



## **WEB bricht auf zu neuen Ufern**

**Vorstand sondiert Projekte in Frankreich und Bulgarien**

**Seiten 4/5**

**Sensationeller Verlauf der 6. Kapitalerhöhung**

*Seite 7*

**WEB und Ökostromgesetz**

*Seite 11*

**Windpark Errichtung Kuhs/Langmannersdorf**

*Seite 3*

# Editorial

Liebe Aktionärinnen und Aktionäre,  
Gesellschafterinnen und Gesellschafter.

Spannende Monate stehen der WEB bevor: Die Energiemärkte in Frankreich und Bulgarien beobachten wir schon seit einigen Jahren. Seit kurzem liegen uns spannende Projektangebote aus beiden Staaten vor. Die voraussichtlichen Erträge passen sich nicht nur in das Niveau unserer bisherigen Projekte, sondern können unserem Firmenwert weiter Flügel verleihen. Vorstand und Aufsichtsrat treffen noch heuer Entscheidungen über die Expansion in diese neuen Märkte. Näheres dazu auf den Seiten 4 und 5.

Aber auch in unseren „angestammten“ Märkten Österreich, Deutschland und Tschechien geraten die Dinge in Bewegung. Wir hoffen, in den kommenden Wochen die Bewilligungen für eine ganze Reihe von Standorten zu bekommen. Unsere WEB-AktionärInnen und Windfreunde dürfen sich also auf die erste Ausgabe des web aktuell im nächsten Jahr freuen. Wir hoffen, dann bereits über die nächsten Ausbauschritte berichten zu können.



Die Ökoenergiebranche ist zu einem dynamischen Markt geworden. Entscheidungsträgern wird mitunter höchste Flexibilität abgefordert. Fast jede Woche werden uns Windpark-Standorte oder andere Ökoenergie-Beteiligungen angeboten. Für Überraschungen ist immer wieder gesorgt. Manchen Aktionär wird Ende Juli unsere Beteiligung an der oekostrom AG und der BEB Bioenergie AG überrascht haben. Beide Angebote standen noch wenige Wochen zuvor – zum Zeitpunkt der Hauptversammlung – nicht ernsthaft zur Debatte. Im Juli haben dann vor allem strategische Überlegungen den Ausschlag für die

Beteiligung an beiden Unternehmen gegeben. Mehr dazu auf Seite 6.

Weniger Erfreuliches erwarten wir derzeit von der heimischen Energiepolitik. Zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses war das neue Ökostromgesetz zwar noch nicht beschlossen, der umgedeutete Entwurf von Wirtschaftsminister Martin Bartenstein lässt aber eine deutliche Verschlechterung für neue Windparkprojekte in Österreich befürchten. Sollten die Bedingungen in Österreich lukrative Neuinstallationen unmöglich machen, werden wir unser Engagement in anderen EU-Staaten verstärken. Ihre Veranlagung dient auch dort der Produktion von sauberer Ökoenergie, so viel kann ich an dieser Stelle schon jetzt versprechen.

Mit windstarken Grüßen,

Ihr



Gedruckt nach der Richtlinie des Österreichischen Umweltzeichens „schadstoffarme Druckerzeugnisse“  
Ing. Christian Janetschek, UWNr. 637

Aktien-(Firmen-)wert sowie Rückkaufwert der WEB Windenergie AG Aktie



# Zehn Megawatt werden neu installiert

*Günstiger Wind und eine topmotivierte Montagecrew haben in kürzester Zeit drei Windkraftanlagen in Langmannersdorf, Gemeinde Weißenkirchen an der Perschling, „aus dem Boden wachsen“ lassen.*

Zwei der drei V 80 mit zwei Megawatt Nennleistung und 40 Meter Rotorblattdurchmesser stehen im Eigentum der WEB. Eine Anlage gehört einer örtlichen Betreibergemeinschaft.

Lange Zeit hatte das WEB-Team gehofft, alle drei Anlagen in Langmannersdorf realisieren zu können. Erst im allerletzten Moment haben örtliche Grundstückseigentümer ihr Vorkaufsrecht für eine Maschine in Anspruch genommen. Einen der drei Standorte betreibt daher die „LGM Windkraftanlagen GmbH“.

Die drei Mühlen östlich von Pottenbrunn sollen ihre Produktion bis Ende November aufnehmen. Vorausgesetzt das Leitungsnetz kann wie geplant bis dahin fertiggestellt werden. Wermutstropfen aus windenergetischer Sicht: Im naturschutzrechtlichen Verfahren musste ein Kompromiss punkto Turmhöhe eingegangen werden. Statt



den von Betreiberseite her erwünschten hundert Meter hohen Türmen war nur die auf 78 Meter verkürzte Variante realisierbar.

In Summe werden die drei Windräder weit mehr Strom produzieren als die gesamten Haushalte der Gemeinde Weißenkirchen jährlich verbrauchen. „Wir erwarten hier eine Jahresproduktion von mehr als 10,5 Millionen Kilowattstunden. Das ist mehr als 3.000 Durchschnittshaushalte in einem Jahr verbrauchen. Würde dieser Strom in einem Kohlekraftwerk hergestellt, dann würde das unsere Umwelt jährlich mit 9.000 Tonnen Kohlendioxid belasten“, betont DI Stephan Parrer, Planer für die WEB im Großraum St. Pölten.

Aktuelle Eindrücke unter: [www.windkraft.at](http://www.windkraft.at), Menüpunkt „Aktuelles/Webcam“.

## Windpark Kuhs

Die Zuwegungsarbeiten sind bereits abgeschlossen, an den Fundamenten wird noch gearbeitet. Emsiges Treiben herrscht auch an unserer nörd-

lichsten Baustelle. Keine 40 Kilometer südlich der Hansestadt Rostock entfernt und 85 Kilometer westlich unseres Windparks Altentreptow liegt die 382 Einwohner zählende Ortschaft Kuhs.

Fünf Windkraftanlagen des Typs Tacke mit 600 KW Nennleistung spulen hier bereits seit mehreren Jahren Windstrom in die mecklenburgischen Leitungsnetze. In wenigen Wochen werden im Anschluss an diese bestehenden Anlagen drei WEB-Maschinen ihre Produktion aufnehmen. Mit ihren 105 Meter hohen Türmen und 45 Meter langen Rotorblättern werden die drei V 90 2 MW die bislang größten Windmühlen der WEB sein. Eine im Jahresschnitt ermittelte Durchschnittsgeschwindigkeit von 7 Metern pro Sekunde lässt 5,1 Millionen Kilowattstunden jährlicher Produktion pro Anlage erwarten – ein Wert der nur mehr von unserem WEB-Top-Standort Neuhof übertroffen wird.

Erworben wurde der Projektstandort im Juli von der „MBBF Windparkplanung GmbH“, einem Planungsbüro, das die fünf Tacke-Maschinen in Kuhs betreibt und der WEB im Vorjahr einen Teil des Windparks Altentreptow verkauft hat. Geplante Inbetriebnahme: Dezember 2004.



## „Projektpipeline“ für 2005 prall gefüllt



*Fünf neue Windmühlen mit dem WEB-Logo gehen noch heuer ans E-Netz. Sechs bis zwölf weitere sollen im nächsten Jahr folgen.*

In Langmannersdorf bei St. Pölten und Kuhs in Mecklenburg-Vorpommern wird bereits gebaut. Planmäßig verläuft auch der Baufortschritt am Tauernwindpark, wo die WEB zu 20 Prozent beteiligt ist. Zwei neue 1,75 Megawatt-Anlagen werden hier derzeit installiert.

In der Zielgerade befinden sich aber auch die Bewilligungsverfahren an anderen Standorten: Mit großer Wahrscheinlichkeit werden im Frühjahr 2005 auch in Pensin, Mecklenburg –

Vorpommern die Bagger auffahren. Drei Windkraftwerke mit jeweils zwei Megawatt installierter Nennleistung werden hier an einen bestehenden Windpark anderer Betreiber angebaut.

Gute Chancen auf positive Bescheide rechnet sich die Unternehmensleitung heuer noch für zwei Standorte im Osten Österreichs aus. Ein Projekt betreibt die WEB alleine, ein weiteres mit einem Partner. Ein Bescheid fehlt noch zur Bewilligung eines dritten Standortes, an dem die WEB mit Partnern projektiert. Von Behörden wurde für alle drei Projekte bereits eine Entscheidung noch heuer in Aussicht gestellt.

Auch in Tschechien könnte ein Projektstandort noch heuer bewilligt

werden. Sollte der letzte noch ausstän- dige Bewilligungsbescheid in den kommenden Wochen positiv ausfallen, könnten sich die ersten Rotorblätter mit dem WEB-Logo in Tschechien binnen weniger Wochen in Betrieb setzen. Brezany heißt die Marktgemeinde östlich von Znaim in der die WEB Windenergie AG fünf Windkraftanlagen mit je 850 KW Nennleistung gemeinsam mit tschechischen und österreichischen Partnern plant.

Wermutstropfen für die gesamte Windkraftszene in Tschechien ist das immer noch geltende Einspeisegesetz: 8,5 Cent werden pro Kilowattstunde bei Einspeisung ins öffentliche Netz derzeit vergütet – in Österreich sind es gerade einmal 7,8 Cent. Nachteil: Für diesen Tarif gibt es aber – anders als in Österreich oder Deutschland – keinen zeitlichen Garantierahmen. In Tschechien werden die vergüteten Tarife jedes Jahr neu festgesetzt. Probleme mit den Kreditinstituten bei der Finanzierung von Windkraftprojekten sind eine Folge. Langt der letzte Bewilligungsbescheid ein, dann sind Vorstände und Aufsichtsräte vor eine grundsätzliche Entscheidung gestellt: Wiegt der marktstrategische Vorteil so viel, dass sich trotz vergleichsweise schlechter Rahmenbedingungen die Realisierung des Projektes Brezany lohnt?

## Strommarkt im Überblick

### Frankreich:

In Frankreich wird Strom zu mehr als 80 % aus Atomenergie gewonnen. Der Wasserkraftanteil liegt bei 5 %. Fossile Energieträger steuern ca. 8 % zur Stromerzeugung bei.

Die französische Anti-Kernkraftbewegung hat in den vergangenen Jahren zwar vermehrten Zulauf verzeichnet, die etablierten Parteien aber nicht zum Ausstieg aus der Kerntechnologie motivieren können. Derzeit sind keine neuen Kernkraftwerke geplant. In einer Nische gewinnen erneuerbare Energieträger an Terrain.

Besonderheit im Windkraftbereich ist ein komplexes Tarifsystem, das die Vergütung abhängig

von der Vollastproduktion macht: Windschwächere Binnenstandorte profitieren tendenziell von höheren Tarifen als küstennahe Standorte – allerdings zeitlich begrenzt. Die Windparkgröße darf 12 Megawatt nicht übersteigen.

### Bulgarien:

Bulgarien ist arm an natürlichen Ressourcen. Neben der heimischen Kohle liefern die beiden staatlichen Atomkraftwerke bis zu 40% des Strombedarfs.

Stolz auf ihre eigene Energieversorgung reagierten die Bulgaren mit Unverständnis auf die Forderung der EU, die Blöcke 1 bis

4 des sicherheitstechnisch als kritisch eingestuftes Kernkraftwerks Kozloduj abzuschalten. Die Bulgaren befürchteten höhere Energiepreise und forderten mit rund einer Million Unterschriften Ende der 90er Jahre den weiteren Ausbau der Atomenergie. Neben Wasserkraft (7,5%) werden erneuerbare Ressourcen bislang kaum genutzt. Im Zuge der Annäherung an die Europäische Union zeichnet sich in diesem Bereich ein Gesinnungswandel ab.

Besonderheit aus dem Windkraftbereich: Einspeisetarife sind innerhalb eines Rahmens mit den Energieversorgungsunternehmen verhandelbar.

Vorstandsvorsitzender Andreas Dangl

## „WEB bricht auf zu neuen Ufern“

*Küsten am Rande Europas sind in das „unternehmerische Visier“ der WEB-Firmenleitung geraten. Noch heuer wollen Vorstände und Aufsichtsräte darüber entscheiden ob 2005 WEB Turbinen an der französischen Atlantik- oder an der bulgarischen Schwarzmeerküste „angeworfen“ werden sollen. Die aktuell-Redaktion ersuchte an diesem „historischen“ Moment WEB-Vorstand Andreas Dangl um eine aktuelle Positionsbestimmung*



**aktuell:** Was lockt österreichische Windstromproduzenten an die Küsten West- und Osteuropas ?

**Dangl:** Hervorragende Windlagen und vernünftige energiepolitische Rahmenbedingungen. Sowohl in Frankreich als auch in Bulgarien werden uns fertig projektierte Standorte angeboten. Beide Märkte beobachten wir bereits seit Jahren. In beiden Staaten bieten sich uns bekannte Partner zur Kooperation an. Sowohl von der Stromproduktion als auch von der Rentabilität her sind die vorliegenden Projekte top-interessant.

**aktuell:** Wo liegen also die WEB-Standorthoffnungen im Westen?

**Dangl:** Keine 80 Kilometer vom Atlantik entfernt in der Region zwischen Calais und Lille, also im Nordwesten Frankreichs. Die Landschaft hier ist sehr flach und liegt kaum 60 Meter über dem Meeresspiegel. Wir verhandeln derzeit mit einem deutschen Planungsbüro über zwei Standorte.

**aktuell:** Wird auch im französischen Binnenland sondiert?

**Dangl:** Im französischen Zentralmassiv in der Region Auvergne prüfen wir gerade mit einem französischen Partnerunternehmen zwei Standorte. Sie liegen etwa 120 Kilometer südwestlich von Lyon auf 1300 Meter Seehöhe.

**aktuell:** Auf welche Winderträge und Einspeisetarife können unsere Aktionäre hoffen?

**Dangl:** Im Schnitt wurden zwischen 6,5 und 6,9 Meter in 100 Meter Nabenhöhe gemessen, also ähnlich einem guten Marchfeld-Standort. Das französische System ist sehr komplex und variiert die Tariffhöhe je nach Windertrag des Standorts zwischen 6,76 Cent und 8,38 Cent pro Kilowattstunde maximal 15 Jahre lang. Danach herrschen Marktpreise.

**aktuell:** Was bietet im Vergleich dazu der bulgarische Markt?



**Dangl:** 7,4 bis 7,9 Meter Windgeschwindigkeit pro Sekunde haben unsere deutschen Projektpartner in 80 Meter Nabenhöhe als Durchschnittsgeschwindigkeit ermittelt. Damit gehört die Schwarzmeerküste im Norden Bulgariens zu den windstärksten Regionen Europas.

**aktuell:** ... und der Einspeisetarif?

**Dangl:** ... ist in Bulgarien innerhalb einer gewissen Bandbreite Verhandlungssache mit den Energieversorgungsunternehmen.

Unsere deutschen und bulgarischen Projektpartner haben ein attraktives Ergebnis für den uns angebotenen Windpark erzielt. Insgesamt sollen 24 Megawattmaschinen ab nächstem Jahr installiert werden. Bis zu 40 Prozent wurden uns zum Kauf angeboten.

**aktuell:** Wann ist eine Entscheidung zu erwarten ?

**Dangl:** Noch heuer.

Derzeit ist aber noch alles offen. Die Umsetzung eines der aktuellen Angebote halte ich zwar für relativ wahrscheinlich, in den laufenden Verhandlungen muss sich aber noch klären, welcher Standort für uns am günstigsten ist. Unsere Aktionäre müssen sich also noch ein wenig gedulden.

# WEB beteiligt sich an oekostrom AG und BEB Bioenergie AG



Die WEB erwarb im Juli Anteile an zwei Unternehmen der Ökoenergiebranche: der oekostrom AG und der BEB Bioenergie AG. An der oekostrom AG hält die WEB 6,2 % der Anteile, an der BEB Bioenergie AG 30 %. Beide Unternehmen sind nicht börsennotiert. Bei der oekostrom AG ist die WEB zweitgrößter, bei der BEB größter Einzelaktionär.

Bei der Hauptversammlung am 18. Juni wurde die Erweiterung des Geschäftsfeldes auf Fotovoltaik und Kleinwasserkraft beschlossen. Derartige Kraftwerke kann die WEB seitdem direkt betreiben.

Durch die beiden Unternehmensbeteiligungen werden indirekt nun auch Bioenergieprojekte mit anderen Technologien sowie im Ökostromvertrieb mitgetragen. Beide Investments werden nicht aus der laufenden Kapitalerhöhung finanziert.

## Wind bleibt Hauptgeschäftsfeld

Trotz der Engagements in anderen Ökoenergiebereichen bleibt die WEB weiterhin überwiegend Windstromproduzent. Um die Größenordnungen der Beteiligungen zu relativieren: die BEB-Beteiligung entspricht mit 100.000 € nicht einmal einem Promille

der vorjährigen WEB-Bilanzsumme. Die Beteiligung an der oekostrom AG macht 420.000 € aus. Die WEB bleibt also weiterhin fast ausschließlich Windstromproduzent.

Zu beiden Unternehmensbeteiligungen gibt es strategische Hintergründe: Bei der oekostrom AG ist es in erster Linie die Option auf mittelfristig günstige Absatzkonditionen für WEB-Windstrom und Kooperationspotenzial im Projektierungsbe- reich. Fruchtbare Kooperationen mit der oekostrom AG hat es schon bisher gegeben. So verkauft die WEB bereits seit Beginn der Strommarktliberalisierung Windstrom an die oekostrom AG, den diese in Kombination mit Sonnen-, Biomasse- und Kleinwasserkraftstrom unter der Marke „oekostrom“ direkt an Endkunden in ganz Österreich liefert. Die WEB wiederum bezieht schon seit mehreren Jahren keinen „Egalstrom“ sondern saubere Energie der oekostrom AG. Weiteres Kooperationspotenzial eröffnet sich nicht zuletzt aufgrund überschneidender Geschäftsfelder bei der Nutzung von Sonnenenergie, Wasser- und Windkraft.

Das BEB-Engagement wiederum stellt mit 30 Prozent der Anteile eine Beteiligung im vielverspre-

## oekostrom AG

- \* plant, errichtet und betreibt Ökostrom-Kraftwerke
- \* vertreibt Ökostrom in Österreich und Deutschland

### Substanz:

- \* Windpark Parndorf (derzeit fünf Windkraftanlagen)
- \* Fernheizwerk Tamsweg

### Vorhaben:

- \* Erweiterung Windpark Parndorf um acht Anlagen
- \* Biogasprojekt Hartberg
- \* Pläne für Kleinwasserkraft und Fotovoltaik

### Ökostromvertrieb:

- \* einige tausend Endkunden
- \* Stromhandel für Haushalte und Großkunden

Firmensitz in Wien

## BEB Bioenergie AG

Bio Energie Beteiligung

### Substanz:

- \* aktuell noch kein betriebsfähiges Projekt
- \* derzeit Errichtung einer Biogasanlage in Eggenburg

### Vorhaben:

- \* Pläne für ein halbes Dutzend Standorte – regionaler Schwerpunkt im Waldviertel

### Konzept:

- \* Errichtung und Betrieb von Biogasanlagen mit 500 kW
- \* Vertrieb von Wärme- und Stromleistung (Grundlastkraftwerk: 4.000 Megawattstunden jährlich)
- \* Optimierte Rohstofflogistik in regionalem Verbund

Firmensitz in Horn

chenden Biogas-Bereich dar. Das junge Biogas-Unternehmen projiziert in etwa an einem halben Dutzend Standorten im nördlichen Niederösterreich. Das erste Projekt wird gerade umgesetzt. In Eggenburg erfolgte Mitte August der Spatenstich zur ersten BEB-Biogasanlage.

# 47.000 Aktien in zehn Wochen!

Kapitalerhöhung verläuft sensationell



Mehr als 300 Besucher stürmten im Sommer unsere offenen Windmühlentüren.

*Mehr als zehn Millionen Euro neues Ökokapital braucht die WEB Windenergie AG zur Umsetzung der aktuellen Windkraftprojekte. Rund 14 neue Windmühlen sollen damit finanziert werden. Der Großteil des dafür notwendigen Kapitals konnte bereits in den ersten zehn Wochen eingeworben werden.*

tungen im Vorfeld ab. Mehr als hundert Besucher kamen zu den „WEB Wind News“ in Wien und Friedersbach. Gut besucht waren auch andere Infoveranstaltungen wie der Energiestammtisch in Waidhofen an der Thaya und die „Wind News“ in Judenburg. Bewährt hat sich auch der „WEB-Sommer der offenen Windmühlentür“. Rund 300 Windkraft-Interessierte stellten sich der Herausfor-

derung von über 200 Sprossen und bestiegen unsere Windmühlen in Matzen, Parbasdorf, Breitenlee und Oberstrahlbach.

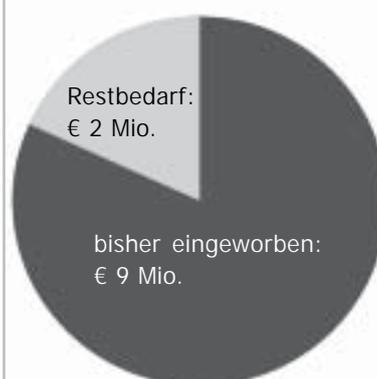
Schon Ende August zeichnete sich der Erfolg ab: mehr als 44.000 neu begebene WEB-Aktien wurden in den ersten sechs Wochen der Bezugsrechtsfrist gekauft - mehr als die Hälfte der insgesamt aufgelegten 82.570 neuen WEB-Aktien.

„Als optimistisches Szenario habe ich mit etwa 35.000 neuen Aktien in diesem Zeitraum gerechnet.“, freut sich Vorstandsvorsitzender Andreas Dangl über das tolle Ergebnis. Der größte Teil des Finanzbedarfs ist nun bereits gedeckt. Ob die Kapitalerhöhung vorzeitig beendet wird, ist noch offen. Unklar ist nämlich immer noch wie viele Projekte bis Jahreswechsel noch bewilligt werden. Einerseits hofft die Unternehmensleitung, dass für das eine oder andere Projekt in Österreich noch vor Jahreswende die letzten administrativen Hürden genommen werden, zum anderen werden derzeit mehrere ausländische Standorte geprüft.

Die Zeichnung von mindestens 50.000 neuen WEB-Aktien ist notwendig, um die umsetzungsreifen Windpark-Projekte zu finanzieren. Mehr als 47.000 junge WEB Aktien sind mit 1. Oktober gezeichnet – und somit 94 Prozent des gesteckten Zieles erreicht. Mehr als 9 Mio. € frisches Ökokapital wurden eingeworben. Erfreuliches Detail: die WEB-Aktie bleibt auch für neue Interessenten attraktiv. 300 neue Aktionäre konnten im bisherigen Verlauf der Kapitalerhöhung für die WEB-Unternehmensstrategie gewonnen werden. In Summe zählt die WEB daher bereits mehr als 2.000 Beteiligte.

Reges Interesse zeichnete sich schon bei den Informationsveranstal-

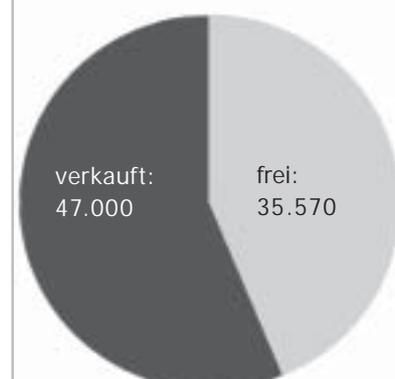
## Bisher eingeworbenes Kapital (benötigt: ca. € 11 Mio.)



Eingeworbenes Kapital  
Ende September: 82 %

## Stand Aktienverkauf

(von 82.570 neuen WEB-Aktien)



Zeichnungsstand  
Ende September: 57 %

# Stromproduktion der WEB-Gruppe 2004

Standort	Leistung	Prognose	Gesamt 03	Gesamt 04	% der Prognose	Jan 04	Feb 04
<b>WEB Windenergie AG - Österreich</b>							
Grafenschlag I	600 kW	880.000	756.815	<b>631.074</b>	72 %	87.321	143.412
Hagenbrunn I	600 kW	1.094.000	1.064.068	<b>851.096</b>	78 %	103.396	158.465
Hagenbrunn II, III	2x660 kW	2.622.000	2.544.395	<b>2.024.390</b>	77 %	240.396	364.073
Matzen	750 kW	1.498.000	1.542.611	<b>1.145.772</b>	76 %	147.573	184.980
Michelbach	225 kW	487.000	389.208	<b>275.026</b>	56 %	53.297	69.072
Oberstrahlbach	3x600 kW	2.040.000	1.719.823	<b>1.595.673</b>	78 %	205.168	379.479
Parbasdorf III	600 kW	1.100.000	1.059.988	<b>820.301</b>	75 %	111.124	153.098
Pottenbrunn I-V	5x500 kW	4.990.000	4.159.272	<b>3.709.844</b>	74 %	439.562	761.572
Pottenbrunn VI, VII	2x600 kW	2.332.000	2.009.320	<b>1.767.791</b>	76 %	207.140	364.110
Seyring II	660 kW	1.285.000	1.200.721	<b>982.130</b>	76 %	120.726	176.869
Seyring III	750 kW	1.416.000	1.384.977	<b>1.097.129</b>	77 %	134.460	186.886
Vösendorf	600 kW	890.000	787.877	<b>682.369</b>	77 %	76.655	152.340
Breitenlee	3x850 kW	4.770.000	4.884.125	<b>3.892.533</b>	82 %	495.979	709.660
<b>Summe Österreich</b>	<b>14.155 kW</b>	<b>25.404.000</b>	<b>23.503.200</b>	<b>19.475.128</b>	<b>77 %</b>		
<b>WEB Windenergie AG - Deutschland</b>							
WP Altentreptow	15x2.000 kW	55.629.408		<b>39.807.610</b>	72 %	1.922.834	5.255.114
WP Wörzburg	12x1650 kW	29.400.000	14.951.194	<b>17.627.188</b>	60 %	2.144.242	3.128.261
Glaubitz	8x850 kW	10.104.000	8.298.809	<b>7.304.004</b>	72 %	1.005.686	1.397.064
Görmin	660 kW	1.271.600	1.148.229	<b>861.042</b>	68 %	97.712	115.735
Kühndorf	600 kW	500.000	407.299	<b>351.961</b>	70 %	46.804	67.929
WP Upgant Schott	2x600 kW	2.666.715	2.201.254	<b>1.820.829</b>	68 %	268.389	272.787
WP Weener	2x1.650 kW	5.817.600	4.370.574	<b>3.639.086</b>	63 %	560.834	542.211
<b>Summe Deutschland</b>	<b>62.360 kW</b>	<b>105.389.323</b>	<b>31.377.359</b>	<b>71.411.720</b>	<b>68 %</b>		
<b>Beteiligungen der WEB Windenergie AG</b>							
Neuhof I GmbH 55,55%	10.000 kW	26.250.000	580.412	<b>19.251.495</b>	73 %	2.787.938	3.277.076
WK Simonsfeld KG 3,84%	980,9 kW	2.007.956	1.373.535	<b>1.638.747</b>	82 %	226.752	260.847
WP Eschenau 30%	300 kW	600.000	431.568	<b>382.065</b>	64 %	59.549	81.675
WP Stockerau 17,27%	414,5 kW	690.800	567.308	<b>471.051</b>	68 %	64.551	93.309
WP Bruck/Leitha 4,44%	369,6 kW	814.510	703.452	<b>562.880</b>	69 %	77.364	105.983
Tauernwind GmbH 20%	3.850 kW	7.800.000	6.960.587	<b>6.109.137</b>	78 %	1.072.536	993.828
Sternwind GmbH 49%	980 kW	1.662.815	885.780	<b>1.463.457</b>	88 %	187.932	292.855
<b>Summe Beteiligungen</b>	<b>16.925 kW</b>	<b>39.826.081</b>	<b>11.248.525</b>	<b>29.878.832</b>	<b>75 %</b>		
<b>Summe WEB Windenergie AG Gesamt</b>		<b>170.619.404</b>	<b>66.128.084</b>	<b>120.765.680</b>	<b>71 %</b>		
<b>Steppenwind</b>							
Parbasdorf I,II	2x600 kW	2.200.000	2.127.617	<b>1.668.202</b>	76 %	227.487	308.666
Hagenbrunn IV	660 kW	1.311.000	1.275.399	<b>1.005.616</b>	77 %	117.668	181.330
<b>Summe Steppenwind</b>	<b>1.860 kW</b>	<b>3.511.000</b>	<b>3.403.016</b>	<b>2.673.818</b>	<b>76 %</b>		
Betreiber-Gesellschaft Grafenschlag	600 kW	880.000	778.980	<b>657.980</b>	75 %	95.079	147.164
Windstrom Gerasdorf	600 kW	1.101.500	1.227.290	<b>987.072</b>	89 %	120.145	165.613

## Aktuelle Zahlen der WEB Windenergie AG

Kraftwerksleistung der WEB in MW	93,44	Bisherige Produktion der WEB in MWh	300.861
Jahresproduktionsvermögen der Kraftwerksleistung in MWh	170.619	Erdöläquivalent (bei Produktion in Heizkraftwerk) in Tonnen	96.276
Versorgungsäquivalent in Haushalten	56.873	Entspricht einer Menge von LKW Tankwagen	4.279
Einsparung von CO <sub>2</sub> nach österr.		Investitionen Gesamt (in Mio. Euro)	82,77
Aufbringungsstruktur in Tonnen	240.689	AktionärInnen	2.039

Mär 04	Apr 04	Mai 04	Jun 04	Jul 04	Aug 04	Sep04
94.665	59.450	56.942	34.978	49.238	46111	58.957
146.676	97.850	87.131	53.960	71.761	63.135	68.722
339.914	237.546	211.286	135.436	171.206	155.120	169.413
168.436	145.189	128.476	69.555	101.831	92.537	107.195
46.904	26.057	16.795	19.682	17.817	12.412	12.990
258.805	157.710	139.112	91.281	125.709	98.579	139.830
137.898	102.210	83.435	40.511	61.410	62.985	67.630
495.189	314.016	348.483	361.107	345.060	316.625	328.230
245.031	147.587	162.277	176.868	160.483	148.110	156.185
165.759	122.786	103.998	62.998	77.667	69.675	81.652
179.671	138.996	116.302	72.443	90.908	85.615	91.868
99.730	67.731	67.832	45.256	60.144	53.145	59.552
655.367	464.590	382.807	226.040	337.980	291.488	328.622
6.572.204	3.532.413	4.551.307	5.009.235	3.677.048	3.577.253	5.710.202
2.834.842	1.592.377	1.352.071	1.584.784	1.239.183	1.540.843	2.210.585
1.060.874	645.871	534.580	593.642	597.892	629.944	838.451
123.919	85.439	91.987	102.304	70.433	70.754	102.759
50.310	25.633	31.902	36.992	21.970	26.643	43.778
252.064	166.854	135.238	177.766	123.994	156.029	267.708
508.485	353.561	280.533	361.217	228.564	302.988	500.693
2.763.135	1.956.307	1.780.058	1.254.675	1.825.183	1.729.991	1.877.132
251.864	205.000	168.623	91.889	127.787	141.285	164.700
53.829	28.800	35.340	31.099	35.486	32.391	23.896
84.983	53.579	44.206	24.162	32.820	36.048	37.393
80.984	62.014	50.760	33.308	48.624	52.405	51.438
767.304	534.227	662.836	430.915	652.974	450.157	544.360
193.991	155.422	157.323	123.089	54.071	132.333	166.441
278.092	207.114	171.193	84.077	126.763	126.207	138.603
168.133	118.810	102.663	69.519	85.618	77.516	84.359
97.561	59.528	56.893	40.290	51.706	48.515	61.244
156.644	125.256	104.968	69.965	83.079	77.393	84.009

Wir weisen darauf hin, dass die Erträge von Steppenwind, der Betreibergesellschaft Grafenschlag und der Windstrom Gerasdorf nicht zur WEB Windenergie AG gehören.



# Der Hut brennt: Die Energiewende drängt !

Engpässe bei Erdöl und steigender Energiehunger sollten Alarmglocken schrillen lassen



*Die Fiktion einer gesicherten Energieversorgung hat Risse bekommen. Steigende Erdölpreise, politische Krisen in der wichtigsten Förderregion am Persischen Golf und wachsender Energiehunger haben die Frage nach der Stabilität unserer Energieversorgung aufgeworfen.*

Angesichts von Preisen über 50\$ pro Barrel (159 Liter) scheinen die Zeiten des billigen Rohöls vorbei zu sein. Wir nähern uns der zweiten Hälfte des Erdölzeitalters – einer Phase in der die fossilen Rohstofflager zwar noch nicht erschöpft sind, in der die Nachfrage aber nicht mehr zur Gänze durch ein entsprechendes Angebot gedeckt werden kann.

90 % der aktuellen Erdölförderung stammt aus Lagerstätten, die bereits vor mehr als 20 Jahren entdeckt waren. Experten gehen davon aus, dass die Welt geologisch so gut erforscht ist, dass mit großer Wahrscheinlichkeit alle großen Förderfelder heute bereits bekannt und keine bedeutenden Funde mehr zu erwarten sind. Im vergangenen Jahrzehnt ist kein wirklich großes Erdölfeld mehr gefunden worden. Die beiden weltweit größten Vorkommen werden seit langem ausgebeutet: Das saudische Feld Ghawar wurde 1948 entdeckt, das kuwaitische Feld Burgan 1938. Zusammen bedienen sie 8 % des Weltbedarfs. Die Anzeichen mehren sich,

dass auch hier der Höhepunkt der Förderung bereits überschritten ist.

Rückläufig ist die Förderung auch in der wichtigsten Erdölregion Europas, in der Nordsee. Großbritannien und Norwegen fördern bald wieder weniger als sie verbrauchen. Der Ölkonzern Shell hat die Bewertung seiner Ölreserven im Vorjahr um mehr als 20 % abgewertet.

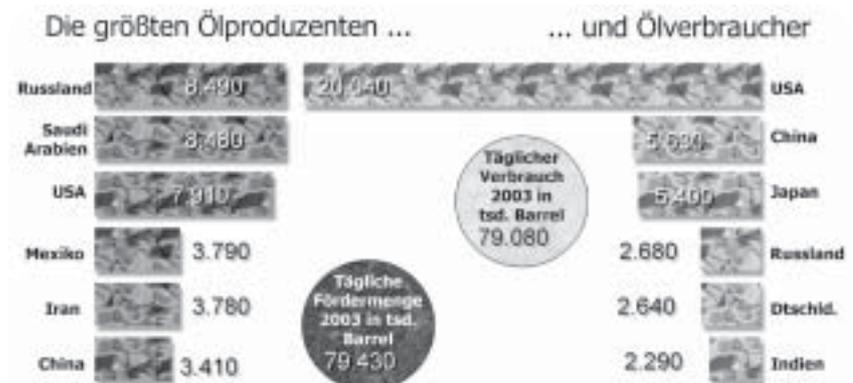
Besorgniserregend ist angesichts schrumpfender Reserven der weltweit wachsende Energiehunger. In den USA wird auf anhaltend hohem Pro-Kopf-Niveau Erdöl verbraucht, in Indien und China steigt der Bedarf von Jahr zu Jahr: China ist zum zweitgrößten Verbraucher weltweit – nach den USA – geworden. In den vergangenen zehn Jahren hat sich der Verbrauch fossiler Rohstoffe in China fast vervierfacht - allein 2003: + 21 %. Der weltweite Rohöl-Verbrauch erreicht heuer mit prognostizierten 80,6 Millionen Barrel seinen historischen Höchststand.

Enormer Investitionsbedarf wird auch von den Strommärkten gemeldet. Die Internationale Energieagentur geht davon aus, dass in Europa bis 2030 Kraftwerkskapazitäten mit 600.000 Megawatt neu ans Netz gebracht werden müssen. Das entspricht in etwa 600 Kernkraftblöcken. Sie sind notwendig, um den steigenden Stromverbrauch in Europa zu decken und veraltete Kraftwerke zu ersetzen.

Unklar ist, aus welchen Quellen dieser Strom produziert werden soll. Die atomare Option wird in vielen Staaten wieder diskutiert. Auch in Österreich hat Verbund-Chef Hans Haidler Sympathien für „strahlende“ Stromlösungen bekundet.

Ob die neuen Kraftwerksparks mit den aktuellen Margen im Stromgeschäft finanziert werden können, wird bezweifelt. Ein weiteres Anziehen der Strompreise gilt als wahrscheinlich. Sollten sich Gaskraftwerke weiter durchsetzen, ergibt sich mittelfristig eine noch stärkere Koppelung des Strompreises an die fossilen Märkte. Die Preisspirale zeigt auch hier nach oben. Halten diese Trends an, dann wird Windstrom in absehbarer Zukunft auch preislich konkurrenzfähig.

Das Wetterleuchten einer energiepolitischen Zeitenwende zeichnet sich bereits ab. Für uns steht fest: Heimische Ökoenergie ist ausreichend vorhanden. Die Zukunft der erneuerbaren Energieträger lässt sich durch Kurzsichtigkeit zwar verzögern, verhindern kann man sie nicht. Windenergie wird im Energiemix der Zukunft eine bedeutende Rolle spielen.



+++ Letzte Meldung +++ Letzte Meldung +++ Letzte Meldung +++ Letzte Meldung +++

# Ökostromgesetz bremst Windkraftausbau!

Kein Eingriff in bestehende Verträge aber Verschlechterung für neue Projekte ab 2005

*Deutliche Verschlechterungen für die Windstromproduktion in Österreich bringt die Novelle zum Ökostromgesetz, auf die sich die Minister Bartenstein und Pröll am 6. Oktober geeinigt haben.*

Während die anderen Ökoenergien „mit einem blauen Auge“ davon gekommen sind, gilt die Windkraft als Hauptverlierer. In die Verträge von bestehenden Windkraftwerken wird zwar nicht eingegriffen, zukünftige Projekte werden aber mit massiv verschlechterten Rahmenbedingungen zurecht kommen müssen. Anlagen die ab 1. Jänner 2005 zur Bewilligung eingereicht werden, müssen sich einem umstrittenen Ausschreibemodell stellen. „Mehrfach hat sich in Europa gezeigt, dass solche Modelle den Windkraftausbau behindern“, fürchtet Stefan Hantsch von der Interessengemeinschaft Windkraft. Auch ist der Fördertopf aus dem die per Ausschreibung ermittelten effizientesten Projekte gespeist werden sollen, äußerst dürftig gefüllt. Hantsch: „Das eing geplante Volumen lässt gerade einmal die Neu-Installation von 30 bis 35 Megawatt Leistung zu. Im Vorjahr waren es fast achtmal so viel“. Auch der Tarif für die neuen Maschinen soll sinken: von derzeit 7,8 Cent pro Kilowattstunde auf unter 6,9 Cent. In jedem Folgejahr verringert sich dieses Entgütungsniveau um weitere 2,5%. Außerdem wird der Zeitraum in dem diese Tarife ausbezahlt werden reduziert: von bisher 13 auf 10 Jahre plus einem elften Jahr



5. Oktober: Ökostrom-Demo am Ballhausplatz

mit 75 % und einem zwölften Jahr mit 50% gefördertem Tarif.

Aus ökologischer Sicht völlig inakzeptabel wird die Novelle in einem anderen Bereich: Gaskraftwerke mit Kraft-Wärme-Kopplung gelten Ökostromkraftwerke. Sie sollen laut Gesetzesnovelle noch besser gefördert werden als bisher: Ihr Zuschlag soll auf 13 Jahre verlängert werden. Politischer Hintergrund: der Antrag braucht im Parlament die Zustimmung der SPÖ - die Stadt Wien plant neue Gaskraftwerke mit insgesamt 2000 MW Leistung.

Auch die WEB ist negativ von der Gesetzesänderung betroffen: alle Projekte die nicht mehr heuer bewilligt werden, fallen unter die neuen Rahmenbedingungen: „Die neuen Einspeisebedingungen sind derart schlecht, dass wir sicherlich an keiner Ausschreibung teilnehmen. Das gleiche Kapital bringt andernorts einfach mehr Wind- und Finanzertrag. Wir konzentrieren uns ab 2005 daher wieder verstärkt auf andere Staaten“, bekräftigt WEB-Vorstandsvorsitzender Andreas Dangl. Nachsatz: „Nachdem unsere Anlagen ja auf 20 Jahre und mehr ausgelegt sind, Politiker und Regierungen aber deutlich kurzlebiger sind, gehe ich davon aus, dass das letzte Wort in Sachen Ökostromgesetz noch nicht gesprochen ist“.

## Eckpunkte der Ökostrom Novelle

\* Nicht jedes neue Projekt hat ab 2005 Anspruch auf den geförderten Windstromtarif, sondern nur die Gewinner einer Ausschreibung. Das Volumen in dem Windkraft-Fördertopf reicht jährlich für 30 bis 35 neu installierte Megawatt Leistung – also rund 15 bis 17 neue Windkraftwerke.

\* 6,9 Cent pro Kilowattstunde ist der neue Höchstpreis für Windstrom - statt bisher 7,8 Cent pro kWh

\* Dieser Tarif ist auf 10 Jahre statt bisher 13 Jahre zu hundert Prozent garantiert. Im 11. Jahr zu 75%, im zwölften Jahr zu 50%.

\* Degression: jedes Jahr sinkt das Tarifniveau für neu installierte Anlagen ab 2006 um 2,5%

\* 200.000 € Sicherheitsleistung pro Megawatt geplanter Neuinstallation



Ökostromdemonstranten bliesen BM Bartenstein erfolglos den Marsch

*Wir begrüßen eine neue Mitarbeiterin in Schwarzenberg*



**Gabriele Hrusa**

Jahrgang 1978, geboren in Schwäbisch Gmünd (Deutschland), wohnhaft in Litschau Sekretariat und Aktienbuchverwaltung

Ihr gehört die freundliche Stimme am WEB-Telefon. Seit Juli 2004 leitet Gabi Hrusa das WEB-Sekretariat und ist die erste Anlaufstelle in der Kommunikation mit der „Außenwelt“.

Freude am Umgang mit Menschen gehört zu ihren Stärken. Die Erfahrung die sie in den vergangenen Jahren im Front- und Backoffice Waldviertler Golfclubs und -hotels sammeln konnte, kommen ihr bei ihren aktuellen Aufgabengebieten zu Gute. Gabi Hrusa betreut die Abwicklung von Aktienkäufen im WEB-Traderoom und bewahrt den Überblick über die Besitzverhältnisse von mehr als 200.000 WEB-Wertpapieren im Aktienbuch. An Wochenenden entspannt sie sich als Hobby-Landwirtin.

Hrusa: „Die WEB ist mein abwechslungsreichster Job bisher. Die 44.000 neu gezeichneten Aktien in meinen ersten sieben Arbeitswochen haben mir gleich zum Start eine gehörige Belastungsprobe abverlangt. Jetzt erst lichten sich die Fragezeichen und ich gewinne ein wenig Überblick in diesem schnelllebigen Unternehmen“.

## Sturmböen un Trockenheit

*Der mitteleuropäische meteorologische Sommer 2004*

Der **Juni 2004** mag nicht zuletzt wegen des ungewöhnlich warmen und sonnenscheinreichen Juni 2003 den subjektiven Eindruck „zu kalt und zu nass“ erweckt haben. Nach objektiver Datenauswertung war dem insgesamt nicht so:



Interessant ist ein **Temperaturvergleich** von Rekord-Juni 2003 und Juni 2004, um zu zeigen, zu welchen extremen Schwankungen die Witterung eines Monats in den mittleren Breiten fähig ist. Die mittlere Höchsttemperatur des Monats Juni liegt z.B. in Karlsruhe im Jahre 2003 bei tropischen 30.3 Grad, im Jahre 2004 dagegen „nur“ bei mäßigen 24.7 Grad.

Für Furore sorgten Sturmtief „Yasna“ mit **Spitzenböen bis 122 km/h** Ende Juni, und ein Tornado bei Calbe in Sachsen-Anhalt (nur 15 km nördlich von unserem Windpark Wörlitz), wo Menschen verletzt wurden und es erhebliche Sachschäden gab.

Der **Juli 2004** geht als kühler, wolkenreicher und nasser Hochsommermonat in die Statistik ein, wobei die größten negativen Abweichungen von den langjährigen Durchschnittswerten im norddeutschen Tiefland aufgetreten sind. Trotz einer mageren Sonnenstundenbilanz erfreuten auch einige wolkenarme, schöne Sommertage unter dem Einfluss eines skandinavischen Hochs gegen Ende des Monats die Gemüter.

Allerdings haben **schwere Gewitter mit Sturmböen**, Platzregen und Hagel im gesamten mitteleuropäischen Bereich immense Schäden angerichtet. Dabei sei in Deutschland der 23.7. genannt. Die „Bonner Unwetterzelle“ zog unter Intensivierung über das Rhein-Main-Gebiet Richtung Franken, so dass auf der Autobahn A3 sogar die Schneepflüge ausrücken mussten, um die Hagelmassen von den Fahrbahnen zu beseitigen. In Österreich waren ebenfalls viele Gewitter

zu verzeichnen, jedoch traf es diesen Sommer mit seinen Auswirkungen Deutschland und Tschechien deutlich intensiver.

Der **August 2004** war im gesamten europäischen Bereich wärmer als im langjährigen Durchschnitt. In der Niederschlagsbilanz könnten die regionalen Unterschiede nicht größer sein. Generell war der Monat im Norden Europas vielfach „zu nass“, jedoch in Österreich erheblich trockener als normal. Zusätzlich traten saisonbedingt in ganz Europa gewittrige Unwetter auf, wobei der 19. August und der 24. August als besonders heftige Gewittertage zu erwähnen sind.

### **Zusammenfassung aus der Sicht der Windmeteorologie**

Der Windsommer 2004 (Juni, Juli, August) lag bei den Stromerträgen exakt im langjährigen Durchschnitt.

Diesmal trug der norddeutsche Raum sehr zu dieser Ausgeglichenheit bei, denn die Stromerträge in Ostösterreich lagen doch um einiges hinter dem Durchschnitt. Vor allem die südöstlichen Winde über Ostösterreich traten heuer schwächer auf. Sehr positiv erwähnt werden muss im Windsommer 2004 der Norden Deutschlands (blieb oftmals unter den Erwartungen) und besonders der Standort Altentreptow, der einiges zur Aufbesserung der WEB-Ertragsstatistik beiträgt.

Raum St. Pölten	-4%
Marchfeld	-15%
Waldviertel	0%
Deutschland-Ost	+3%
Deutschland-West	+16%
Langjähriger WEB-Durchschnitt	100%

# Halbjahresergebnis 2004

Umsatz um 213 % über Vergleichszeitraum des Vorjahres

Ein im ersten Halbjahr etwas unter den Planungen gelegenes Produktionsniveau in Deutschland (47 % vom Jahressoll), aber ein gutes in Österreich (57% vom geplanten Jahresertrag), haben uns in Summe ein gutes erstes Halbjahr erwirtschaften lassen.

Der Umsatz lag mit 6,5 Mio € rund drei mal so hoch wie die ersten sechs Monate des Vorjahres – genau um 213 % erhöht. Damit wurde sogar der Umsatz des gesamten Jahres 2003 in nur 6 Monaten überschritten.

Die Betriebskosten lagen mit 597 tsd € zwar über dem Vorjahr mit 248 tsd €, aber dennoch weit unter Plan. Niedriger als geplant sind derzeit die Wartungs- und Reparaturkosten.

Der Overhead stieg von 399 tsd € auf 670 tsd €. Diese Position blieb da-

## Quartalszahlen 1. Halbjahr 2004

	1. HJ 04	1. HJ 03	Steigerung
Umsatz	6.517.185	2.084.801	213%
Betriebskosten	569.689	248.307	140%
Overhead	670.106	399.084	68%
Finanzaufwand	1.069.279	411.547	160%
Abschreibungen	3.052.134	1.582.403	93%
vorl. Ergebnis	1.061.183	-551.044	
Cashflow	4.113.317	1.031.359	299%

mit unter den Erwartungen und ist im Vergleich zum Umsatzwachstum auch bedeutend weniger gestiegen.

Die Finanzaufwände und die Abschreibungen auf Windkraftanla-

gen stiegen erwartungsgemäß an und belaufen sich auf 1 Mio €.

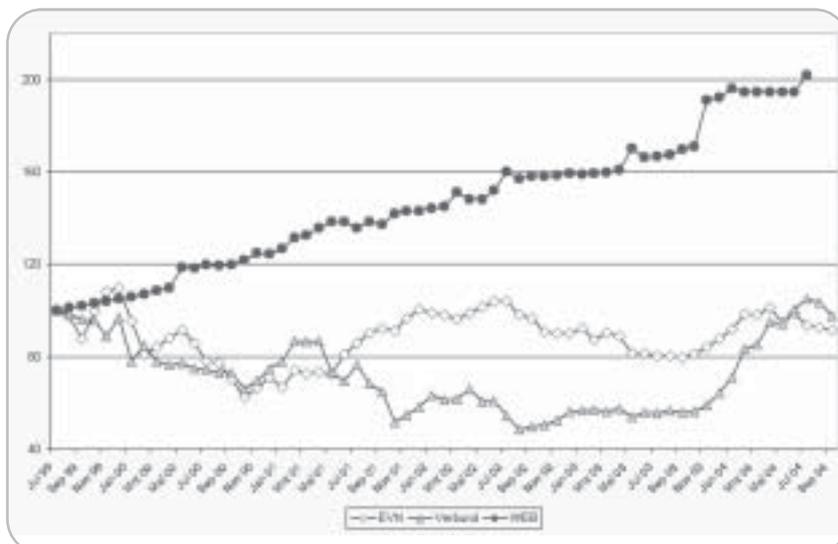
Per Saldo ergibt sich daraus eine Ergebnisverbesserung um über 1,5 Mio €. Auch der Cashflow liegt schon über 4 Mio € per Ende Juni 04.

## WEB Aktien punkten auch im Vergleich zu börsennotierten Stromversorgern aus Österreich

*So mancher Aktionär hat sich wohl schon einmal die Frage gestellt: „Was wäre gewesen – hätte ich statt der WEB Aktien wohl Aktien von bekannten EVUs gekauft?“*

Speziell in letzter Zeit hörte man des öfteren, dass ein Investment beispielsweise beim Verbund in den letzten Monaten so gewinnträchtig war.

Dieser Frage sind wir nun nachgegangen und haben das Investment in die WEB seit Firmengründung im Juli 1999 der Kursentwicklung von EVN und Verbund an der Börse seit diesem Zeitraum nachgestellt.



Kurzfristig war wohl auch ein Investment bei Verbund seit dem Ende des Vorjahres interessant, langfristig zeigt der Kursverlauf aber, dass bei nicht zeitgerechtem Ein- bzw. Ausstieg in die Papiere es durchaus auch verlustträchtig gewesen wäre.

Im Gegensatz dazu hat sich die WEB langsam aber stetig weiterentwickelt und besticht eher langfristig mit interessanten Perspektiven.

Im Ergebnis hätte man bei 100 € Investition in WEB derzeit einen Gegenwart von circa 200 € und bei EVN bzw. Verbund derzeit rund 100 €.

# Tauernwindpark bekommt Zuwachs

Höchstgelegener Windpark Europas wurde um zwei Anlagen erweitert

Mit Hochdruck gebaut wird derzeit am wahrscheinlich spektakulärsten Windstandort an dem die WEB beteiligt ist. Die elf bestehenden Windkraftanlagen des Tauernwindparks werden um zwei weitere Anlagen desselben Typs erweitert.

Wer sich selbst ein aktuelles Bild vom höchstgelegenen Windpark Mitteleuropas machen will, kann dies Dank der viertelstündlich aufgezeichneten Bilder einer Wetterkamera unter [www.tauernwind.com](http://www.tauernwind.com) tun. Eine der beiden neuen V 66 mit 1,75 MW Nennleistung ist bereits montiert. An

der zweiten wurde zur Zeit des Redaktionsschlusses noch gearbeitet. Läuft alles nach Plan, dann sollte auch diese Maschine bereits in den Himmel gewachsen sein wenn Sie die Oktober-Nummer des WEB aktuell in Händen halten.

## Rücksicht auf das Landschaftsbild

Gerade in dieser Seehöhe sind sorgsame Planung und Umsetzung oberstes Gebot. Aus Rücksicht auf die sensible Pflanzenwelt in hochalpiner

Lage wurde die Almgrasnabe behutsam entfernt. Nach Abschluss der Bauarbeiten wird sie ebenso vorsichtig wieder auf ihrem ursprünglichen Standort aufgebracht. Auch auf das optische Erscheinungsbild wird größtmögliche Rücksicht genommen: „Obwohl größere Anlagen möglich gewesen wären, haben wir aus Gründen des Landschaftsbildes wieder denselben Anlagentyp wie bisher gewählt. Weiters haben wir bei der Standortwahl auf Positionierung in einer fortlaufenden Linie geachtet“, erklärt Tauernwind-Geschäftsführer DI Johannes Trauttmansdorff.



## WEB Termine während der 6. Kapitalerhöhung

**WEB Windenergie**  
An der Energiewende kann man sich beteiligen

20. Oktober, 19:30 Uhr  
Klublokal der AgendaX  
Sobieskigasse 8, 1090 Wien

**Gewinn Messe**  
21. - 23. Oktober  
Messegelände Wien

**Trend Messe**  
23. - 26. Oktober  
Sporthalle Waidhofen an der Thaya

**Windstammtisch**  
mit „Bioganslessen“ (nach Voranmeldung)  
Anmeldung unter 01/728 01 95  
11. November 2004, 19:30 Uhr  
GH Möslinger  
Stuwerstr. 14, 1020 Wien

**WEB Visionen 2005**  
14. Jänner 2005, 19:00 Uhr  
Restaurant Trollstiege  
3834 Pfaffenschlag

**WEB Visionen 2005**  
20. Jänner 2005, 19:00 Uhr  
Investkredit, Renngasse 10  
1013 Wien

Weiters sind Veranstaltungen in Mold (Bezirk Horn), Steyr und Eferding geplant. Zu Redaktionsschluss waren Ort und Termin noch nicht fixiert. Wir er-suchen Interessenten sich auf unserer Homepage zu informieren.

Bestelltermin für die WEB  
Kollektion



Der letzte Bestelltermin in diesem Jahr für unsere WEB-Kollektion ist der 15. November 2004.

Neu im Programm ist der Bildband „Schatzkammer Waldviertel“ mit 400 stimmungsvollen Farbfotografien um € 35,-.

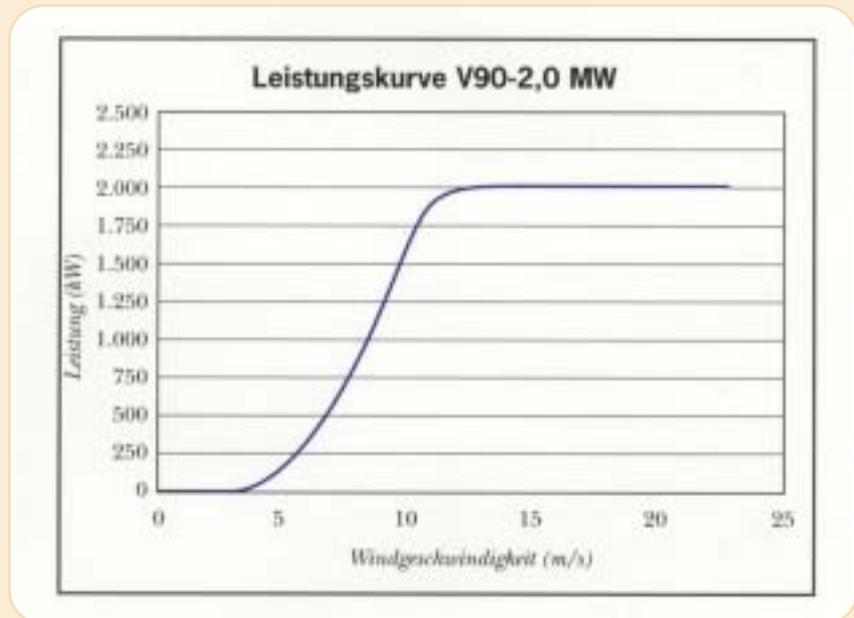
Bestellung im WEB-Büro 02848/6336 bzw. auf [www.windkraft.at](http://www.windkraft.at).

# Windkraft und Anlagentechnik



*Jede Windkraftanlage besitzt ein „Anemometer“ – ein Messgerät mit dem Windrichtung und -geschwindigkeit festgestellt werden. Diese Information wird an den zentralen Rechner der jeweiligen Windkraftanlage weitergeleitet. Der Computer „entscheidet“ dann: ist das Maschinenhaus in den Wind zu drehen, der Windrichtung nachzuführen oder sind die Flügel aus dem Wind zu drehen.*

Misst das Anemometer genug Strömung, dann wird eine noch nicht produzierende Gondel mit Motor kraft in den Wind gedreht – und die Produktion kann beginnen. Wechselt die Windrichtung, dann gibt der zentrale Rechner die jeweiligen Befehle, das Maschinenhaus so nachzuführen, dass sich der Rotor gegen den Wind stellen kann. Wird anhaltender Sturm oder eine mehrere Sekunden lange Sturmböe registriert, dann werden die Flügel aus dem Wind gedreht. So bietet die Mühle den geringsten Windwiderstand. Die Produktion wird eingestellt, die Flügel zeigen dem Wind ihre schmale Seite - die so genannte „Fahnenstellung“.



## Einschaltgeschwindigkeit:

Jene Windgeschwindigkeit ab der Windkraftanlagen mit der Stromproduktion beginnen können. Bei den meisten Vestas-Anlagen liegt dieser Wert bei 4 m/s (15 km/h). Die meisten Enercon-Anlagen sind „schwachwind-freundlicher“ und produzieren bereits ab 2,5 m/s.

## Nenngeschwindigkeit:

Ist jene Windgeschwindigkeit, bei der „auf Volllast“ Strom produziert wird. Eine Maschine mit 600 Kilowatt installierter Nennleistung

speist - wenn diese Windgeschwindigkeit eine Stunde lang vorherrscht - 600 KW/h ins Netz.

## Abschaltgeschwindigkeit:

Bläst der Wind mit einem zehnmündigen Mittel von mehr als 25 Metern pro Sekunde (90 km/h) dann werden Windkraftanlagen aus Sicherheitsgründen automatisch ausgeschaltet. Die Flügel werden aus dem Wind gedreht.

## Überlebensgeschwindigkeit:

Nennt man jene Windgeschwindigkeit bis zu der unter Garantie des Herstellers eine Anlage nicht vom Wind geworfen werden darf. Die meisten Vestas – Anlagen wurden auf eine Überlebensgeschwindigkeit von 56 m/s typisiert (201,6 km/h) die in Mitteleuropa äußerst selten vorkommt. Auch ist nicht gesagt, dass Windkraftanlagen dann ihre Stabilität verlieren, sondern lediglich, dass für diesen Fall der Hersteller keine Schadenshaftung übernimmt. Die extremste Windböe an einem heimischen Windpark-Standort wurde vergangenen Winter in 1.900 Meter Seehöhe am Tauernwindpark gemessen: eine zwei Sekunden lange Böe erreichte 67 m/s (241 km/h), den Anlagen ist nichts passiert.



*Schauflerräder haben ausgedient. Moderne Anemometer messen Windrichtung und -geschwindigkeit mittels Ultraschall.*