinnen
Sie dort eine Ballonfahrt über
die Windräder Österreichs.**



Wild im Wind

Die Kinder-Beilage zum Herausnehmen



Warum sich die EU um Österreich sorgt

Nach Beschwerden der IG Windkraft und des europäischen Ökostromerzeuger-Verbandes EREF bei der EU-Kommission kam nun aus Brüssel eine diplomatisch formulierte Schelte für die österreichische Regierung.

Die Windkraft hat etwas Wunderbares an sich. Sie gibt uns Menschen die Hoffnung, aus der Sackgasse von Klimakatastrophen, Atomkraftgefahr und knapp werdendem Erdöl herauszukommen. Das Wetter spielt verrückt, der Ölpreis steigt und im Juli hätte es in einem schwedischen Atomkraftwerk beinahe ein zweites Tschernobyl gegeben. Laufend sind wir mit solchen Bedrohungen konfrontiert und immer wieder hören wir, dass es angeblich keinen Ausweg gäbe.

Wie ermutigend sind dagegen die Aktivitäten, wie sie die österreichischen Windkraftpioniere gesetzt haben, von denen wir in dieser Ausgabe berichten! Sie haben einfach angefangen, den Wind zu suchen und zu nutzen. Kein noch so rauer (politischer) Gegenwind konnte sie von ihrem Vorhaben abbringen. Zwölf Jahre, nachdem in Österreich das erste große Windrad ans Netz gebracht wurde, ist jetzt die erste Ausbauphase abgeschlossen. 607 Windkraftanlagen erzeugen heute in Österreich genug Strom, um damit 17,5 % aller Haushalte zu versorgen. Wer hätte das damals gedacht?

Im Wahlkampf ist das Energiethema noch einmal hochgespielt worden. Vollmundig kündigte der Bundeskanzler an, den Anteil der Erneuerbaren Energien auf 47 % verdoppeln zu wollen. Wie das funktionieren soll, muss er uns noch genauer erklären, wo doch vor kurzem ÖVP, BZÖ und SPÖ das so erfolgreiche Ökostromgesetz brutal demoliert haben. Man darf gespannt sein, ob die neue Regierung nach den Wahlen tatsächlich bereit ist, die Ökostromgesetzgebung wieder an die europäischen Verhältnisse anzupassen und Ökostrom zu fördern statt zu verhindern.

Wer je bei einer Windpark-Eröffnung dabei war, kennt die Freude und die Aufbruchstimmung darüber, dass hier ein neuer Weg gegangen wird. Alle diese erfolgreichen Projekte sind für uns die beste Motivation weiterzumachen, um gemeinsam das Ziel zu erreichen, unseren Strom zu 100 % aus Erneuerbarer Energie zu erzeugen. Diese Aufbruchstimmung wollen wir mit dem Tag des Windes in ganz Österreich verbreiten. Also kommen auch Sie am 7. und 8. Oktober zu einer der Veranstaltungen und holen Sie sich Ihre Extraportion Erneuerbare Energie.

Stefan Hantsch

Stefan Hantsch
Geschäftsführer der IG Windkraft

2004 wurden von der IG Windkraft gemeinsam mit dem europäischen Ökostromerzeuger-Verband EREF zwei Beschwerden bei der EU-Kommission wegen der Gefährdung des weiteren Ökostromausbau in Österreich eingebracht. Zum einen wurde kritisiert, dass die Bundesregierung offensichtlich nicht gewillt ist, das EU-intern vereinbarte Ziel zu erreichen, 78,1 % des tatsächlichen Stromverbrauchs von 2010 aus Erneuerbarer Energie bereitzustellen, sondern die 78,1 % nur an dem alten Stromverbrauch von 1997 bemessen will. Die zweite Beschwerde wurde geführt, weil die den Ökostrombetreibern zustehenden Zahlungen immer wieder ausgesetzt worden waren.

In einem Brief von EU-Energiekommissar Piebalgs an Außenministerin Plassnik äußerte jetzt die EU ihre Sorge darüber, dass mit der Novelle des Ökostromgesetzes die EU-Ausbauziele für Erneuerbare Energie nicht erreicht werden können. „Mit dem Schreiben von Energiekommissar Piebalgs stellt die EU klar, dass auch sie nicht erkennen kann, wie mit dem novellierten Ökostromgesetz, das den zukünftigen Ökostromausbau um gut drei Viertel zurückschraubt, das EU-Ziel von 78,1 % Erneuerbare Energie bis 2010 erreicht werden soll. Durch diese eindeutige Stellungnahme erhält unsere Forderung nach einer Korrektur des im Mai beschlossenen Anti-Ökostromgesetzes kräftig Rückenwind“, sieht sich Stefan Hantsch, Geschäftsführer der IG Windkraft, bestätigt.

Wer aber jetzt meint, auf eine so klare Aussage würde eine klare Antwort folgen, der irrt. In einer ersten Reaktion verlautete aus dem Wirtschaftsministerium, dass die genannten Kritikpunkte durch die neue Ökostromnovelle ohnehin hinfällig seien. Und das, obwohl durch die Novelle die Ökoenergien in Österreich durch die Bank massiv schlechter gestellt werden.

„Diese Darstellung ist auch absolut unrichtig und ein mehr als plumper Versuch, die äußerst prekäre Situation der Ökostrombetreiber nach der Novelle weiter schönzureden“, widerspricht Ursula Nährer, Juristin der IG Windkraft, der ministeriellen Sichtweise und erklärt: „Die EU-Kommission geht in ihrem Schreiben in beiden Punkten auf die derzeitige Rechtssituation nach der Ökostromnovelle ein. Sie stellt klar, dass das 78,1 %-Ziel selbstverständlich am aktuellen Stromverbrauch zu bemessen ist, und dass für die Erreichung dieses Zieles die auf 17 Mio. Euro begrenzten Förderungen nicht ausreichen werden. Und die EU äußert auch ihre berechtigte Sorge, dass die neue Bestimmung, dass Fördergelder nur noch 'nach Maßgabe der vorhandenen Mittel' ausgezahlt werden, eine große Hürde für die Betreiber darstellt.“

Fazit: Die IG Windkraft sieht sich durch die EU-Kommission in ihrer Forderung nach einer raschen Korrektur des Anti-Ökostromgesetzes bestärkt und fordert die Regierung auf, umgehend ihren internationalen Verpflichtungen nachzukommen und Ökostrom zu fördern statt zu begrenzen.



Aktuelle Termine und Links zu weiteren Terminen finden Sie auf unserer Website www.igwindkraft.at im Menü Home/Termine.

Impressum

Windenergie Nr. 42 – September 2006
Erscheinungsort und Verlagspostamt:
3100 St. Pölten; Aufgabepostämter:
1000, 1060, 1090, 1150 Wien; P.b.b.
Medieninhaber und Herausgeber:
Interessengemeinschaft Windkraft,
3100 St. Pölten, Wienerstraße 22,

Tel: 02742/21955, Fax: 02742/21955-5
Redaktion: Mag. Stefan Hantsch,
Mag. Stefan Moidl, Dr. Ursula Nährer,
Mag. Gerhard Scholz
Produktion: Mag. Gerhard Scholz
Druck: Druckerei Walla, 1050 Wien
DVR: 075658



Die Windbranche Österreichs feiert den Tag des Windes

Betreiber von Windkraftanlagen nennen sich gern auch „Windmüller“ und sagen, dass sie „den Wind ernten“. Da liegt es nahe, auch eine Art „Winderntedankfest“ zu feiern. Die IG Windkraft und eine Vielzahl von Mitveranstaltern tun das am 7. und 8. Oktober dieses Jahres mit dem „Tag des Windes“.

Seit jeher wurde die unerschöpfliche Kraft des Windes genutzt. Die ersten Windräder wurden zum Schöpfen von Wasser in Mesopotamien und Ägypten eingesetzt. Zum Mahlen von Getreide fanden sie im persisch-arabischen Raum bereits um 500 n. Chr. Verwendung. Bis ins ausgehende 19. Jahrhundert prägten Windmühlen auch das Landschaftsbild Europas, bis sie allmählich von Dampfmaschinen und Verbrennungsmotoren verdrängt wurden.

In den letzten zwei Jahrzehnten setzte ausgehend von Dänemark und Deutschland eine erfreuliche Wiedergeburt der Windkraftnutzung ein. Hochmoderne, elektronisch gesteuerte Windkraftwerke sammeln die Kraft des Windes und erzeugen durch die Bewegung ihrer Rotoren, die oft die Fläche eines Fußballfeldes überstreichen, sauberen, weil umweltschonenden Strom. Mittlerweile drehen sich auch in Österreich 607 Windräder mit einer Gesamtleistung von 965 Megawatt, die 550.000 oder 17,5 % aller österreichischen Haushalte mit Strom aus sich ständig erneuernder Windkraft versorgen.

Wilder Wind und heuriger Sturm

Mit zahlreichen Aktionen werden Windkraftfirmen und Umweltorganisationen zum „Tag des Windes“ am 7. und 8. Oktober dieses Jahres österreichweit auf die positiven Effekte der Windkraftnutzung aufmerksam machen. Vor allem im Osten Österreichs, wo sich der Großteil der Windräder befindet, werden Windparks für die Bevölkerung geöffnet und Windfeste organisiert.

Neben umfangreichen Informationen zum Thema Windkraft will der Tag des Windes seinen Besuchern auch einen nicht zu knappen Unterhaltungswert bieten. So wird es Wanderungen und Radtouren

rund um die Windparks geben, sportliche Menschen können sich bei einem Windradlauf messen, vielleicht gibt es sogar ein Windhunderennen (stand bei Redaktionsschluss noch nicht fest). Mit Riesenkränen können sich Interessierte zu der Gondel eines Windrads hinaufheben lassen und diese aus nächster Nähe inspizieren. Für alle, die es gemütlicher bevorzugen, wird passend zum Thema Wind der eine oder andere Sturm-Heurige herbstliche Genussmittel für Leib und Seele anbieten. Und wer seine Kinder mitbringt, wird sie bei den Spielefesten der Kinderaktion „Wilder Wind“ gut aufgehoben wissen.

Windenergie mit Potenzial

„Es ist beeindruckend, was wir im kleinen Binnenland Österreich bisher schon geschafft haben“, freut sich Stefan Hantsch, Geschäftsführer der IG Windkraft, die die Aktionen koordiniert. „Darauf wollen wir mit dem Tag des Windes aufmerksam machen. Denn die Entwicklung in Österreich hat in den letzten Jahren auch vermehrt anerkennende Blicke aus anderen Ländern auf sich gezogen. Wir haben also schon einiges herzuzeigen.“

Da der Tag des Windes genau eine Woche nach den Nationalratswahlen stattfindet, wird der Ausgang derselben natürlich auch ausführlich diskutiert werden. Gerade erst wurde im Mai dieses Jahres von der ÖVP-BZÖ-Regierung gemeinsam mit den Stimmen der SPÖ eine Novelle des Ökostromgesetzes beschlossen, die dem erfolgreichen Ausbau der Erneuerbaren Energien und damit auch der Windenergie in Österreich einen massiven Dämpfer verpasst hat. Daher wird von der Zusammensetzung der neuen Regierung auch die weitere Entwicklung der Windenergie in Österreich wesentlich abhängen.

Für eine neue Energiepolitik

„Mit dem Tag des Windes wollen wir auch ein Zeichen für eine Trendwende in der Energiepolitik setzen, die Erneuerbare Energien wie die Windenergie als heimische, unerschöpfliche und umweltfreundliche Energiequellen für die Energieversorgung Österreichs forciert“, betont Stefan Hantsch und fügt hinzu: „Die österreichische Bevölkerung hat sich mit ihrem Nein zu Zwentendorf gegen die Atomgefahr ausgesprochen und zu Gunsten des Umweltschutzes auf Hainburg verzichtet. Wir wollen die Alternativen dazu aufzeigen, denn Österreich verfügt über genügend Energieressourcen, um sich auf Sicht gesehen aus eigenen Mitteln zu versorgen.“



Um den wertvollen Beitrag der Windenergie für eine nachhaltige Stromversorgung öffentlich zu dokumentieren, hat Ursula Nährer von der IG Windkraft für den Tag des Windes die wichtigsten Vertreter der österreichischen Windszene mobilisiert.

Schon jetzt weisen die in Österreich installierten Windräder mit einer Gesamtleistung von 965 Megawatt eine höhere Nennleistung auf, als sie das AKW Zwentendorf gehabt hätte. Diesen Weg wollen wir fortsetzen.“

Der Beitrag der Windenergie zur Energieversorgung der Zukunft

Der Einsatz von Kohle oder Gas zur Stromerzeugung bewirkt extreme Klimaveränderungen und Umweltkatastrophen, Strom aus Atomkraft ist seit Tschernobyl nicht mehr vertretbar. Aber Österreich verfügt über ein großes Potenzial zur Stromgewinnung aus erneuerbaren Energiequellen wie der Windkraft.

„Das Wetter ist auch nicht mehr das, was es einmal war.“ Diesen Anspruch hört man nicht mehr nur von älteren Menschen, die sich über Jahrzehnte zurück-erinnern, sondern auch von jüngeren, die nur die letzten paar Jahre miteinander vergleichen. Auf einen extrem heißen Sommer mit Hitzewellen und Dürren folgt im nächsten Jahr einer mit Hochwasser und Überflutungen. Oder es gibt so wie heuer innerhalb von zwei Monaten gleich beides. Mittlerweile ist allen klar geworden, dass diese Wetterkapriolen Auswirkungen des menschlichen Handelns auf die Umwelt sind.

Unsere Produktionsweise und unser Konsumverhalten haben weltweit zu einem Raubbau an natürlichen Ressourcen geführt. Noch immer klingt es für viele Menschen unglaublich, aber immer mehr Experten gehen davon aus, dass wir im nächsten Jahrzehnt den Punkt erreichen werden, ab dem nicht mehr soviel Öl produziert werden kann wie verbraucht wird. Spätestens dann wird der Ölpreis ins Unermessliche steigen.

Was die Kohleverfeuerung bewirkt

2005 wurden weltweit rund 25 % der Primärenergie und 40 % der Elektroenergie, also des Stroms, durch die industrielle Nutzung von Kohle als Brennstoff erzeugt. Bei der Verbrennung von Kohle entstehen weltweit gesehen riesige Mengen an Kohlendioxid (CO₂), die in die Atmosphäre entweichen. Dies bewirkt den sogenannten „Treibhauseffekt“, eine Erwärmung der Erdatmosphäre, die zu verheeren-

den Klimakatastrophen mit weitreichenden Folgen führt. Erste Auswirkungen erleben wir mittlerweile schon in Gestalt von Dürre- und Hochwasserperioden. Ein leider sehr anschauliches Beispiel stellt die Pasterze, der größte Gletscher der Ostalpen am Fuß des Großglockners dar. In den letzten 150 Jahren ist die Pasterze von 11,4 auf 8,4 Kilometer Länge geschrumpft, ihr Gesamtvolumen von 3,5 auf 1,8 Kubikkilometer gar um fast die Hälfte zurückgegangen.

Aber auch wenn die Pasterze zur Gänze verschwindet, wird das Erdklima nicht kippen. Anders verhält es sich dagegen mit den gewaltigen Eismassen der Polkappen. In den vergangenen Jahren haben Forscher beobachtet, dass die arktische Eiskappe in den Sommermonaten teilweise auftaut und ihre Größe abnimmt. Diese sehr ungewöhnliche Veränderung, die im Jahrhundertsummer 2003 besonders stark war, wird als eine Folge der globalen Erwärmung angesehen. Wenn diese Entwicklung weitergeht, kann es durch die großen Mengen eiskalten Wassers, die in den Atlantik einfließen, dazu kommen, dass sich der warme Golfstrom, der das Klima in Europa wesentlich beeinflusst, abkühlt und die sinkenden Temperaturen eine neue Eiszeit bringen.

Gefahr für Jahrhunderte durch Atomkraft

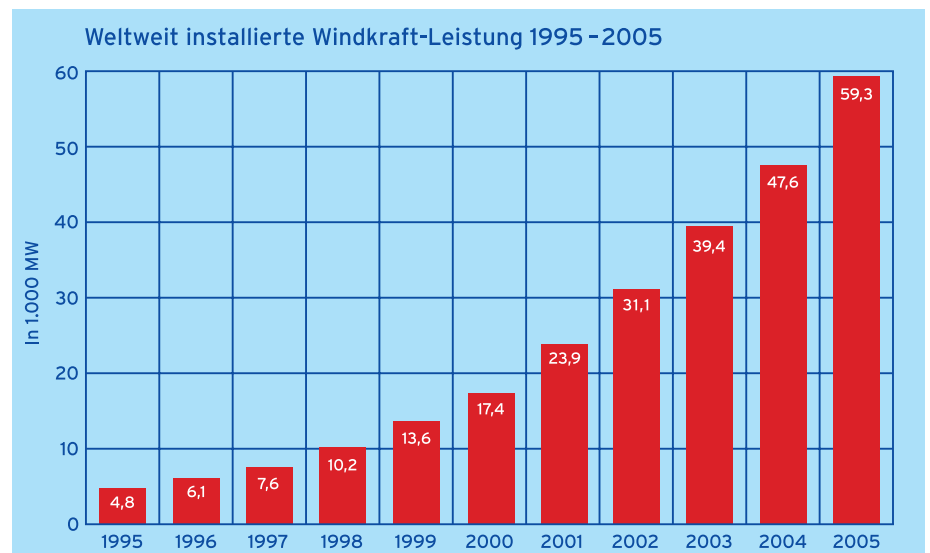
Eine weitere Energieform, mit der weltweit Strom produziert wird, ist die Atomkraft. Ihre Anwendung ist seit der Reaktorkatastrophe in dem ukrainischen

Atomkraftwerk Tschernobyl im April 1986 zu Recht in schweren Misskredit geraten. An den verheerenden Spätfolgen der damaligen Verstrahlung wie explosionsartig ansteigenden Krebserkrankungen und Immunschwäche-Krankheiten starben in den Monaten und Jahren danach Tausende von Menschen, die Kindersterblichkeit nahm enorm zu. Seit die Verschmutzung der Erdatmosphäre durch den unbegrenzten Ausstoß von CO₂ allgemein bekannt ist, meldet sich die Atomenergie-Lobby mit dem scheinheiligen Argument zurück, dass bei der Stromerzeugung durch Atomkraft kein CO₂ freigesetzt wird, diese somit eine „saubere“ Energieform sei.

So wahr diese Aussage ist, lässt die Atomlobby andere, ebenso wahre Fakten gern unerwähnt. Zum Beispiel, dass die Errichtung eines AKWs (inkl. der Brennstäbe) so viel CO₂ verursacht, dass auf den Betrieb gerechnet, AKWs mehr CO₂ freisetzen als kalorische Kraftwerke. Das größte Dilemma der Atomenergie (abgesehen von ihrem ungeheuren Schadenpotenzial im Störfall) ist allerdings, dass es noch immer keine machbare Endlagerung des hochgefährlichen, radioaktiven Atommölls gibt – und dass, obwohl weltweit in 443 AKWs laufend solcher produziert wird.

Und wer noch immer glaubt, dass Tschernobyl ein Einzelfall und sowieso schon Jahre her ist: Anfang August dieses Jahres (ja heuer, 2006!) standen in Schweden nach einem schweren Betriebsfehler im Atomkraftwerk Forsmark vier der insgesamt zehn Reaktoren des Landes still.

Weltweit wächst die Windkraft seit Jahren rasant. Heute sind rund 60.000 MW Windkraftleistung am Netz. Allein 2005 kamen fast 12.000 neue MW dazu, um 43 % mehr als der Zubau 2004 betrug. Mittlerweile wird weltweit mehr neue Leistung aus Windkraft als aus Atomkraft installiert, ja überhaupt ist die Nutzung der Windenergie die weltweit am stärksten wachsende Form der Energiegewinnung.



Als Grund nannte die Betreibergesellschaft, dass die Sicherheit der Anlage nicht garantiert werden könne!!! Schwedischen Medienberichten zufolge zeigte sich im Verlauf der Störung ein bisher unbekannter technischer Fehler, mit dem offenbar in allen schwedischen Atomkraftwerken gerechnet werden muss. Der Zwischenfall sei der gefährlichste seit dem Unglück in Tschernobyl. Nach Aussagen des früheren Direktors des AKWs sei es „pures Glück gewesen, dass es nicht zu einer Kernschmelze gekommen ist. Wäre die Energieversorgung des Reaktors ausgefallen, hätte eine Katastrophe passieren können.“

Der Einsatz von Atomenergie für die Stromerzeugung stellt ein unabsehbares Gefahrenpotenzial dar, das durch den hochgiftigen Atommüll noch auf Jahrhunderte nachwirkt. Nicht zuletzt deshalb hat sich sogar die große Industrienation Deutschland zum Ausstieg aus der Atomenergie entschlossen.

Eine Alternative ist möglich

Der Wahnsinn, solches Risiko einzugehen, um Strom zu produzieren, rüttelte in den letzten zwei Jahrzehnten viele Menschen wach. Auch in Österreich machte sich eine Reihe von engagierten Energiepionieren ans Werk, an einem technischen Gegenentwurf zu arbeiten: der Nutzung der sanften Windenergie. Doch von Anfang an musste die Windenergienutzung in Österreich hart ums Überleben kämpfen. Immer wieder mussten Pioniere wie Hans Winkelmeier, Joachim Payr, Andreas Dangel oder Matthäus Gollackner den Vorwurf parieren, doch nur „lauter Spinner“ zu sein.

Wer Anfang der 1980er Jahre Windkraft zum Thema erhob, wurde damit niederargumentiert, dass Österreich keine Küsten hat und infolgedessen nicht über ausreichenden Wind verfüge. Hans Winkelmeier, heute Geschäftsführer des Vereins Energiewerkstatt, erinnert sich: „Die Wetterexperten und Chefmeteorologen

sagten uns immer: ‘Geht’s an die Nordsee. Hier gibt’s keinen Wind.’ Wir mussten im wahrsten Sinn des Wortes erst Wind machen, mussten nachweisen, dass sehr wohl genug Wind geht.“ Bald aber war klar, dass Österreich durch seine geografische Lage vor allem in den Alpen und im Osten des Landes sogar hervorragende Windverhältnisse aufweist. Doch auch als

Windkraft in Europa

Rund 40.000 MW beträgt derzeit allein die Windenergiekapazität in Europa, die auf bereits sehr hohem Niveau von 2004 auf 2005 um 18 % gewachsen ist.

„Mit der bisher größten installierten Nennleistung von 6.183 MW im Jahr 2005 hat die Windenergie das Ziel der Europäischen Kommission, insgesamt 40.000 MW bis 2010 am Netz zu haben, fünf Jahre vor der Zeit erreicht. Das unterstreicht, dass diese Technologie fähig ist, schnell große Mengen sauberer Energie zu liefern.“

Arthouros Zervos

Präsident der European Wind Energy Association

dieser Nachweis unwiderlegbar erbracht worden war, gab es lange keine wirtschaftlichen Rahmenbedingungen. Jedes Projekt musste mühsam einzelverhandelt werden. Erst mit der Festsetzung fixer Einspeisepreise im novellierten Stromgesetz ElWOG im Jahr 2000 gewannen Windkraftprojekte festen Boden unter den Türen.

Windkraft hat viele Vorzüge

Schon seit Jahrtausenden wird die Antriebskraft des Windes von den Menschen genutzt: ob für Segelschiffe auf dem Meer oder für Windmühlen auf dem Land. Diese Windkraft für die Erzeugung von Strom einzusetzen, stellt somit eine Weiterentwicklung alter Kulturtech-

niken dar. Was landläufig Windrad genannt wird, ist heute ein hochmodernes Windkraftwerk, das mit intelligenter, aber sanfter Technologie arbeitet.

Das stärkste Argument für die Windkraft ist wohl dieses, dass die Windräder „Strom ohne Nebenwirkungen“ produzieren: ohne Abgase, ohne Strahlung, ohne Sondermüll. Und dass – wie das bei den Erneuerbaren Energien eben so ist – die angezapfte Energiequelle unerschöpflich ist. Wind gehört zur Erde wie das Wasser und die Sonne – sie waren immer da und werden immer da sein. Jeden Tag weht der Wind von neuem und kostet noch dazu keinen Cent.

Der große Vorteil der Windenergie gegenüber herkömmlichen Energiegewinnungsformen wie Erdöl, Kohle oder Atomkraft, die durch ihre „Ausdünstungen“ unsere vitalen Lebensgrundlagen zerstören, besteht darin, dass wir folgenden Generationen keine Altlasten aufbürden. Wenn eine Windkraftanlage nach 20 Jahren ihr Werk erfüllt hat, ist sie in kürzester Zeit wieder abgebaut – und das ohne irgendwelche umweltbelastenden Rückstände.

Die großen Erdöl- und Erdgasvorkommen dieser Erde liegen zum Großteil in politischen Krisengebieten. Die Abhängigkeit der Verbraucher von den Förderländern hat schon in der Vergangenheit immer wieder zu Spannungen, wenn nicht gar zu Kriegen geführt. Der Wind liefert uns die Energie vor unserer Haustür. Wir müssen sie nur ernten. Erdöl wird immer knapper, der Preis dafür immer teurer. Der Wind bläst für uns alle umsonst. Wer die Zeichen der Zeit zur Kenntnis nimmt und seine Augen nicht vor der energiepolitischen Realität verschließt, wird einsehen, dass uns die Kraft des Windes eine langfristig billige und jederzeit verfügbare Möglichkeit der Energiegewinnung bietet, die wir nutzen sollten.

Top 10 neu installierte Leistung an Windenergie 2005 in Europa

	MW	%
Deutschland	1.808	28,7
Spanien	1.764	28,0
Portugal	500	7,9
Italien	452	7,2
Großbritannien	446	7,1
Frankreich	367	5,8
Österreich	218	3,5
Irland	157	2,5
Niederlande	154	2,4
Norwegen	107	1,7
Top 10	5.973	94,7
Alle anderen	334	5,3
Europa gesamt	6.307	100,0

Foto: GE Wind



Top 10 kumulierte Gesamtleistung an Windenergie 2005 in Europa

	MW	%
Deutschland	18.428	45,1
Spanien	10.027	24,5
Dänemark	3.122	7,6
Italien	1.717	4,2
Großbritannien	1.353	3,3
Niederlande	1.219	3,0
Portugal	1.022	2,5
Österreich	819	2,0
Frankreich	757	1,9
Griechenland	573	1,4
Top 10	39.037	95,5
Alle anderen	1.860	4,5
Europa gesamt	40.897	100,0

Windkraft liefert Ökostrom für 17,5 % aller Haushalte

Die umweltschonende Stromerzeugung durch Windkraft hat in den letzten Jahren einen wesentlichen Beitrag zur heimischen Energieversorgung geleistet. Heute liefern 607 Windkraftanlagen mit einer Gesamtleistung von 965 Megawatt sauberen Windstrom für 17,5 % aller österreichischen Haushalte.

In den 1990er Jahren wurde die Entwicklung der österreichischen Windkraftnutzung nur von einigen wenigen Enthusiasten betrieben. Lange gab es keine wirtschaftlichen Rahmenbedingungen und jedes Projekt musste mühsam einzeln verhandelt werden. Erst mit der Festsetzung fixer Einspeisepreise im novellierten Stromgesetz EIWOG im Jahr 2000 fanden Windkraftprojekte eine solide wirtschaftliche Grundlage vor.

Das 2002 beschlossene Ökostromgesetz löste dann einen Durchbruch bei der Windkraftnutzung aus: Die damals in Österreich installierte Windkraftleistung von 139 Megawatt (MW) konnte in nur dreieinhalb Jahren bis Mitte 2006 versiebenfacht werden. 550.000 Haushalte, das sind 17,5 % aller österreichischen Haushalte, werden derzeit bereits mit Strom aus sauberer Windkraft versorgt. Investitionen in der Höhe von 1,25 Mrd. Euro flossen in diese Projekte, 2.400 Arbeitsplätze waren die Folge.

Erste Ausbauphase abgeschlossen

„Es ist beeindruckend, was wir im kleinen Binnenland Österreich geschafft haben“, zeigt sich Stefan Hantsch, Geschäftsführer der IG Windkraft, zufrieden. „Die Entwicklung in Österreich hat in den letzten Jahren auch vermehrt anerkennende Blicke aus anderen Staaten auf sich gezogen. Schade, dass die im Mai dieses Jahres fixierte Ökostromnovelle dieser erfolgreichen Entwicklung ein abruptes Ende bereitet hat.“

Mit Ende Juni wurde die erste große Ausbauphase der Windkraft in Österreich abgeschlossen, die im Wesentlichen auf Grundlage des erfolgreichen Ökostromgesetzes 2002 erfolgte. „607 Windkraftanlagen mit einer Gesamtleistung von 965 Megawatt sind nun in Österreich am

„Es ist beeindruckend, was wir im kleinen Binnenland Österreich geschafft haben. Die Entwicklung in Österreich hat in den letzten Jahren auch vermehrt anerkennende Blicke aus anderen Staaten auf sich gezogen. Schade, dass dieser erfolgreichen Entwicklung ein abruptes Ende bereitet wurde.“

Stefan Hantsch, Geschäftsführer der IG Windkraft

Netz“, freut sich Stefan Hantsch. Im ersten Halbjahr 2006 wurden 76 Anlagen mit 146 MW neu errichtet, 69 davon in Niederösterreich und sieben in der Steiermark. Die Frist für Anlagen, die nach den Bestimmungen des alten Ökostromgesetzes errichtet werden konnten, ist allerdings mit 30. Juni 2006 abgelaufen. Deshalb werden im zweiten Halbjahr keine weiteren Anlagen mehr gebaut werden.

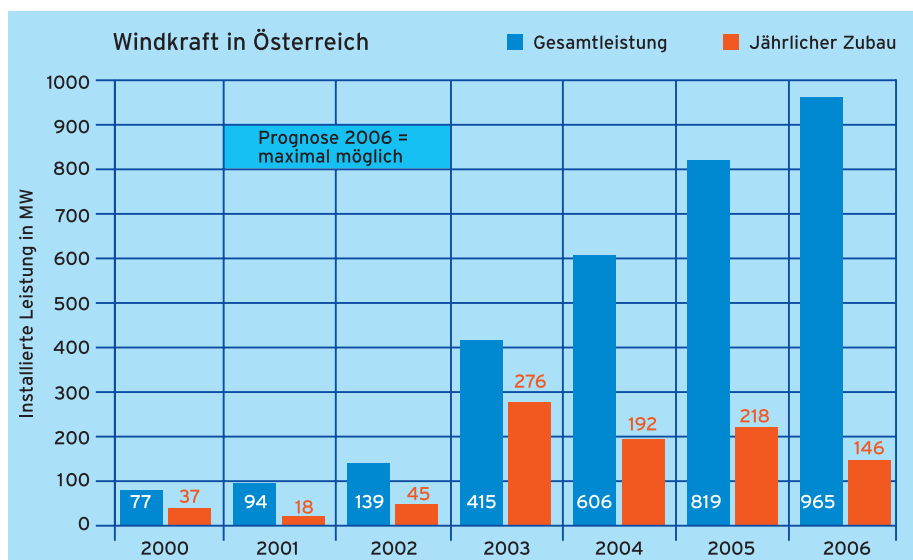
Regierung stoppt Erfolgsmodell

Die weitere Entwicklung der österreichischen Windkraftnutzung ist derzeit unklar. Die von der Regierung mit den Stimmen der SPÖ im Mai beschlossene Ökostromnovelle beschränkt den künfti-

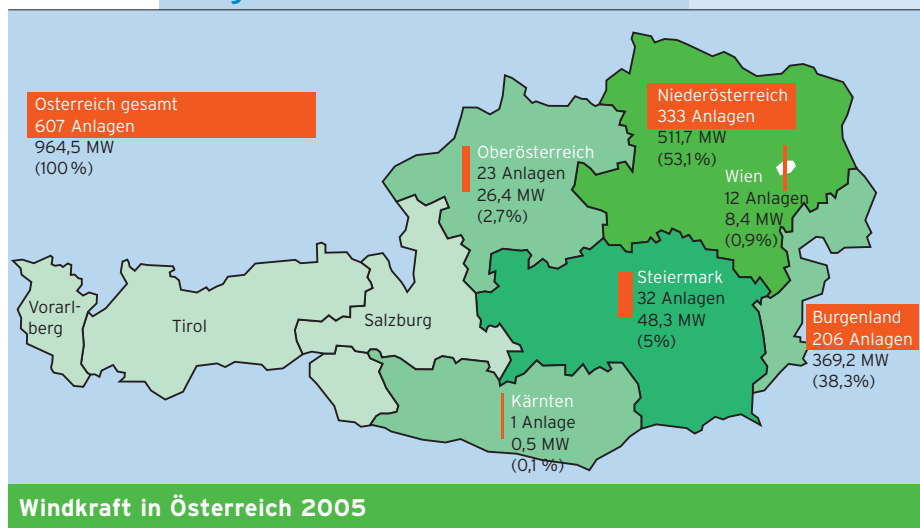
gen Ökostromausbau auf ein Fünftel des bisher möglichen. Die von Österreich der EU gegenüber eingegangene Zielsetzung, im Jahr 2010 78,1 % der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen bereitzustellen, ist damit unerreichbar geworden. Ursula Nährer, Juristin der IG Windkraft, kritisiert die unsicheren Bedingungen für neue Projekte sowie mangelnde Übergangsbestimmungen für bestehende Anlagen: „Dass für bestehende Anlagen keine ausreichenden Bestimmungen gefunden wurden, beweist der Umstand, dass ein oberösterreichischer Betreiber seine Biogasanlage bereits abdrehen musste.“ Um die erfolgreiche Entwicklung fortzusetzen, fordert die IG Windkraft Einspeisepreise auf Europeaniveau und eine neuerliche Novelle des Ökostromgesetzes.

EU-Kommission mahnt Regierung

Unterstützung für ihre Kritik an der Vorgehensweise der österreichischen Regierung erhält die IG Windkraft von EU-Energiekommissar Andris Piebalgs. In einem Schreiben an Außenministerin Ursula Plassnik äußert die EU ihre Sorge darüber, dass mit der Novelle des Ökostromgesetzes die Ausbauziele für Erneuerbare Energie, die Österreich gegenüber der EU eingegangen ist, nicht erreicht werden können. Die Stellungnahme der EU erfolgte als Reaktion der Kommission auf die von der IG Windkraft gemeinsam mit dem europäischen Ökostromerzeuger-Verband EREF bei der EU eingebrachten Beschwerden.



Das 2002 beschlossene Ökostromgesetz, das mit 1. Jänner 2003 in Kraft getreten ist, löste einen Durchbruch bei der Windkraftnutzung in Österreich aus: Die damals installierte Windkraftleistung von 139 MW konnte in nur dreieinhalb Jahren bis Mitte 2006 auf 965 MW versiebenfacht werden. Das novellierte Ökostromgesetz reduziert den künftig möglichen Ökostromausbau allerdings auf nur ein Fünftel des bisher möglichen.



607 Windkraftanlagen mit einer Gesamtleistung von 965 Megawatt sind in Österreich am Netz. Mehr als die Hälfte davon stehen in Niederösterreich, das Burgenland dazugenommen befinden sich mehr als 90 % aller Anlagen in Ostösterreich. Aber auch in der Steiermark wurden in den letzten Jahren einige Vorzeigeprojekte in alpinen Lagen umgesetzt.

„Mit dem Schreiben von Energiekommissar Piebalgs stellt die EU klar, dass auch sie nicht erkennen kann, wie mit dem novellierten Ökostromgesetz, das den zukünftigen Ökostromausbau um 80 % zurückschraubt, das EU-Ziel von 78,1 % Erneuerbare Energie erreicht werden soll. Durch diese eindeutige Stellungnahme von Energiekommissar Piebalgs erhält unsere Forderung nach einer Korrektur des im Mai beschlossenen Anti-Ökostromgesetzes kräftig Rückenwind“, weiß sich IG Windkraft Geschäftsführer Stefan Hantsch in guter Gesellschaft.

Rechentricks und Schönfärberei

2004 wurden von der IG Windkraft bzw. dem europäischen Ökostromerzeuger-Verband EREF zwei Beschwerden bei der EU-Kommission wegen der Gefährdung des weiteren Ökostromaubs in Österreich eingebracht. Die eine Beschwerde hatte zum Anlass, dass die österreichische Regierung versucht hatte, das vereinbarte Ziel von 78,1 % Erneuerbare Energie des tatsächlichen Stromverbrauchs von 2010 zu unterlaufen, indem sie die 78,1 % nur an dem schon längst überholten Stromverbrauch des Ausgangsjahres 1997 be-

messen wollte. Die andere Beschwerde wurde aufgrund der stockenden Zahlungen an heimische Ökostrombetreiber eingereicht.

„Die EU-Kommission geht in ihrem Schreiben in beiden Punkten auf die derzeitige Rechtssituation nach der Ökostromnovelle ein. Einerseits stellt sie klar, dass das 78,1 %-Ziel natürlich am aktuellen Stromverbrauch 2010 zu bemessen ist und die – auf 17 Mio. Euro begrenzten – Förderungen für diese Zielerreichung nicht ausreichen werden. Andererseits äußert sie ihre Sorge, dass die neue Bestimmung, dass Fördergelder nur noch ‘nach Maßgabe der vorhandenen Mittel’ ausbezahlt werden, eine große Hürde für Ökostrombetreiber darstellt. Die Stellungnahme des Wirtschaftsministeriums, dass die Kritikpunkte durch die Ökostromnovelle hinfällig seien, ist daher absolut unrichtig und ein sehr plumper Versuch, die äußerst prekäre Situation der Ökostrombetreiber nach der Novelle weiter schönzureden“, kommentiert die Juristin der IG Windkraft, Ursula Nährer.

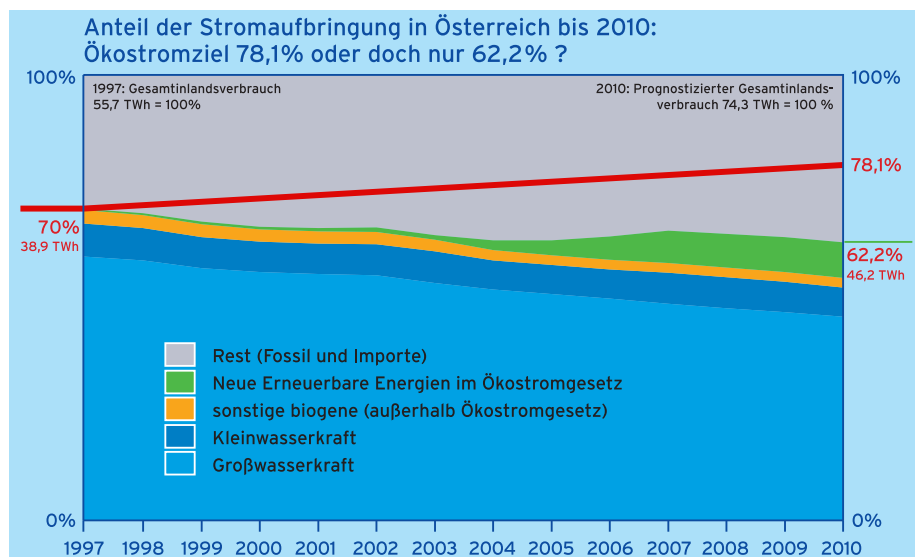
Vorerst nur Schadensbegrenzung

Die IG Windkraft sieht sich daher in ihrer Forderung nach einer raschen Kor-

rektur des Anti-Ökostromgesetzes bestärkt und fordert die Regierung auf, umgehend ihren internationalen Verpflichtungen nachzukommen und Ökostrom zu fördern statt zu begrenzen.

„Unser Ziel ist, dass wir bis 2015 10 % des österreichischen Gesamtstromverbrauchs mit Windkraft decken. Dafür wäre eine Leistung von 3.000 bis 3.500 MW notwendig, was rund 1.000 Windrädern mit aktueller Anlagengröße entspricht. Das neue Ökostromgesetz verhindert das“, so Hantsch. „Was wir brauchen ist daher eine neuerliche Novelle des Ökostromgesetzes.“

„Damit der Markt bis dahin aber nicht völlig stillsteht, ist wenigstens die Verordnung von Einspeisepreisen auf Europeaniveau notwendig“, fordert Hantsch. Derzeit laufen Verhandlungen für neue Preise für Strom aus Ökoanlagen. Der Vorschlag für Strom aus Windkraftanlagen lautet auf 7,5 Cent/kWh. Dies ist aus Sicht von Hantsch völlig untragbar. Die IG Windkraft verlangt, dass der Preis der Ökostromverordnung 2002 in der Höhe von 7,8 Cent auf keinen Fall abgesenkt werden darf, sondern an das europäische Niveau von über 8 Cent/kWh angepasst wird.



Österreich hat sich im Rahmen der EU verpflichtet, den Anteil der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energiequellen von 70 % (des Gesamtinlandsverbrauchs von 55,7 TWh) im Jahr 1997 bis zum Jahr 2010 auf 78,1 % (des prognostizierten Gesamtinlandsverbrauchs von 74,3 TWh) anzuheben. Die von der Regierung mit den Stimmen der SPÖ im Mai beschlossene Novelle zum Ökostromgesetz beschränkt den künftigen Ökostromausbau aber derart, dass bis 2010 statt der versprochenen 78,1 % nur etwa 62,2 % Strom aus Erneuerbaren Energien möglich sein werden.

Faire Einspeisepreise für Windstrom gefordert

Derzeit beraten Vertreter von Wirtschafts- und Umweltministerium über die Tarife, die für Ökostrom verordnet werden sollen. Die IG Windkraft kritisiert, dass die Annahmen, die der Berechnung der Einspeisepreise für Windstrom zugrundegelegt werden, deutlich von den realen Gegebenheiten abweichen.

Mit 757 MW Windkraftleistung liegt Frankreich im Europavergleich knapp hinter Österreich an neunter Stelle, an neu installierter Leistung hat Frankreich im letzten Jahr deutlich mehr zugelegt (siehe Grafik S.5). Die französische Regierung hat die Zukunftschance, Strom aus landeseigenen erneuerbaren Energiequellen zu erzeugen, verstanden. Im Juli dieses Jahres hat sie die Tarife für Erneuerbare Energien in Hinblick auf deren zügigen Ausbau neu festgesetzt. Dabei wurden beispielsweise die Tarife für Solarenergie und Biogas verdoppelt und liegen jetzt auf deutschem Niveau. Aber auch die Einspeisepreise für Windstrom zeigen, dass Frankreich gewillt ist, diese Energieform intensiv zu forcieren. Immerhin will man bis 2010 allein an Windenergie 12.500 MW Leistung erreichen. So werden für an Land erzeugten Windstrom 8,2 Cent/kWh für eine Laufzeit von 15 Jahren garantiert. Hat eine Anlage einen Spitzenenertrag von mehr als 2.400 Volllaststunden, verkürzt sich die Laufzeit auf bis zu 10 Jahre. Für Offshore-Anlagen wurde der Tarif deutlich angehoben und beträgt jetzt 13 Cent.

Mit diesen Maßnahmen beweist das als Atomland oft misstrauisch beäugte Frankreich eine wesentlich positivere Hinwendung zu Erneuerbaren Energien als das ehemalige Ökomusterland Österreich. Da gehen die Uhren nämlich anders und das Rad der Zeit wird leider zurückgedreht.

Österreich tickt leider anders

Im Auftrag von Wirtschafts- und Umweltministerium haben vor kurzem E-Control und Energieagentur gemeinsam eine Expertise erstellt, die die Basis für die Neufestsetzung der Tarife für Ökostrom bilden soll. Unter Einrechnung aller dem Betreiber während der gesamten Betriebsdauer einer Windkraftanlage entstehenden Kosten soll ein Tarif festgesetzt werden, der dem Betreiber einen wirtschaftlichen Betrieb der Anlage ermöglicht. Die vorgelegte Expertise stützt sich allerdings in entscheidenden Punkten auf unrealistische Annahmen und benachteiligt Ökoenergien klar gegenüber herkömmlichen Energieformen.

Gemäß den von E-Control und Energieagentur unterbreiteten Vorschlägen hat das Wirtschaftsministerium in seinem Verordnungsentwurf vorgesehen, den Einspeisepreis für Strom aus Windkraftanlagen von 7,8 Cent/kWh sofort auf 7,5 Cent/kWh und 2007 weiter auf 7,4 Cent/kWh zu senken. Ursprünglich waren von den beiden genannten Institutionen sogar 7,05 Cent vorgeschlagen worden. Dabei sind die 7,8 Cent, die 2002 verordnet wurden, durch die Inflation heute ohnedies real schon um 7 % weniger wert als damals. Und galten 2002 die vollen Tarife noch für eine Laufzeit von 13 Jahren wurde diese jetzt durch die Ökostromnovelle auf 10 Jahre verkürzt.

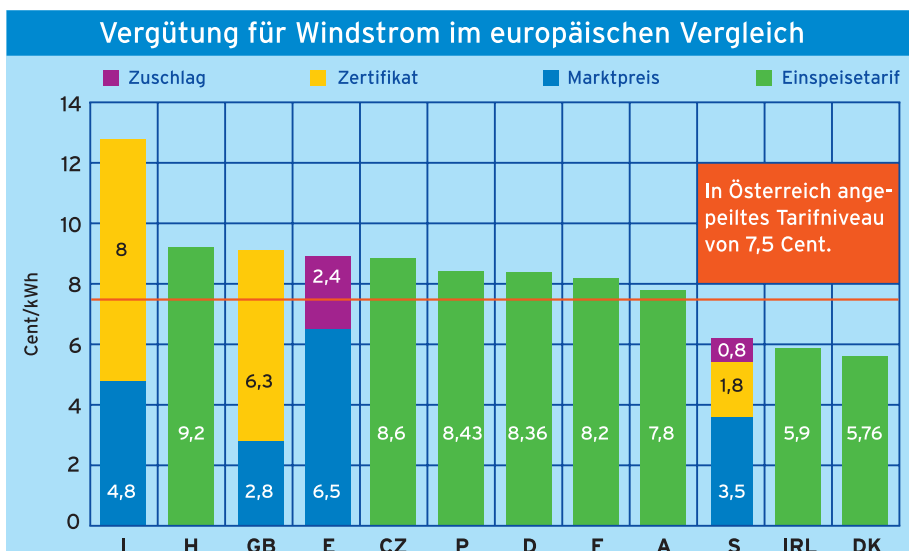
Deutlich unter EU-Niveau

Für Stefan Hantsch, Geschäftsführer der IG Windkraft, ist der Vorschlag des Wirtschaftsministeriums, den Einspeisepreis mit 7,5 bzw. 7,4 Cent/kWh festzusetzen, in keiner Weise nachvollziehbar: „Wird der Einspeisepreis weiter reduziert, dann kann nicht einmal das minimale Windkraftvolumen gebaut werden, das das Ökostromgesetz vorsieht. Der aktuelle Vorschlag liegt auch weit unter dem üblichen EU-Niveau. In praktisch keinem Land in Europa, wo derzeit Windkraftausbau stattfindet, wie in Deutschland, Spanien oder Portugal, liegen die Tarife unter 8 Cent. Deshalb fordert die IG Windkraft, dass der Preis von 7,8 Cent nicht abgesenkt, sondern vielmehr an das europäische Niveau von über 8 Cent angepasst wird.“

Unrealistische Annahmen

Nicht wirklich nachvollziehbar sind vor allem die Annahmen, die der Berechnung der Einspeisepreise für Windstrom zugrundegelegt werden, wenn man sich die Details näher anschaut. Einige ausgewählte Beispiele gefällig?

➤ Lebensdauer einer Anlage: Um die Tarife möglichst niedrig zu halten, wird bei Windkraftanlagen mit der von den Herstellern als maximal (!) angegebenen Lebensdauer von 20 Jahren gerechnet. Gleichzeitig wird nur für zehn Jahre der volle Tarif bewilligt. Dazu Stefan Hantsch:



Während das Atomland Frankreich gerade die Vergütung für Windstrom mit 8,2 Cent/kWh und einer Laufzeit von 15 Jahren festgelegt hat, soll in Österreich die Vergütung auf 7,5 Cent/kWh und 10 Jahre gekürzt werden. Dabei liegen in allen europäischen Ländern, in denen tatsächlich Windkraftausbau stattfindet, die Tarife über 8 Cent/kWh. Dort, wo niedrige Tarife herrschen, wie in Schweden oder Dänemark geht praktisch nichts weiter. (Quelle: EWEA, EREF, IGW)

„Interessanterweise wird bei Gas- oder Kohlekraftwerken nur mit 15 Jahren gerechnet, was der Hälfte der realistischen Lebensdauer entspricht. Genauso ist es bei mittelgroßen Wasserkraftwerken. Wir fordern eine klare Gleichbehandlung der jungen Windenergietechnologie mit alt-eingesessenen Stromerzeugungsformen.“

➤ **Volllaststunden:** Obwohl in der Expertise aufgezeigt wird, dass es bisher nur 89 MW Windkraft, das sind etwas mehr als 10% aller österreichischen Windräder, geschafft haben, mehr als 2.400 Volllaststunden zu erreichen, wird dieser Spitzenwert, genauso wie die etwas geringeren 2.300 Volllaststunden, als Berechnungsgrundlage für das angestrebte Ausbauvolumen von weiteren 350 MW verwendet. Dabei sind die windstärksten Standorte bereits alle verbaut. An neuen Standorten muss daher mit deutlich weniger Volllaststunden gerechnet werden (die IGW geht von 2.100 bis 2.150 aus).

➤ **Betriebskosten:** Die Hersteller von Windkraftanlagen bieten Vollwartungsverträge bis maximal 12 Jahre, denn auch sie scheuen das mit zunehmender Laufzeit steigende Kostenrisiko. Wird also mit 20 Jahren Laufzeit gerechnet, müssen für die zweite Dekade deutlich höhere Wartungs- und Betriebskosten veranschlagt werden. Auch das berücksichtigt die Expertise in keiner Weise.

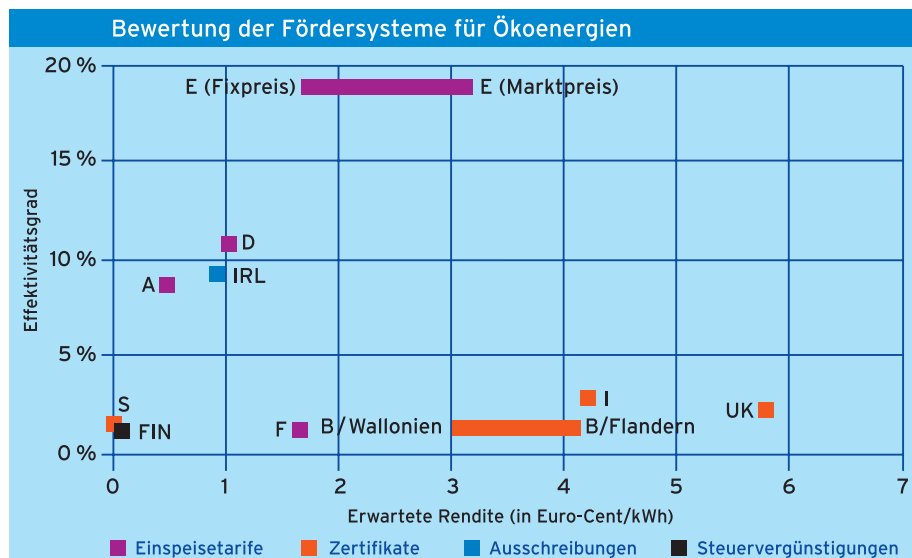
➤ **Nebenkosten:** Eine Reihe weiterer Nebenkosten, die zwangsläufig durch den Betrieb einer Windkraftanlage entstehen, wie Zählpunktpauschale, Systemdienstleistungsentgelt, Finanzierungsgebühren oder Rückbaurücklagen, blieben ebenfalls unberücksichtigt.

Internationales Niveau gefordert

Zieht man statt diesen nicht sehr realistischen Annahmen praxisgerechte Werte zur Berechnung heran, ergibt sich,

dass für eine moderate Verzinsung von 6% des Eigenkapitals ein Einspeisepreis für Windstrom von deutlich über 8 Cent/kWh angesetzt werden muss, wie er ja auch den internationalen Erfahrungen entspricht. „Besonders absurd mutet diese Preisdrückmentalität auch deshalb an“, betont Stefan Hantsch, „weil die Tarife, nachdem sie einmal festgesetzt worden sind, laut Gesetz zwar nach unten, aber nicht mehr wieder nach oben korri-

baren Energiequellen unterstreicht die Forderung der IG Windkraft. Aus diesem Bericht geht hervor, dass im europäischen Vergleich Windkraftprojekte in Österreich eine der drei geringsten Renditeerwartungen haben, und überhaupt die geringste all jener Länder, in denen die Windkraft auch tatsächlich ausgebaut wird. Trotzdem wurde eine beachtliche Effektivität (aktueller Ausbaugrad im Verhältnis zum Potenzial bis 2020) erreicht. Bei einer



Im EU-Vergleich zählt Österreich mit zu den Ländern mit den geringsten Renditeerwartungen. Dass trotzdem bereits 8% des Ausbaupotenzials verwirklicht worden sind, beweist die hohe Effizienz der heimischen Betreiber. (Quelle: EU-Kommission, Datenbasis Ende 2003)

giert werden können. Wir fordern daher von Umwelt- und Wirtschaftsminister, dass die Tarife auf internationalem Niveau festgelegt werden. Bei Wind sind das über 8 Cent/kWh.“

Hohe Effektivität in Österreich

Ein Ende 2005 von der EU-Kommission vorgelegter Erfahrungsbericht zur Förderung von Strom aus erneuer-

Vorgangsweise wie derzeit in Österreich, bei der bei steigenden Anlagenpreisen der Tarif gesenkt und die Tariflaufzeit verkürzt werden, droht allerdings der völlige Verlust der Wirtschaftlichkeit von Windkraftprojekten. Das würde bedeuten, dass potenzielle Investoren ins Ausland gehen, was ja derzeit schon massiv der Fall ist, und der weitere Ausbau der Erneuerbaren Energien gänzlich zum Stillstand kommt.

Alle reden vom Ölpreis. Wir nicht!

DIE 5. KAPITALERHÖHUNG DER OEKOSTROM AG STARTET AM 1. OKTOBER 2006

Investieren Sie in die Energiezukunft. Die oekostrom AG hat sich in Österreich als größter Ökostromanbieter, als Energiedienstleister und Betreiber von Wind-, Wasserkraft-, Biomasse- und Photovoltaikanlagen positioniert. Jetzt verdoppeln wir unser Kapital. Steigen Sie ein und werden Sie oekostrom AktionärIn.

Informationsmaterial anfordern unter www.oekostrom.at oder Tel. 01-961.05.61

www.oekostrom.at



oekostrom
Unabhängig von Öl und Atom

Im Auftrag für eine nachhaltige Energiepolitik Österreichs

Obwohl sich die Meteorologen damals einig waren, dass es in Österreich kein Potenzial für die Nutzung der Windenergie gäbe, gründeten 1993 einige eigensinnige Pioniere die Interessengemeinschaft Windkraft. Heute stehen in Österreich Windräder mit knapp 1.000 Megawatt Gesamtleistung.

„Wenn derartiger Gegenwind herrscht, müssen wir selber noch mehr Wind machen.“ Stefan Hantsch, Geschäftsführer der Interessengemeinschaft (IG) Windkraft, kann sich nicht über mangelnde Arbeit beklagen. Obwohl die Entwicklung der Windkraftnutzung in Österreich seit Jahren ein Erfolgsmodell gewesen ist, das auch in anderen europäischen Ländern große Beachtung erfahren hat, müssen sich die Windkraftbranche und ihre Interessenvertretung nach wie vor mit heftigem Widerstand seitens vieler Politiker und des Energie-Establishments herumschlagen.

Idealismus und Sturheit

Über die Geschichte der IG Windkraft, die einer neuen Form der Energiegewinnung in einem verkrusteten Energieversorgungssystem zum Durchbruch verhelfen will, gäbe es viel zu erzählen. Allein die Anfangsphase beinhaltet schon alle Elemente, die für Windkraftbefürworter auch heute noch Kardinaltugenden sind. Es braucht Eigenschaften wie Sturheit, Idealismus, Lernwilligkeit, Ausdauer und Hoffnung. Wie sonst könnte man verstehen, dass zu einer Zeit, als selbst in Dänemark, dem späteren Pionierland in Sachen Windkraft,

die Nutzung der Windenergie noch in den Kinderschuhen steckte, Handwerker aus dem tiefsten Binnenland, sprich Österreich, begannen, entweder selbst Anlagen zu konstruieren oder an die Nordsee zu pilgern, um von dort Anlagen zu importieren.

Handwerk und Theorie

Schon in den 80er Jahren gab es unzählige, über ganz Österreich verstreute Selbstbau-Windkraftanlagen. Als einer der ersten brachte der Landwirt Matthäus Gollackner gemeinsam mit einigen Freunden mit dem eigenen LKW drei Anlagen aus Norddeutschland nach Österreich, um in der Folge praktische Erfahrungen mit den unausgereiften Ungetümen zu sammeln. Die Anlagen wurden dort aufgestellt, wo man subjektiv das Gefühl hatte, dass „immer Wind“ wehte. Aber die Erträge blieben hinter dem „Gefühl“ zurück. Doch dann trafen die mit handwerklichem Geschick und Hausverstand ausgestatteten Praktiker auf Menschen, die auch theoretische Überlegungen miteinbezogen und weiterforschten.

Hans Winkelmeier, von Beruf Zeichenprofessor, stellt eine seltsame Mischung aus Praktiker, Visionär und Wissenschaftler dar, der die Theorie nicht

vernachlässigte und so eine Schlüsselposition im technologischen Prozess einnahm. Seinem Zutun ist es zu verdanken, dass es nach den ersten engagierten Bemühungen zur entscheidenden Wende gekommen ist, und dass die Versuche nicht abgebrochen wurden, sondern Ursachenforschung betrieben und eine für heutige Verhältnisse banale Schlussfolgerung gezogen wurde: Beim Wind darf man sich letztendlich nicht nur auf sein Gefühl verlassen, sondern muss dieses durch Messungen untermauern – und zwar durch die richtigen. Oder wie es ein Windkraftbetreiber einmal ausdrückte: „Hans Winkelmeier hat sozusagen den Wind in Österreich gefunden.“

Hoffnung und Ausdauer

Die Idee, aus Wind Energie zu gewinnen, hatte bereits auch andere angesteckt. Etwa Andreas Dangel, der 1990 bei einem Urlaub in Cuxhaven die Faszination der Windenergie entdeckte. Zuhause angekommen, versuchte er, alles über Windenergie in Erfahrung zu bringen, und stieß auf eine Veranstaltung der ARGE Erneuerbare Energie, wo Hans Winkelmeier über die bisherigen Erfahrungen berichtete. Dangel gehörte zu denen, die die neue Form der



Windkraftbetreiber Andreas Dangel (links) wurde als erster Obmann der 1993 neu gegründeten IG Windkraft bestellt, einer gemeinsamen Vertretung vieler Einzelinitiativen, die der Politik (hier LH Pröll) damals sagen wollte: „Was in Deutschland geht, geht bei uns auch.“



Windkraftpionier Hans Winkelmeier (links) hat mit seinem Durchblick von 1998 bis 2005 als Obmann die IG Windkraft weitergebracht und die Windkraft in Österreich mit über 600 MW Gesamtleistung als ernstzunehmende Energieerzeugungsform etabliert.

Windkraftbefürworter Martin Steininger (rechts) leistet seit 2005 als neuer Obmann der IG Windkraft verstärkte Aufklärungsarbeit, damit die Windkraft und andere Erneuerbare Energien als der richtige Weg zu stabilen Energiepreisen akzeptiert werden.

Stromerzeugung so rasch wie möglich in größerem Stil umsetzen wollten. Doch die fehlenden wirtschaftlichen Voraussetzungen engten so manche Gedankenspieler fast zur Gänze ein.

Andreas Dangel, heute Vorstand der WEB Windenergie AG mit 118 Windrädern im In- und Ausland sowie über 2.700 Aktionären, erinnert sich: „Ich habe mir damals als Unternehmer selbst ein Zeitlimit gesetzt und mir gesagt: Wenn bis 1993 in der Windenergie nichts umgesetzt ist, dann ziehe ich mich aus diesem Feld zurück. Nur war da dieser Hans Winkelmeier. Der hat aus jedem kleinen Hoffnungsschimmer eine Riesensache gemacht. Wenn man mit ihm zusammen war, hat man gedacht: Alles ist happy! Es kann sich nur noch um Wochen handeln, bis die Windräder sprießen. Aus rein objektiver Sicht hätte man es als Scharlatanerie bezeichnen müssen, aber Hans hat schlussendlich recht behalten.“

Interessen und Vertretung

Im Herbst 1992, auf der Heimfahrt von einer der vielen Exkursionsfahrten nach Deutschland, fassten die Pioniere schließlich den Entschluss, eine eigene Interessenvertretung für die Belange der Windkraft zu gründen. Als erster Obmann der Interessengemeinschaft Windkraft wurde Andreas Dangel bestellt, der sich erinnert: „Wir wollten eine Vertretung, die der Politik sagt: Was in Deutschland geht, geht bei uns auch.“ Die Idee wurde dann im April 1993 auch in die Tat umgesetzt. „Und sie war eine der besten, die wir je hatten“, freut sich Dangel auch heute noch.

„Lasst 1.000 Windräder blühen!“ Unter diesem Motto trat 1998 Hans Winkelmeier die Nachfolge Dangels als Obmann der IG Windkraft an. Zwar drehen sich heute „erst“ 600 Windräder in Österreich, da die meisten davon aber wesentlich

größer sind als eine durchschnittliche Anlage damals, wurde in Leistung umgerechnet das visionäre Ziel mittlerweile weit mehr als nur erfüllt. Die Windkraft gilt heute als etablierte Energieerzeugungsform und nicht mehr als Idee von grünen Spinnern.

Bereits 1996 forderten Hans Winkelmeier und andere Windkraftpioniere gemeinsam mit dem Biomasseverband ein Einspeisetarifsystem für Ökoenergie sowie 4% Ökostrom. Schon bald wurde diese Forderung vom Gesetzgeber aufgenommen, zuerst 1998 im Elektrizitätsgesetz ElWOG und in der Folge 2002 im Ökostromgesetz. Diese gesetzlichen Grundlagen lieferten die Basis für den rasanten Ökoenergieausbau der letzten Jahre.

Aufklärung und Information

Seit 2005 steht Martin Steininger der IG Windkraft als Obmann vor. Der immer besonnene, aber weitsichtige Weinviertler ist Geschäftsführer der Windkraft Simonsfeld. 1995 begann er mit Windmessungen bei seinem Wohnort Simonsfeld, mittlerweile betreibt er mit der Windkraft Simonsfeld, an der rund 850 Personen als Gesellschafter finanziell beteiligt sind, 41 Windräder im Weinviertel. Seine Maxime: „Ruhig und gewissenhaft arbeiten, die Bevölkerung vor Ort breit informieren und miteinbinden, dann kann man Erfolg haben.“ In dieser Hinsicht besteht für Martin Steininger nach wie vor Handlungsbedarf, darum macht er sich als Obmann der IG Windkraft Aufklärung und Information zu einem seiner Hauptziele: „Wir müssen die Windenergie und alle anderen Erneuerbaren Energien den Menschen näher bringen. Da gibt es noch viel zu tun.“

Trotz des derzeitigen heftigen Gegenwindes seitens der politischen Entscheidungsträger verfolgt Steininger weiterhin ehrgeizige Ziele. 10% Stromaufbrin-

Die IG Windkraft will die Windenergie als vernünftige, umweltschonende Form der Stromerzeugung etablieren und verfolgt trotz des Gegenwindes seitens der Politik weiterhin ehrgeizige Ziele: 10% der Stromaufbringung in Österreich sollen bis 2015 aus Windenergie stammen.

gung aus Windenergie in Österreich will er bis 2015 realisiert sehen: „Wir müssen unsere Überzeugung vermitteln, dass die Windenergie und alle anderen Erneuerbaren Energien der einzige Weg zu stabilen Energiepreisen und damit zu nachhaltigem Wirtschaftswachstum sind. Mit der neuen Ökostromnovelle hat sich die Politik in eine Sackgasse manövriert. Sie steht damit nicht nur im Gegensatz zu den Zielen für den Ausbau Erneuerbarer Energien, zu denen sich Österreich EU-intern verpflichtet hat, sondern stellt sich damit auch gegen den deklarierten Willen der österreichischen Bevölkerung, die den Ausbau Erneuerbarer Energien und insbesondere der Windkraft mit großer Mehrheit befürwortet.“



Windkraft: Energie aus Österreich

Der Wind gehört uns. Wir brauchen ihn nicht zu importieren.

Der Wind stellt uns dort Energie zur Verfügung, wo wir sie brauchen: zu Hause. Mit erneuerbaren Energien erzeugen wir unseren Strom selbst.

Um Öl werden Kriege geführt, um Wind nicht. Mehr Windenergie aus Österreich bedeutet weniger Abhängigkeit von umweltzerstörenden Ressourcen wie Atomstrom, Erdöl, Kohle und Gas.

IG WINDKRAFT

Austrian Wind Energy Association



www.igwindkraft.at | Tel: +43 2742 21955



Fotos: Elin EBG

Weltweit laufen Windkraftanlagen mit österreichischen Generatoren

Seit Mitte der 1980er Jahre werden von der ELIN EBG Motoren GmbH im steirischen Weiz Generatoren für Windkraftanlagen produziert. Was anfangs als Forschungsprojekt begann, entwickelte sich mittlerweile zu einem wichtigen Standbein des Unternehmens mit Referenzen auf allen Kontinenten.

Schon seit dem vorletzten Jahrhundert gehört das ELIN-Werksge-lände fix zum Stadtbild der 10.000-Ein-wohner-Stadt Weiz. Neben anderen Unter-nehmen beherbergt es die ELIN EBG Motoren GmbH, einen der weltweit führenden Hersteller von elektrischen Motoren und Generatoren.

Unternehmen mit Tradition

Die Geschichte des Unternehmens geht zurück ins Jahr 1892, als Ing. Franz Pichler die „Pichler Werke“ gründete. Im Jahr 1900 beteiligte sich die Wiener „Gesellschaft für Elektrische Industrie“ an dem Betrieb, die schließlich auch Pate für den noch heute bestehenden Firmen-namen ELIN stand. Während früher ledig-lich Motoren für die landwirtschaftliche Anwendung erzeugt wurden, beliefert die ELIN EBG Motoren GmbH heute inter-national tätige Industrieunternehmen.

Erfolgreiche Technologie

Generatoren für Windkraftanlagen finden sich seit Mitte der 1980er Jahre im Erzeugungsprogramm des Betriebes. Auf der Suche nach neuen Geschäftsfel-dern wurde die Windkraft schon damals als besonders zukunftssträchtige Branche eingeschätzt. Zudem hatte man mit dem Konzept der Flüssigkeitskühlung, das bei Motoren im Bereich des Tunnelbohrers bereits jahrelang erfolgreich eingesetzt wurde, optimale Startvoraussetzungen. Auch heute noch ist diese Kühlmethode eine der großen Stärken der Motoren und

Generatoren von ELIN, deren Vorteile, wie z. B. geringer Platzbedarf durch kom-pakte Bauweise, besonders in der Wind-kraft voll zur Geltung kommen.

Parallel dazu wird auch die Kühl-methode mittels aufgesetztem Luft/Luft-Wärmetauscher, die in der Windindustrie sehr stark etabliert ist, von ELIN angebo-ten. Generatoren-Typen mit 2,5 MW und 3 MW stehen vor der Markteinführung.

Weltweite Referenzen

Mit einem Lieferspektrum zwis-chen 750 und 3.000 kW Leistung deckt das Unternehmen die derzeit hauptsäch-lich eingesetzten Generatortypen ab.



1,65 MW Leistung bringt dieser flüssigkeits-gekühlte Windkraft-Generator der Elin EBG, die durchschnittliche Leistung aller in Weiz für den weltweiten Export produzierten Maschinen liegt heute bereits über 1,2 MW.

Aber auch an Generatoren mit grö-ßeren Leistungen und neuartigen Techno-logien wird ständig getüftelt. Besondere Wertschätzung bei den Kunden aus aller Welt genießt die Flexibilität, mit der das dynamische, mittelständische Unterneh-men auf die speziellen Bedürfnisse der Windanlagenbauer eingehen kann. Als einziger österreichischer Hersteller von Generatoren für Windenergie kann ELIN EBG Motoren heute Referenzen auf allen Kontinenten vorweisen.

Ein umfassendes begleitendes Service rundet das Leistungspaket des Betriebes ab. Neben klassischen Service-leistungen wie Wartung, Reparatur, Diagnose und Ersatzteilmanagement werden auch Kundens Schulungen zur Generatorentechnologie angeboten.

Exportschlager Windkraft

Über die Jahre hat sich das Ge-schäft mit der Windkraft zu einem wich-tigen Teilbereich des Unternehmens ent-wickelt. Wurden in der Anfangszeit nur einige Stück pro Jahr ausgeliefert, so lag in der jüngsten Vergangenheit das Produk-tionsvolumen bei durchschnittlich etwa 1.000 Windkraftgeneratoren pro Jahr, die in der Folge aus Weiz in alle Welt expor-tiert wurden. Die durchschnittliche Lei-stung der produzierten Maschinen beträgt heute mehr als 1,2 MW. Mit der jährlich erzeugten Energie dieser Generatoren könnten alle Haushalte einer Stadt in der Größe von Graz problemlos mit sauberem Windstrom versorgt werden.

Das Geschäft mit Windkraftgeneratoren macht etwa ein Drittel des Jahresumsatzes der Elin EBG Motoren von über 60 Mio. Euro aus, der mit mehr als 230 Mitarbeitern erwirtschaftet wird. Davon profitiert die ganze Region um Weiz, der die Generatorenfertigung Arbeitsplätze, Devisen und Aufträge für die zahlreichen regionalen Zulieferfirmen bringt.



Die Exportrate bei den Windgeneratoren beträgt 100 %, im gesamten Unternehmen mehr als 90 %. Tatsächlich sind die Generatoren der Weizer über den ganzen Globus verstreut im Einsatz, von Japan bis in die USA, von Indien bis Australien, sogar Costa Rica wird mit Windstrom aus ELIN-Generatoren versorgt. Geschäftsführer Dominik Brunner weiß aber auch um die Bedeutung der österreichischen Windkraft für sein Unternehmen: „Die Windkraft hat sich zu einem essenziellen Geschäftsbereich der ELIN EBG Motoren GmbH entwickelt. Mittlerweile macht das Geschäft mit Windkraftgeneratoren etwa ein Drittel des Jahresumsatzes des Unternehmens von über 60 Mio. Euro aus, den wir mit mehr als 230 Mitarbeitern erwirtschaften. Die Windkraft ist daher für Weiz unverzichtbar. Als einer der international führenden Lieferanten ist es für uns natürlich ein gutes Aushängeschild, wenn unsere Technologien auch in Österreich selbst erfolgreich genutzt werden.“

Wertschöpfung in Österreich

Für die Zukunft plant man bei der ELIN EBG Motoren GmbH einen weiteren Ausbau der Windkraftaktivitäten, erste Vorkehrungen dafür wurden schon vor längerem getroffen. So investierte man bereits im Jahr 2001 rund 10 Mio. Euro, um eine komplett neue Werkshalle auf die grüne Wiese zu stellen. Darin finden sich modernste Maschinen zur Bearbeitung von Stator- und Rotorblechen, vor allem für Windkraftgeneratoren.

Deutlich streicht Geschäftsführer Dominik Brunner immer wieder heraus, dass die Wertschöpfung der ELIN EBG fast zur Gänze in Österreich verbleibt: „Von unserem Engagement im Bereich der regenerativen Energien profitieren nicht etwa nur die Bewohner in entlegenen Gebieten Indiens oder große deutsche und dänische Windkrafthersteller, sondern vor allem die Region rund um Weiz, der die Generatorenfertigung Arbeitsplätze und Devisen sowie nicht zuletzt Aufträge für die zahlreichen regionalen Zulieferfirmen bringt.“

Internationale Entwicklung

Neben dem eigenen Geschäftserfolg gilt das Augenmerk der Weizer aber auch der aktuellen Situation der österreichischen Windkraft: „In etwa in den letzten zehn Jahren ist unsere Absatzkurve bei den Windenergie-Generatoren mit dem weltweiten Boom der Windkraft mitgewachsen, der sich ja auch in Österreich durch einen rasanten Ausbau der Windkraftleistung niedergeschlagen hat. Die zuletzt entschiedene Beschränkung des weiteren Ausbaus der regenerativen Energien in Österreich hat zwar keine direkten negativen Auswirkungen auf unser internationales Geschäft, aber natürlich fällt dadurch für unsere Kunden, die Windkraftanlagen auch nach Österreich liefern, ein Vertriebsland nahezu komplett weg. Die Initiativen der IG Windkraft sind jedenfalls extrem hilfreich, international Flagge zu zeigen. Zum Beispiel ist der Tag des Windes im Oktober ein starkes Lebenszeichen der österreichischen Windszene und wird auch in Weiz begrüßt und unterstützt.“

„Von unserem Engagement im Bereich der regenerativen Energien profitieren nicht etwa nur die Bewohner in entlegenen Gebieten Indiens oder große deutsche und dänische Windkrafthersteller, sondern vor allem die Region rund um Weiz, der die Generatorenfertigung Arbeitsplätze und Devisen sowie nicht zuletzt Aufträge für die zahlreichen regionalen Zulieferfirmen bringt.“

„Die Initiativen der IG Windkraft sind extrem hilfreich, international Flagge zu zeigen. Zum Beispiel ist der Tag des Windes ein starkes Lebenszeichen der österreichischen Windszene und wird auch in Weiz begrüßt und unterstützt.“

Dominik Brunner, Geschäftsführer ELIN EBG Motoren GmbH



Die Windkraftgeneratoren der Weizer Elin EBG Motoren GmbH sind mittlerweile in Windparks rund um den Globus und in allen Kontinenten im Einsatz, von Japan bis in die USA, von Indien bis Australien, von Costa Rica (Seite 12 oben) bis Frankreich (oben).

Bürger tragen Stromerzeugung aus Windkraft tatkräftig mit

Mit derzeit 2.720 Aktionären stellt die Waldviertler WEB Windenergie AG die größte Bürgerbeteiligungsgesellschaft Österreichs in Sachen Windkraft und Erneuerbare Energien dar. Damit ist aus einer energiepolitischen Vision eine richtungsweisende Alternative der Stromerzeugung entstanden.

Am 13. Juli 1995, setzten sich in Michelbach im niederösterreichischen Alpenvorland die Rotorblätter einer Windenergieanlage in Gang, die österreichische Windkraftgeschichte schreiben sollte: Das erste Bürgerbeteiligungsprojekt in Österreich war geboren. Noch elf Jahre später erinnert sich Andreas Dangel, heute Vorstandsvorsitzender der WEB Windenergie AG, gern an die damaligen Umstände: „Wir wollten mit einem offenen Betreibermodell so viele Menschen wie möglich einbinden und für Erneuerbare Energie begeistern. Ohne Michelbach wären die WEB und die Windkraft in Österreich heute nicht dort, wo sie jetzt sind.“

Eine Vision wird Wirklichkeit

Zu einer Zeit, als es mit der Windenergie in Österreich noch kaum Erfahrungen gab, fanden sich mehr als hundert Ökostrom-Idealisten, die sich finanziell an dem Pionierprojekt beteiligten. Einer der sechs damaligen Stammgesellschafter war Andreas Dangel. Schon Anfang der 90er Jahre waren er und seine Frau Erna auf einer Reise durch Norddeutschland und Dänemark von der Idee, mittels Windkraft Strom zu erzeugen, begeistert gewesen. Zurück in Österreich begann Dangel sich intensiv mit der Windkraftnutzung zu befassen. 1993 war er Gründungsmitglied der IG Windkraft und fungierte auch als ihr erster Obmann.

Aber erst mit der Errichtung der Anlage in Michelbach und dem dabei angewandten Modell der Bürgerbeteiligung war das Signal für den Jungunternehmer

Tag des Windes

Am Sonntag, dem 8. Oktober 2006, 10 bis 17 Uhr, veranstaltet die WEB Windenergie AG gemeinsam mit der oekostrom AG im Windpark Breitenlee im Norden Wiens einen Tag der offenen Tür.

- Besucher können sich per Hebekran auf Nabenhöhe heben lassen.
 - oekostrom und WEB informieren über den Stand der Windtechnik.
 - Info-Terminal für den Zugang zu den Websites beider Unternehmen
 - Filme über Windkraft sowie über die Errichtung des Windparks Protivanov
 - Sturmverkostung
 - Kinderbetreuungsangebot
- www.windkraft.at

auf „Volle Fahrt voraus“ gestellt. In den folgenden Jahren wurde an verschiedenen Standorten in Österreich und mit unterschiedlichen Betreibergesellschaften ein Windkraftprojekt nach dem anderen umgesetzt, bereits 1998 wurde auch eine erste Windkraftanlage im deutschen Thüringen errichtet. Um die vielen Einzelprojekte organisatorisch unter ein gemeinsames Dach zu bringen, wurde 1999 die (nicht börsennotierte) WEB Windenergie AG mit einem Stammkapital von 500.000 Euro gegründet. Damit wurde auch erstmals in Österreich eine Windkraft-Volksaktie aufgelegt und angeboten, die eine klare und übersichtliche Beteiligungsmöglichkeit bot und auch heute noch bietet.

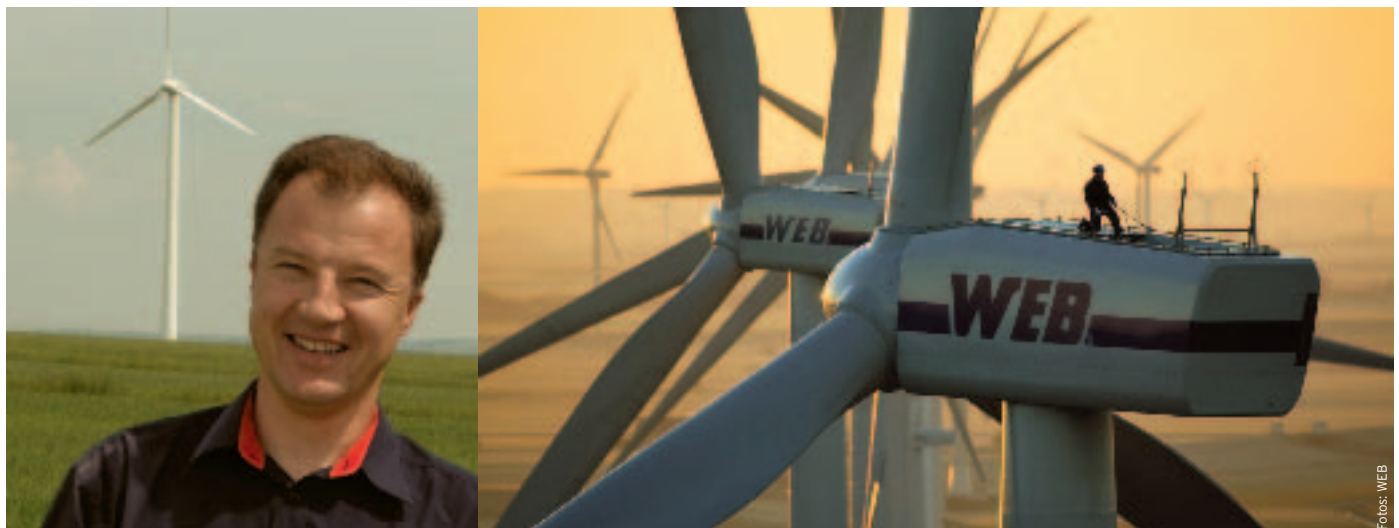
Aufbau eines Windkraftnetzes

Nach und nach wurden in der Folgezeit die einzelnen Betreibergesellschaften in die Aktiengesellschaft eingebracht, umgekehrt beteiligte sich die AG bei einigen anderen maßgeblichen Windkraftunternehmen in Österreich. Neben dem österreichischen Engagement ist die WEB vor allem auch im Osten Deutschlands stark vertreten, wo sich mittlerweile 45 Windräder drehen. Seit kurzem hat die WEB aber auch in Tschechien und Frankreich Fuß gefasst und dort erste Windparks ans Netz gebracht.

Bei der Aktionärsversammlung 2004 wurde auch eine Erweiterung der Geschäftsfelder beschlossen. Obwohl nach wie vor die Windenergie das Hauptthema bleibt, ist es dem Vorstand nun auch möglich, Photovoltaik- und Kleinwasserkraft-Projekte zu verfolgen.

Energiepolitische Alternative

Was hier kurz gefasst beschrieben wird, stellt in Wahrheit eine der größten Leistungen auf dem Gebiet der österreichischen Windkraftnutzung dar. Aus der Vision Andreas Dangls ist im letzten Jahrzehnt die größte Bürgerbeteiligungsgesellschaft Österreichs in Sachen Windkraft und Erneuerbare Energien geworden. 2.720 Aktionäre halten über 270.000 Namensaktien mit einem aktuellen Wert von je 300 Euro. Die WEB AG betreibt heute 120 Kraftwerke mit einer Gesamtleistung von knapp 190 MW und bietet damit eine richtungsweisende energiepolitische Alternative der Stromerzeugung.



In wenigen Jahren hat Andreas Dangel aus der WEB Windenergie AG die größte Bürgerbeteiligungsgesellschaft Österreichs in Sachen Windkraft gemacht, die heute 2.720 Aktionäre umfasst und 120 Kraftwerke mit einer Gesamtleistung von knapp 190 MW betreibt.

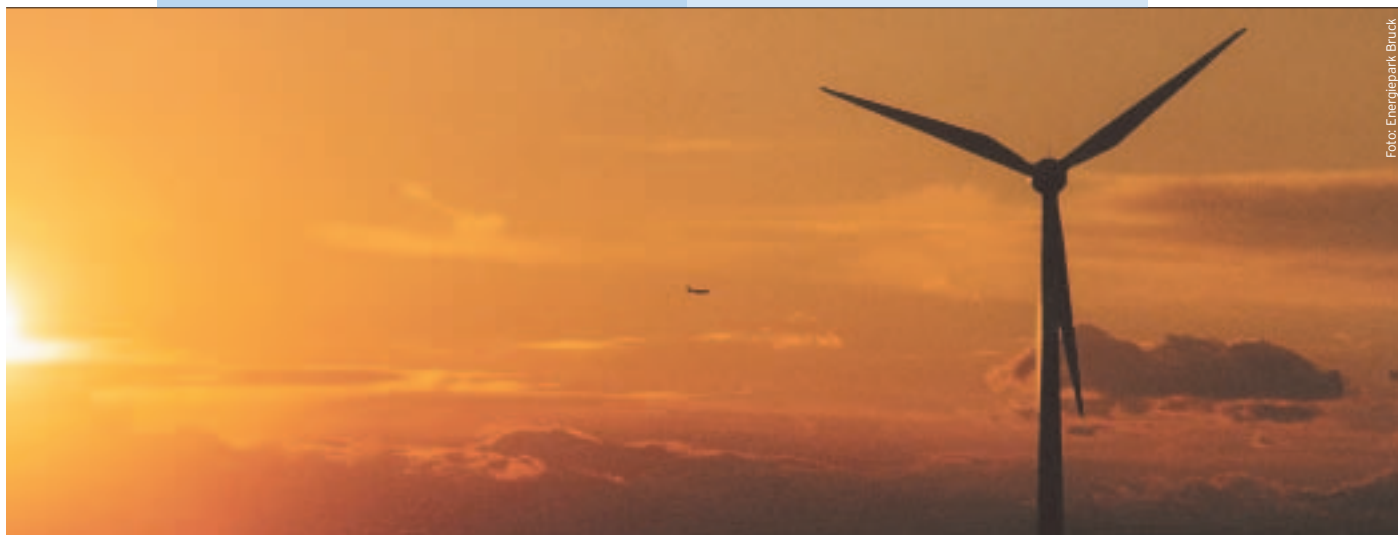


Foto: Energiepark Bruck

Die Region Auland Carnuntum will 100 % Erneuerbare Energie

Mit dem Ziel, die niederösterreichische Region Auland Carnuntum zu 100 % aus Erneuerbaren Energien zu versorgen, betreibt der Verein Energiepark Bruck an der Leitha ein ehrgeiziges Vorzeigeprojekt. Zumindest bei der Stromversorgung konnte das 100 %-Ziel bereits im Jahr 2005 erreicht werden.

Fast die Hälfte aller niederösterreichischen Gemeinden weisen an ihren Ortseinfahrten darauf hin, Mitglied im Klimabündnis zu sein. Diese Gemeinden setzen sich unter anderem zum Ziel, bis zum Jahr 2010 die von ihnen verursachten Treibhausgas-Emissionen um 50 % zu reduzieren. Als eine der ersten ist Bruck an der Leitha schon 1995 Klimabündnis-Gemeinde geworden. Zur selben Zeit wurde auch der Verein Energiepark Bruck an der Leitha von einer Gruppe bunter Individualisten mit visionären Ideen rund um den Umweltstadtrat Herbert Stava gegründet.

Ehrgeizige Energieziele

Der Verein Energiepark hat sich selbst wesentlich ehrgeizigere Umwelt- und Klimaschutzziele gesetzt. Die engagierte Mannschaft mit ihrer dynamischen Geschäftsführerin Martina Prechtel denkt dabei aber für die gesamte Region Auland Carnuntum. 16 Gemeinden zwischen Wien und Hainburg bilden gemeinsam die von der EU anerkannte LEADER+ Region Auland Carnuntum. Alle Formen Erneuerbarer Energie sollen in die Praxis umgesetzt werden, um die Region mittel- bis langfristig zu 100 % aus Erneuerbaren Energien zu versorgen und energieautark zu machen.

Die ersten Projekte, die zur Erreichung dieses Ziels beitragen konnten, waren die Biomasse-Fernwärme Bruck/Leitha, eine Kooperation mit der EVN, sowie der im Jahr 2000 ans Netz gegangene Windpark Bruck/Leitha. 2004 konnte dann auch eine Biogasanlage in Betrieb genommen werden. Ebenfalls 2004 kamen noch die Windparks Petronell-Carnuntum und Hollern dazu.

Funktionierende Alternativen

Die bisher erreichten Ergebnisse können sich sehen lassen: Schon heute produziert die Region Auland Carnuntum volle 100 % ihres Strombedarfs selbst. Die Eigenversorgung aus Erneuerbaren Energien im Bereich Wärme (derzeit 14 %) und Verkehr (derzeit 48 %) wird die große Herausforderung der Zukunft sein.

Um sich einer kompletten Autarkie auf Basis Erneuerbarer Energien anzunähern, muss aber nicht nur die Produktion vorangetrieben, sondern vor allem auch der tatsächliche Energiebedarf reduziert werden. Energieeffizienz und Energiesparen werden für den Energiepark Bruck an der Leitha daher wichtige Themen für die Zukunft sein, um die Vision „100 % Erneuerbare Energie für Auland Carnuntum“ in die Realität umzusetzen.

Tag des Windes

Am Sonntag, dem 8. Oktober 2006, veranstaltet der Energiepark Bruck/Leitha in Kooperation mit PROFES und Raiffeisen-Leasing eine „Wind-Rad-Wanderung“ zwischen dem Windpark Trautmannsdorf und dem Windpark Bruck/Leitha. Im Windpark Bruck/Leitha kann bei einer Anlage die Aussichtsplattform in 60 m Höhe bestiegen werden, zur Stärkung gibt es Bioprodukte und Wein der Region. Den gemütlichen Abschluss bildet ein Treffen bei einem Heurigen in Stixneusiedl. Treffpunkt ist 10 Uhr bei der Zentraltafel des Wind-Wein-Weges im Zentrum von Stixneusiedl.

www.energiepark-bruck.at

Der Energiepark kennt keine Grenzen

Der Energiepark pflegt aber auch regen Austausch mit Gemeinden und Umweltorganisationen im Osten, vor allem in der Slowakei und in Ungarn. Als wichtigstes Projekt startet im Oktober 2006 bereits zum zweiten Mal der „Universitätslehrgang für Erneuerbare Energie in Mittel- und Osteuropa“ der gemeinsam mit der Technischen Universität Wien sowie der Universität von Westungarn in Mosonmagyaróvár und dem Energy Center Bratislava angeboten wird. Mit dem Lehrgang wurde eine interdisziplinäre, berufsbegleitende Ausbildung für Projektentwickler und Projektumsetzer im Bereich Ökoenergie geschaffen. Dieses einzigartige Bildungsangebot wurde im Jahr 2005 mit dem Energy Globe Österreich sowie mit dem EUREGIO Innovationspreis für grenzüberschreitende Projekte ausgezeichnet.



Grafik: Energiepark Bruck

Der Verein Energiepark Bruck will die Region Auland Carnuntum mit 16 Gemeinden zwischen Wien und Hainburg mittel- bis langfristig zu 100 % aus Erneuerbaren Energien versorgen und energieautark machen.



Foto: Windkraft Simonsfeld

Warum das Weinviertel bald auch Windviertel heißen wird

Was Martin Steininger 1995 mit privaten Windmessungen im Weinviertel begann, hat sich mittlerweile zu einer der größten Bürgerbeteiligungen der österreichischen Windkraft entwickelt. Heute betreibt die Windkraft Simonsfeld 41 Windräder und umfasst rund 850 finanziell beteiligte Gesellschafter.

Wer an das Weinviertel denkt, denkt unweigerlich auch an den Grünen Veltliner. Nirgendwo anders gedeiht diese Traube so gut wie auf den sandigen Löss- und Lehmböden, nirgendwo anders schmeckt der daraus gekelterte Wein so gut wie in einer der unzähligen Kellergassen. Im Weinviertel wird aber nicht nur Wein, sondern auch Wind geerntet – und das nicht zu knapp. Man könnte dieser Gegend ohne weiteres auch das Prädikat „Windviertel“ geben.

Lokalmatador im Windviertel

Lokalmatador im nördlichen Weinviertel ist die Windkraft Simonsfeld mit ihrem Geschäftsführer Martin Steininger. 1995 hatte er in der Nähe seines Heimatortes Simonsfeld mit privaten Windmessungen begonnen. Aufgrund der ermutigenden Ergebnisse wurden 1998 als Pionieranlagen zwei Vestas V44 aufgestellt, die seither stetig Windstrom liefern. Bereits zwei Jahre später wurde der Windpark Hipplers nahe Großrußbach mit sieben Vestas V47 in Betrieb genommen.

In der Zwischenzeit hatte Steininger die Bekanntschaft von Erwin Wittmann gemacht. Wittmann, im Brotberuf Bohrmeister bei der OMV, hatte ebenfalls 1995 in Eigenregie Windmessungen begonnen, und zwar am Steinberg bei Prinzendorf. Auf der Suche nach einem geeigneten Partner für die Realisierung eines Windparks stieß Wittmann mit seiner Projektgemeinschaft Prinzendorf auf die Windkraft Simonsfeld, in die das Projekt schließlich integriert wurde.

Bevölkerung zieht mit

Für die Simonsfelder bedeutete dieser neue Windpark einen enormen Wachstumsschritt, denn zu den 11 bestehenden Anlagen mit insgesamt 7,5 MW

sollten nun 9 neue Anlagen mit 18 MW dazukommen. Zur Finanzierung des Projekts wurde das schon vorher etablierte Bürgerbeteiligungsmodell erweitert. Der Erfolg war überwältigend. Über 500 Personen, überwiegend aus dem Weinviertel selbst, brachten als Kommanditisten das notwendige Eigenkapital von 4 Mio. Euro auf, indem sie Anteilsscheine zu je 3.000 Euro zeichneten.

Dieser im wahrsten Sinn des Wortes Vertrauensvorschuss hängt nicht zuletzt mit der Person Martin Steiningers zusammen, der durch seine ruhige und besonnene Art die Menschen der Region von dem Vorhaben überzeugen konnte. Oder wie er es selbst darstellt: „Man darf die Leute nicht überfahren, sondern muss versuchen, sie zu überzeugen. Wir haben viel mit den Leuten geredet, sie informiert und in das Projekt eingebunden. Das hat letztendlich den Erfolg ausgemacht.“ Im Juni 2003 ging der Windpark Steinberg-Prinzendorf, zu der Zeit der größte Windpark Niederösterreichs, in Betrieb.

Verdreifachung der Leistung

Den Weg einer breiten Bürgerbeteiligung ist die Windkraft Simonsfeld in der Folge konsequent weitergegangen. Denn auch der nächste gewaltige Entwicklungsschritt wurde von den privaten Unterstützern und Investoren tatkräftig mitgetragen. Nach Jahren der Planung wurden allein im Jahr 2005 drei neue Windparks im Weinviertel errichtet, die die Gesamtleistung der Simonsfelder auf einen Schlag verdreifachten. Die nun insgesamt 41 Windkraftanlagen der Windkraft Simonsfeld erzeugen jährlich fast 200 Mio. kWh umweltfreundlichen Strom, mit dem der durchschnittliche Jahresbedarf von über 55.000 österreichischen Haushalten gedeckt werden kann.

Die Kosten für die Errichtung der neuen Windparks beliefen sich auf 61 Mio. Euro und wurden zum einen durch eine Bankfinanzierung, zum anderen durch eine neuerliche Eigenkapitalerhöhung der Windkraft Simonsfeld gedeckt. Seit Anfang 2006 sind nun insgesamt bereits rund 850 Personen finanziell beteiligte Gesellschafter, was Martin Steininger, der seit einem Jahr als Obmann der IG Windkraft Österreich die Interessen der ganzen Branche vertritt, auch für die Zukunft optimistisch stimmt: „Trotz allem, was derzeit in der österreichischen Energiepolitik passiert, wissen wir um die Unterstützung aus der Bevölkerung für unsere Vorhaben.“

Neue Projekte will die Windkraft Simonsfeld vorerst nur im Ausland verfolgen. In Bosnien sollen 2007 zwei Pilotanlagen für einen 60-MW-Windpark errichtet werden, in Tschechien sind zwei Windparks mit insgesamt 40 Anlagen geplant, an denen die Simonsfelder zu 40 % beteiligt sind.

Tag des Windes

Am Samstag, dem 7. Oktober 2006, 14 bis 19 Uhr, veranstaltet die Windkraft Simonsfeld im Festzelt des Windparks Steinberg-Prinzendorf einen Sturmheurigen.

Neben Informationen über die Windkraft Simonsfeld gibt es aktuelle Neuigkeiten aus der Branche und die Möglichkeit zur Besichtigung einer Windkraftanlage. Die jüngsten Besucher erwartet ein umfangreiches Kinderprogramm mit Filmpräsentation, Hüpfburg und Pferdekutschenfahrt durch das Windparkgelände.

www.wksimonsfeld.at

Wo oekostrom AG draufsteht, ist auch 100 % Ökostrom drin

Strom kommt bekanntlich aus der Steckdose. Aber wie kommt er dort hinein und vor allem: Wo kommt er her? Während die meisten Stromanbieter überwiegend Strom aus umweltproblematischer Erzeugung liefern, setzen Unternehmen wie die oekostrom AG zu hundert Prozent auf Ökostrom aus Erneuerbaren Energien.

Traditionelle Stromlieferanten bieten einen Mix von Strom aus unterschiedlichen Produktionsquellen an. Einen Teil macht dabei vor allem Strom aus, der mit umweltbelastenden fossilen Energieträgern wie Kohle oder Gas erzeugt wurde. Auch Atomstrom wird laufend nach Österreich importiert. In einigen Bundesländern liegt der Atomstromanteil über 20 %.

Mit 100 % Ökostrom-Garantie

Ausschließlich Strom aus erneuerbaren Energiequellen erzeugt und liefert die in Wien ansässige oekostrom AG. Derzeit betreibt das Unternehmen 21 Kraftwerke, davon 15 Windkraftwerke. 1999 gegründet, hat sich die oekostrom AG rasch zu einem Pionier der Energiewende und damit zum führenden ökologischen Stromanbieter in Österreich entwickelt. Mehr als 7.500 Endkunden werden mittlerweile mit Ökostrom aus Wind-, Sonnen- und Kleinwasserkraft sowie Biomasse und Biogas versorgt. Auch Deutschlands größter Grünstromversorger „greenpeace energy“ wird mit Ökostrom beliefert.

Strom aus eigener Erzeugung

Das breit gestreute Beteiligungskapital von mehr als tausend Aktionären sowie das Engagement der größten Aktionäre WEB Windenergie AG, Stadt-

werke Hartberg und Windkraft Simonsfeld GmbH & CO KG sichern die Unabhängigkeit gegenüber mächtigen Mitbewerbern der Stromwirtschaft.

Im burgenländischen Parndorf, einem der besten Windstandorte Österreichs, betreibt die oekostrom AG einen Windpark mit 13 Windrädern, die eine Gesamtleistung von 19,5 MW umfassen. Der Windpark Parndorf liefert jährlich rund 40 Mio. kWh sauberen Strom, die den Jahresbedarf von fast 9.000 österreichischen Haushalten decken. Daneben betreibt die oekostrom AG zwei Biogasanlagen im steirischen Hartberg und gemeinsam mit der „Envesta“, der Energieversorgung des Stiftes Admont, ein Kleinwasserkraftwerk. Dazu kommen noch zwei Photovoltaikanlagen und ein Biomassekraftwerk.

Parallel zur Ökostromproduktion wurde in den vergangenen sechseinhalb Jahren eine Vertriebsorganisation aufgebaut, die den Strom aus erneuerbaren Energiequellen an die Verbraucher liefert. Als dritte Säule kam 2005 die jüngste Tochtergesellschaft oekoplan Energiedienstleistungen GmbH dazu. Sie widmet sich dem Energie-Contracting und hat bereits mehr als 60 Gebäude saniert.

Als Reaktion auf die Verschlechterung der Rahmenbedingungen für den Ausbau Erneuerbarer Energien in Öster-

Tag des Windes

Am Sonntag, dem 8. Oktober 2006, 10 bis 17 Uhr, veranstaltet die oekostrom AG gemeinsam mit der WEB Windenergie AG im Windpark Breitenlee im Norden Wiens einen Tag der offenen Tür.

- > Besucher können sich per Hebekran auf Nabenhöhe heben lassen.
 - > oekostrom und WEB informieren über den Stand der Windtechnik.
 - > Info-Terminal für den Zugang zu den Websites beider Unternehmen
 - > Filme über Windkraft sowie über die Errichtung des Windparks Protivanov
 - > Sturmverkostung
 - > Kinderbetreuungsangebot
- www.oekostrom.at

reich hat auch die oekostrom AG den Weg in das benachbarte Ausland genommen. Ende 2005 wurde der Windpark Protivanov mit zwei 1,5-MW-Windrädern nordwestlich von Brünn errichtet, in den kommenden sechs Monaten sollen weitere Anlagen dazukommen. Auch für neue Windparks blickt die oekostrom AG nach Osten.

Der Weg führt nach Osten

Ulfert Höhne, Vorstand der oekostrom AG, will vor allem die attraktiven Einspeisebedingungen in Tschechien und Ungarn nutzen: „In Österreich werden mit dem neuen Ökostromgesetz Anstrengungen um eine zukunftsweisende Energieversorgung nicht mehr adäquat honoriert. Die Energiewende sollte aber vor unseren Staatsgrenzen nicht halt machen, und den Aufbruch der bei unseren östlichen und nördlichen Nachbarn derzeit stattfindet, wollen wir unterstützen und nutzen. In den kommenden dreieinhalb Jahren werden wir Windkraftprojekte vor allem in Ungarn und Tschechien verwirklichen. Das macht unsere Aktie bei der anstehenden Kapitalerhöhung zum windstarken Papier mit Ostvision.“

Das für den geplanten Wachstumschritt notwendige Kapital will die nicht börsnotierte Aktiengesellschaft nämlich mit einer weiteren Kapitalerhöhung einwerben. Zwischen 1. Oktober 2006 und März 2007 werden rund 68.700 junge Aktien der oekostrom AG zur Zeichnung aufgelegt.



Stromanbieter wie die oekostrom AG mit ihrem Geschäftsführer Ulfert Höhne bieten eine umweltfreundliche Alternative und garantieren, dass ausschließlich Erneuerbare Energien, jedoch weder fossile noch atomare Energie zur Stromerzeugung eingesetzt werden.

Um die 70 Mio. Euro investiert die evn naturkraft 2006 in drei neue Windparks. Damit bringt sie heuer 72,4 neue MW ans Netz und erhöht ihre Gesamtleistung auf insgesamt 116,3 MW.

Foto: evn naturkraft

Mit hoher Windkraftleistung die Kraft der Natur nutzen

Mit dem 100%-Tochterunternehmen evn naturkraft setzt auch der Energieversorger EVN auf Stromproduktion aus Wind- und Kleinwasserkraft. Mit 63 Windrädern und einer Gesamtleistung von mehr als 116 MW verfügt das Unternehmen über mehr als ein Fünftel der Windkraftleistung Niederösterreichs.

Die evn naturkraft gehört zu 100% dem niederösterreichischen Energieversorger EVN und beschäftigt sich mit der Erzeugung von Strom, der ausschließlich aus erneuerbaren Energiequellen wie Kleinwasserkraftwerken und Windkraftanlagen stammt. Die evn naturkraft ist aus den Elektrizitätswerken Gußwerk hervorgegangen, die ursprünglich einige Kleinwasserkraftwerke in der Steiermark betrieben. Als die EVN ihre Aktivitäten im Zusammenhang mit Erneuerbaren Energien einerseits zusammenfassen, andererseits ausgliedern wollte, entstand die evn naturkraft. Diese betreibt mittlerweile 65 Kleinwasserkraftwerke, davon 59 in Niederösterreich und sechs in der Steiermark.

Von der Wasser- zur Windkraft

Seit 1999 beschäftigt man sich bei der evn naturkraft auch mit Windenergie. Dabei mussten sich die mit der Kraft der Natur arbeitenden Projektleiter anfangs von gestandenen EVN-Technikern immer wieder belächeln lassen. Nur wenige Jahre später ist die Windenergie zu einem selbstverständlichen Bestandteil des flexiblen Erzeugungsmixes der EVN geworden. Heute erzeugt die evn naturkraft mit 63 Windrädern rund 250 Mio. kWh sauberen, umweltfreundlichen Windstrom, genug um den jährlichen Strombedarf von etwa 70.000 niederösterreichischen Haushalten zu decken. Damit ist die evn naturkraft einer der größten Windstromproduzenten in Österreich.

Gewaltiger Wachstumssprung

Bereits zwischen 2000 und 2003 wurden in Gänserndorf, Neusiedl an der Zaya und Prellenkirchen kleinere Windparks errichtet, den größten Wachstumschritt unternahm die evn naturkraft allerdings erst in den letzten Monaten. Ende 2005 wurde im Waldviertler Japons ein Windpark mit 14 MW in Betrieb genommen und heuer ging es, nicht zuletzt wegen des Auslaufens der bisher gültigen Ökostromregelung, Schlag auf Schlag. Allein im ersten Halbjahr brachten die Niederöreicher drei neue Windparks mit insgesamt 72,4 MW ans Netz und erhöhten damit ihre Gesamtleistung auf 116,3 MW. Damit sind sie 2006 auch der Windkraft-Betreiber mit der größten Neuinstallation.

Alois Bürger, Geschäftsführer der evn naturkraft, fasst die aktuelle Entwicklung zusammen: „Wir investieren 2006 um die 70 Mio. Euro in die drei neuen Windparks. Mit Kettlasbrunn verfügt die evn naturkraft jetzt auch über den größten, derzeit in Niederösterreich existierenden Windpark. Die dort errichteten 20 Enercon E-70/E4 mit je 2 MW stellen mit insgesamt 40 MW Leistung auch das größte bisher von der evn naturkraft realisierte Einzelprojekt in Sachen Windkraft dar.“

Optimistische Perspektive

Obwohl die evn naturkraft also beste Erfahrungen mit der Windkraft gemacht hat, sind derzeit in Österreich keine weiteren Projekte geplant. Alois Bürger sieht für sein Unternehmen jedoch weiterhin gute Perspektiven: „Die vor kurzem erlassene Novelle zum Ökostromgesetz bremst leider den weiteren Ausbau in Österreich, aber ich denke, es wird bald zu einer Revision dieser unglücklichen Entwicklung kommen. Über kurz oder lang wird auch hierzulande der wichtige Beitrag der Windenergie zur Stromversorgung wieder entsprechend gewürdigt werden. Wir haben vorläufig ohnehin genug andere Dinge zu erledigen. Bis Ende 2007 sind wir intensiv mit der Revitalisierung unserer 65 Kleinwasserkraftwerke beschäftigt. Und unsere Erfahrung mit der Windkraft bringen wir derzeit gerade in Mazedonien, wo die Windkraftnutzung noch weitgehend unerschlossen ist, in ein interessantes Projekt ein.“

Tag des Windes

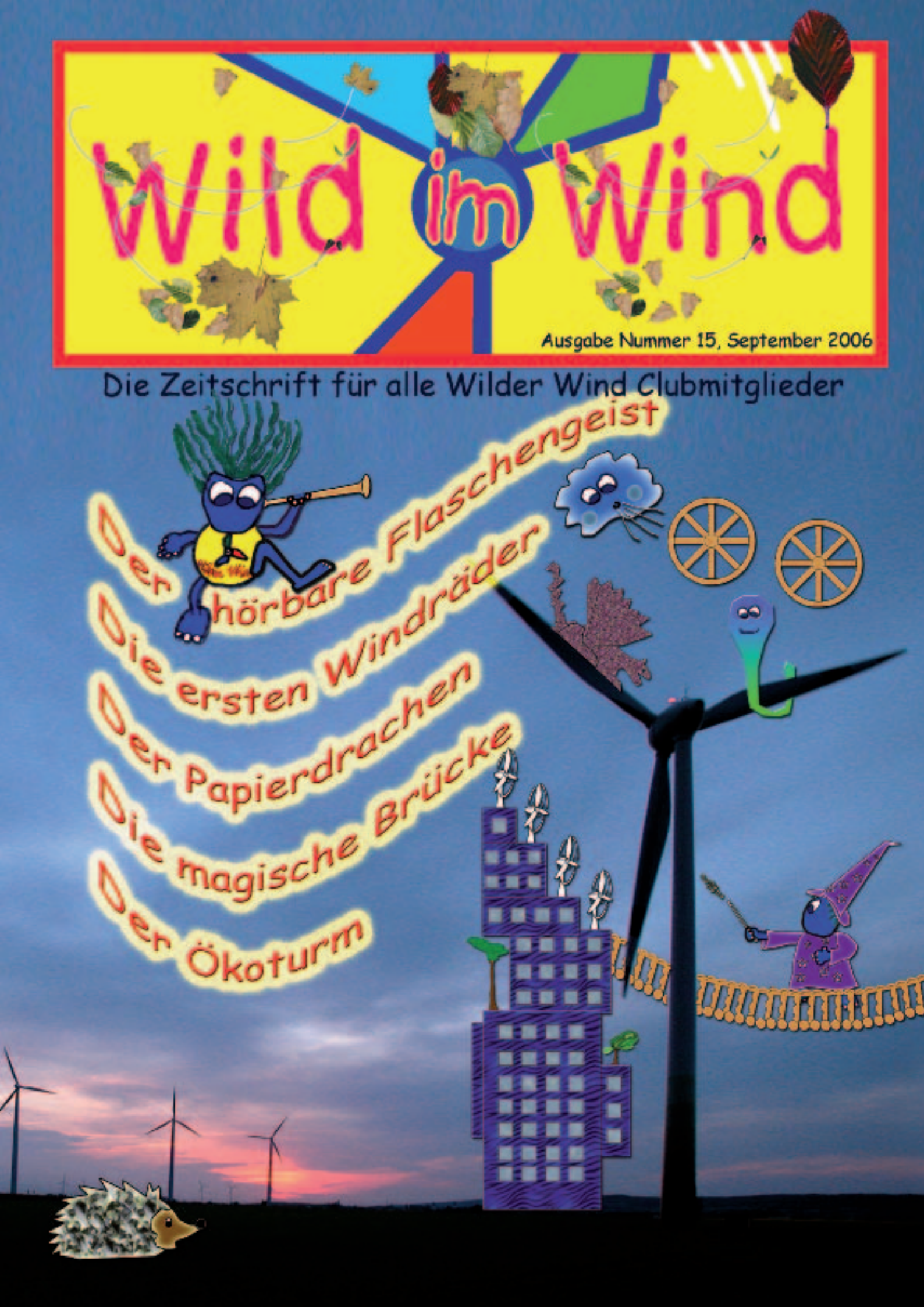
Am Samstag, dem 7. Oktober 2006, von 9 bis 16 Uhr, veranstaltet die Gemeinde Prellenkirchen gemeinsam mit den örtlichen Windpark-Betreibern evn naturkraft und Johann Taubinger einen Tag der offenen Tür im Windinfozentrum. Der Eintritt ist kostenlos. Außerdem wird eine Windkraftanlage im Windpark Prellenkirchen geöffnet, die zur Besichtigung zur Verfügung steht. www.evnnaturkraft.at www.windinfo.at

wild im wind

Ausgabe Nummer 15, September 2006

Die Zeitschrift für alle Wilder Wind Clubmitglieder

Der hörbare Flaschengeist
Die ersten Windräder
Der Papierdrachen
Die magische Brücke
Der Ökoturm



Experiment



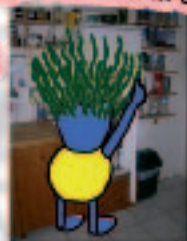
Der hörbare Flaschengeist

Willi hat wieder einmal einen Flaschengeist entdeckt. Dieser kleine Geist ist nicht wirklich zu sehen, aber wenn es ganz still ist, kannst du ihn hören.



1) Stelle die leere Flasche einige Stunden in den Kühlschrank.

2) Nimm die Flasche aus dem Kühlschrank und befeuchte den Rand der Öffnung.



3) Lege die Münze auf die Öffnung.

4) Halte die Flasche mit beiden Händen.

5) Nur noch ein wenig warten und ... plötzlich hebt sich die Münze und dein Flaschengeist schwebt heraus.

So funktioniert's:
Warme Luft braucht mehr Platz als kalte Luft. Wenn du die Flasche mit deinen Händen umschließt, erwärmt sich die Luft in der Flasche. Die Luft hat nun in der Flasche nicht mehr genug Platz. Deshalb hebt sie die Münze hoch, um sich weiter ausdehnen zu können.



Gespensstische Witze

Eines Nachts im alten schottischen Schloss: Ein Gast, der durch die Korridore irrt, trifft auf ein Gespenst, welches ihm traurig berichtet: "Ich bin schon seit über 400 Jahren hier." Darauf der Gast: "Ah das trifft sich gut, dann wissen Sie doch sicher, wo hier die Toiletten sind."



Tusneldas Trickkiste

Die magische Brücke

Jetzt kannst du deine magischen Fähigkeiten wieder einmal vor deinen FreundInnen beweisen. Du kannst ein Blatt Papier so verzaubern, dass es ein Glas tragen kann. Es ist wirklich einfach: Du stellst zwei Gläser auf und legst ein Blatt Papier als Brücke drüber. Nun läßt du eine/n ZuschauerIn probieren, ob er/sie ein Glas runterfällt. Es wird niemandem gelingen, das Papier wie eine Ziehharmonika und niemandem gelingen, das Papier auf die beiden Gläser. Jetzt bist du als Brücke auf die beiden Gläser. Und schon kannst du das dritte Glas ohne Einsturzgefahr draufstellen.

Was macht ein Gespenst, das sich den Magen verdorben hat?

Es spukt!

Patient: "Herr Doktor, ich höre immer Stimmen, sehe aber niemanden."
Doktor: "Wann passiert das denn?"
Patient: "Immer wenn ich telefoniere!"

Wie viele Windräder findest du in diesem Gewirr?





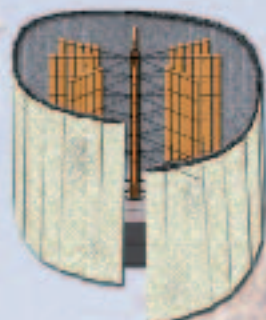
Die Geschichte der Windräder

Teil 2: Die ersten Windräder



Seit wann gibt es Windräder? Dieser Frage ist Willi nachgegangen, aber er hat leider keine genaue Antwort finden können. In den Büchern schwanken die Angaben zwischen 6000 vor bis 700 nach Christi Geburt.

Die Menschen haben sich jedenfalls schon vor vielen hundert Jahren die unendliche Kraft des Windes zunutze gemacht. Damals wurde natürlich noch kein Strom erzeugt. Die ersten Windräder wurden vermutlich zum Schöpfen von Wasser eingesetzt.



Vor etwa 1500 Jahren wurden die ersten Windräder zum Mahlen von Mehl gebaut. Diese Windräder werden Windmühlen genannt. Wo die gebaut wurden? Das war im persisch-arabischen Raum. Dort ist ein besonders gutes Gebiet für die Nutzung der Windenergie, weil es starke Nordwestwinde mit bis zu 200 km/h gibt.

In Europa gab es zu dieser Zeit noch keine Windräder. Dafür gibt es zwei Hauptgründe. Der Wind weht in Europa nicht so stark wie in Persien. Und: Zu dieser Zeit gab es noch viele Sklaven und Zugtiere. Diese arbeiteten ohne Lohn und immer, wenn ihre "Besitzer" das wollten. Das war für die Herrschaften recht bequem, weil sie keine Rücksicht auf die Launen des Windes nehmen mussten.

Die ersten europäischen Windmühlen tauchten dann vor etwa 1100 Jahren im Mittelmeerraum auf. Es waren steinerne Turmwindmühlen. Der Wind wurde mit Flügelkreuzen eingefangen, die mit Segeltuch bespannt waren. In Griechenland kannst du noch die Ruinen solcher Windmühlen finden.



Rätsel!

Alte Mühlen werden immer wieder gerne von Geistern bewohnt. Der Geist dieser Mühle hatte viel Spaß daran, im Fotoapparat eines ahnungslosen Touristen herumzuspucken. Er hat im rechten Bild 5 Fehler versteckt. Findest du sie?







alte Windmühle in Griechenland



Der Papierdrachen



Schatzfrage

Als Windkobold liebt Willi natürlich das Spiel mit den Drachen. Er kann ihnen stundenlang zusehen, wie sie im Herbstwind ihre Kreise ziehen.
Hier hat Willi eine Anleitung für einen ganz einfachen Drachen.

Wie viele Willis sind seit der ersten Ausgabe von "Wild im Wind" in den Zeitungen aufgetaucht?
(die Willis in dieser Ausgabe zählen auch dazu)

Mail deine Schätzung
bis 15. November 2006 an
a.beer@igwindkraft.at

Dazu brauchst du:

- 1 A4 Zeichenpapier
- 1 Bürolocher
- 1 Bleistift
- Klebeband
- Zwirn
- bunte Wolle

1) Falte das Papier in der Hälfte zusammen.



Für die 3 Schätzungen, die der richtigen Antwort am nächsten sind, gibt's ein kleines Geschenk.
(Auflösung im nächsten Heft)
Bei mehr als 3 richtigen Einsendungen erfolgt die Reihung nach dem Einsenddatum.

Die Auflösung aus der letzten Ausgabe:
Moderne Windräder gibt es in Österreich seit 1994.

2) Falte die freien Seiten in die andere Richtung nochmal zur Mitte (wie auf dem Bild).



3) Dort wo auf dem Bild die Löcher zu sehen sind, klebst du zuerst ein Stück Klebeband auf das Papier. Das sorgt dafür, dass die Löcher nicht so schnell einreißen.

4) Mach nun mit dem Bürolocher an den gezeigten Stellen Löcher.

6) Daran knotest du ein langes Stück Zwirnsfaden, das du auf einem Bleistift aufwickelst.



5) Knote an jedes Loch einen Zwirnsfaden und knote dann die drei Fäden in etwa 20 cm Entfernung vom Papier zusammen.



7) Damit dein Drachen auch wirklich toll aussieht, kannst du nun bunte Wollfäden an das mittlere Loch als Drachenschwanz anknöten. Besonders schön wird dein Drachen, wenn du ihn auch noch bunt anmalst.

Energiespartipp

Weniger Verpackung

Achte beim Einkaufen darauf, dass du möglichst wenig Verpackungsmaterial mitkaufst: zum Beispiel Gummibärchen im großen Sackerl statt im Einzelpack. Oft wird bei der Herstellung der Verpackung sehr viel Energie verbraucht.
Beim Geschenkeverpacken kannst du auch sehr viel einsparen. In alten Zeitungen findest du sicher immer wieder schöne Seiten. Damit kannst du dann ein tolles Packerl gestalten. Probier es mal aus!



8) Jetzt kann es losgehen! Such dir an einem windigen Tag eine freie Fläche und schon kann dein Drachen in die Lüfte steigen.





Ein Hochhaus voll cooler Energien

coole
Energien
abseits vom Wind



Willi wusste schon, dass es Einfamilienhäuser gibt, in denen die benötigte Energie selbst erzeugt wird. Aber gleich ein ganzes Hochhaus? Willi war sehr erstaunt, als er davon im Internet gelesen hat.

Dieses Hochhaus gibt es zur Zeit nur auf dem Papier, aber es soll in einer Großstadt gebaut werden. Es trägt den Namen "Hypergreen". Dieses Gebäude wird die notwendige Energie zum Großteil aus erneuerbaren Energien beziehen. Erdwärme wird genutzt. Eine riesige 3.000 m² große Photovoltaikanlage liefert Strom von der Sonne. Ebenfalls zur Stromerzeugung befinden sich Windräder an der Spitze des Turmes. Diese Idee gefiel Willi natürlich ganz besonders. Endlich werden hohe Gebäude genutzt, um den Wind einzufangen.

"Hypergreen" soll nicht nur während seiner Lebenszeit umweltfreundlich sein. Die PlanerInnen haben sich auch überlegt, was damit passiert, wenn es nach vielen Jahren wieder abgebaut werden muss. Die Bauteile sind komplett wiederverwertbar.



Willi ist schon sehr gespannt, wo er sich dieses coole Hochhaus mal anschauen kann.

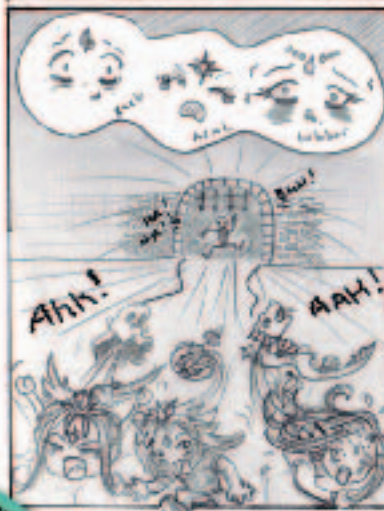
Die Erneuerbaren



Wind



Sonne



unendlich

stark



Wasser

Biomasse

unendlich

Willi Astro's Horoskop für wilde Winde

Der stürmische Novemberwind



Der Novemberwind hat einen besonders lebhaften Charakter. Manchmal scheint er äußerlich völlig ruhig. Aber hinter dichten Nebelschwaden kann er jederzeit stürmisch ausbrechen. Dabei tut er, was er für richtig hält, ohne sich von fremden Meinungen beeinflussen zu lassen.

Der Novemberwind ist sehr ehrgeizig und sucht die Herausforderung. Wenn er sich etwas vorgenommen hat, dann zieht er es auch zuverlässig durch. Auf ihn ist vor allem auch in schwierigen Situationen immer Verlass.

Willi wird sich zu Halloween als verkleiden.

Welche 5 Bildausschnitte sind in diesem Heft zu finden? Wenn du sie in der gleichen Reihenfolge ordnest, wie sie im Heft vorkommen, erhältst du das Lösungswort.



A



G



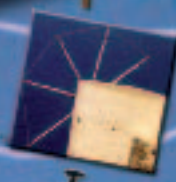
P



T



E



I

Lösungen



In dem Gewinn sind 13 Windräder zu finden.



Impressum:

Herausgeber: IG Windkraft Österreich
Vertreten durch Mag. Stefan Hantsch
Wienerstraße 22, A-3100 St. Pölten
Tel.: 43 2742 / 21 955-0, Fax DW 5
igw@igwindkraft.at, www.igwindkraft.at
Redaktion: Mag. Angelika Beer,
Mag. Martin Fliegenschnee-Jaksch
Erscheinungsort: A-3100 St. Pölten



Mehr zur Windkraft erfährst du auf

www.wilderwind.at
oder
www.igwindkraft.at

Achtung!

Am 7. und 8. September 2006 ist jeweils Tag des Windes. An vielen Orten Österreichs wird es tolle Windfacts geben. Willi hat sich natürlich ein tolles Programm für euch ausgedacht. Näheres findet ihr im Internet unter:
<http://igwindkraft.at/tagdeswindes>

Das Tor zum Weinviertel steht in Wolkersdorf

Eine der ersten Betreibergesellschaften, die der lokalen Bevölkerung eine Möglichkeit bot, sich an Windkraft-Projekten zu beteiligen, war die ÖkoEnergie Windkraft Wolkersdorf, die im Weinviertel mehrere Windparks errichtet hat. Im selben Ort befindet sich auch der Sitz von Enercon Österreich.

Wer sich, mit dem Auto von Wien kommend, dem niederösterreichischen Ort Wolkersdorf nähert, wird von zwei Windrädern empfangen, die das „Tor zum Weinviertel“ bilden. Zwei Enercon-Maschinen bilden diese markante Durchfahrt, wovon die rechte, die erste große Windkraftanlage im Weinviertel, bereits seit 1996 ihre Kreise zieht.

Alle Formen Erneuerbarer Energie

Zehn Stammgesellschaften, darunter der heutige Enercon-Österreich-Chef Fritz Herzog, gründeten damals zur Errichtung und zum Betrieb dieser Anlage die ÖkoEnergie Windkraft Wolkersdorf GesmbH. Heute ist Herzog, gemeinsam mit Richard Kalcik, Geschäftsführer von mehreren Windpark-Betreiberfirmen der ÖkoEnergie-Gruppe, in der mittlerweile verschiedene Formen Erneuerbarer Energien zusammengeführt worden sind. Im Umkreis von Wolkersdorf betreibt die ÖkoEnergie Firmengruppe mehrere Windparks mit insgesamt 44 Anlagen mit einer Leistung von insgesamt über 75 MW. Daneben hält sie Beteiligungen an anderen Windkraftprojekten und betreibt in Wolkersdorf selbst auch ein Biomasse-Heizwerk. Im nächsten Schritt wird die ÖkoEnergie einen Teil ihres Windstroms privaten und gewerblichen Verbrauchern direkt anbieten.

Offenes Beteiligungsmodell

Nach wie vor funktioniert die ÖkoEnergie als Beteiligungsmodell für die lokale Bevölkerung und kann sich über mangelnde Nachfrage an Beteiligungen nicht beklagen. Ganz im Gegenteil, wie Richard Kalcik berichtet: „Wir haben ja schon unser erstes Windrad 1996 mit tatkräftiger finanzieller Unterstützung der Gemeinde Wolkersdorf und von 230 Privatpersonen als stillen Gesellschaftern errichtet. Mittlerweile sind über 400 Personen an unseren einzelnen Betreibergesellschaften beteiligt. Wir gehen ja immer erst nach außen, wenn ein Windpark fertiggestellt ist. Dann können die Leute gleich konkret sehen, woran sie sich beteiligen. Wir wollen die Menschen aus der Umgebung in unsere Projekte einbinden. Und die kommen ganz von allein auf uns zu und fragen uns, wann denn die nächste Beteiligungsmöglichkeit besteht.“



Im Umkreis von Wolkersdorf betreibt die ÖkoEnergie mehrere Windparks mit insgesamt 44 Anlagen mit einer Leistung von insgesamt über 75 MW. Daneben hält sie Beteiligungen an anderen Windkraftprojekten und betreibt in Wolkersdorf selbst auch ein Biomasse-Heizwerk.

Wohnzimmer statt Garage

Seit seinen ersten Erfahrungen mit der Windenergie vor zehn Jahren ist Fritz Herzog auch Österreich-Repräsentant von Enercon. Nicht zuletzt deswegen ist die ÖkoEnergie Wolkersdorf den Enercon-Anlagen bis heute treu geblieben. Obwohl ausgebildeter Techniker startete Herzog sein Unternehmen nicht in der sprichwörtlichen Garage: „Am Anfang habe ich das als One-Man-Show vom Schreibtisch in meinem Wohnzimmer aus betrieben. Dann sind wir nach und nach gewachsen, haben das Büro in Wolkersdorf eröffnet und heute arbeiten wir mit 46 Mitarbeitern.“ Vom Weinviertel aus werden aber auch die Nachbarländer Osteuropas mitbetreut. Dazu Herzog: „Enercon hat ja den internationalen Vertrieb zentral in Bremen organisiert. Aber wenn es hier in der Nähe was zu tun gibt, fahren wir gerne für unsere Kollegen hin.“

Schmerzliche Denkanstöße

Seit heuer ist Fritz Herzog auch Vorstandsmitglied der IG Windkraft Österreich. Als solches vertritt er die Interessen der gesamten Windbranche und übt darum auch vehemente Kritik an der neuen Ökostromnovelle, die den Ausbau Erneuerbarer Energien massiv beschneidet: „Das ist ja das Drama mit den österreichischen Politikern, dass sie offenbar nicht erkennen, welchen wertvollen Beitrag die Ökoener-

gien zur Sicherung langfristig stabiler Energiepreise leisten können. Statt Ökoenergien wie die Windkraft zu fördern und zu forcieren, wird deren Ausbau noch verhindert. Leider stellt sich Österreich damit innerhalb der EU als sehr unverlässlicher Partner dar, der offenbar nicht daran denkt, sich an eingegangene Verpflichtungen auch zu halten. Ich bin aber überzeugt, dass das letzte Wort noch nicht gesprochen ist.

Schmerzliche Denkanstöße durch extrem steigende Preise bei den fossilen Energieträgern wie Erdöl, aber auch durch immer deutlicher hervortretende Probleme mit dem Klima und unserer Gesundheit sind uns auf Generationen sicher. Und wenn Sie mich um meine persönliche Meinung zur Ökostromnovelle fragen: Wenn uns eine lebenswerte Zukunft unserer Kinder und Enkel ein echtes Anliegen ist, dann ist Geiz bei den Erneuerbaren Energien vielleicht doch nicht so geil.“

Tag des Windes

Am Samstag und Sonntag, 7. und 8. Oktober 2006, von 14 bis 18 Uhr, veranstaltet die ÖkoEnergie im Windpark Obersdorf/Eibesbrunn bei der Anlage Eibesbrunn 2 einen Tag der offenen Tür mit der Möglichkeit zur Windradbesichtigung und einem umfangreichen Kinderprogramm. www.oekoenergie.com



Mit großem Engagement und Beharrlichkeit hat Johannes Trauttmansdorff das scheinbar Unmögliche möglich gemacht und in den Tauern auf 1.900 Meter Seehöhe den höchsten Windpark Europas errichtet.

Foto: Tauernwind

Ein schönes Land der Berge und der Windräder

Sogar ausgesprochene Windkraftexperten hielten die Idee, in den steirischen Tauern auf 1.900 m Seehöhe einen Windpark zu errichten, ursprünglich für undurchführbar. Aber mit Weitblick, Beharrlichkeit und Erfahrung entstand 2002 der Tauernwindpark, der höchstgelegene Windpark Europas.

Franz Brunner stammt aus Knittelfeld, ist Futtermittelhändler und vor allem passionierter Jäger. Als solchen hat ihn der Wind, der am Kobaldeck im Gebirgsmassiv der Niederen Tauern fast unablässig weht, immer schon gestört. Aber Franz Brunner betreibt auch eine Mühle und ein Wasserkraftwerk. Deshalb kam ihm eines Tages die Idee, die Kräfte des Windes als Energiequelle zu nutzen und nicht nur aus Wasser, sondern auch aus Wind sauberen Strom zu erzeugen.

Es war ihm klar, dass er dafür Unterstützung von Profis brauchte. Deswegen nahm er 1997 Kontakt mit den Windenergie-Planungsbüros Verein Energiewerkstatt und Energiewerkstatt GmbH auf. Die in den folgenden zwei Jahren durchgeführten Windmessungen brachten ein vielversprechendes Ergebnis. Die ermittelte durchschnittliche Windgeschwindigkeit von 7 m/s entspricht Windverhältnissen, wie sie an Top-Standorten wie der Nordseeküste herrschen.

Die Idee nimmt Gestalt an

Doch dann geriet die Projektentwicklung ins Stocken, da für die nächsten Schritte viel Zeit und Kapital erforderlich waren. Zu diesem Zeitpunkt lernte Brunner dann Johannes Trauttmansdorff kennen, der schon mit der ImWind GmbH Erfahrung mit Windkraftprojekten hatte. Trauttmansdorff war sofort Feuer und Flamme und übernahm die weitere Entwicklung des Projekts. 1999 gründete er als Betreiber-gesellschaft die Tauernwind Windkraftanlagen GmbH. Die nächsten drei Jahre

durchlief das Projekt des Tauernwindparks eine äußerst komplexe Planungs- und Bewilligungsphase. Nähere Details können Interessierte auf der Tauernwind-Website nachlesen.

Durch unzählige Informationsveranstaltungen, regelmäßige Windkraftstammtische sowie laufende Information über die Medien wurden auch die Bevölkerung und alle damit befassten Parteien für das Projekt begeistert, was letztendlich für die Genehmigungen maßgeblich war.

Tag des Windes

Am Samstag und Sonntag, 7. und 8. Oktober 2006, von 10 bis 15 Uhr, veranstaltet der Tauernwindpark einen Tag der offenen Tür. Mühlenwart Rudi Wiesnegger wird die Besucher in ein Windrad führen und alles Wissenswerte rund um den Windpark erklären. Sollte es einen Wintereinbruch geben, muss die Veranstaltung leider abgesagt werden, da dann die Höhenstrasse gesperrt ist.

www.tauernwind.com

Land der Berge und der Windräder

Als Ergebnis dieser beharrlichen Bemühungen entstand schließlich im Jahr 2002 in der Weststeiermark der höchstgelegene Windpark Europas. Der 1.900 m hoch gelegene Höhenrücken zwischen Kobaldeck und Pichlerstein, auf dem Gemeindegebiet von Oberzeiring im Gebirgsmassiv der Niederen Tauern, verläuft quer zur vorherrschenden Hauptwindrichtung und

ist wegen seiner exponierten Lage exzellent für die Windkraftnutzung geeignet.

Der Tauernwindpark besteht aus 13 Windkraftanlagen des Typs Vestas V66 mit einer Nennleistung von je 1,75 MW, also einer Gesamtleistung von 22,75 MW. 2005 erbrachten die Anlagen einen Energieertrag von 44,5 Mio. kWh. Die spezifischen Erträge, das sind die pro Quadratmeter genutzter Wind- oder Rotorfläche erzielten Erträge, zählen mit zu den höchsten in ganz Österreich.

Jederzeit einen Besuch wert

In der Nähe des Tauernwindparks liegt die Klosterneuburger Hütte. Diese ist beinahe ganzjährig geöffnet und lädt stets gastfreundlich zur Rast ein. Von Anfang April bis Ende Oktober ist der Tauernwindpark auch mit dem Fahrzeug über die sogenannte Höhenstraße erreichbar.

Dorothea und Johannes Trauttmansdorff, die die Geschäfte des Tauernwindparks leiten, stellen auch nach Jahren noch immer großes Interesse für ihr Projekt fest: „Windkraftnutzung in Österreich hat ja viel mit visionärem Denken zu tun, denn sie zeigt einen Weg auf, wie wir unsere Energieversorgung aus Erneuerbaren Energien wie der Windkraft selbst in die Hand nehmen können. Wir sind deshalb auf unseren einmaligen Windpark hier in den Tauern sehr stolz und freuen uns, wenn Wanderer und andere Besucher hier vorbeikommen und mit eigenen Augen sehen, wie sich Natur und saubere, umweltfreundliche Technik harmonisch miteinander vertragen.“

Ein Energiebaukasten mit allen Erneuerbaren Energien

Für mehr als die Hälfte der in Österreich errichteten Windkraftleistung hat die oberösterreichische Energiewerkstatt GmbH die Planung durchgeführt. Mittlerweile reicht ihr Tätigkeitsbereich von der Planung und Realisierung von Windkraftprojekten im In- und Ausland bis zu umfassenden Energiekonzepten.

Wer Technik und Ökologie noch immer als Gegensatz versteht, wird gerade durch die Nutzung der Windenergie eines Besseren belehrt. Der sinnvolle Einsatz dieser sanften Technologie stellt eines der größten Potenziale zur Stromerzeugung bei gleichzeitiger Schonung der Umwelt dar. Das haben auch die Energiepioniere der Energiewerkstatt GmbH in Oberösterreich schon frühzeitig erkannt.

Führender Windkraftentwickler

Seit nunmehr dreizehn Jahren ist die Energiewerkstatt GmbH als Technisches Büro für Elektrotechnik und Biologie im Bereich Erneuerbare Energie tätig. Anfangs noch hauptsächlich mit Energieberatung im Wohnbau beschäftigt, ist sie das führende österreichische Entwicklungsbüro in der Windbranche geworden. Bis 2005 hat sie Projekte mit einer Gesamtleistung von über 400 MW und einem Investitionsvolumen von rund 450 Mio. Euro für ihre Kunden verwirklicht. Ende 2005 zeichnete die Energiewerkstatt für die Entwicklung von mehr als der Hälfte der gesamten in Österreich errichteten Windkraftleistung verantwortlich.

Der zentrale Ansatz des Unternehmens ist ein „Produkt aus einer Hand“. „Wir führen alle Planungsschritte, also die komplette Projektbetreuung von der Idee bis zur fertigen Windkraftanlage, durch“, umreißt Co-Geschäftsführer Joachim Payr das Leistungsangebot. Dazu gehören neben der eigentlichen Planung der Anlage auch Ausschreibung und Vergabe sowie Baumanagement, das von der Bauüberwachung bis zur Abnahme alles umfasst. Besonderes Augenmerk wird auf Fragen der Sicherheit während des Baus gelegt. Gerhard Steindl, der als zweiter Geschäftsführer Hauptansprechpartner für diesen Bereich ist, weiß: „Dieses Service stärkt unser Leistungsangebot in der praktischen Umsetzung von Windenergieprojekten.“

Dass dabei neue Entwicklungen immer wieder einen Erfahrungsschub bringen und die eigenen Grenzen erweitern, sieht Joachim Payr naturgemäß sehr positiv: „So waren wir etwa beauftragt, die erste Umweltverträglichkeitsprüfung für einen Windpark in Österreich zu konzipieren und abzuwickeln. Oder das Beispiel Tauernwindpark Oberzeiring: Dort haben wir ja die Errichtung des größten und höchstgelegenen Windparks Europas begleitet, wo Windkraftanlagen an einem extremen Standort zum Einsatz kommen.“

Erfahrungstransfer ins Ausland

Mittlerweile hat die Energiewerkstatt GmbH auch den Schritt ins Ausland gemacht. Wenn sie ihre alten Geschäftspartner dort bei ihren neuen Projekten begleitet, dann können diese von der langjährigen Erfahrung in Österreich profitieren. „Stehen etwa Projekte im Ausland zum Kauf an, dann fließt bei der Prüfung ein, was wir in mehr als einem Jahrzehnt gelernt haben. Wir bewerten sowohl die Realisierungschancen eines Projektes als auch die technischen Standards und vorliegenden Kostenschätzungen“, so erklären die Geschäftsführer. Das soll den Kunden Sicherheit geben und Basis für deren Erfolg sein. Außerdem nimmt die Energiewerkstatt GmbH die Standards für Planung und Bau von Windparks, die sie in Österreich gesetzt hat, in die Nachbarländer mit.

bisherigen Tätigkeiten auch neue Dienstleistungen verstärkt angeboten werden. Joachim Payr dazu: „Zum einen wollen wir unseren Kunden direkt mit Windparks verbundene Dienstleistungen anbieten. Zum anderen aber wollen wir Gesamt-Energiekonzepte für Gemeinden erstellen.“

Der „Energiebaukasten“ mit allen Erneuerbaren

Sinnvolle zukünftige Energiepolitik heißt Einsatz aller erneuerbaren Energieträger und Erhöhung der Energieeffizienz. Dazu Joachim Payr: „Mit unserem ‘Energiebaukasten’ haben wir ein Werkzeug entwickelt, mit dem wir mit den Gemeindegewerksinnen und -bürgern den Umstieg auf weiße Energie in 30 Jahren durchführen.“ Öffentlichkeitsarbeit wird dabei groß geschrieben. Die Erfahrungen mit der Wind-



Die Energiewerkstatt GmbH führt die komplette Projektbetreuung von der Idee bis zur fertigen Windkraftanlage durch. Dazu gehören neben der Planung der Anlage auch die Ausschreibung und die Vergabe sowie das komplette Baumanagement.

Vorgelebte Energieberatung

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Energiewerkstatt GmbH finden im neuen Niedrigenergie-Bürogebäude im oberösterreichischen Munderfing ein angenehmes Arbeitsklima vor und freuen sich, dass es mit dem „Oberösterreichischen Holzbaupreis 2005/Sonderpreis für energieeffiziente Bauweise“ ausgezeichnet wurde. Seine Bezeichnung als „Dienstleistungszentrum Erneuerbare Energien“ bringt zum Ausdruck, dass neben den

energie haben gezeigt, dass Projekte nur dann Erfolg haben, wenn die Bevölkerung eingebunden wird. „Wir informieren rechtzeitig, aktiv, ohne Geheimabsprachen und in verständlicher Form“, stellt Joachim Payr klar. „Ziel ist die Darstellung eines Projektes als gemeinsame Sache aller nach einem wohlüberlegten Konzept. Nur so haben wir eine Erfolgsquote bei der Projektrealisierung von 97% erreichen und 400 MW Windkraft umsetzen können.“

www.energiwerkstatt.at

Die Pioniere auf der Suche nach der neuen Energie

Vor mehr als 20 Jahren machten sich einige Pioniere mit innovativen Ideen und dem Willen zur Veränderung ans Werk, neue umwelt- und ressourcenschonende Formen der Energiegewinnung in die Tat umzusetzen. Im Verein Energiewerkstatt lebt dieser Geist und dieser Forscherdrang auch heute noch.

In den 1980er Jahren entwickelte sich ein Bewusstsein dafür, dass die Ressourcen des „Raumschiffs Erde“ endlich sind und wir, die Menschen, viele davon schon über Gebühr verkonsumiert haben. Allem voran auf dem Energiesektor, wo die über Millionen von Jahren gereiften Bodenschätze Erdöl und Kohle in wenigen Jahrhunderten verfeuert wurden und uns dafür den Treibhauseffekt beschert haben. In vielen Ideenwerkstätten der Alternativbewegung wurden die großtechnologischen Lösungen der Energiewirtschaft kritisiert und alternative Konzepte entwickelt. Aus dieser Bewegung ist vor 20 Jahren auch der Verein Energiewerkstatt hervorgegangen.

Bastelstube und Selbstverwaltung

Die Mitglieder der Energiewerkstatt arbeiteten von Beginn an mit Offenheit an der Umsetzung der neuen Konzepte. Man kannte kaum Berührungsängste. Nichts wurde als nicht umsetzbar verworfen, bevor es nicht erprobt war. Man diskutierte die „freie Tachionen-Energie“ eines Nikola Tesla, führte Strömungsexperimente nach Viktor Schauburger durch und bastelte an Stirlingmotor-Konzepten, Biogas- und Holzvergasungsmodellen, ja und natürlich an Windmaschinen.

Bereits 1989 wurde das erste unabhängige Büro für Energieberatung gegründet, und man feilte nächstelang an Konzepten für Passivhäuser und Solarheizsysteme. Auch bei der Gründung des Energieberatungsbüros wurde experimentiert: Es wurde versucht, die in den 70er Jahren propagierte Idee der Selbstverwaltung im Arbeitnehmerbetrieb umzusetzen. Es ging (und geht auch heute noch) nicht nur darum, ein nicht zufriedenstellendes technisches System durch ein anderes zu ersetzen, sondern eine neue Struktur des Wirtschaftens zu verbreiten, deren Ausformung selbstredend den Prinzipien der nachhaltigen Energieversorgung folgen sollte.

Die Windenergie-Werkstatt

Als weithin sichtbares Symbol der Unabhängigkeit übte das Windrad seit jeher einen besonderen Reiz auf die „Bastler“ der Energiewerkstatt aus. Nach der Methode von Versuch und Irrtum wurde eine Reihe von Selbstbauanlagen unterschiedlicher Größe und Bauart errichtet. So manche dieser Anlagen beendete allerdings ihre Karriere in den Äckern der bastelnden Landwirte.



Der Verein Energiewerkstatt versteht sich heute als Spezialist für Windmessungen nach international anerkannten Kriterien und für die Projektentwicklung an Standorten mit extremen klimatischen Bedingungen und im komplexen Gelände (wie hier in Südtirol).

Eine entscheidende Wende in der Beschäftigung der Energiewerkstatt mit Windenergie stellte der Auftrag des Wissenschafts- und Umweltministeriums zur Erhebung der Grundlagen für die Windenergienutzung in Österreich dar. Diese Studie wurde 1993 fertiggestellt und zeigte, dass die Möglichkeiten zur Nutzung der Windenergie in Österreich deutlich unterschätzt wurden. Im Jahr 1993 folgte die Inbetriebnahme der ersten netzgekoppelten Windkraftanlage Österreichs im Rahmen des „Sonne-Wind-Energieprojekts“ in Straßwalchen und ein Jahr später ging die erste größere Windkraftanlage von Gerhard Kern im Marchfeld in Betrieb. Die Energiewerkstatt veranstaltete jährliche Lehrfahrten nach Deutschland und Dänemark, bei denen so manche Pläne geschmiedet wurden und aus denen unter anderem die Initiative für die Gründung der IG Windkraft erwuchs. Im Jahr 1994 erfolgte schließlich mit der Gründung einer Tochtergesellschaft (Energiewerkstatt GmbH) der Einstieg in die kommerzielle Windkraftplanung.

Zurück zu den Ursprüngen

Nach 10 Jahren fast ausschließlicher Planungstätigkeit im Sektor Windenergie hat sich der Verein Energiewerkstatt vor drei Jahren wieder auf die Gründungsphilosophie besonnen. Da sich für ihren Geschäftsführer Hans Winkelmeier und andere im Verein Energiewerkstatt der kommerzielle Betrieb der Energiewerkstatt GmbH doch zu sehr von der ursprünglichen Idee entfernt hatte und nach ihrem Empfinden zu wenig Platz zum Erforschen neuer Energieideen blieb, machte sich der

Verein selbständig, um wieder verstärkt im experimentellen Bereich zu arbeiten. Ohne die aktuellen Entwicklungen der Windenergie aus den Augen zu verlieren, beschäftigt sich der Verein nun mit sechs MitarbeiterInnen mit Energieberatung, der Ausarbeitung von Energiekonzepten, kleinen Kraft-Wärme-Kopplungs- und Biogasanlagen.

Mit der Freude am Experiment

Nach wie vor beschäftigt sich der Verein Energiewerkstatt aber auch intensiv mit Windenergie und hat dabei die Freude am Experimentieren nicht verloren. Der Verein Energiewerkstatt versteht sich heute als Spezialist für Windmessung und Projektentwicklung an Standorten mit extremen klimatischen Bedingungen und im komplexen Gelände. Es werden Windmessungen nach international anerkannten Kriterien mit bis zu 80 m hohen Masten und mit beheizbaren Sensoren, 3D-Ultraschall-Anemometern oder SODAR-Geräten angeboten und Seminare für Aus- und Weiterbildung veranstaltet.

Die Freude am Experiment hat sich gelohnt: Gemeinsam mit Auftraggebern aus Österreich, Italien, Schweden oder Kroatien werden Projekte in den Alpen und in Südosteuropa entwickelt und ab Jänner 2007 wird mit der Arbeit an einem Forschungsprojekt an drei Standorten in Kroatien, Bosnien und Serbien begonnen, bei dem Fragen der Windenergienutzung in komplexem Gelände und unter den speziellen lokalen Windsystemen in Südosteuropa untersucht werden.

www.energiewerkstatt.org

Wenn aus dem Interesse für Energie eine Profession wird

Für die Raiffeisen-Leasing GmbH haben die beiden PROFES-Geschäftsführer Martin Krill und Rupert Wychera einige Windparks realisiert, aber ihre Serviceleistungen umfassen nicht nur die Windenergie, sondern auch Projekte anderer erneuerbarer Energieträger und den Bereich der Energieeffizienz.

Als im Februar dieses Jahres Hundertschaften von Menschen vor dem Parlament in Wien für eine Wende in der österreichischen Energiepolitik und gegen den geplanten Kahlschlag der Ökoenergien demonstrierten, waren auch Martin Krill und Rupert Wychera vor Ort. Seitdem sich die beiden Anfang der 1990er Jahre bei ihrem Maschinenbau-Studium an der TU Wien kennengelernt haben, verbindet sie ihr Interesse für die Energiewirtschaft und ihr Engagement für Erneuerbare Energien. Heute sind die beiden Geschäftsführer der PROFES GmbH mit Sitz in Wien.

Ein wegweisendes Treffen

Nach dem Studium trennten sich ihre Wege, wobei beide im Bereich der konventionellen Energieerzeugung Anstellungen fanden. Zu ihrer beider Erstaunen trafen sich die ehemaligen Studienkumpel Krill und Wychera Ende 1998 in Irland wieder, wo jeder der beiden mit Arbeiten bei der Errichtung eines GuD-Kraftwerkes beschäftigt war. Bei irischem Bier besprachen die Freunde ihre berufliche Situation und befanden, dass sie sich relativ weit von ihrem Kernanliegen Erneuerbare Energie entfernt hatten. Sie kamen überein, dass das österreichische Bier doch besser schmeckt und sie einen neuen Anlauf auf heimischem Boden unternehmen würden.

Technisches Dienstleistungsbüro

1999 nahm Martin Krill eine Anstellung bei der Österreichischen Fernwärmegesellschaft (ÖFWG) als Projekt-Ingenieur für Energieerzeugungsanlagen an. Bald darauf wurde er auf seine Initiative hin mit dem Aufbau eines neuen Geschäftsfeldes, nämlich der Entwicklung von Windkraftprojekten, beauftragt. Daraufhin lotete er auch Rupert Wychera für die Projektierung von Windparks, Biomasse-Heizwerken und Kraft-Wärme-Kopplungen zur ÖFWG. In wenigen Jahren hatten Krill und Wychera für die ÖFWG drei Windparks geplant und teils bis zur Realisierungsreife gebracht. Aufgrund einer konzerninternen Entscheidung veräußerte schließlich die ÖFWG ihre Windkraftprojekte an die Raiffeisen-Leasing GmbH.

Damit war aber auch für Martin Krill und Rupert Wychera der richtige Zeitpunkt gekommen, Entscheidungen für ihr weiteres Berufsleben zu treffen. Martin Krill gründete als Alleingesellschafter die Firma PROFES (Professional Energy



Foto: PROFES

Im Raiffeisen-Leasing-Windpark Trautmannsdorf im Weinbaugebiet Carnuntum im Bezirk Bruck an der Leitha hat PROFES in Zusammenarbeit mit dem lokalen Winzerverband einen informativen und einladenden Wind-Wein-Weg mit Stationen an den acht Windrädern angelegt.

Services GmbH) als technisches Dienstleistungsbüro und holte Rupert Wychera als zweiten Geschäftsführer an Bord. Als mit den Projekten bestens vertraut, wurde PROFES vom neuen Eigentümer Raiffeisen-Leasing mit der Realisierung und dem Betrieb der drei geplanten Windparks beauftragt. Mittlerweile sind noch zwei weitere Projekte dazugekommen: der Windpark Velm-Götzendorf ging im November 2004 in Betrieb, der Windpark Nikitsch ist in Planung. Für einen anderen Investor befindet sich ein Windpark in Pischelsdorf im Stadium der UVP.

Doch die Dienstleistungen von PROFES beschränken sich nicht nur auf Windenergie, sondern werden auch für Projekte anderer erneuerbarer Energieträger und im Bereich Energieeffizienz angeboten. Speziell im Bereich von Biomasse-Heizkraftwerken und Kraft-Wärme-Kopplungen haben Krill und Wychera aus ihren früheren Jobs eine Menge Erfahrung einzubringen, und auch dem Thema effiziente Energienutzung geben sie oberste Priorität.

Raiffeisen-Leasing als Investor

Die vier Windparks, die die Raiffeisen-Leasing GmbH mittlerweile in Österreich betreibt, umfassen insgesamt 38 Windkraftanlagen mit 68,5 MW. Ob PROFES für die Raiffeisen-Leasing noch weitere Windkraftprojekte entwickeln kann, hängt von deren künftiger Unter-

Tag des Windes

Am Sonntag, dem 8. Oktober 2006, veranstalten PROFES und Raiffeisen-Leasing in Kooperation mit dem Energiepark Bruck/Leitha eine Rad-, Wander- und Nordic-Walking-Tour durch den Windpark Trautmannsdorf. Zusätzlich gibt es Weinverkostung, Rätsel-Rally, Drachensteigen und einen gemütlichen Abschlussheurigen. Treffpunkt ist um 10 Uhr bei der Zentraltafel des Wind-Wein-Weges im Zentrum von Stixneusiedl.
www.profes.at
www.raiffeisen-leasing.at

nehmensstrategie ab. Aufgrund der ungünstigen politischen Entscheidungen will Geschäftsführer Peter Engert vorerst eine Warteposition einnehmen, was Windkraft- und andere Ökoenergieprojekte angeht. Dafür will er sein Unternehmen stärker im Ausland engagieren, dort jedoch vornehmlich als Finanzdienstleister und nicht als Investor und Betreiber wie hieszulande auftreten. Zur Situation in Österreich meint Engert: „Das Ökostromgesetz darf nicht an den Notwendigkeiten eines Investors vorbei gemacht werden, sonst wird es in Österreich keinen neuen Ökostrom mehr geben, denn niemand wird investieren wollen.“

Eine ganze Region unterstützt das Sternwind-Projekt

An der oberösterreichischen Grenze zu Tschechien steht mit dem Windpark Sternwald eine neue Attraktion des Mühlviertels. Die Bedeutung, die dieses ehrgeizige Projekt für die gesamte Region hat, wurde auch eindrucksvoll durch die große Nachfrage am Bürgerbeteiligungsmodell deutlich.

Den Tag des Windes vorgezogen hat die Gemeinde Vorderweißbach, die schon am 16. September gefeiert hat. Als 100. oberösterreichische Gemeinde ist Vorderweißbach nämlich dem Klimabündnis beigetreten. Gleichzeitig wurde der schon seit einiger Zeit in Betrieb stehende Windpark Sternwald mit einem Festakt offiziell eröffnet. Im Rahmen dieses Feier-Tages wurde den Besuchern auch das örtliche Biomasseheizwerk zugänglich gemacht und die Produktion und der Vertrieb biologischer Lebensmittel in der Region vorgestellt.

Schon seit 2003 dreht sich im Sternwald ein Vestas-Windrad. In einer zweiten Ausbaustufe wurde Ende 2005 mit sechs weiteren Windkraftanlagen der Type Vestas V90 der Windpark Sternwald mit einer Gesamtleistung von 14 MW komplettiert. Die sieben Windräder werden aufgrund der hervorragenden Windverhältnisse auf dem Höhenrücken des Böhmerwaldes jährlich mehr Strom erzeugen, als der gesamte Energieverbrauch der Gemeinde ausmacht. Mit über 30 Mio. kWh Windstrom kann der Stromverbrauch von 9.000 Haushalten, das sind mehr als 10 % aller Mühlviertler Haushalte, gedeckt werden.

Betreiber des Windparks ist die Sternwind Errichtungs- und Betriebs-GmbH & Co KEG mit ihrem engagierten Geschäftsführer Andreas Reichl.



Der Windpark Sternwald produziert sauberen und umweltfreundlichen Windstrom für mehr als 10 % aller Mühlviertler Haushalte. Sogar die Baumstämme im Sternwald tragen in ihren Jahresringen eine Rotorzeichnung.

Mit dem Projekt „Windenergie im Sternwald“ wurde von der Gemeinde Vorderweißbach gemeinsam mit der tsche-

chischen Gemeinde Loucovice die Möglichkeit einer grenzüberschreitenden Windkraftnutzung ausgearbeitet. Als Ergebnis wurde der Windpark Sternwald mit 7 Anlagen auf österreichischer und 2-3 Anlagen auf tschechischer Seite konzipiert.

Bei der Finanzierung des Projekts hat man versucht, die Bevölkerung eng einzubinden. 25 % des Eigenkapitals der Sternwind wurden über ein Bürgerbeteiligungsmodell aufgebracht. Die Nachfrage war enorm, wie Andreas Reichl berichtet: „Wir hatten nur 750.000 Euro zu begeben, aber dann haben rund 150 Personen in Summe mehr als eine Million Euro gezeichnet. Wir mussten schließlich eine faire Zuteilung finden, aber wir freuen uns natürlich über dieses riesige Interesse.“

Über den lokalen Standort hinaus kommt laut Andreas Reichl das Sternwind-Projekt dem gesamten Mühlviertel zugute: „Die Investitionssumme für die sechs neuen Anlagen beträgt 16 Mio. Euro, 5 Mio. Euro davon bleiben in Form von Bauaufträgen in der Region. In der für 20 Jahre ausgelegten Betriebsdauer rechnen wir mit einer Wertschöpfung von 16 Mio. Euro für die laufende Wartung der Windräder. Ganz Oberösterreich macht 300 Mio. Euro in der Ökostrombranche, ein Drittel davon verbucht die Windkraft.“

www.sternwind.at



IHR KOMPETENTESTER PARTNER IN ALLEN WINDENERGIE-FRAGEN!!!

- ◆ Berechnung des Energieertrages für Einzelanlagen und Windparks
- ◆ Typenklassifizierung, Windzonen, Extremgeschwindigkeiten
- ◆ Flächenpotenzialstudien
- ◆ Standortoptimierung
- ◆ Turbulenzintensität
- ◆ Berechnung von Eisansatz
- ◆ Bodengestützte Windmessung
- ◆ Anerkannt für Kredite der Österreichischen Kommunalkredit AG

ZAMG - Mehr als nur Wind und Wetter

Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik

1190 Wien, Hohe Warte 38

Tel. (01) 36 0 26 Fax: (01) 36 0 26 72

E-Mail: klima@zamg.ac.at Internet: <http://www.zamg.ac.at>

Neue Energie(politik) braucht das windige Alpenvorland

Einer der ältesten Windparks Österreichs steht seit Oktober 1996 in Laussa im oberösterreichischen Alpenvorland. Den Bestrebungen der Betreiber, einen neuen Windpark zu errichten, hat die Ökostromnovelle mit ihren katastrophalen Auswirkungen für die Erneuerbaren Energien vorläufig ein Ende bereitet.

Anfang der 1990er Jahre keimte in den Köpfen einiger energiepolitisch motivierter Bewohner der Gemeinde Laussa im windigen oberösterreichischen Alpenvorland etwa 10 km südlich von Steyr die Idee, diesen Wind zu nutzen, um damit umweltverträglich Strom zu erzeugen. 1993 wurde eine Windmessanlage aufgestellt und nach wenigen Monaten war klar, dass man an diesem Standort in einer exponierten Höhenlage auf 900 m Seehöhe den Windpark Laussa errichten wollte. Da Windenergienutzung dieser Größenordnung in Österreich damals neu war, verlief die Planungsphase langwierig und schwierig. Es galt Politiker und Behördenvertreter von der Sinnhaftigkeit dieses Vorhabens zu überzeugen. Ein wichtiger Faktor war vor allem auch, die Bewohner der Gemeinde über die Vorteile der Windenergie zu informieren und für die Unterstützung dieses Projektes zu gewinnen. Die aufgeschlossene Haltung der Bevölkerung von Laussa kam den Betreibern dabei sehr zugute. Ein weiterer Grund für die breite Unterstützung der Bevölkerung war die Möglichkeit einer finanziellen Beteiligung von Privatpersonen in Form von „Sonnenscheinen“, die für die Dauer von 15 Jahren eine sinnvolle Geldveranlagung mit garantierter Mindestverzinsung darstellt.

1995 wurde die heutige Betreiberfirma EEL (Erneuerbare Energie Laussa) GmbH gegründet und am 31. Juli 1996



Nicht zuletzt durch den Windpark Laussa weist die Gemeinde eine Energiebilanz mit mehr als 50 % Erneuerbarer Energie aus.

durch den positiven Abschluss der Behördenverfahren grünes Licht für die Umsetzung dieses Projekts gegeben. Im Sommer 1996 wurden schließlich drei Windkraftanlagen des Typs Tacke 600 mit einer Nennleistung von je 600 kW aufgestellt. Die Errichtung dieser Anlagen brachte die

Tag des Windes

Am Sonntag, dem 8. Oktober 2006, veranstaltet die Erneuerbare Energie Laussa GmbH ab 10 Uhr ein Fest anlässlich des 10-jährigen Bestehens des Windparks Laussa. Die Veranstaltung findet beim Windpark (im Stadel der Familie Schmidthaler) statt.

Tel. 0664 3334407, Andreas Forster

Gemeinde Laussa dem 1995 gesetzten Klimabündnisziel – minus 50 % CO₂ bis 2010 – einen großen Schritt näher. Der Windpark produziert fast doppelt soviel Strom, als alle Haushalte in Laussa zusammen verbrauchen. Eine weit überdurchschnittliche Dichte an modernen Biomasseheizungen liefert saubere Wärme und bietet der kleinstrukturierten Landwirtschaft eine zusätzliche Erwerbsmöglichkeit. Darüberhinaus verfügt Laussa über mehr Quadratmeter Sonnenkollektoren als die Ortschaft Einwohner zählt. Die Energiebilanz der Gemeinde Laussa weist mittlerweile einen Anteil an Erneuerbarer Energie von über 50 % aus.

Seit einiger Zeit verfolgten die Windkraft-Betreiber von Laussa das Projekt, einen neuen Windpark zu errichten. Auf einem nahegelegenen, ebenfalls um die 900 m hohen Höhenrücken zwischen dem Spadenberg und dem Bärenkogel sollten vier Windräder mit insgesamt 6 MW aufgestellt werden. Die neue Ökostromnovelle hat dieses Vorhaben vorläufig zum Stillstand gebracht. Rudi Forster spricht auch für seine Mitbetreiber, wenn er meint: „Die Ökostromnovelle geht völlig in die falsche Richtung. Auf dieser Basis können Windpark-Projekte nicht umgesetzt werden. Aber wir wissen, dass auch die Bevölkerung saubere Energie will, und das werden über kurz oder lang auch die Politiker zur Kenntnis nehmen müssen.“

Ganz schön frisch.

www.windkraft.at



Das Rebhuhn unterm Windrad

Einer der bekanntesten Windparks Österreichs ist wahrscheinlich Haindorf-Inning, da an den direkt an der Westautobahn zwischen St. Pölten und Melk gelegenen Windrädern täglich Tausende Menschen vorbeifahren.

Im Dezember 2003 errichtete die WIH Windpark GmbH & Co KG den Windpark Haindorf-Inning. Zu den bereits seit 2000 in Betrieb stehenden zwei Windkraftanlagen wurden weitere sieben Anlagen vom Typ Enercon E-66 mit je 1,8 MW dazugestellt. Alle neun Anlagen des Windparks Haindorf-Inning erzeugen jährlich Strom für rund 8.300 Haushalte. Damit kann die Hälfte der Bevölkerung von St. Pölten mit sauberem heimischem Ökostrom versorgt werden.

Über 330 Personen sind an dem Projekt finanziell beteiligt, die Beteiligungsmöglichkeit erfolgte über die regionale Raiffeisenbank. Initiator und treibende Kraft des Windparks ist der Futtermittelhersteller und Nebenerwerbslandwirt Herbert Rabacher, der außerdem Jagdleiter in Haindorf ist, und deshalb bestens informiert über die Auswirkungen des Windparks auf das lokale Wildleben ist. Weitere wichtige Gesellschafter sind die Landwirte Stefanie und Johann Thallauer sowie der Steuerberater Othmar Holzinger, auch dieser ein Jäger.



Tag des Windes

Am Sonntag, dem 8. Oktober 2006, von 13 bis 17 Uhr, gibt es im Windpark Haindorf einen Tag der offenen Tür. Mit einem Kran der Fa. Prangl können sich die Besucher bis auf Höhe der Windradrotoren heben lassen.

Haindorf ist ein Musterrevier des NÖ Landesjagdverbands und gehört zu den wildreichsten Revieren Niederösterreichs. Daran hat sich laut Herbert Rabacher auch nach der Errichtung der Windkraftanlagen nichts geändert: „Insgesamt kann man sagen: Der Windpark hat keinen negativen Einfluss auf das Wild. Nur in der Bauphase war das Rehwild gestört, nachher hat es wieder binnen kürzester Zeit Einstände bezogen. Zu Beginn brachten Schaulustige Unruhe, die meistens mit dem Auto kamen, aber das ist wieder abgeflaut. Als Jäger beobachte ich das Leben von Wild und Vögeln genau. Wir haben vor der Erweiterung des Windparks ornithologische Gutachten eingeholt, um keine Vögel zu gefährden. Das Argument vom Vogelschlag kann ich nicht nachvollziehen, da ich in all den Jahren noch keinen einzigen toten Vogel unter den Anlagen gefunden habe, obwohl ich beinahe täglich dort bin. Ein Rebhuhn hat sogar direkt unter einem der Windräder gebrütet.“

ENERGIEBAUKASTEN

100 % erneuerbare Energie
in 30 Jahren für Ihre Gemeinde



ENERGIEWERKSTATT GmbH

A-5222 Mondsee - Koteln 37 - 03 07 7744 - 20 1 41 - office@energiwerkstatt.at - www.energiwerkstatt.at

Wind: Mythos und Antriebskraft

Die BEWAG-Tochter Austrian Wind Power GmbH, 2002 in Eisenstadt gegründet, hat sich in den letzten Jahren mit der Errichtung von zehn Windparks zum größten Ökostromproduzenten Österreichs entwickelt.

Das Burgenland hat sich zum Ziel gesetzt, 100% der Haushalte mit Ökostrom zu versorgen und damit in der Energieversorgung möglichst unabhängig zu werden. „Wir haben keine hohen Berge und keine großen Flüsse im Burgenland. Mit dem Ausbau der unerschöpflichen und nachhaltigen Energiequelle Windkraft bot sich eine Jahrhundertchance, die wir erfolgreich genutzt haben“, erklärt BEWAG-Vorstandssprecher Hans Lukits.

Unter den großen Energieversorgungsunternehmen Österreichs ist die BEWAG das einzige, das konsequent keinen Atomstrom ankauft. Mit der Gründung ihrer Tochter Austrian Wind Power im Jahr 2002 etablierte sich das Unternehmen in einem neuen, zukunftsorientierten Geschäftsfeld und machte das Burgenland in wenigen Jahren zum Musterland für Ökoenergie. Mit insgesamt 138 Windkraftanlagen in zehn Windparks, die zusammen eine Nennleistung von 242 MW erbringen, erzeugt die AWP über 500 Mio. kWh Windstrom jährlich. Mit diesem Energie-



Foto: AWP

Tag des Windes

Am Samstag und Sonntag, 7. und 8. Oktober 2006, von 10 bis 17 Uhr, veranstaltet die Austrian Wind Power im Ethnographischen Museum Schloss Kittsee ein Wind-Wochenende mit Gratis-Eintritt zur Wind-Ausstellung, einem Kinderprogramm und Windpark-Besichtigungen.

www.windpark.at

www.schloss-kittsee.at

ertrag können bereits zwei Drittel des gesamten burgenländischen Stromverbrauchs gedeckt werden.

Dass die Auseinandersetzung des Menschen mit dem Wind nicht nur ein wirtschaftliches, sondern auch ein kulturelles Phänomen ist, illustriert die von BEWAG und Austrian Wind Power unterstützte Ausstellung „Wind – Mythos und Antriebskraft“ im Ethnographischen Museum Schloss Kittsee, die von 9. April bis 1. November 2006 gezeigt wird. Zum einen befasst sie sich mit der mythologischen Seite des Windes: mit Windbräuchen, Wetterregeln, Wetterhähnen, Vogelscheuchen (wie dem in dieser Gegend bekannten „Klapotetz“) und Windmessgeräten. Der zweite Teil der Ausstellung beschäftigt sich mit der konkreten Windnutzung: Seit dem 18. Jahrhundert waren im Burgenland Windmühlen vor allem zum Getreidemahlen in Betrieb. Eine direkte Weiterentwicklung dieser Technik ist die Stromerzeugung durch Windräder. Auf alle Fälle ist diese interessante Schau in der Lage zu zeigen, „woher der Wind weht“.

Im Einsatz gegen die Schwerkraft

Nachdem sich das Kran- und Transportunternehmen Prangl seit Jahren einen Namen bei der Errichtung von Windkraftanlagen gemacht hat, bietet es nun verstärkt komplette Logistiklösungen aus einer Hand an.

1965 gründete Josef Prangl ein Unternehmen für den Verleih von Kränen und die Abwicklung von Schwertransporten. In weniger als 10 Jahren stieg die Firma Prangl in dieser kapitalintensiven Branche zu Österreichs Marktführer auf. 1993 begann Prangl, auch Arbeitsbühnen zu vermieten. Da die rasante Entwicklung der Windenergie in Österreich Spezialkräne mit extremen Arbeitshöhen und Hubgewichten erforderte, dauerte es nicht lange, bis Prangl auch in dieser Sparte verstärkt mitmischte. Mittlerweile gilt Prangl international als einer der Qualitätsanbieter in diesem Segment.

Christian Prangl, Geschäftsführer in der zweiten Generation, hat das Geschäft mit der Windenergie zur Chefsache erklärt: „Vor etwa vier Jahren sind wir intensiv in das Windgeschäft eingestiegen. Speziell für diesen Bereich haben wir massiv in neue Kräne investiert.“ Insgesamt stehen acht Kräne mit Traglasten bis 600 t für den Aufbau von Windkraftanlagen bereit. Prangl verfolgt die aktuelle Entwicklung genau: „Moderne Windräder



Foto: Prangl

mit Turmhöhen um die 100 m stellen eine große Herausforderung bei der Errichtung dar. Deshalb halten wir unsere Gerätschaft

immer auf dem letzten Stand der Technik.“ Aber er weiß auch: „Jeder Kran verfügt über eine genaue technische Spezifikation, den Unterschied in der Arbeit damit machen aber die Menschen aus. Deshalb setzen wir für Windkraftanlagen nur unsere besten Kranfahrer mit umfangreicher Erfahrung auf diesem Gebiet ein. Und das Feedback der Montage-Teams gibt uns recht. Gelegentlich bekomme ich Schreiben von Herstellern, die sich für die gute Zusammenarbeit bedanken. Dies bestätigt unsere Strategie, nur höchste Qualität anzubieten.“

Seit einiger Zeit ist Prangl auch verstärkt im Transport tätig und bietet damit Komplettpakete aus einer Hand an. Das jüngste Beispiel ist der 1.600 m hoch gelegene steirische Windpark Steinriegel. Dort führte Prangl die gesamte logistische Abwicklung durch: vom Sondertransport der Anlagen von Dänemark nach Österreich über die Zwischenlagerung und den Bergtransport zum Aufstellungsort bis zur Aufstellung der Anlagen selbst.

www.prangl.at

Eine echte Windkraft-Gemeinde

Der niederösterreichische Ort Prellenkirchen im Bezirk Bruck/Leitha hat sich in wenigen Jahren zu einer echten Windkraft-Gemeinde gemausert und betreibt sogar ein eigenes Informationszentrum für Windenergie.

Im Oktober 2000 wurden in Prellenkirchen, nach vorangegangenen einstimmigem Gemeinderatsbeschluss, von Betreiber Johann Taubinger die ersten drei Windräder errichtet. Wussten die Prellenkirchner anfangs nicht so recht, was sie von den „futuristischen Objekten“ halten sollten, sind sie mittlerweile geradezu stolz auf sie. Oder wie es einer von ihnen ausdrückt: „Wenn ich sehe, das Windrad dreht sich, bin ich zufrieden, denn ich weiß dann, es entsteht gerade Energie. Und außerdem ist das Umwelt-risiko der Windräder gleich null.“

2002 kamen in einer zweiten Ausbaustufe weitere sechs Windräder dazu, wovon eines auf besonderen Wunsch der Gemeinde von Johann Taubinger als Bürgerbeteiligungsmodell ausgeschrieben wurde. So hatten 35 Personen die Möglichkeit, nicht nur Miteigentümer eines Windrades zu werden, sondern aufgrund des relativ hohen Windaufkommens auch eine langfristig ertragreiche Investition zu tätigen. Und schließlich errichtete 2003



Foto: Hantsch

Tag des Windes

Am Samstag, dem 7. Oktober 2006, von 9 bis 16 Uhr, veranstaltet die Gemeinde Prellenkirchen gemeinsam mit den Betreibern Johann Taubinger und evn naturkraft einen Tag der offenen Tür im Windinfozentrum. Der Eintritt ist kostenlos. Außerdem wird eine Windkraftanlage im Windpark Prellenkirchen geöffnet, die zur Besichtigung zur Verfügung steht.

www.windinfo.at

die evn naturkraft, Tochterunternehmen der EVN AG, noch acht Windräder auf Prellenkirchner Gemeindegebiet, sodass in dem Ort heute eine stattliche Windkraftleistung von insgesamt 28,2 MW angesiedelt ist.

Die Wertschätzung, die die Gemeinde mittlerweile der Windkraft entgegenbringt, beweist auch die Errichtung eines eigenen Informationszentrums für Windenergie, das im September 2003 eröffnet wurde. Dort findet sich im spannenden Ambiente eines alten Kellerge-wölbes die Ausstellung „Vom Winde gedreht“, die ein interaktives Bildungserlebnis auf modernstem Stand bietet. Eine Besonderheit stellt auch das eingebaute Periskop dar, mit dem die Besucher sozusagen aus dem Bauch des Infozentrums einen Blick auf den nahe gelegenen Windpark Prellenkirchen werfen können. Das Windinfozentrum kam auf Initiative der beteiligten Betreiber und des Bürgermeisters Johann Köck zustande.

Mit der Kraft der Bewegung

Seit Anfang der Windkraftnutzung in Österreich waren die Transport- und Hebetechnikspezialisten der oberösterreichischen Firma Felbermayr verlässliche Partner bei der Aufstellung von Windrädern.

„Begonnen hat alles Mitte der 1990er Jahre“, erinnert sich Bereichsleiter Prok. Peter Linimayr. „Damals sind die Hersteller von Windkraftanlagen an uns herangetreten und haben uns gefragt, ob wir ihre Windräder aufstellen können. Heute hat die Windkraft einen hohen Stellenwert in der Felbermayr Transport- und Hebetechnik. Die Anforderungen an unsere Leistungsfähigkeit nehmen dabei ständig zu, was wir auch beim Einkauf unserer Kräne berücksichtigen. So sind zum Beispiel die geforderten Einsatzhöhen in den vergangenen Jahren enorm gestiegen. Anfangs waren es 50 Meter, heute sind wir schon bei 120 Metern.“

Die 1942 als Fuhrwerksunternehmen gegründete Firma wurde seit der Übernahme durch Horst und Gisela Felbermayr 1967 um etliche Arbeitsbereiche erweitert. Durch die Übernahmen der Mobilkranfirmen Wanko in Wien und Kern in Linz Mitte der 1990er Jahre war auch der Einsatz für Hebetechnikeinsätze und damit auch für die Windkraft mög-



Foto: Felbermayr

lich. Peter Linimayr ist mittlerweile ein echter Windkraft-Fan geworden: „Wir waren ja in allen großen österreichischen

Windparks, wie zum Beispiel in den burgenländischen, dabei. Am eindrucksvollsten ist mir aber die Errichtung des Tauernwindparks in Erinnerung geblieben. Da haben wir unter schwierigsten Bedingungen auf 1.900 Meter Seehöhe den höchsten Windpark Europas mitaufgebaut, das war schon ein beeindruckendes Erlebnis.“

Heute ist die Unternehmensgruppe Felbermayr mit Firmensitz in Wels mit 32 Standorten in 10 Ländern Europas vertreten. 2005 wurde mit 1.300 Mitarbeitern ein Nettoumsatz von rund 220 Mio. Euro erwirtschaftet. Felbermayr ist spezialisiert auf Spezial- und Schwertransporte, Mobilkran- und Arbeitsbühnenvermietung sowie Tiefbautätigkeiten, wie Brücken-, Straßen- und Kanalbau bis hin zum Felbermayr-Spezialtiefbau, kurz FST genannt. Mit zwei Stück des Raupenkranes LR 1750 mit einer Traglast im Sonderlastfall von 1.000 Tonnen verfügt Felbermayr über die zur Zeit stärksten Raupenkräne des Landes.

www.felbermayr.cc

Das Waldviertler Glücksgefühl

Heini Staudinger ist Unternehmer, Philosoph und Visionär. Er ist Mitinitiator des „Waldviertler Vereins für regionales Wirtschaften“ und leitet in Schrems die legendäre Waldviertler Schuhwerkstatt.

Wir haben Glück gehabt. Da kamen eines Tages die Leute vom Waldviertler Energiestammtisch daher und meinten, wir hätten auf unserer Waldviertler Schuhwerkstatt in Schrems ein tolles Dach mit idealer Süd-Ausrichtung. „Na und?“, fragte ich. Ja, da würde eine Photovoltaik-Anlage ideal draufpassen. Ob ich schon einmal vom einem Beteiligungsmodell für so eine Anlage gehört hätte? „Nein, aber ...“ Ungefähr 90 Sekunden später war alles entschieden. Wir mussten nur noch KundInnen suchen, die sich mit 200 Euro an unserer Photovoltaik-Anlage beteiligen wollten. Unser Werbespruch dafür hieß:

Ganz oben, da leuchten die Sterne,
Und unten, da leuchten wir.
Am Dach, da arbeit' die Sonne,
Und drunter, da arbeiten wir.

Da hatten wir ein zweites Mal Glück. Mehr als 400 KundInnen beteiligten sich an unserer Anlage. Mit diesen rund 80.000 Euro konnten wir die größte Photovoltaik-Anlage des Waldviertels errichten. Zurückzahlen dürfen wir mit Warengutscheinen.



Foto: GEA

Für eine Einlage von 200 Euro zahlen wir Warengutscheine im Wert von 360 zurück. Das ist eine gute Rendite. Aber auch für uns ist es toll. Denn diese Form der Rückzahlung können wir uns leisten.

Und nun haben wir ein drittes Mal Glück. Unsere fast 200 m² große Anlage liefert im Jahr fast 20.000 kWh Strom. Das ist fast die Hälfte unseres Jahresbedarfs in der Schuhwerkstatt. Es gibt keinen sonnigen Tag, an dem ich mich

nicht über dieses Wunder freuen würde. Dieses Sonnengeschenk ist nun auch unser Lehrmeister. Wenn uns die Sonne schon so beschenkt, dann dürfen wir mit diesem Geschenk nicht verschwenderisch umgehen. Und so erzieht uns dieser Lehrmeister zum Energiesparen überall, wo es nur möglich ist. 200 m³ Stroh unterm Dach isolieren die oberste Decke wunderbar. Moderne Fenster und Steinwolle an der Fassade dämmen die Außenwände. Eine Wärmerückgewinnung aus der abgesaugten Luft holt die Wärme zurück zu uns.

Ein Glück, was es alles gibt und was da alles geht ... wenn man's tut. Ich glaub, das Glück kommt gerne zu denen, die es lassen. Das meint im Ernst,

Ihr Heini Staudinger

P.S.: Jetzt hätt ich's fast vergessen. Wir, die Waldviertler Schuhwerkstatt, machen die wunderbarsten Schuhe der Welt, und wir finden der Tag des Windes ist echter Glücksfall. Alles klar? Bis bald.
www.gea.at

Windenergie...
...für sie reiner Spaß
...für uns reine Energie

Windkraft Simonsfeld
GmbH & Co KG

2115 Simonsfeld 57A
Tel: 02576 3324
www.simonsfeld.at

Aufbruch in das Zeitalter der Erneuerbaren Energie

Am Tag des Windes fordern die wichtigsten österreichischen Umweltorganisationen und Energieverbände in einem gemeinsam formulierten Ökostromappell an die neu gewählte Bundesregierung einen Aufbruch in das Solarzeitalter und den Ausstieg aus dem überholten fossil-nuklearen Energiesystem.

Die Verbrennung von Kohle, Öl und Gas verändert das Weltklima, zerstört die Umwelt und belastet die Gesundheit der Menschen. Die horrenden Folgekosten durch Hochwasserkatastrophen, Dürreschäden oder zunehmende Krankheiten durch Luftverschmutzung müssen letztlich die Menschen tragen. „Österreich liegt um fast 30% über dem Kyoto-Ziel, es braucht eine Energiewende zur Erreichung der Klimaziele“, fordert Markus Niedermaier vom WWF.

Fossil-nukleares Auslaufmodell

Der weltweit stark wachsende Energieverbrauch kann nicht mehr lange durch Öl und Gas gedeckt werden. Denn die Ölproduktion hat ihr Maximum überschritten, Öl und Gas werden in den kommenden Jahren erheblich teurer werden. Die hohen Ölpreise der letzten Monate sind ein warnendes Signal für die zukünftige Entwicklung. „Auch die Atomkraft hat keine Zukunft. Keine andere Energietechnologie birgt vergleichbare Risiken. Die Gefahr von Unfällen und Terroranschlägen sowie die ungelöste Frage der Lagerung des Atommülls sind Grund genug, um den Atomausstieg voranzutreiben“, meint Silvia Herrmann von Global 2000.

Aufbruch ins Solarzeitalter

Bereits heute stehen erprobte Technologien bereit, um den weltweiten Energiebedarf mit sauberer, umweltschonender Energie zu decken. Aus Biomasse, Windenergie, Sonnenenergie (Photovoltaik und Solarthermie), Geothermie und Kleinwasserkraft können Strom, Wärme und Treibstoffe nachhaltig und kostengünstig erzeugt werden. Von 2002 bis Mitte 2006 wurde durch das Ökostromgesetz ein rascher



Foto: Greenpeace

Ausbau von Ökostromanlagen erreicht. Ermöglicht wurde das durch langfristig garantierte Einspeisetarife für alle Ökostromanlagen. Die Kosten für Haushalte und Industrie hielten sich dabei in Grenzen bzw. sie werden mittelfristig sinken, je ausgereifter die Technologien zur Nutzung Erneuerbarer Energien werden und je höher der Ölpreis klettert.

Novelle muss saniert werden

Mit der Novelle des Ökostromgesetzes im Mai 2006 wurde dieses Erfolgsmodell außer Kraft gesetzt. In Zukunft wird der Ausbau der Ökostromanlagen um 80% geringer als in den vergangenen Jahren ausfallen. Die Novelle brachte nicht nur Einschnitte für den zukünftigen Ausbau, sondern verschlechterte auch die Rahmenbedingungen für bestehende Anlagen. Vielen Betreibern wurde durch die Gesetzesänderung die rechtliche und wirtschaftliche Grundlage entzogen. „Durch die Ökostromnovelle wird der Anteil an Erneuerbarer Energie an der Stromproduktion in Österreich stark sinken und vermehrt durch Strom aus fossiler und atomarer Produktion gedeckt werden. Um diese negativen Entwicklungen zu verändern, brauchen wir

für den Ökostromausbau einen völligen Neustart, das heißt, das Ökostromgesetz muss saniert werden“, fordert auch Erwin Mayer von Greenpeace.

Neue Energiepolitik gefordert

Die Nutzung der Erneuerbaren Energien in Österreich schafft auch neue Arbeitsplätze und stärkt den Wirtschaftsstandort. Zahlreiche österreichische Unternehmen zählen heute zur Weltspitze bei umweltfreundlichen Energietechnologien. Der Ausbau einer starken Ökoenergiewirtschaft in Österreich würde riesige Chancen für den Export umweltfreundlicher Energietechnologien eröffnen.

Für einen erfolgreichen Umstieg auf Erneuerbare Energien braucht es vor allem auch eine Steigerung der Energieeffizienz. Derzeit wird ein Großteil des Ökostromaubs durch den wachsenden Stromverbrauch wieder „aufgefressen“. Extrem sparsame Elektrogeräte und die energetische Sanierung von Althäusern sind der richtige Weg. Die Bundesregierung muss dringend dahin lenkende Rahmenbedingungen schaffen.

„Die Zeit ist mehr als reif für eine grundlegende Neuausrichtung der Energiepolitik!“, appelliert Dr. Gerhard Heilingbrunner, Präsident des Umweltdachverbandes, und fordert ein umfangreiches und wirksames Paket für die Energiezukunft Österreichs: für mehr Erneuerbare Energien und mehr Energieeffizienz.

Die Unterzeichner des Appells sind sich sicher: Am solaren Zeitalter der Erneuerbaren Energien führt letztlich kein Weg vorbei. Wer rechtzeitig einsteigt, wird auf der Seite der Gewinner sein. Wer stur den fossil-nuklearen Weg weitergeht, wird verlieren.

Der Ökostromappell wird von einem breiten Bündnis von Organisationen unterstützt und unterzeichnet:



Ökostromappell an die neu gewählte Bundesregierung

1. Österreich wird wieder Umwelt-Vorbild

Das Klimaschutzziel der Umweltverbände ist dasselbe wie jenes der EU-Staats- und Regierungschefs und der UNO: Eine weltweite Klimaerwärmung von mehr als 2 Grad muss verhindert werden. Für Österreich bedeutet dies umgerechnet, dass wir durch eine Energie- wende bis 2050 den Pro-Kopf-Ausstoß an CO₂ von heute 7 bis 8 auf 2 Tonnen pro Jahr senken müssen (minus 80%). Dieses ultimative Klimaschutzziel der Vereinten Nationen soll von der neuen Bundesregierung in Österreich verbindlich verankert werden, damit alle wissen, wohin die Reise gehen soll. Durch eine konsequente Politik für Erneuerbare Energien und Energieeffizienz soll Österreich wieder zum Umwelt-Vorbild werden.

2. Österreich frei von Öl und Gas im Jahr 2050

Der weltweit stark wachsende Energieverbrauch kann nicht mehr lange durch Öl und Gas gedeckt werden. Die Ölproduktion hat ihr Maximum überschritten. Die Zeiten des billigen Öls sind definitiv vorbei. Ziel der Bundesregierung soll daher die hundertprozentige Energieversorgung aus versorgungssicheren erneuerbaren Energiequellen sein. Bis 2050 sollen Strom, Wärme und Treibstoffe ausschließlich aus umweltfreundlichen Quellen gedeckt werden. Ein „Österreich-Energieplan 2050“ nach schwedischem Vorbild soll den Weg weisen. Von einer klaren politischen Unterstützung für einen starken, heimischen Ökoenergie-Markt profitieren neben dem Klima auch die ländliche Entwicklung und die heimische Wirtschaft.

3. Österreich 2020/2030 frei von Atom- und Kohlestrom

Die fossilen Ressourcen sind begrenzt und teuer – Atomstrom ist keine Alternative. Österreich hat mit seiner Wasserkraft und seiner Landwirtschaft hervorragende Voraussetzungen für eine Vollversorgung mit grünem Strom aus Österreich. Bis zum Jahr 2020/2030 sollen Österreichs Strom zu 100% auf Biomasse, Sonnenenergie, Wind- und ökologisch verträgliche Wasserkraft umgestellt und die Atomstromimporte auf Null reduziert sein. Dafür muss eine effiziente Unterstützung für den Ökostromausbau nach dem Vorbild des deutschen Erneuerbaren Energiegesetzes (EEG) geschaffen werden. Gleichzeitig ist ein bundesweites Effizienzgesetz mit Sofortmaßnahmen gegen den steigenden Stromverbrauch notwendig. Der Verbrauch sollte bis 2010 stabilisiert und bis 2020 um 10% gesenkt werden. Als Etappenziel für 2010 soll der reale Ökostromanteil von heute 68% auf EU-konforme 78,1% angehoben werden.

AUFWIND SCHMACK

GUTACHTEN & MESSUNGEN

- Windpotenzialanalysen (Flächenanalysen)
- Gerichtlich anerkannte Sachverständigengutachten
- Optimierung der Aufstellungsgeometrie von Windparks
- Betreuung von Windmessungen nach IEC 61400-12-1 1st Ed.
- Windgutachten für Einzelanlagen und Windparks (Micrositing)
- Schall- und Schattenwurfgutachten nach internationalen Normen
- Unabhängige Projektprüfungen für Investoren und Banken (Due Dilligence)
- Relative Überprüfung der Leistungskennlinie ohne Errichtung einer Windmessung
- Turbulenzgutachten, Extremwertberechnung und Standsicherheitsnachweise nach IEC und DIBt
- Measure Correlate Predict Verfahren zur aussagekräftigen Korrelation von Kurzzeitmessungen (ab 4 Monate Messung)

Als gerichtlich bestelltes Sachverständigenbüro sind wir bei Banken in Österreich, Deutschland, Frankreich und Osteuropa anerkannt.

Fordern Sie unverbindlich unser Infopaket an.

Wir stehen Ihnen mit unserer 10-jährigen Erfahrung gerne zur Verfügung!



Der Tag des Windes ist für uns auch ein Tag des Kindes

Das Kinderprojekt Wilder Wind hat in den letzten dreieinhalb Jahren in 450 Schulen Station gemacht und dabei über 15.000 Kindern die Windenergie näher gebracht. Seit heuer wird der Schulworkshop außer in Niederösterreich, Wien und dem Burgenland auch in Oberösterreich angeboten.

Wenn die gelernte Erlebnispädagogin Angelika Beer im Klassenzimmer mit den Kids die Reise zu den Sonnenkindern, den Erdenkindern und dem „Geist der Guten Luft“ antritt, dann geht's heiß her. Auf spielerische Art und Weise versuchen die AkteurInnen des Projekts „Wilder Wind“ Kinder an das Thema Energieproduktion und insbesondere natürlich an die Windenergie heranzuführen. Da gibt es keinen erhobenen Zeigefinger, aber immer viel Spaß und Begeisterung.



seite der IG Windkraft www.wilderwind.at vor einem Jahr online. Das hochgesteckte Ziel ist, zum wichtigsten deutschsprachigen Internet-Link für Erneuerbare Energien in der Altersgruppe von 8 bis 15 Jahren zu werden.

Zusätzlich führen die MitarbeiterInnen des Wilder-Wind-Teams Windfeste durch, bei denen es ein speziell für Kinder zusammengestelltes Programm rund um den Wind und die Windräder gibt. Und nicht zu vergessen die zwei Zeichenwettbewerbe, die von Wilder Wind veranstaltet wurden. Die Siegerzeichnung des ersten Zeichenwettbewerbs brachte zur Freude aller Beteiligten das Wilder-Wind-Maskottchen Willi hervor. Seitdem ist Willi in der Zeitung Wild im Wind, auf der Kinder-Internetseite und auf vielen anderen Plätzen ständig präsent. Von der Siegerzeichnung des zweiten Wettbewerbs wurde sogar eine Sonderbriefmarke gedruckt.

Zur Zeit gibt es auch eine interessante Kooperation mit dem Biomasseverband, bei der eine Informationsbrochure über Biomasse und den Treibhauseffekt ausgearbeitet wurde. Ab Herbst



Laufend gibt es Neuerungen

Seit dreieinhalb Jahren kümmern sich Angelika Beer und Martin Fliegenschnee-Jaksch um das Projekt „Wilder Wind“. Neben dem Besuch der 4. Klassen in Volksschulen muss auch das verwendete Lehr- und Anschauungsmaterial laufend weiterentwickelt werden. So konnte nach langer umfangreicher Kleinarbeit eine Themenmappe „Wind, Windräder & Co“ speziell für die Lehrer und Lehrerinnen fertiggestellt werden. In dieser Mappe sind Unterrichtsmaterialien zu den Schwerpunktthemen Luft, Wind, Energie und Windräder sowie ein großer methodischer Teil enthalten.

Nach über einem Jahr intensiver Arbeit ist nun auch das Kindervideo „Die WindmüllerInnen“ fertig, in dem Heinz Horatschek in unermüdlicher Kleinarbeit die Anliegen von Wilder Wind in lebende Bilder gegossen hat. In Kooperation mit McDonalds Deutschland ist dieses Video jetzt auch Bestandteil von Unterrichtsmaterialien zum Thema Erneuerbare Energien, die deutschen Schulen kostenlos zur Verfügung gestellt werden.



Fotos: Hantsch

Nicht nur ein Schulprojekt

Aber Wilder Wind ist nicht nur ein Schulprojekt. Die Kinder können auch Mitglieder im Club Wilder Wind werden. Mittlerweile sind das schon 1.300 Kinder. Schon zum fünfzehnten Mal erscheint als Beilage der WINDENERGIE die Clubzeitung „Wild im Wind“, die alle Kindermitglieder zugeschickt bekommen. Und weil die Kinder natürlich auch mit den neuen Medien aufwachsen, ging auch die Kinder-

2006 werden die Schul-Workshops in Kooperation mit dem Biomasseverband und mit Austria Solar durchgeführt. Der Inhalt des Workshops wurde um die Themen Biomasse und Sonnenwärme erweitert und auf vier Unterrichtsstunden ausgedehnt. Langfristig denken die Wilder-Wind-Macher an die Integration aller Erneuerbaren Energien. Dies würde dem Projekt ein noch größeres Gewicht verleihen. www.wilderwind.at

Ja, ich möchte die energiepolitische Arbeit der IG Windkraft unterstützen und erkläre hiermit meinen Beitritt zum Verein.

Titel, Vorname, Zuname

Beruf

Organisation, Firma (bei Firmenmitgliedern)

PLZ, Straße, Ort

Tel, Fax, E-Mail

Ich wähle folgende Mitgliedschaft:

- ☐ **Personenmitgliedschaft (30 €)**
- ☐ **Personenmitgliedschaft
IGW Oberösterreich (30 €)**
- ☐ **Studentenmitgliedschaft (15 €)**
- ☐ **Firmenmitgliedschaft:**
Mindestbetrag 150 €;
für WK-Betreiberfirmen:
0,25 € / kW pro Jahr;
1 € / kW 1x bei Neuinstallation
- ☐ **IGW Firmenbeiratsmitgliedschaft**
(Sockelbetrag 600 € excl. MwSt.)

Die Mitgliedschaft beinhaltet die Vereinszeitschrift **Windenergie** (4x jährlich) und **Windenergie-Intern** (ca. 4x jährlich Kurznews).

Zusätzlich bieten wir unseren Mitgliedern stark vergünstigte Abos von internationalen Windenergiemagazinen (Aboinformationen und unverbindliche Probeexemplare nach der Anmeldung):

- **Neue Energie**, Monatsmagazin des deutschen Bundesverbandes Windenergie (85 €)
- **Erneuerbare Energien**, deutsche Monats-Fachzeitschrift für Wind- und Sonnenenergie (inkl. Anlagenmarkt-Übersicht) (45 €)
- **Wind Directions**, Magazin des Europäischen Windenergieverbandes EWEA, 6x jährlich, in Englisch (30 €)

Anmeldung bitte einsenden oder faxen an: IG Windkraft, Wienerstr. 22, 3100 St.Pölten, Tel.: 02742 / 21955, Fax: 02742 / 21955-5

Ort, Datum, Unterschrift



IG WINDKRAFT
Austrian Wind Energy Association



FETSCHER Maschinendiagnose
Hauptstraße 12
A-2114 Großrußbach
e-mail: wfetscher@vibration.at Tel: +43(0)2263(2)164-11 FAX: 0w 26

SCHWINGUNGSANALYSE

CONDITION-MONITORING

VIDEO-ENDOSKOPIE

**ZERT. DURCH
GERMANISCHER LLOYD**

WWW.VIBRATION.AT

DER EINFACHE WEG ZU ERFOLG IN DER INSTANDHALTUNG
WOLFGANG FETSCHER SCHWINGUNGSTECHNIK & MASCHINENDIAGNOSTIK

kraft der bewegung.





**Unternehmensgruppe
FELBERMAYR®**
www.felbermayr.cc

Notizen aus der Windszene

An dieser Stelle finden Sie, wie gewohnt, aktuelle Nachrichten aus der weiten Welt der Windszene sowie die Monatsergebnisse der österreichischen Windenergieproduktion.

Internationale Erfolgsmeldung für Vorarlberger Windkraft-Technologie

Das in Feldkirch, Vorarlberg, ansässige, international agierende Unternehmen Bachmann electronic, das High-Tech-Steuerungen für Industriekunden, unter anderem für die Windenergiebranche, entwickelt, produziert und vertreibt, verzeichnete 2005 das erfolgreichste Geschäftsjahr in der 35-jährigen Unternehmensgeschichte. Der Umsatz wurde um 66% auf 32,8 Mio. Euro gesteigert, der Personalstand um 49 Mitarbeiter auf 227 erhöht, die Produktionskapazität verdoppelt. In einen Erweiterungsbau in Feldkirch wurden 12 Mio. Euro investiert.

Nach erfolgreichen Auftritten bei internationalen Windmessen in China und den USA rechnet Bachmann electronic in beiden Ländern mit Umsatzzuwächsen. „Wir gehen in beiden Märkten von einer Verdoppelung unserer Auftragslage aus“, berichtet Verkaufsdirektor Gabriel Schwanzer. „Wir werden deshalb dort noch heuer weitere Niederlassungen eröffnen. Als Weltmarktführer für Steuerungen in Windkraftwerken müssen wir in diesen Zukunftsmärkten aktiv vertreten sein. In diese Marktführerschaft haben wir über fünf harte Jahre Aufbauarbeit in Know-how, Qualität und höchste Verfügbarkeit investiert. Dafür sind wir in Sachen Windkraftsteuerung heute aber in aller Munde.“

In China laufen bereits 300 Windkraftanlagen mit Bachmann-Steuerungen.

Das Wachstum im Windenergiebereich wird in China auf 2.000 bis 3.000 neue Anlagen pro Jahr geschätzt. „Hier will Bachmann zu mindestens 50% mit von der Partie sein“, so Schwanzer. Die chinesische Regierung hat festgelegt, 10% der Gesamtenergie aus Windkraft beziehen zu wollen und fördert daher diese Technik. Waren in den USA bisher schon 3.000 Steuerungen für Windkraftanlagen von Bachmann im Einsatz, lieferte das Unternehmen allein im ersten Halbjahr 2006 zusätzliche 1.000 Einheiten. Bis zum Jahresende soll sich diese Zahl noch verdoppeln. Auf dem US-Markt liegt das prognostizierte Wachstum bei 15 bis 20%.



Foto: Bachmann electronic

Steuerungen der Vorarlberger Firma Bachmann electronic wie diese M1 kommen weltweit in Windkraftanlagen zum Einsatz.

IG Windkraft im Auftrag der UNIDO

Von 26. bis 28. September fand in Montevideo, Uruguay, eine Konferenz mit den Energieministern Lateinamerikas und

einer Handvoll ausgewählter internationaler Experten statt. Ziel der von der UNIDO organisierten Konferenz ist die gezielte Verbreitung von Erneuerbaren Energien in Lateinamerika, um so die Armut zu bekämpfen und die allgemeine Entwicklung zu fördern. Mit dabei war die IG Windkraft. Sie wurde von der UNIDO beauftragt, das in Österreich so erfolgreiche Bürgerbeteiligungsmodell darzustellen und Schlüsselfaktoren für einen erfolgreichen Windkraftausbau auszuloten, die dann nach Lateinamerika übertragen werden sollen. Die von IGW-Juristin Ursula Nährer und IGW-Geschäftsführer Stefan Hantsch erstellte Studie wurde in Montevideo von Stefan Hantsch in einem Workshop präsentiert. Mehr darüber erfahren Sie in der nächsten Ausgabe der WINDENERGIE.

Windpark Moschkogel wird eröffnet

Der 1.580 m hoch gelegene Windpark Moschkogel am steirischen Stuhleck wurde im Juni 2006 fertiggestellt und ist erfolgreich in Betrieb gegangen. Er umfasst fünf Enercon E-70/E4 mit je 2,3 MW Leistung, die über Rotorblattheizungssystem, Türme und Fundamente der Windklasse I, ultraschallbeheizte Anemometer und Load-Controll zwecks Abschaltung bei Lastspitzen verfügen.

Der Windpark Moschkogel wird am Freitag, dem 6. Oktober 2006, 19 Uhr, im kunsthau muerz offiziell eröffnet.

PROFESSIONAL



ENERGYSERVICES

EFFIZIENTE
ENERGIENUTZUNG

ERNEUERBARE
ENERGIEN

PROFESSIONAL ENERGY SERVICES GMBH
A-1190 WIEN - KEYLWERTHGAASSE 17/C/7
TEL u. FAX +43 1011 486 80 80
OFFICE@PROFES.AT

TECHNISCHES BÜRO



efficient
renewable
energy

Projektkoordinierung

Beratung

Betriebsführung

Kraft-Wärme-Kopplung

Solartechnologie

Windenergie

Biomasse

Effiziente Energienutzung

WWW.PROFES.AT

Helga Kromp-Kolb hält das Hauptreferat. Am Vormittag des 7. Oktober sprechen dann Referenten, unter ihnen der alternative Nobelpreisträger Hermann Scheer, im kunsthausemuerz zu weiteren Sachthemen, am späten Nachmittag ist eine Besichtigung des Windparks und die offizielle Inbetriebnahme durch Landesrat für EE, Manfred Wegscheider, vorgesehen. Die beiden Tage sind als Fest für die Windkraft ausgerichtet, es sind alle Interessierten eingeladen. Infos: Robert Lotter, viktor.kaplan@akademie.at, Tel: 03852/5620



Der 160 m hohe SeeBa-Gittermastturm trägt die neu entwickelte 2,5-MW-Maschine FL 2500 von Fuhrlander. Vor der Aufstellung werden die sieben Turmsegmente am Boden vormontiert.

140.000 MW Windenergie in St. Pölten

Nachdem die riesige Nachfrage zu einem vorübergehenden Engpass geführt hatte, darf nun wieder munter drauflos gebastelt werden. 70.000 Windrad-Bastelbögen sind vor kurzem im IGW-Büro eingetroffen. Die Bögen können zu Windradmodellen zusammengeklappt werden, die eine originalgetreue Abbildung der großen 2-MW-Vorbilder ergeben. Die Windradmodelle sind handlicher und weit günstiger als herkömmliche dieser Art und werden gerne als Werbegeschenke oder für Kinder und Schulen verwendet. Die neuen Modelle sind formstabiler als die bisherigen, der Preis konnte jedoch gleich gehalten werden. Die Windradmodelle kosten pro Stück 20 Cent zuzüglich Versandkosten und können im IGW-Shop bestellt werden.

www.igwindkraft.at

Stephan Parrer neu bei oekostrom AG

Mit 1. September 2006 wechselte DI Stephan Parrer von der ImWind GmbH mit Sitz in Pottenbrunn zur oekostrom AG nach Wien. Der ehemalige Projektentwickler hat sich vor allem im Wind-

engineering in Österreich einen ausgezeichneten Namen erworben, aber auch internationale Projekte umgesetzt. In der oekostrom AG wird er maßgeblich für den Expansionskurs im Stromproduktionsbereich verantwortlich zeichnen und die Geschäftsführung der oekostrom Produktions GmbH übernehmen. In den kommenden Jahren wird er vor allem mit der Projektierung und Realisierung von Windkraftprojekten in Tschechien und Ungarn betraut sein.

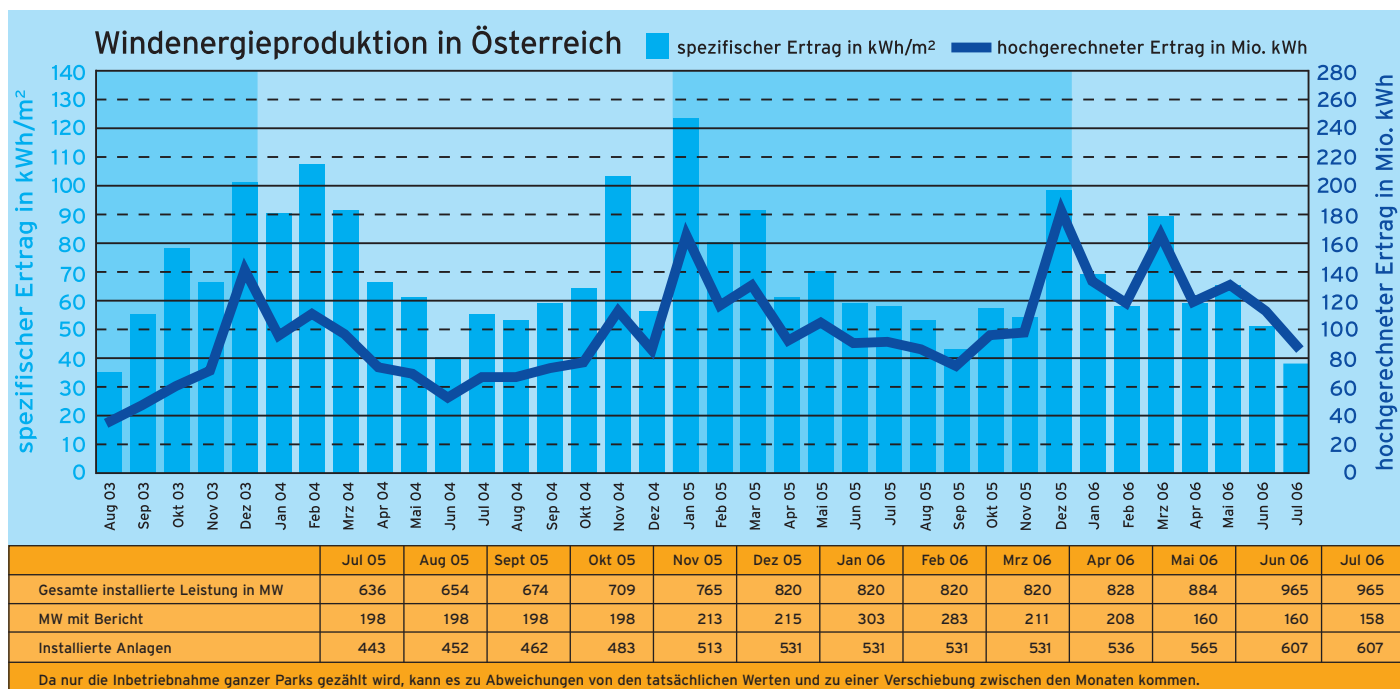
Die höchste Windkraftanlage der Welt steht in Deutschland

Im Windpark Laasow im deutschen Brandenburg wurde soeben die höchste Windkraftanlage der Welt errichtet und in Betrieb genommen. Sie wurde als Gemeinschaftsprojekt der drei Firmen Fuhrlander AG, SeeBa GmbH und W2E (Wind to Energy) GmbH realisiert. Das aus acht Personen bestehende Ingenieurteam W2E hat eine neue Maschine der 2,5-MW-Klasse entwickelt, die unter der Bezeichnung FL 2500 von Fuhrlander in Lizenz gebaut und

vermarktet wird. Die Firma SeeBa, die seit Jahren Fachwerktürme für Windkraftanlagen herstellt, hat dafür den weltweit höchsten Gittermastturm mit einer Nabenhöhe von 160 m gebaut. Die gesamte Anlage hat eine Bauhöhe von 205 m. Die drehzahlvariable FL 2500 wird mit Rotorgrößen von 80, 90 und 100 m sowie mit 85 und 100 m hohen Stahlrohtürmen und bis zu 160 m hohen Gittermasten angeboten. Letztere bestehen aus einer quadratischen Winkelgitterkonstruktion, die Turmbreite beträgt am Fuß 29 m und am Kopf 2,9 m. Für die Montage wird der Turm in 7 Segmente unterteilt, die am Boden vormontiert und mithilfe eines Großkrans gehoben und dann verschraubt werden. Der Standort Laasow liegt westlich von Cottbus und bietet in Nabenhöhe mittlere Windgeschwindigkeiten von 7,1 m/s.

Vorankündigung: Termin vormerken

Das nächste Österreichische Windenergie-Symposium, AWES 2007, findet voraussichtlich am 24. und 25. Oktober 2007 in St. Pölten statt.



Die ausführliche Betriebsstatistik gibt es exklusiv für IGW-Mitglieder einmal im Quartal per E-Mail oder unter www.igwindkraft.at

Wir stellen uns der Herausforderung



Diese Aufnahmen beweisen Vestas weltweiten Erfolg. Weitere Informationen finden Sie im Internet unter www.vestas.de

Vestas

25 Jahre sind nicht viel. Es sei denn, man sammelt in dieser Zeit mehr Erfahrung als jeder andere.

Ganz gleich, ob Einzelanlage oder kompletter Offshore-Windpark: Sie profitieren von der Erfahrung, die Vestas durch den Bau Tausender Anlagen in über 50 Ländern gesammelt hat. Im Meer, in der Wüste, auf verschneiten Berggipfeln und in schier endlosen Landschaften. Wir entwickeln die Lösung, die Ihren Anforderungen entspricht.

Erstklassiges technisches Know-how und mehr als 25 Jahre Erfahrung beim Bau von Windenergieanlagen sind der Garant dafür, dass wir uns der Herausforderung stellen können. Damit Sie die Kraft des Windes optimal ausnutzen können.

www.vestas.de