

Erfolgreiche 6. Deutsche Windenergie-Konferenz, DEWEK 2002

Successful 6th German Wind Energy Conference, DEWEK 2002

J. P. Molly, DEWI



Die sechste Auflage der Deutschen Windenergie-Konferenz, DEWEK 2002 war das erhoffte Stell-dichein der Windenergie im internationalen Rahmen. Mit 480 Besuchern konnten die Erwartung voll erfüllt werden. Insbesondere ein Blick in die Teilnehmerliste macht deutlich, dass nur Wenige aus der Windszene den Weg nach Wilhelmshaven nicht gefunden haben. Das Motto "Where Industry Meets Science" war demnach alles andere als eine leere Werbezeile. Eröffnet wurde die DEWEK 2002 durch die Staatssekretärin im niedersächsischen Umweltministerium Frau Friederike Witte (Abb. 1), die die führende Stellung des Landes Niedersachsen in der Entwicklung der Windenergie hervorhob und den Willen des Landes deutlich machte, auch bei der Erschließung der Offshore-Anwendung an führender Stelle mit dabei zu sein. Mit Cuxhaven und Emden sollen zwei Hafenstädte Zuwendungen des Landes erhalten, damit dort eine den erwarteten Offshore-Aktivitäten angemessene Infrastruktur entstehen kann. Nach den Begrüßungsworten des Oberbürgermeisters von Wilhelmshaven, Herrn Eberhard Menzel, kam mit dem Einladungsvortrag von Herrn Peter Christiansen aus Dänemark über die Installation und die ersten Betriebsergebnisse des Offshore-Windparks Horns Rev das erste Highlight der Konferenz. Auch sonst stand die Veranstaltung unter dem Zeichen Offshore, denn neben den zahlreichen Vorträgen zum Thema gehörten natürlich auch die neuesten Informationen zu den Multimegawatt-Windturbinen und, in der parallel zur Konferenz stattfindenden Ausstellung, der Stand der niedersächsischen Hafenstädte zu den Attraktionen.

Mit 44 Ausstellern waren die Flächen im Foyer und im Raum 3, in dem auch die Poster ausgestellt waren, restlos ausgebucht. Fast alle Hersteller waren vertreten, sie repräsentierten immerhin 96% des deutschen Marktes, und natürlich viele Zulieferfirmen, Institute und Organisationen (Abb. 2). In den Pausen und vor allem bei dem vom VDMA ausgerichteten Sektempfang nach den Vorträgen des ersten Tages, ging es deshalb etwas eng zu zwischen den Ausstellungsständen und den Postern. Das tat allerdings den Fachgesprächen der Autoren der Poster und mit den inte-

As we had hoped for, the sixth German Wind Energy Conference was once more a meeting place for wind energy experts from all over the world. With 480 participants, our expectations were fully met. A look at the list of conference delegates makes it clear that practically everybody from the wind scene had made it to Wilhelmshaven. The motto "Where Industry Meets Science" therefore was anything but a meaningless advertising slogan. DEWEK 2002 was opened by the State Secretary in the Ministry of the Environment of Lower Saxony, Mrs Friederike Witte (Fig. 1), who emphasised the leading position of the state of Lower Saxony in the development of wind energy and underlined the state's intention to play a key role also in the development of offshore wind energy. Two ports in Lower Saxony, Cuxhaven and Emden, will be supported financially by the state to enable them to build an infrastructure tailored to the requirements of the expected offshore activities. The welcome address by the Lord Mayor of Wilhelmshaven, Mr Eberhard Menzel, was followed by the first highlight of the conference, an invited lecture by Mr Peter Christiansen from Denmark about the installation and first operating results of the Horns Rev offshore wind farm.



Abb. 1: Frau Friederike Witte, Staatssekretärin im niedersächsischen Umweltministerium, bei der Eröffnung der Konferenz

Fig. 1: Mrs Friederike Witte, State Secretary in the Ministry of the Environment of Lower Saxony, during the opening address of the conference

ressierten Besuchern keinerlei Abbruch. Rege genutzt wurde die erstmals eingerichtete Sitzzecke (Abb. 3) die zwischen den vielen grünen Pflanzen zum Gespräch und zum Studium der Unterlagen bei einer Tasse Kaffee oder Tee einlud.

Ergänzend zu den vielen Vorträgen und Postern, die sich mit Offshore beschäftigten, fand am ersten Konferenztag am Nachmittag eine Podiumsdiskussion speziell zu diesem Thema statt. Mit den Podiumsteilnehmern Dr. J. Budenberg, Niedersächsische Energie-Agentur; der auch die Diskussion leitete, J. Mensching, Nord/LB (Finanzierung); N. Giese, VDMA (Hersteller); Meyer-Schwickerath, Rhenus Midgard AG & Co. KG (Logistik); P. Bollmann, Allianz Versicherungs-AG (Versicherung), Dr. H. Klug, DEWI (Windturbinentest) war eine hochkarätige Besetzung vorhanden, die alle Aspekte der Herausforderung Offshore behandelten (Abb.4). In dieser Diskussion wurden einmal mehr die vielen offenen Fragen behandelt, die es noch zu klären gilt. Insbesondere die Versicherungs- und Bankenseite verlangt eine wesentlich bessere technische Zuverlässigkeit der für den Offshore vorgesehenen Multimegawatt-Anlagen, als die heute mit den wesentlich kleineren Windturbinen erreichte. Vorbehalte, die verdeutlichen, dass die aufgetretenen technischen Schwierigkeiten ihre Spuren hinterlassen haben und dringend und vor allem nachhaltig beseitigt werden müssen. Ein weiterer Diskussionspunkt war der erforderliche Ausbau des elektrischen Versorgungsnetzes, das die Energie aus den langfristig erwarteten 25 bis 30 GW Wind im deutschen Offshore-Bereich, zusammen mit den dann vorhandenen 20 bis 25 GW Onshore in die Verbrauchszentren transportieren muss. Eine Herausforderung, die ohne eine eindeutige, durch die Politik festgelegte Vorrangregelung gegenüber dem Naturschutz, kaum umsetzbar erscheint.

Leider gab es noch keine Erfahrungsberichte von den ersten Multimegawattanlagen, die ich, im Einklang mit der Größenklassierung aus der DEWI-Statistik, als bei 3,1 MW beginnend sehe. Beide Anlagen, die E-112 mit 4,5 MW von



Abb. 2: Ausstellung im Foyer der Stadthalle
Fig. 2: Exhibition in the entrance hall

The whole conference in fact was dominated by the offshore topic. Apart from numerous papers dealing with the subject, the attractions of the conference included a presentation of the latest information on multi-megawatt turbines and a joint exhibition stand of the ports of Lower Saxony.

With 44 exhibitors, the exhibition areas in the entrance hall and in room 3 where the poster presentation took place, were fully booked. Almost all of the wind turbine manufacturers were there, representing 96% of the German market, and of course many component suppliers, institutes and organisations. During coffee breaks and especially at the reception held by VDMA at the end of the first conference day, delegates crowded around the exhibition stands and posters, but this didn't hamper in any way the



Abb. 3: Zwischen den grünen Pflanzen lud die Sitzzecke zu Gesprächen ein
Fig. 3: The lounge area decorated with plants was frequently used for talks



Abb. 4: Guter Besuch auch bei den Parallelsitzungen
Fig. 4: The parallel sessions also were well attended.

Enercon und die 3,6 MW Anlage von GE-Wind-energy waren gerade erst in Betrieb gegangen, zu spät, um noch interessante Ergebnisse präsentieren zu können. Dennoch war die Sitzung 3 (Abb. 5), die sich diesem Thema widmete, mit mehr als 350 Zuhörern fast bis auf den letzten Platz besetzt. Wie die Vorträge zeigten, wird es nicht bei diesen beiden Herstellern von Multimegawattanlagen bleiben. DeWind, NEG-Micon, Nordex und Repower sind ebenfalls mit ihren 5 MW Anlagen in den Wettkampf um diese Größe eingestiegen und werden wohl diese Windturbinen im Jahr 2003/2004 aufstellen. Vielleicht wird ja die eine oder andere auf dem neuen DEWI-Testfeld in Cuxhaven stehen, das für diese Multimegawattturbinen vorgesehen ist. Auf dem Stand der Niedersächsischen Hafenwirtschaft präsentierte sich speziell Cuxhaven mit dem Angebot eines vom DEWI betriebenen Testfelds. In eindrucksvollen, bildlichen Darstellungen der vorhandenen Hafenstrukturen und deren künftigen Entwicklungsmöglichkeiten, wurde die große Bedeutung der Offshore-Windenergie für die Hafenwirtschaft hervorgehoben. Das zunehmende Interesse der Häfen zeigt, dass die Offshore-Nutzung der Windenergie ein exzellentes Beispiel für die Schaffung von Arbeitsplätzen ist und zwar dort, wo die Windenergie zur Anwendung kommt, d.h. in einer Region, die heute durch hohe Arbeitslosigkeit geprägt ist.

buzz of shop talk between the poster authors and interested visitors. The new lounge area decorated with plants, where delegates could sit down for a cup of coffee, discussion or study of papers, also was much frequented.

In addition to the many papers and posters dealing with the Offshore subject, there was also a panel discussion on this topic on the afternoon of the first day. The top-flight panellists Dr. J. Buddenberg, Niedersächsische Energie-Agentur; J. Mensching, Nord/LB (financing); N. Giese, VDMA (manufacturers); Meyer-Schwickerath, Rhenus Midgard AG & Co. KG (logistics); P. Bollmann, Allianz Versicherungs-AG (insurers), Dr. H. Klug, DEWI (wind turbine testing) ensured that all aspects of this challenging technology were covered. The discussion highlighted once more the many issues still requiring clarification. In particular banks and insurance companies are demanding a much better technical reliability of the multi-megawatt turbines intended for offshore use, than it is the case with today's much smaller wind turbines. These reservations make it quite clear that the technical difficulties encountered in the past have left their mark and have to be remedied urgently and profoundly. Another item discussed was the necessary grid extension for the 25 to 30 GW wind energy planned to be produced in the long run in the German offshore area, which together with the existing 20 to 25 GW then produced onshore will have to be transported to the



Abb. 5: Teil des Podiums in der Sitzung zu den Multi-Megawatt-Windturbinen, von links Sitzungsleiter Herr Herdan (VDMA), die vortragenden Herren Molly (DEWI), de Gruiter (Mecal) und Wobben (Enercon)

Fig. 5: Part of the panel during the session on multi-megawatt turbines, from left chairman Mr Herdan (VDMA) and the speakers Mr Molly (DEWI), Mr de Gruiter (Mecal) and Mr Wobben (Enercon)

Am Abend des ersten Konferenztages gab es wieder das traditionelle Konferenzbüffet, bei dem man sich auch mal über andere Themen als die Windenergie unterhalten konnte. Der aufmerksame Beobachter konnte jedoch schnell feststellen, dass die windenergiefreien Gespräche keine allzu große Nachhaltigkeit aufwiesen und die Fachsimpeleien schnell um sich griffen. Verständlich, konnte man doch viele Kolleginnen und Kollegen aus anderen Firmen treffen, die man sonst das ganze Jahr nicht zu Gesicht bekam.

Aus Frankreich war auf Einladung des Landes Niedersachsen eine neunköpfige Regierungsdelegation aus Haute-Normandie gekommen, um auf der Konferenz mit verschiedenen Firmen und Institutionen über die Entwicklungs- und Zusammenarbeitsmöglichkeiten in der Windenergie zu sprechen. Auch ein Zeichen dafür, dass die Windenergie in Frankreich zunehmend auf Interesse stößt. Spanien, nach Deutschland das Land mit dem größten Windenergiemarkt in Europa war mit 14 Vertretern aus dem Hersteller- und Projektentwicklerkreis vertreten, nur übertroffen von Österreich mit 18 Teilnehmern. Selbst aus dem fernen Brasilien waren fünf Vertreter dabei, um sich über den neuesten Stand der Windenergieentwicklung zu informieren. Mehr und mehr Projektentwickler und Hersteller interessieren sich für dieses Land, das mit einem ersten Förderprogramm Windparks mit insgesamt 1100 MW in den nächsten drei bis vier Jahren aufbauen will.

Am Tag nach der Konferenz fand der Besuch des Testfelds des DEWI in Wilhelmshaven statt. Mehr als 60 Personen nahmen daran teil, bei nicht gerade idealem Besuchswetter (Abb. 6). Nicht ganz einfach ist es, den Besuch der Windturbinen der vielen verschiedene Hersteller organisatorisch so in den Griff zu bekommen, dass die dafür vorge-

demand centres. It seems that this challenge can only be met if there is a clear political decision giving offshore wind energy priority over the interests of nature protection.

Unfortunately, at the time of the conference, operating results of the first multi-megawatt turbines, which I consider to start at 3.1 MW, in line with size classes of the DEWI statistics, were not yet available. Both turbines, Enercon's E-112 with 4.5 MW and GE-Windenergy's 3.6 MW turbine, had just commenced operation, too late to be able to present interesting results, but the conference hall nevertheless was filled almost to the last seat with more than 350 listeners. As the papers made clear, these two manufacturers of multi-megawatt turbines will not remain the only ones. Dewind, NEG-Micon, Nordex and Repower have also entered the competition in this size range with their 5 MW turbines and are expected to install these wind turbines in 2003/2004. Perhaps one or the other of these turbines will be seen on the new DEWI test site at Cuxhaven especially designed for multi-megawatt turbines. On the joint exhibition stand of the ports of Lower Saxony, Cuxhaven stood out with its presentation, which included the planned test site to be operated by DEWI. Impressive pictures showed the existing port facilities and their potential for future development, stressing the importance of the offshore wind energy for the ports. The increasing interest of the ports shows that offshore wind energy is an excellent example for the creation of jobs in a region that today is characterised by a high rate of unemployment.

On the evening of the first conference day, the traditional conference dinner took place once again, offering the opportunity to talk about other subjects than wind energy. An attentive observer, however, could notice very soon that wind-free talks were not very sustainable, and shop talk quickly gained the upper hand.

A delegation of nine representatives of the regional government of Haute Normandie had come from France, invited by the State of Lower Saxony, in order to discuss the possibilities of development and co-operation in the field of wind energy with manufacturers and institutions. This is another indication of the increasing importance wind energy is gaining in France, after many years of indifference. Spain, after Germany the second-largest wind energy market in Europe, had sent 14 delegates representing manufac-



Abb. 6: Besichtigung des DEWI Testfeldes am Tag nach der Konferenz
Fig. 6: Excursion to the DEWI test site on the day after the conference

sehene Zeit auch ausreicht. Die geplante Reihenfolge war dann auch bald nicht mehr zu halten, was so mancher Besucher nutzte, um sich im Testfeldgebäude bei einem Tee aufzuwärmen.

Abschließend einen ganz herzlichen Dank der Sponsoren der Konferenz, Enercon GmbH, VDMA (Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau), NOI Rotortechnik GmbH, New Energy, Magazine for Renewable Energies, Stadt Wilhelmshaven, ohne die die Konferenz nicht in diesem Rahmen hätte stattfinden können. In seiner Schlussrede dankte der Institutsleiter des DEWI, J. P. Molly, allen Autoren für ihre exzellenten Beiträge und den Teilnehmerinnen und Teilnehmern für ihr Kommen und kündigte die 7. Deutschen Windenergie-Konferenz für den 20./21. Oktober 2004 an.

turers and project developers, only surpassed by Austria with 18 participants. Even from as far away as Brazil five delegates had come to inform themselves about the latest developments in wind energy. This country which has launched a government plan to support the installation of wind farms totalling 1100 MW within the next three to four years, is getting more and more interesting for project developers and manufacturers.

Finally I would like to thank once more the sponsors of our conference, Enercon GmbH, VDMA (German Engineering Federation), NOI Rotortechnik GmbH, and New Energy, Magazine for Renewable Energies, without whom the conference could not have taken place in this form. In his final speech, the managing director of DEWI, J. P. Molly, thanked all authors and participants for attending the conference, and in view of the unbroken success of this event, announced the 7th German Wind Energy Conference for 20/21 October 2004 .

Impressum:

Herausgeber:

Verantwortlicher Redakteur:

Redaktion:

Seitenlayout:

Übersetzungen:

Auflage:

Erscheinungsweise:

Bezug:

Druck und Gesamtherstellung:

Titelseitenlayout:

Copyright:

Anzeigen:

Fremdartikel:

**DEWI-Magazin. Windenergie - Wind Energy - Energía Eólica,
12. Jahrgang 2002, ISSN 0946-1787**

Deutsches Windenergie-Institut GmbH

Jens Peter Molly

Jens Peter Molly, Henry Seifert, Carsten Ender,
Dr. Thomas Neumann

Carsten Ender

Belén Purroy Gutiérrez (Spanisch), Barbara Jurok (Englisch)

4500

2 x jährlich

Deutsches Windenergie-Institut GmbH, Ebertstraße 96,
26 382 Wilhelmshaven

Telefon: 04421/4808-0, Telefax: 04421/4808-43

email: dewi@dewi.de

Internetadresse: <http://www.dewi.de>

Steinbacher Druck GmbH, Zum Forsthaus 9,
49 082 Osnabrück

takeoff-DESIGN, J. Denkena, Hegelstraße 57
26 384 Wilhelmshaven

Die Vervielfältigung, der Nachdruck, die Übersetzung oder das sonstige Kopieren von ganzen Artikeln, Textabschnitten oder einzelnen Abbildungen in jeglicher Form wird hiermit untersagt bzw. ist nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch das Deutsche Windenergie-Institut erlaubt. Zuwiderhandlungen werden strafrechtlich verfolgt.

Es gilt die Anzeigenpreisliste, die beim DEWI erhältlich ist.

Im DEWI-Magazin können auch institutsfremde Fachartikel veröffentlicht werden. Die Redaktion behält sich die Auswahl der Artikel und eine Begutachtung durch anerkannte Fachleute vor. Für die Inhalte der Fremdartikel, die nicht unbedingt die Meinung der Redaktion wiedergeben, sind die jeweiligen Autoren verantwortlich.