

Wachstumsmarkt Windenergie am Scheideweg?

Dr. Norbert Allnoch
IWR, Münster

Wachstumsmarkt Windenergie am Scheideweg?!

Von Norbert Allnoch

Der weltweite Windenergiemarkt befindet sich seit Jahren auf einem kontinuierlichen Wachstumskurs. Rund um den Globus werden Ende 2001 erstmals mehr als 20.000 MW Windkraftleistung (2000: 17.500 MW [1]) installiert sein. Hauptmotor dieser Entwicklung ist weiterhin der europäische Markt. Allein in Deutschland steigt die installierte Windkraftleistung von ca. 6.000 MW (Tab. 1) zu Beginn dieses Jahres auf über 8.000 MW zum Jahresende an. Die tatsächliche Windstromproduktion im Jahr 2001 erreicht voraussichtlich rd. 13 Mrd. kWh, während sich in Deutschland das jährliche Stromerzeugungspotential mit dem Zubau neuer Windenergieanlagen auf rd. 15 Mrd. kWh erhöht.

Internationales Wirtschaftsforum
Regenerative Energien (IWR)

<http://www.iwr.de>

Tab. 1: Der WEA-Markt in Deutschland im Überblick

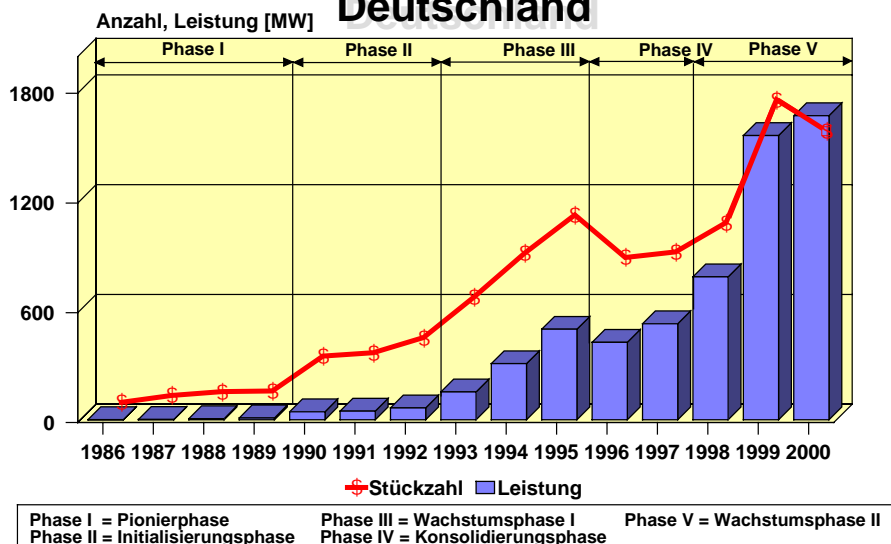
| | 2000 | Veränd./Vorjahr |
|---|------------------------------------|-----------------|
| Neue WEA <i>(ohne Prototypen)</i> | 1.493 | - 10,3 % |
| inst. Leistung | 1.662,6 MW | + 7,0 % |
| Anbieter | 25 | + 1 |
| Bruttoumsatz (Inland + Ausland) | 5,0 Mrd. DM (4,4 + 0,6 Mrd. DM) | + 22,0 % |
| Investment / MW | 2,6 Mio DM | + 4,0 % |
| Stromerzeugung | 9,1 Mrd. kWh | + 54,2 % |
| Gesamtstand Ende 2000 <i>(ohne Prototypen, incl. Rückbau)</i> | | |
| Windenergieanlagen | 9.352 | + 18,9 % |
| inst. Leistung | 6.069,6 MW | + 37,6 % |

Der deutsche Windkraftanlagenmarkt befindet sich aktuell in der Phase V (Wachstumsphase II in Abb. 1). Die Nachfrage übersteigt das Angebot deutlich mit der Folge, dass trotz der

Internationales Wirtschaftsforum
Regenerative Energien (IWR)

<http://www.iwr.de>

Abb. 1: Der WEA-Marktphasenverlauf in Deutschland



Ausweitung der WEA-Produktionskapazitäten von den Investoren lange Lieferzeiten in Kauf genommen werden müssen. Eine vorübergehende Marktdämpfung könnte von der UVPG-Novelle vom 27.07.2001 ausgehen, wonach u.a. Windparkprojekte ab 3 Anlagen jetzt der Genehmigung nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz unterliegen. Längerfristig dürfte das neue Verfahren allerdings allen Beteiligten eine höhere Planungssicherheit geben.

Die weiteren WEA-Marktperspektiven sind vor dem Hintergrund national und international z.T. gegenläufiger Einflussfaktoren zu zeichnen. Positive Unterstützung erhält der Markt derzeit durch die nationalen Rahmenbedingungen auf der Grundlage des EEG, der Entscheidung des europäischen Gerichtshofes zur Rechtmäßigkeit des Stromeinspeisungsgesetzes sowie der verabschiedeten EU-Richtlinie 2001/77/EG vom 27.09.2001 zur Förderung der Stromerzeugung aus regenerativen Energien. Insgesamt ist auf der Grundlage dieser Richtlinie vorgesehen, durch den Zubau an regenerativen Kraftwerkskapazitäten die jährliche Stromerzeugung in der EU im Jahr 2010 um weitere 200 Mrd. kWh zu erhöhen. Ausgangspunkt der EU-Richtlinie ist die regenerative Energieerzeugung in der EU im Bezugsjahr 1997 [3]. Auf dieser Grundlage wurden die jeweiligen nationalen Ziele für das Jahr 2010 in Bezug auf den Anteil aller erneuerbarer Energien am Bruttostromverbrauch definiert (Tab. 2). Danach muss Deutschland beispielsweise den Anteil der regenerativen Stromerzeugung von 4,5 Prozent auf 12,5 Prozent im Jahr 2010 erhöhen.

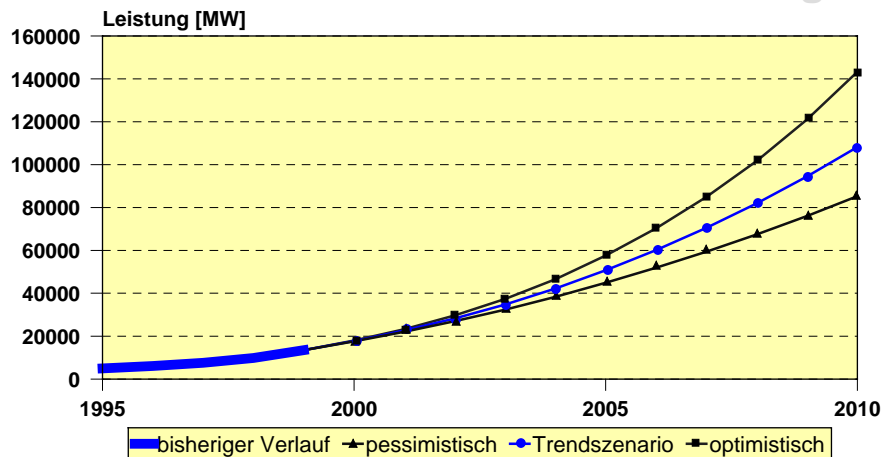
**Tab. 2: EU-Richtlinie 2001/77/EG:
Referenzwerte für ausgewählte nationale Richtziele**

| Land | 1997 [%] | 2010 [%] |
|--------------|-------------|-------------|
| Deutschland | 4,5 | 12,5 |
| Frankreich | 15 | 21 |
| Spanien | 19,9 | 29,4 |
| Finnland | 24,7 | 31,5 |
| Griechenland | 8,6 | 20,1 |
| Dänemark | 8,7 | 29 |
| ... | | |
| EU | 13,9 | 22 |

Trotz der dieser insgesamt erfreulichen Entwicklung besteht nach wie vor ein hohes latentes Risiko für die WEA-Hersteller auf Grund der Tatsache, dass 40 – 50 Prozent der weltweiten Jahresproduktion derzeit in Deutschland abgesetzt werden. Die hohe Abhängigkeit vom deutschen Markt dürfte sich dann negativ auf die Hersteller und den WEA-Gesamtmarkt auswirken, wenn die nationalen Aufstellungszahlen auf dem Festland rückläufig und nicht zeitgleich durch die Realisierung von Offshore-Projekten bzw. durch Exporte kompensiert werden. Weitere Unterstützungsimpulse für den WEA-Markt könnten allerdings auch beispielsweise von der internationalen Staatengemeinschaft kommen, wenn ein stärkeres klima- und umweltpolitisches Engagement als erforderlich erachtet wird. Nach einem weltweiten regenerativen Energieszenario des Internationalen Wirtschaftsforums Regenerative Energien (IWR) zeichnet sich bis zum Jahr 2010 ab, dass der Anteil erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung trotz hoher Zubauraten regenerativer

Stromerzeugungskapazitäten bei 20 Prozent stagniert. So wird für die Windenergie im IWR-Trendszenario Ende 2010 eine globale Windkraftleistung in Höhe von 107.000 MW erwartet [3].

Abb. 2: Trendszenario 2010: Entwicklung der weltweit installierten WEA-Leistung



www.iwr.de

Der globale Zuwachs regenerativer Leistungskapazitäten und der weltweite Anstieg des Stromverbrauchs führen in der laufenden Dekade ohne zusätzliche weitere politische Maßnahmen lediglich zu einer Stabilisierung des Anteils erneuerbarer Energien am Strommarkt. Eine aus umwelt- und klimapolitischen Gesichtspunkten wünschenswerte globale Anteilserhöhung wird mit der derzeit erkennbaren Zeichensetzung kaum erreicht werden können.

Fazit

Die derzeitige stürmische Entwicklung auf dem deutschen WEA-Markt überdeckt das sich aufbauende Risikopotential für die Windkraftanlagenhersteller. Der dominante heimische Markt absorbiert aktuell rd. 50 Prozent der weltweit neu errichteten Windkraftkapazität. Zwar zeichnen sich auf Grund der positiven Signale aus der EU und durch weitere Sondereinflüsse wie beispielsweise die Energiekrise in Brasilien entsprechende neue Märkte am Horizont ab. Rückenwind für den WEA-Markt kommt ebenfalls durch die EU-Richtlinie, in der eine deutliche Erhöhung des regenerativen Stromanteils bis zum Jahr 2010 vorgesehen ist. Bleibt allerdings abzuwarten, ob die neuen Absatzmärkte im Ausland oder der Offshore-Bereich mögliche rückläufige Aufstellungszahlen auf dem deutschen Festland tatsächlich volumenmäßig und vor allem zeitnah kompensieren können.

Literatur:

- (1) Allnoch (2001): Der Trend zu sauberen Energien ist ein Gewinn für die gesamte Industrie – In: VDI-nachrichten vom 22. Juni 2001, Nr. 25, S. 2
- (2) EU-Richtlinie 2001/77/EG. In: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften L 283/33 vom 27.10.2001
- (3) Allnoch (2000): Zur weltweiten Entwicklung der regenerativen Energien. In: Energiewirtschaftliche Tagesfragen, Heft 5, S. 344 – 348.

Münster, im Oktober 2001 – Vortrag zur „Windtech 2001“a. 27.u. 28. 11. 2001, Grevenbroich
Anschrift des Verfassers: Internationales Wirtschaftsforums Regenerative Energien (IWR),
Robert-Koch-Str. 26-28, 48149 Münster, Tel. 0251-83-33995, Internet: <http://www.iwr.de>

Internationales Wirtschaftsforum Regenerative Energien(IWR)

- Die unabhängige Institution der Regenerativen Energiewirtschaft -



Wir über uns

Das Internationale Wirtschaftsforum Regenerative Energien (IWR) wurde 1996 gegründet und ist eine selbständige und unabhängige Institution. Das IWR unterstützt die industriewirtschaftliche Seite der regenerativen Energietechniken, insbesondere mittelständische Unternehmen dieser jungen Branche. Die wirtschaftlichen Aktivitäten des IWR konzentrieren sich auf drei Kernfelder:

| |
|---|
| 1. Wirtschafts- und Politikberatung u.a.: |
| IWR-Firmennetzwerk der Regenerativen Energiewirtschaft, Statistik zur Windenergie für das Bundeswirtschaftsministerium, Landesinitiative Zukunftsenergien NRW, Offshore-Finance Circle |
| 2. Wissenschaftliche Studienprojekte und Gutachten u.a.: |
| - Aktuelle Studien und Gutachten, Veröffentlichungen - Zur Lage der Wind- und Solarenergienutzung in Deutschland, - IWR-Szenario " Zur weltweiten Entwicklung der regenerativen Energien bis 2010 ", - BMU/UBA-Studie: Klimaschutz durch Nutzung erneuerbarer Energien, - Gutachten: Deutsche Bundesstiftung Umwelt, Volkswagenstiftung, NRW-Wirtschaftsministerium |
| 3. Mediendienste u.a.: |
| - Content-Dienstleistungen - IWR-Pressedienst , Die Nr. 1: Versendung von Original-Pressemitteilungen aus der Energiewirtschaft - Das aktuelle Internetportfolio/Mediennetzwerk des IWR: Die IWR-Leitportale (Jan 2003: 940.000 Seitenabrufe): www.iwr.de und www.stromtarife.de Die Spezialportale: www.energiekalender.de , www.solardachboerse.de , www.energiejobs.de , www.windbranche.de , www.solarbranche.de , www.iwrpressedienst.de |

Zielsetzung

Das zentrale Leitziel des IWR ist die Einführung und Bewusstseinsbildung für ein Branchenbild "**Regenerative Energiewirtschaft**".

Dr. Norbert Allnoch, Leiter des Internationalen Wirtschaftsforums Regenerative Energien (IWR):
"Regenerative Energiewirtschaft ist nach unserer Definition die interdisziplinäre Betrachtung der regenerativen Energieversorgung und des regenerativen Anlagen- und Systembaus für die drei Bereiche Strom, Wärme und Treibstoffe."

Die Regenerative Energiewirtschaft kann man sich auch wie eine Medaille mit zwei verschiedenen, aber voneinander abhängigen Seiten vorstellen:

- die **regenerative Energieversorgung** (Herstellung und Lieferung von Energie) und
- der **industrielle Anlagen- und Systembau** (Herstellung und Lieferung der Techniken)

Chronologie der Regenerativen Energiewirtschaft /Preise und Auszeichnungen

- **1996:** Gründung des IWR (Start des Branchenportals der Regenerativen Energiewirtschaft) ; Definition des Begriffs "Regenerative Energiewirtschaft" durch IWR-Leiter Dr. Allnoch
- **1997:** IWR-Teilnahme am Preis der deutschen Wirtschaft mit dem Informationsnetzwerk "Regenerative Energiewirtschaft"
- **1999** Auszeichnung des IWR mit dem [Europäischen Solar-Medienpreis 1999 von Eurosolar](#) für die Idee der Branchenbildung "Regenerative Energiewirtschaft" und die konkrete Umsetzung im Internet
- **seit 2000** Aufbau des [IWR-Firmennetzwerkes](#) - das Netzwerk der Regenerativen Energiewirtschaft (<http://www.iwr.de/firmennetzwerk>)

Teilnehmer am IWR-Firmennetzwerk (Stand: März 2003)

| | |
|---|---|
| ABO Wind AG | Övermöhle Consult & Marketing GmbH |
| ALSTOM Energietechnik GmbH | Ostwind Gruppe |
| AN Windenergie GmbH | Phönix SonnenStrom AG |
| Aufwind Schmack GmbH Neue Energien | PhönixSonnenWärmeAG |
| Boedecker.Colleagues Strategie- und Kommunikationsberatung | POWER-CON GmbH |
| Das Grüne Emissionshaus GmbH | Projekt Ökoveat GmbH |
| DEE Deutsche Erneuerbare Energien GmbH - Deutsche Bank Gruppe | Pro2 Anlagentechnik GmbH |
| Deutsche Structured Finance GmbH (DSF) | Plambeck Neue Energien AG* |
| Deutsche Montan Technologie GmbH | Plambeck Energiekonzept AG |
| dr-wyputta.de Windenergiebeteiligung | PwC Corporate Finance Beratung GmbH |
| Dt. Wetterdienst | reconcept Beteiligungs-GmbH |
| DeWind GmbH | REpower Systems AG* |
| EBV Management Holding AG | Saxovent GbR |
| eclareon GmbH | SeeBA Energiesysteme GmbH |
| Emissionshaus König & Cie. GmbH & Co. KG | Solara AG |
| Energiegesellschaft NordOst mbH | SoLaR Betriebs- und Beteiligungsgesellschaft für Solaranlagen |
| Enertrag AG | SolarWorld AG* |
| EnerSys Gesellschaft für regenerative Energien mbH | SolPlan GmbH |
| erneuerbare energien Kommunikations- und Informationsservice GmbH | Südwind |
| european natural power ag | Umweltkontor AG* |
| fair energy | Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen e. V. |
| G.A.S. Energietechnologie GmbH | Vestas Deutschland GmbH |
| GE Wind Energy GmbH | Volkswind GmbH |
| GHF Gesellschaft für Handel und Finanz mbH | voltwerk AG |
| Harpen AG * | Wasserkraft Volk AG |
| Heizmann System-Elektronik GmbH | WEAG Future Energies AG |
| Kraftwärmeanlagen GmbH (KWA) | WindSolar AG |
| L&L Rotorservice | Windwärts Energie GmbH |
| Lubricant Consult GmbH | WindWelt AG* |
| motus UmweltKommunikation | WKN Windkraft Nord AG |
| NEG Micon Deutschland GmbH | WPD AG |
| Nevag AG | WTS Wind Turbinen Service GmbH |
| Nordex AG * | |

* = börsennotierte Unternehmen

Kooperationen

- Westfälische Wilhelms-Universität Münster
- Landesinitiative Zukunftsenergien Nordrhein-Westfalen

Kontakt

Internationales Wirtschaftsforum Regenerative Energien (IWR) / IWR.de GmbH
Leitung/Geschäftsführung: Dr. Norbert Allnoch
Grevener Str. 75
D-48159 Münster

Tel.: ++ 49 - (0) 251 / 23 946 - 0
Fax: ++ 49 - (0) 251 / 23 946 - 10
E-Mail: info@iwr.de
Internet: <http://www.iwr.de>

Eingetragen beim Amtsgericht Münster HRB 5639
USt.IdNr.: DE 205640004

Hinweis: Die IWR-Dienstleistungen und die IWR-Informationsangebote sind durch eine Markeneintragung beim Deutschen Patent- und Markenamt sowie dem europäischen und amerikanischen Markenamt geschützt.