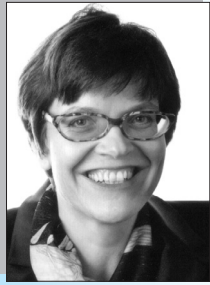


„Wie billig lässt sich Windstrom produzieren?“ war eine der Hauptfragen auf der Global Windpower 2004-Konferenz der Awea in Chicago. Doch der Markt ist verunsichert. Ein Bericht von Annette Nüsslein

Große Hoffungen, große Unsicherheiten



Annette Nüsslein

Anschrift der Autorin:
smart dolphin GmbH,
Große Bergstr. 219,
22767 Hamburg,
Tel. 040/40171657,
Fax 040/40197228,
E-Mail:
info@windmesse.de,
www.windmesse.de

Serie „Blick über die Grenzen“:
Benelux (EE 4/04),
Schweiz (EE 3/04),
Polen (EE 2/04),
Italien (EE 1/04)

Die American Wind Energy Association (Awea), die 2004 ihr 30jähriges Bestehen feiert, hatte vom 28. bis 31. März: in die „windy city“ Chicago eingeladen. Mehr als 40 Windenergie-Organisationen aus der ganzen Welt unterstützen das internationale Großereignis in Chicago. Die Konferenz sollte das „substantielle Wachstum der Windenergie“ verdeutlichen, so Randall Swisher, Executive Director der Awea. Das Ziel sei der „mainstream“, so John Johansen, Präsident von Sunfire und LLC-Präsident, in seinem Redebeitrag zu „Visionen“. Dabei orientiere man sich auch und gerne an der internationalen Entwicklung, denn Windkraft sei eine internationale Industrie. Konkret gelte es, Windstrom billiger zu machen, die Effizienz zu steigern, weltweit eine stabile Energiepolitik und neue Finanzierungsmodelle zu etablieren sowie mehr Käufer von grüner Energie zu gewinnen.

Mehr als 220 Aussteller aus den USA, Großbritannien, Spanien, Dänemark und Deutschland verdeutlichten die Bedeutung der Global Windpower 2004. Die seit der letzten Konferenz um 40 Prozent gewachsene Ausstellerbeteiligung zeigt, dass die amerikanische Windkraftbranche wächst, neue Firmen und Partner hinzustoßen, zur Lobby für die Windkraft werden. Unter den großen Ausstellern waren Vestas Amerikas, GE Energy, Gamesa,

Mitsubishi Power Systems, Suzlon Wind Energy Corporation, Bonus Energy A/S zu finden, aber auch Fuhrländer. Der deutsche Hersteller war mit seinem amerikanischen Partner Lorax Energy Systems vertreten. Und hinter JW Prairie Windpower, Kansas, war das deutsche Ingenieur- und Planungsbüro juwi GmbH gut erkennbar.

Inkonsistente Politik – instabiler Markt

Die Gespräche mit den amerikanischen Ausstellern förderten schnell die Wachstumspotenziale der amerikanischen Windbranche zutage. Dennoch sind es besonders die Schwankungen im amerikanischen Markt, die ein Risiko darstellen. Verursacht werden sie, so Randy Swisher (Awea), von der inkonsistenten amerikanischen Politik, die einen instabilen Markt begründet. Konkret: Nach installierten 1.687 MW in 2003 wird 2004 vermutlich ein „small year“ mit 400 bis 700 installierten MW.

Es fehlt derzeit in den USA an einem politischen, energierechtlichen und steuerlichen Programm, das klare Ziele vorgibt und verbindliche Wege fest schreibt. Die Hoffnung der Awea richtet sich auf installierte 20.000 Wind-MW bis 2010 und 100.000 installierten Wind-MW bis 2020 sowie 140.000 MW bis 2025.

Mit Marktrisiken und Planungsunsicherheiten wird sehr unterschiedlich umgegangen: Während Unternehmen wie Bonus laut eigener Aussage noch lieber von Dänemark aus den amerikanischen Markt beliefern, stellen sich Vestas und Fuhrländer direkter dem amerikanischen Markt. Auch Gamesa wird laut eigener Aussage in Kürze eine zusätzliche amerikanische Adresse haben.

Die Marktanteile der Hersteller an neu installierter Leistung 2003 in den USA:

1. GE Wind	51,8 %
2. Vestas	21,3 %
3. Mitsubishi	11,9 %
4. NEG Micon	9,4 %
5. Gamesa	3,3 %

Große amerikanische Firmen wie GE Wind sind wichtige und ehrgeizige Player im Markt. In den letzten zwei Jahren ist FPL Energy, ein Stromversorger, zum weltgrößten Besitzer und Betreiber von Windfarmen mit mehr als 2.700 MW aufgestiegen. FPL Energy hat in den letzten drei Jahren „über 50 Prozent aller Windkraftprojekte in den USA“ angestoßen, so Mike O’Sullivan, Vice President of Development, FPL Energy. Das Unternehmen ist mittlerweile in 24 Staaten aktiv. Ein Volumen von 11.000 MW ist laut eigener Aussage möglich.

Die zehn führenden Windfarmbetreiber in den USA 2003 (MW) waren:

- 2.700 MW FPL Energy
 - 1.900 MW Iberdrola
 - 600 MW EHN/Acciona
 - 600 MW Endesa
 - 500 MW Eurus
 - 400 MW Elsam
 - 393 MW Shell Wind
 - 400 MW Nuon
 - 350 MW SIIF/enXco
 - 201 MW Scottish Power/PPM Energy
- (Quelle: Owners, Emerging Energy Research, LLC)

Die schwarze Wolke

Ein Problem haben die Branchenvertreter derzeit mit dem Federal Wind Production Tax Credit (Wind PTC), der wie eine „schwarze Wolke“, so Randy Swisher, den Markt hemmt, und über dessen Verlängerung der Kongress entscheiden wird. Per Gesetz wird eine jährlich an die Inflation angepasste



Das deutsche Planungsbüro juwi ist mittlerweile mit einem eigenen Ableger auf dem amerikanischen Markt vertreten. Foto: juwi

Einkommenssteuervergütung (income tax credit) von z.Z. 1,8 Cents/ kWh auf die Stromproduktion aus dafür berechtigten Windkraftanlagen, Biomasseanlagen mit geschlossenen Kreisläufen oder Geflügelgülle-Anlagen gewährt.

Die Gutschrift trat 1992 in Kraft. Sie galt für Windkraftanlagen, die zwischen dem 31. Dezember 1992 und dem 1. Januar 2004, in Betrieb genommen wurden. Diese Steuervergütung gilt nur für Windenergieanlagen, die ins Versorgungsnetz einspeisen und nicht für kleinere Anlagen, die ein Haus oder ein Unternehmen versorgen.

Der PTC ist am 31. Dezember 2003 ausgelaufen. Eine Verlängerung bis 31. Dezember 2006 ist in einer Repräsentantenhausgesetzesvorlage enthalten und für die Senatsvorlage vorgesehen. Auch eine nur einjährige Verlängerung zum Schließen der Lücke bis zum 31. Dezember 2004 wird der Steuergesetzgebung des Senats hinzugefügt. Die letzten drei Anträge auf Haushaltsmittel der Bush-Administration erhielten eine Verlängerung des PTC.

2001 wurde eine fünfjährige Verlängerung des PTC gefordert, um Planungssicherheit und Stabilität zu gewährleisten. Erreicht wurde nur eine Verlängerung bis 2003. Diese Unsicherheit setzte einen Aufschwung-und-Pleite-Kreislauf von kurzfristiger Planung und Kleinprojekten in Gang. Und bereits sechs Monate vor dem Auslaufen des PTC zögerten die Banken bei der Kapitalvergabe an Windkraftprojekte. Die Eile, Projekte vor dem Fristablauf fertigzustellen, führte zu zusätzlichen Kosten.

Produktionskosten bei 5 US-Cent

Mit jedem Megawatt an installierter Windkraft sind nach Einschätzung der Awea wirtschaftliche Aktivitäten im Werte von ungefähr 1 Million US-Dollar verbunden. Farmer, Rancher und Landbesitzer beziehen derzeit jährliche Einkommen aus Verpachtung von ca. 2.000 Dollar pro Turbine und das für 20 oder mehr Jahre. Und die Kosten für Windkraft sind in den letzten 20 Jahren um mehr als 80 % gesunken und liegen derzeit unter 5 US-cents pro kWh. Dennoch hofft die Branche auf eine Verabschiedung des PTC im Kongress noch vor dem Sommer 2004 und auf die Integration in das nationale Energiesetz. Denn Warten kostet: Bis zu 2.000 Jobs sind verlorengegangen, schätzt Awea. Außerdem wurden Investitionen ausgebremst und Projekte mit 2.000 MW zum Stillstand gebracht.

Dies mag auch das amerikanische Energieministerium beeindruckt haben: Der U.S. Deputy Secretary of Energy, Kyle McSlarrow, gab in Chicago bekannt, dass das Energieministerium Verhandlungen für 21 Public-Private-Partnerships eröffnen will, um die Windkraftentwicklung auszuweiten durch Fortschritte bei der kostengünstigen Niedrigwind-Technologie. Das Volumen der Projekte zwischen öffentlichen und privaten Auftraggebern wird für die nächsten vier Jahre auf 60 Mio. Dollar geschätzt.

Bis zur Verabschiedung setzt die Awea ihren Sympathie-Kurs für die Windkraft durch die amerikanischen Gemeinden und Städte, Schulen und Colleges, Farmen und Firmen fort: mit sichtbarem Erfolg. So installierten einzelne Schulen in Iowa beispielsweise 250- und 750 kW-Windturbinen. 66 Farmer in Iowa schlossen sich zusammen, übernahmen zu 40 Prozent die Kosten, 60 Prozent übernahm die lokale Bank, und installierten vier 950 kW-Turbinen.

14 Staaten haben sich zudem Standards und Ziele für die erneuerbaren Energien geschaffen. Dazu zählen:

• Massachusetts:	11,0 % bis 2009
• New York:	25,0 % bis 2012
• Connecticut:	13,0 % bis 2009
• New Jersey:	6,5 % bis 2012
• New Mexico:	10,0 % Bis 2011

Grundsätzlich scheint die Diskussion in den USA stärker als hier von den Chancen der Kostenreduzierung bei der Erzeugung von Windstrom dominiert. Die Startkosten eines Projektes verteilen sich dabei wie folgt:

• Land Transportation:	2 %
• Design & Engineering:	2 %
• Financing & Legal Fees:	3 %
• Development Activity:	4 %
• Interconnect/Substation:	4 %
• Interest During Construction:	4 %
• Towers:	10 %
• Construction:	22 %
• Turbines, FOB:	49 %

(Quelle: Randy Swisher, Awea)

Kleine Windkraftanlagen

Eine Besonderheit ist der Markt für kleine Windenergieanlagen in den USA mit wachsendem Konsumenteninteresse und Kosten konkurrenzfähig mit PV und Diesel. Aber es gibt auch Barrieren in diesem interessanten Marktsegment: Hohe Anlaufkosten, keine steuerliche Anreize, unzulängliche Netze. Doch einige Staaten wie Kalifornien schaffen derzeit steuerliche Anreize für kleine Anlagen unter 100 kW.

Ein Blick nach Kanada

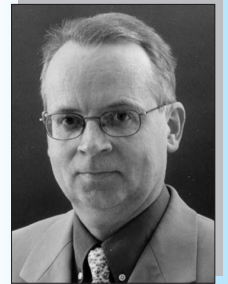
Zur Global Windpower Conference teilt GE Energy, Atlanta, mit, dass sie als Lieferant für das 30-MW-Magrath-Projekt in Alberta, Kanada ausgewählt wurde. GE Energy wird 20 WEA der 1,5-MW-Klasse liefern. Das Projekt wurde gemeinsam mit der Suncor Energy Inc. aus Calgary, Alberta, und der EHN Windpower Canada, Inc., einer Tochter der spanischen Corporacion Energia Hidroelectrica de Navarra S.A., entwickelt. Der Baubeginn ist für Mai 2004 vorgesehen. Der geschätzte Jahresenergieertrag des Projektes von 90.000 MWh reicht aus, um den Jahresstromverbrauch von rund 13.000 kanadischen Haushalten zu decken.

Der Strom des wahrscheinlich größten Windenergieprojektes in Kanada, das ausschließlich für den Stromhandel entwickelt wurde, soll an einem der ersten Strom-Spot-Märkte in Nordamerika, dem Alberta Power Pool, verkauft werden. Dazu Steve Zwolinski, Präsident des Geschäftsbereichs Windenergie von GE Energy: „Das Projekt wird ohne langfristigen Abnahmevertrag realisiert, um ausschließlich Konsumenten und Energieversorgungsunternehmen mit Strom zu beliefern.“ Das Magrath-Projekt wird von einem auf 10 Jahre angelegten Bonus für Windstrom - „Wind Power Production Incentive“ (WPPI) - der kanadischen Regierung profitieren. Das heißt, jede produzierte Kilowattstunde wird, zusätzlich zum Marktpreis mit einem Kanadischen Cent vergütet (1 Euro sind 1,62 \$ CAD). WPPI wurde im Jahre 2001 eingeführt, um Windenergie als vollwertigen und wettbewerbsfähigen Energieträger im kanadischen Energiemarkt zu etablieren.

Das Magrath Wind-Power-Projekt ist die zweitgrößte Investition von Suncor in die Windenergie. Deren erstes Projekt im Bereich erneuerbarer Energien, SunBridge (11 MW), befindet sich in der kanadischen Provinz Saskatchewan. Beide Projekte zusammen werden einen Anteil von rund 15 Prozent an der gesamten, in Kanada installierten Windenergieleistung haben.

Perspektive: Kanada

Nach Schätzungen des kanadischen Windenergieverbandes CanWea, Ottawa, kann das Land bis zu 20 Prozent seines Strombedarfs mit Windenergie decken. Der Verband hat daher Bundes- und Landesregierungen dazu aufgefordert, für das Jahr 2010 ein Ziel von 10.000 MW Windenergieleistung zu beschließen.



Thomas Schickling

Anschrift des
Fachübersetzers:
IRTS,
Sillemstraße 36,
20257 Hamburg,
Tel. 040/43272380,
Fax 040/43272381

Kontakt zur Awea auf
der WindEnergy 2004
Wer sich über den ame-
rikanischen Markt und
die Arbeit der Awea
informieren möchte,
kann dies auf der
WindEnergy 2004 tun:
Halle 5,
05EG 548

Blick über
die Grenzen