

DEWEK '98 - größte Fachveranstaltung für Windenergie im letzten Jahr

DEWEK '98 - Last Year's Biggest Special Event for Wind Energy

Gerdes, Bärbel; DEWI

Summary

With some 350 participants the fourth German Wind Energy Conference DEWEK '98 which took place in Wilhelmshaven on October 21st and October 22nd, 1998 proved to be the biggest event in the field of wind energy in German speaking countries. More than 90 contributions and an exhibition with 39 participating enterprises covered all aspects of wind energy use - technological development as well as optimisation, environmental issues and economics. Two main topics reflected the direction of wind energy industry: The offshore wind energy use and the export. DEWI, the organiser, has been more than satisfied with the conference.

Mit rund 350 Teilnehmern und Teilnehmerinnen bewies die vierte Deutsche Windenergie-Konferenz DEWEK '98, die am 21. und 22. Oktober 1998 in Wilhelmshaven vom DEWI veranstaltet wurde, wieder einmal, daß sie sich zu dem größten und sicherlich auch zu einem der wichtigsten Foren auf dem Gebiet der Windenergienutzung in den deutschsprachenden Ländern entwickelt hat. Die parallel dazu stattfindende Ausstellung war mit 39 Firmen fast doppelt so gut besucht wie bei der letzten Konferenz. So entwickelt sich die DEWEK zunehmend zu einer Veranstaltung, die sowohl Entwicklungstrends und Neuerungen vorstellt als auch den Teilnehmenden die Möglichkeit bietet, geschäftliche Kontakte - vor allem zur Industrie - zu knüpfen. Diese gute Mischung stieß auf eine äußerst positive Resonanz.

In mehr als 90 Beiträgen wurden alle wesentlichen Aspekte der Windenergienutzung abgedeckt: von der technologischen Entwicklung bis zur Optimierung, von Windprognosen bis zu Umweltfragen. Schwerpunktthemen bildeten dabei die Offshore-Windenergienutzung und der Export.

In der Sitzung über Offshore-Windenergienutzung wurden neben neuen Methoden zur Optimierung und Simulation von Off-shore-Parks auch konkrete Planungsvorhaben oder bereits realisierte Projekte vorgestellt.

Auf ein reges Interesse stießen wiederum die Exportforen, die auf schon auf der DEWEK '96 veranstaltet worden sind. In Einladungsvorträgen aus Ägypten, Frankreich, Griechenland, Italien und der Türkei wurde über die Windenergienutzung in diesen Ländern berichtet. Dabei wurde besonders über die Marktsituation und über die Fördermöglichkeiten in den entsprechenden Ländern informiert.

Abgerundet wurde die vierte Deutsche Windenergie-Konferenz durch zwei Exkursionen zu Windparks im Umland Wilhelmshavens und zum Testfeld des DEWI.

Der Tagungsband zur Konferenz kann in der Bibliothek des DEWI bestellt werden.

Wir möchten uns an dieser Stelle bei allen Teilnehmenden, aber auch besonders bei allen aktiv an der Konferenz Beteiligten bedanken, ohne die eine solche Veranstaltung nicht möglich gewesen wäre.

Export-Initiative Wind Energy Made in Germany: Business Meetings der deutschen Industrie in Argentinien und Brasilien

Molly, Jens Peter; DEWI

Wind Energy Made in Germany, die vom DEWI geführte Export-Initiative der deutschen Windenergie-Industrie, führte in der zweiten Novemberhälfte 1998 in Buenos Aires und Brasilia je ein Business Meeting durch, deren Ziele die gegenseitige Information über Möglichkeiten der Zusammenarbeit im Bereich der für Südamerika interessanten regenerativen Energiequelle Wind waren. Auslöser für die Veranstaltungen war der Besuch einer Gruppe von je neun Entscheidungsträgern aus den beiden Ländern im April 1998 (DEWI-Magazin Nr. 13, S. 63), die den dringenden Wunsch äußerten, in ihren Heimatländern Informationsveranstaltungen abzuhalten, um das Wissen über die vielversprechenden Möglichkeiten der Windenergie einem größeren Kreis zugänglich zu machen. Den deutschen Beteiligten war es wichtig, bei diesen Veranstaltungen auch Informationen über die windenergiespezifische Situation der beiden Länder zu erhalten.

In beiden Ländern vereinigt sich das hervorragende Windpotential mit den vorhandenen industriellen Fähigkeiten, so daß für deutsche Hersteller gute Chancen bestehen, über Kooperationen und Joint Ventures auf dem südamerikanischen Kontinent Fuß zu fassen. Diese günstigen Aussichten und die Notwendigkeit, verstärkt die Chancen im Export zu suchen, veranlaßten viele Firmen sich an der Aktion zu beteiligen. In Absprache mit den finanzierungswilligen Teilnehmern von "Wind Energy Made in Germany" organisierte das Deutsche Windenergie-Institut in Zusammenarbeit mit örtlichen Institutionen und den deutschen Botschaften in Buenos Aires und Brasília eine je dreitägige Veranstaltung, mit dem Ziel, durch spezifische außenwirtschaftliche Kontaktvermittlung, praktische Informationen und Beratung zur Aufnahme, Belegung und zur Vertiefung der wirtschaftlichen Beziehungen zu den beiden Ländern beizutragen. Das Vorhaben wurde zusätzlich zur Finanzierung durch die 14 (Buenos Aires) bzw. 17 (Brasilia) deutschen Firmen vom Bundesministerium für Wirtschaft finanziell unterstützt. Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit trug mit der Teilfinanzierung einer Informationsbroschüre über Windenergie in Englisch und Portugiesisch zum Erfolg der Präsentationen wesentlich bei.

Besonders erfreulich war die außergewöhnlich hohe deutsche Firmenbeteiligung, die es erlaubte, zwei effektive Veranstaltungen zu organisieren und durchzuführen. Fast alle deutschen Hersteller, die aus Deutschland heraus Export betreiben, waren beteiligt, so daß die Delegation zusammen mit den vielen beteiligten Dienstleistern ein Umsatzvolumen von über 1,2 Milliarden DM repräsentierte. Damit konnte auch vor Ort das ernsthafte Interesse der deutschen Industrie an Südamerika vermittelt werden, was zu entsprechender Resonanz führte. Begleitet wurde die Delegation von Herrn Dr. Gutermuth aus dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, so daß bei den vielfältigen Kontakten mit Mitgliedern aus den argentinischen und brasilianischen Ministerien von deutscher Seite ein wichtiger Counterpart auf der ministeriellen Ebene zur Verfügung stand.

Die Reise wurde am 16.11.1998 mit dem Flug nach Buenos Aires begonnen. In Argentinien fanden vom 17.11. bis 20.11. Veranstaltungen statt. Am 22.11. flog die Reisegruppe weiter nach Brasília, wo vom 23. bis 25.11. das dortige Treffen abgehalten wurde. Die Reisegruppe war am 26.11.98 wieder wohlbehalten zurück in Deutschland.

Business Meeting in Argentinien

Ursprünglich war geplant, die Veranstaltung im argentinischen Energieministerium durchzuführen, was jedoch dann wegen der damals aktuellen Diskussion um das argentinische Stromeinspeisungsgesetz nicht realisiert werden konnte. Die Veranstaltung wurde dann in die Residenz des deutschen Botschafters in Buenos Aires verlegt, wo sie ein hervorragendes Ambiente vorfand, das bei den argentinischen Gästen den positiven Eindruck über die Veranstaltung stärkte. Ganz besonders hervorzuheben sei die exzellente Unterstützung bei der Planung und Durchführung des Meetings durch die Botschaftsangehörigen. Aber auch die örtliche Unterstützung von argentinischer Seite trug wesentlich

zum Erfolg bei, wobei die vielfältigen guten Kontakte des DEWI zu einer umfangreichen Adressenliste für die Einladungen führte.

An der Veranstaltung nahmen über 100 argentinische Interessenten teil. Die ungewöhnlich große Resonanz auf die Veranstaltung kam völlig überraschend, vielleicht aber auch, weil während der zwei Wochen davor die 4. Vertragsstaatenkonferenz der Klimakonvention in Buenos Aires stattgefunden hatte und, es schien wie bestellt, drei Tage vor der Ankunft der Delegation das argentinische Strom-einspeisungsgesetz im zweiten Anlauf, gegen das Veto von Präsident Menem, vom Parlament und Senat durchgesetzt wurde. Der mit 100 Sitzen ausgestattete, sehr ansprechende und gut ausgerüstete Vortragsraum der Botschaft stieß bei diesem Andrang an seine Kapazitätsgrenze und war zeitweise überfüllt. Dennoch oder gerade deshalb war eine sehr gute Atmosphäre in der Residenz des Botschafters gegeben. Nach einhelliger Auffassung der argentinischen Gäste und der deutschen Firmen war dies eine sehr gelungene Veranstaltung, bei der der Inhalt der Veranstaltung und das Ambiente der deutschen Botschaft sehr gelobt wurden. An zwei Informationstagen wurden Vorträge von argentinischer und deutscher Seite präsentiert, die simultan in die jeweilige Landessprache übersetzt wurden, während am dritten Tag Gespräche zwischen Firmenvertretern bzw. Gespräche mit der Deutsch-Argentinischen Handelskammer stattfanden. Jeweils bevor am Morgen die bilateralen Seminartage begannen, waren durch die Deutsche Botschaft Informationsvorträge über die argentinischen wirtschaftlichen, steuerlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen angesetzt worden, die den deutschen Teilnehmern/innen einen sehr guten Überblick über die in Argentinien anzutreffenden Bedingungen für eigene wirtschaftliche Aktivitäten gaben. Am Ankunftstag der Delegation gab es gleich am Nachmittag ein Treffen mit Vertretern aus dem Energieministerium, bei dem die Zusammenhänge der argentinischen Energieversorgung vorgestellt und erörtert wurden.

Abb. 1: Die Gruppe beim Sightseeing auf dem Fußweg ins Energieministerium in Buenos Aires (Plaza de Mayo) unter kundiger Führung durch Herrn Dr. Krull von der deutschen Botschaft.

Erfreulich für die teilnehmenden deutschen Hersteller waren direkte Projektangebote, zwar in kleinem Umfang, aber in diesem Stadium auch nicht unbedingt erwartet. Deutlich wurde hier erstmals auch, daß staatlich geförderte Programme aus Deutschland eine bessere Abstimmung mit der Industrie haben sollten, damit diese auch wirklich im gewünschten Maße greifen und nicht zum "Negativbeispiel" werden.

Die argentinischen Teilnehmer/innen erhielten eine englische Informationsbroschüre "Wind Energy Information Brochure", deren Erstellung und Druck durch die Industrie, das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie und das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit finanziert wurde. In dieser Broschüre wird die deutsche Situation der Windenergienutzung ausführlich dargestellt, aber auch in kurzen Kapiteln die wesentlichsten technischen und ökonomischen Merkmale und Bedingungen von Windenergieanlagen beschrieben. Gerade die Schilderung des deutschen Wegs zur Windenergie ist eine Information, die im Ausland immer wieder nachgefragt wird, so daß jetzt mit der Broschüre diese Lücke auf einfache und instruktive Weise geschlossen werden kann.

Insgesamt erfuhr die Veranstaltung in Buenos Aires in einer gemeinsamen Abschlußbesprechung der deutschen Beteiligten eine sehr gute Bewertung, so daß alle am Sonntagmorgen in Herrgottsfrühe mit hochgespannten Erwartungen nach Brasília flogen.

Business Meeting in Brasilien

In Brasilien war das Engagement bei der Vorbereitung und Durchführung auf der ministeriellen Ebene besonders groß. Der Organisationspartner des DEWI war das Ministerium für Bergbau und Energie (MME). Zur Veranstaltung eingeladen wurde von diesem Ministerium, dem Außenministerium (MRE), der Konföderation der Nationalen Industrie (CNI), die vergleichbar mit dem BDI in Deutschland ist, dem Dachverband der brasilianischen Energieversorger (ELETROBRAS), dem Dachverband der Nordbrasilianischen Energieversorger (ELETRONORTE) und dem DEWI. Der erste Tag (23.11.) fand im großen Vortragssaal der CNI statt, der zweite und dritte bei der ELETRONORTE. Sehr effektiv wurde die Organisation und Durchführung der Veranstaltung durch die deutsche Botschaft unterstützt, die auch eine hervorragende Betreuung der deutschen Teilnehmer/innen durchführte.

Die Veranstaltung lief inhaltlich ähnlich ab wie in Argentinien. An zwei Informationstagen gab es Vorträge von brasilianischer und deutscher Seite, der dritte Tag war für Gespräche zwischen Firmenvertretern reserviert. Die Vorträge beschrieben die aktuelle Situation der Windenergie in Brasilien und Deutschland und die künftigen Aussichten. Außerdem wurde in Vorträgen technischen Inhalts auf die Vorgehensweise bei der Ermittlung des Windenergiepotentials und auf die notwendigen Schritte und Kosten bei der Durchführung von Windparkprojekten eingegangen. Um den brasilianischen Gästen einen Überblick über die Art und Tätigkeit der deutschen Firmen zu vermitteln, stellten sich die deutschen Firmen in einem Kurzportrait vor. Auf deutscher Seite nahmen in Brasilien 17 Firmen teil. Drei brasilianische Firmen, Promon, Wobben Windpower und Camargo Schubert gaben in ihren Vorstellungsvorträgen umfangreiche Informationen über ihre aktuellen Tätigkeiten.

Die brasilianischen Teilnehmer/innen erhielten eine Informationsbroschüre auf portugiesisch "Energia Eólica" deren Erstellung und Druck durch die Industrie, das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie und das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit finanziert wurde. Inhaltlich ist diese Broschüre identisch mit der in Argentinien verteilten englischen Version. Großes Lob gilt dem Vertreter der Eletrobras für die Übersetzung der Broschüre ins Portugiesische.

Abb. 2: Eröffnung des Business Meetings in Brasília im Vortragssaal der Confederação Nacional da Indústria, (CNI). Von Links: Dr. Pericles Figueiredo (Eletrobrás), Dr. Eugenio Mancini (MME), Dr. Lorival Novaes Dantas (CNI), Dr. Paul-Georg Gutermuth (BMWT) und Jens Peter Molly (DEWI).

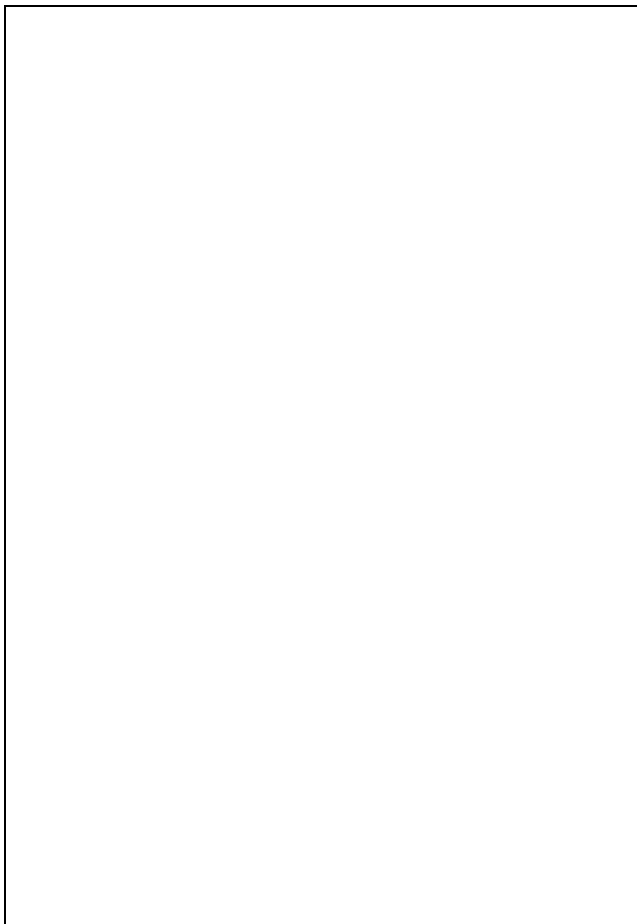
An der Veranstaltung nahmen über 60 brasilianische Vertreter teil, was das große Interesse an der Windenergie in Brasilien deutlich macht, auch wenn die Anzahl der Teilnehmer und Teilnehmerinnen geringer als in Argentinien war. Aber nach Brasília mußten alle Interessenten aus Industrie und Energieversorgung anreisen, während Buenos Aires das Zentrum des Landes ist. Leider war die Beteiligung aus der Politik geringer als erwartet. Der Grund lag wohl in der gerade erfolgten Wahl des brasilianischen Präsidenten, die in den Ministerien eine Umorganisation zur Folge hatte. Die Teilnehmer/innen kamen aus allen Bereichen der Wirtschaft. So waren Energieversorger, Consultant, Her-

steller, Banken, Finanzierungsinstitutionen, Universitäten und natürlich auch Vertreter aus den Bundesministerien anwesend.

Abb. 3: Vollbesetztes Plenum beim Business Meeting in Brasília

Ergebnis der beiden Business Meetings

Die Export-Initiative "Wind Energy Made in Germany" hat zum Ziel, im Vorfeld eines Marktes gemeinsam an der Entwicklung der Rahmenbedingungen für eine künftige Anwendung der Windenergie im Zielland mitzuwirken. Insofern war es nicht Sinn der Veranstaltungen, mit Aufträgen in der Tasche von der Delegationsreise zurückzukehren, sondern Informationen zu geben und über das Land zu erhalten. Beide Veranstaltungen erfüllten dieses Kriterium bestens und auch Projektansätze sowohl in Argentinien wie auch in Brasilien rundeten das Ergebnis in erfreulicher Weise ab. Den teilnehmenden



deutschen Firmen wurde deutlich vor Augen geführt, wo die Unterschiede in der Situation der beiden Länder liegen. Während beispielsweise in Argentinien ein Stromeinspeisungsgesetz in einem völlig liberalisierten und privatisierten Energiemarkt existiert, ist Brasilien mit der Privatisierung der Stromerzeuger und -verteiler erst in der Anfangsphase einer Übergangsperiode. Ein Stromeinspeisungsgesetz gibt es nicht, doch ist als Ergebnis des Besuchs der deutschen Delegation eine Arbeitsgruppe eingerichtet worden, die die Rahmenbedingungen eines Stromeinspeisungsgesetzes formulieren soll. Auch wurde deutlich, daß die Situation in einem auf Bundesstaaten aufbauenden System wie in Brasilien eine andere ist als in einem mehr zentralistisch orientierten wie in Argentinien. Gezeigt haben die beiden Business Meetings aber auch, daß in einer gemeinsamen, für jeden Beteiligten preiswerten Aktion, viele wertvolle Informationen und Kontakte gewonnen und Einflüsse erzielt werden können, die man als Einzelfirma nur mit einem sehr viel höheren Kostenaufwand oder gar nicht realisieren könnte. Die Exportinitiative hofft deshalb, daß dies nur ein Anfang für weitere Aktionen war und daß die staatliche Seite durch einen verstärkten finanziellen Einsatz zur notwendigen Kontinuität und Präsenz der deutschen Windenergie-Industrie im Ausland beiträgt.

Energía Eólica, Wind Energy, Energia Eólica : Windenergie-Informationsbroschüren der Export-Initiative

Energía Eólica, Wind Energy, Energia Eólica

Gerdes, Bärbel; DEWI

Summary

The export initiative founded at DEWEK '96 in Wilhelmshaven shows itself effective - not only with respect to its growing member size but also to rising export numbers. To introduce the quality product „Wind Energy Made in Germany“ worldwide the participants agreed upon publishing a wind energy brochure in Spanish, Portuguese, and English language. These brochures give an extraordinary good overview of wind energy use in Germany and worldwide and describes technology and economic wind energy issues. They are finished with advertisements of the enterprises introducing their products and services. The brochures will be distributed on conferences and exhibitions by the enterprises which joined the project and by DEWI.

Die auf der DEWEK '96 in Wilhelmshaven gegründete Exportinitiative hat sich bewährt: nicht nur treten immer mehr Firmen dieser Initiative bei - die Exportzahlen zeigen auch, daß sich etwas tut auf dem deutschen Exportsektor.

Fast stiefmütterlich behandelt, scheint es nun, die deutschen Firmen sind erwacht und streben jetzt endlich dem internationalen Markt entgegen.



Um das Qualitätsprodukt „Windenergy Made in Germany“ weltweit bekannt zu machen, haben sich die Teilnehmer der Export-Initiative im vergangenen Jahr entschlossen, eine Broschüre zum Thema Windenergie herauszugeben. Nachdem extra für die Besuchsreise nach Argentinien und Brasilien diese Broschüre auf Englisch und Portugiesisch erschien, wurde sie im Zuge des aufstrebenden Marktes in Spanien auf Spanisch übersetzt. Unterstützt wurde dieses Projekt einerseits von dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit sowie vom Bundeswirtschaftsministerium; andererseits trugen die Firmen der Export-Initiative die Kosten für diese Aktion. Die Unternehmen AN Windenergie, Carl Duisberg Gesellschaft, DaimlerChrysler Aerospace, Deutsche Investitions- und Entwicklungsgesellschaft, DEWI, DeWind, Enercon, Enwertec Ingenieurbüro, Fichtner, Germania Windpark, Husumer Schiffswerft, Lahmeyer International, Nordex Balcke-

Dürr, Südwind Energiesysteme, Tacke Windenergie, Thyssen Rheinstahl Technik, TÜV Nord Gruppe und VDMA nahmen daran teil.

Die umfangreichen, farbig illustrierten Broschüren geben einen hervorragenden Überblick über Windenergienutzung und -technologie, beschreiben angewandte Förderungsmöglichkeiten in Deutschland, stellen die Marktsituation in Deutschland und der Welt dar und machen durch ganzseitige Anzeigen auf die Windenergiefirmen in Deutschland aufmerksam. Verteilt werden sie von den partizipierenden Firmen, die sie auf Messen und Kongressen vorstellen. Die Broschüren können außerdem zum Preis von DM 10,- bzw. 5,- Euro beim Deutschen Windenergie-Institut bestellt werden.

Zum fünften Mal: Windenergie-Kurs "Netzeinspeisende Windenergieanlagen" im DEWI

Molly, Jens Peter; DEWI

Viermal seit 1992 führte das DEWI im Auftrag der Carl Duisberg Gesellschaft den Kurs "Netzeinspeisende Windenergieanlagen" durch, letztmals im Jahr 1997. Insgesamt nahmen daran bisher 58 Teilnehmer und Teilnehmerinnen aus 20 Ländern außerhalb Europas teil. Jetzt ist es dem DEWI gelungen, erneut die Ausschreibung für diesen Kurs zu gewinnen, der bereits am 1. Februar 99 begann und damit zum fünften Mal im DEWI abgehalten wird. Diesmal nehmen 15 Personen teil, wobei mit den Ländern China, Guinea, Jemen, Pakistan, Peru und Tunesien sechs neue Herkunftsländer in die Statistik des Kurses eingehen. Inhaltlich wird dieser neue Kurs ähnlich aufgebaut sein wie die vorangegangenen, d.h. es wird das notwendige multidisziplinäre Wissen der Windenergie vermittelt, wobei solchen Themen besondere Aufmerksamkeit gewidmet wird, die üblicherweise am Anfang einer Windenergieentwicklung in den Heimatländern der Teilnehmer und Teilnehmerinnen gefordert werden. Hierzu gehören die rechnerische und meßtechnische Ermittlung des Windpotentials.

Nach Beendigung des fachspezifischen Kurses im DEWI Ende Mai 99 werden die Teilnehmer und Teilnehmerinnen ein zweimonatiges Industriepraktikum aufnehmen, eine gute Gelegenheit für die deutsche Industrie, wertvolle Kontakte in die Herkunftsländer zu knüpfen, indem sie Praktikumsplätze anbietet. Damit sich die Teilnehmer/innen ein besseres Bild von den Firmen machen können, wird das DEWI die Firmen einladen, sich in ein- bis zweistündigen Veranstaltungen während des Kurses zu präsentieren. Die wachsende Zahl der Interessenten am Kurs belegt die Attraktivität Deutschlands als Windenergieland. Für uns eine Verpflichtung, die hohen Erwartungen in Wissen und Technologie nicht zu enttäuschen. Einige deutsche Firmen und Gesellschaften aus dem Bereich Wartung, Zertifizierung, Prüfung und Versicherung werden in 1-Tagesseminaren, die mit praktischen Vorführungen verbunden sein werden, anschaulich die Erfahrungen aus ihrer täglichen Praxis vorstellen, ein sicher für die Teilnehmer/innen interessanter Anschauungsunterricht, der ihnen einen Eindruck über Umfang und Inhalt der erforderlichen Maßnahmen beim Betrieb von Windenergieanlagen vermitteln wird.

Wer als Firma einen oder mehrere Praktikumsplätze anbieten möchte, wende sich bitte frühzeitig an das DEWI, Herrn Molly, damit ein Termin abgemacht werden kann, an dem sich die Firma den Teilnehmern/innen vorstellen kann.



Abb. 1: An dem Windenergie-Kurs nehmen insgesamt 15 Personen aus Äthiopien, China, Guinea, dem Jemen, Mauretanien, Mongolei, Pakistan, Peru, den Philippinen und Tunesien teil.

DEWI Windenergie Info-Seminar in der Türkei

Molly, Jens Peter; Gerdes, Gerd; DEWI

Anlässlich der internationalen Energiemesse "Energytech'98 in Istanbul vom 22.-25. Oktober 1998 führte das DEWI zusammen mit der Kocaeli Universität ein Windenergie-Informationseminar durch. Die sechs Vorträge des DEWI waren mit über 60 Teilnehmern und Teilnehmerinnen sehr gut besucht, wobei aus dem Bereich der Energieversorgung, wie die rege Diskussion zum Thema Netzeinspeisung zeigte, großes Interesse gezeigt wurde. Nach der einleitenden Präsentation des DEWI und der MEASNET-Gruppe wurden folgende Themen vorgetragen:

- Wind Measurements for Wind Potential Analysis
- Analysis of Large Area Wind Potential
- Wind Farm Lay-out and Optimisation
- Grid Connection of Wind Turbines
- Wind Farm Performance Verification

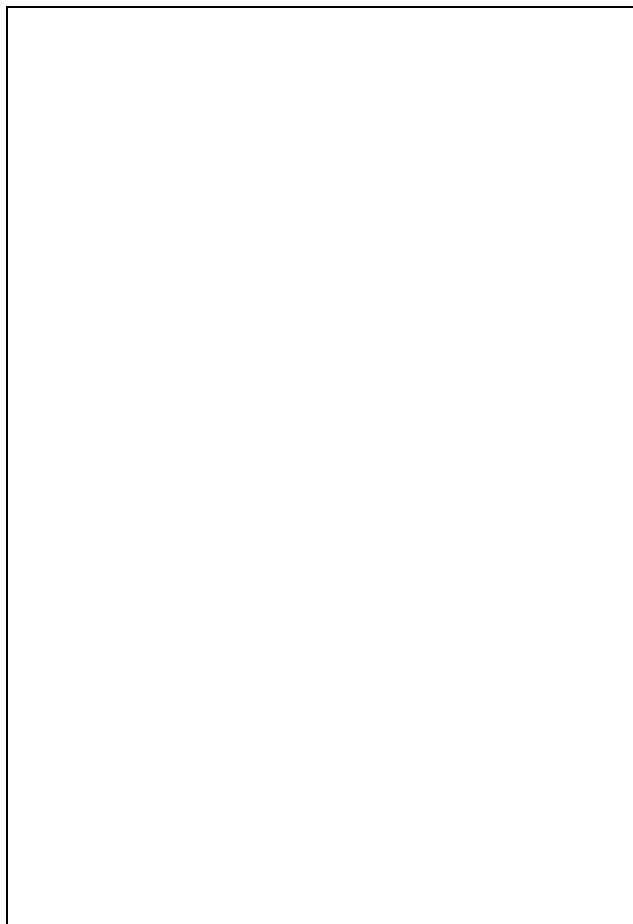
Die Vorträge wurden simultan aus dem Englischen ins Türkische übersetzt, so daß es keine sprachlichen Verständigungsdefizite gab. Auf der Veranstaltung wurde auch die Broschüre "Wind Energy Information Brochure" verteilt, die gerade noch rechtzeitig zur Veranstaltung fertig geworden war. Zusammen mit der Kocaeli Universität war das DEWI mit einem Ausstellungsstand vertreten, auf dem sich viele Interessenten über das Dienstleistungsangebot des DEWI informierten.

Die wirtschaftliche Situation der Windenergienutzung wird in der Türkei als sehr positiv eingestuft. Aufgrund der wachsenden Energienachfrage und des somit ebenfalls wachsenden Energiedefizits haben sowohl Regierung als auch Energieversorgungsunternehmen ein Interesse am Ausbau der Windenergienutzung. Die vertragliche Seite sieht sogenannte BOT-Verträge (Build-Operate-Transfer) vor, die eine Übergabe eines kompletten Windparks nach etwa 15 Jahren an den Staat bzw. das Energieversorgungsunternehmen bedeuten. Die Dauer des privaten Betriebs, d.h. der Zeitpunkt der Übergabe der Windparks wird derzeit noch diskutiert. Die Vergütung der eingespeisten Energie liegt im Bereich bis 15 DPf/kWh, wird jedoch jeweils ebenso wie die Bindefrist ausgehandelt.

DEWI Informationsveranstaltung für Banken

Molly, Jens Peter, DEWI

Am 09. Dezember 1998 führte das DEWI im Atlantic Hotel Airport in Bremen eine Informationsveranstaltung für Finanzierungsinstitute durch. Hintergrund waren die zunehmenden Meldungen über Windparkprojekte, die in der Planungsphase prognostizierten Energieerträge nicht erreichen und deshalb in eine finanziell schwierige Situation geraten sind. Mit dieser Veranstaltung wollte das DEWI die Projektfinanzierer auf die erreichbaren Genauigkeiten und Risiken der üblicherweise für Windenergieprojekte genutzten technischen Entscheidungsgrundlagen aufmerksam machen, um so Fehlentscheidungen vorzubeugen. Den mehr als 40 teilnehmenden Bankvertretern aus ganz Deutschland wurde deshalb während der etwa drei Stunden dauernden Veranstaltung in Vorträgen und Diskussionen umfangreiche Informationen zu den Themen Windvorhersage, Windmessung, Leistungskurven- und Geräuschmessung sowie auch Hinweise für eine spätere Verifizierung der in Frage stehenden Werte gegeben.



Windenergiekurs in Marokko

Rehfeldt, Knud; DEWI

Im Rahmen des Programms TERNA (Technical Expertise For Renewable Energy Application) der Deutschen Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) hat das DEWI vom 21. bis 25. September 1998 einen Windenergiekurs in Marokko durchgeführt. Teilnehmer waren Ingenieure und Techniker des Centre de Développement des Énergies Renouvelables (CDER) in Marrakech und des staatlichen Energieversorgungsunternehmens Office National de l'Électricité (ONE) aus Casablanca. Durchgeführt wurde der Kurs in den Räumen der CDER in Marrakech. Neben einer theoretischen und praktischen Einführung in das Wind Atlas Analysis and Application Programme (WA^SP) wurden im Rahmen des Windenergiekurses Grundlagen der Windenergienutzung vermittelt. Hierzu gehören die Analyse von Leistungskurven, Anemometerkalibration, Windprofile und eine Einführung in die Meteorologie.

Die Windenergienutzung in Marokko ist zur Zeit zwar noch in den Anfängen einer Entwicklung, allerdings werden Erfahrungen mit der Planung und dem Bau erster Windparks im Land gemacht. Außerdem weisen die Ergebnisse von unterschiedlichen Windmeßstationen auf ein sehr gutes Windpotential hin, so daß das Interesse an der Windenergienutzung in Marokko auch auf marokkanischer Seite zunimmt.

Windenergie-Symposium in Japan

Gerhard Gerdes; DEWI

Im November führte das DEWI eine Vortragsreihe für japanische Firmen in Tokio und Hitachi Shi durch. Geladen waren zu diesen Vorträgen neben Vertretern der Industrie und Kommunen auch Energieversorgungsunternehmen aus Japan. Vor allem die Energieversorgungsunternehmen haben seit der Selbstverpflichtung zur Abnahme und geregelten Vergütung von Windenergie ein steigendes Interesse. Im Rahmen dieser Vorträge nahm das DEWI mit einem eingeladenen Vortrag ebenfalls am 20. japanischen Windenergie-Symposium teil, das am 18. und 19. November in Tokio stattfand. Mit mehr als 400 Teilnehmern aus Industrie und Wissenschaft war die Veranstaltung außerordentlich gut besucht; sie zählt zu einer der ältesten Veranstaltungsreihen in der neueren Windenergie wie auch die japanische Windenergievereinigung mit ihrem 25-jährigen Jubiläum im vergangenen Jahr sicherlich mit zu den ältesten Windenergievereinigungen gehört.

Thema der Veranstaltung war hauptsächlich die neue Perspektive der Windenergienutzung in Japan. Aufgrund der freiwilligen Vereinbarung der japanischen Energieversorgungsunternehmen können Betreiber mit einer Vergütung zwischen 11 und 14 Yen rechnen, was umgerechnet derzeit ca.16 bis 20 DPf/kWh entspricht. Zusätzlich kann mit einem Förderzuschuß der Regierung von 30% der Investitionssumme für private Betreiber oder 50% für öffentliche Betreiber (Kommunen) gerechnet werden. Aussteller in der Rahmenveranstaltung des Symposiums waren zahlreiche europäische Hersteller aus Deutschland und Dänemark.

Inserentenliste

Abeking & Rasmussen , Lemwerder	34	Land un Lüü , Leer	28
Adolf Thies , Göttingen	32	Lohmann + Stolterfoth , Witten	20
Alstom , Bremen	2	L & L Rotor-service , Hipstedt	75
Ammonit , Berlin	70	Nordex , Melle	80
AN Windenergie , Bremen	23	Ostwind , Regensburg	41,43
Bobikiewicz & Partner , Freiburg	79	Plambeck Neue Energien , Cuxhaven	16,17
BWE , Osnabrück	5,30	SunMedia , Hannover	71,73
DEWI , Wilhelmshaven	39,40,41,50,65	Tacke Windenergie , Salzbergen	13
DeWind , Lübeck	31	Thyssen Rhein-stahl Technik , Düsseldorf	27
ESM , Heppenheim	35	Vestas Deutschland , Husum	8,9
Fuhlrländer , Waigandshain	47	WPD , Bremen	77
John Wiley & Sons , UK	22		

Kooperationsvertrag DEWI / CDER

Rehfeldt, Knud

Das Deutsche Windenergie-Institut (DEWI) hat mit dem Centre de Développement des Énergies Renouvelables (CDER) in Marrakech, Marokko, einen Kooperationsvertrag abgeschlossen. Ziel dieser Kooperation ist es, gemeinsam Dienstleistungen auf dem Gebiet der Windenergienutzung in Marokko anbieten zu können. Das CDER wird hierbei speziell ausgebildetes Personal für den Einsatz in Marokko zur Verfügung stellen. Das DEWI wird sein Wissen und seine Erfahrung einbringen, so daß zukünftige Dienstleistungen in Marokko mit dem gewohnten Qualitätsstandard des DEWI ausgeführt werden können.

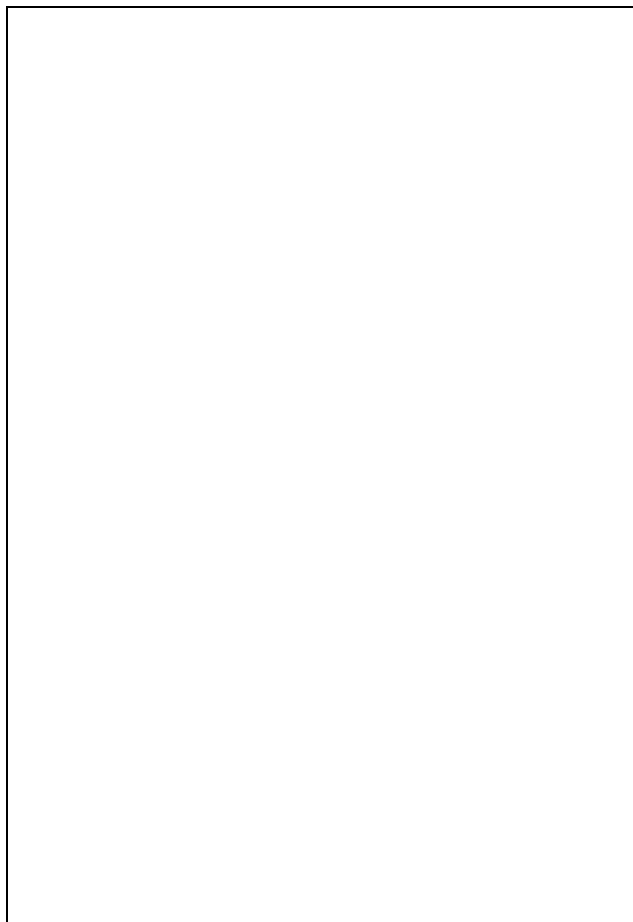
Eine erste Zusammenarbeit zwischen der CDER und dem DEWI erfolgt zur Zeit im Rahmen von Windmessungen an drei verschiedenen Standorten in Marokko (in Essouira, Tarfaya und Laâyoune). Die Windmessungen werden mit kalibrierten Anemometern in drei verschiedenen Höhen bis 40 m durchgeführt. Der Zeitraum der Windmessung wird sich über ein Jahr bis Juli 1999 erstrecken. Erste Ergebnisse dieser Messungen bestätigen die sehr guten Windverhältnisse in Marokko.

DEWI Windenergie Veranstaltung in Spanien

Rehfeldt, Knud; DEWI

Im Rahmen der Power Expo'99 in Zaragoza, einer Messe im Bereich der Erneuerbaren Energien und der Kraftwärmekopplungsanlagen, hat das DEWI am 29. Januar 1999 eine Veranstaltung zu technischen und finanziellen Risiken bei der Realisierung von Windenergieprojekten durchgeführt. Die Veranstaltung, die aus dem Englischen ins Spanische simultan übersetzt wurde, wurde von ca. 40 Teilnehmern aus Industrie und Politik besucht und mit regem Interesse verfolgt. Neben Vertretern der spanischen Windenergieanlagen-Hersteller waren vor allem Vertreter von Projektentwicklungsgesellschaften an dieser Veranstaltung interessiert. Die Inhalte der Veranstaltung erstreckten sich von den akkreditierten Meßverfahren, wie Leistungskurvenvermessung, Anemometerkalibration und der Akkustischen Vermessung von WEA über die Methoden und Verfahren der Windpotentialanalyse und der Energieertragsberechnungen hin zur Verifizierung von Energieerträgen von Windparks sowie deren vertragliche Berücksichtigung. Hierbei wurde insbesondere auf die Unsicherheiten in der Prognose von Energieerträgen für Windparks eingegangen.

Auf der Power Expo'99 war das DEWI außerdem mit einem Messestand vertreten, da die kommerziellen Aktivitäten des DEWI in Spanien im letzten Jahr stark zugenommen haben. Pünktlich zur Messe konnte auch die spanische Version der Windenergie Informationsbroschüre, Energía Eólica, die im Rahmen der Export-Initiative Wind Energy Made in Germany erstellt wurde (siehe Seite 72), präsentiert werden.





Adressbuch der Windenergie '98

DAS Branchenbuch für die deutsche Windenergieindustrie

- ❖ **Über 400 Einträge**
- ❖ **Deutsch-englische Version**
- ❖ **Beschreibungen der einzelnen Firmen durch Kurzporträts**
- ❖ **Zahlreiche Register**
- ❖ **Zusätzlich mit e-mail und Internetadressen**

Zu beziehen zum Preis von DM 49.- incl. MwSt, zzgl. Versand beim DEWI

Impressum:

**DEWI-Magazin. Informationen aus Forschung und Praxis der Windenergie, 8. Jahrgang 1999
ISSN 0946-1787**

Herausgeber:

Deutsches Windenergie-Institut

Verantwortlich für den Inhalt:

Dr. Knud Rehfeldt und Jens Peter Molly

Redaktion:

Dr. Knud Rehfeldt, Jens Peter Molly, Holger Söker, Axel Albers, Gerhard Gerdes

Auflage:

3500

Erscheinungsweise:

2 x jährlich

Bezug:

Deutsches Windenergie-Institut, Ebertstraße 96,
26382 Wilhelmshaven

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

email: dewi@dewi.de

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

Druck und Gesamtherstellung:

Studio für Entwurf und Offsetdruck GmbH, M. Wieser
Freiligrathstraße 16, 26384 Wilhelmshaven

Titelseitenlayout:

takeoff-DESIGN, J. Denkena

Hegelstraße 57, 26384 Wilhelmshaven

Copyright:

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.

Anzeigen:

Es gilt die Anzeigenpreisliste, die beim DEWI erhältlich ist.

Fremdartikel:

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.