

# Editorial

## English

The past year has seen a steep increase in the worldwide demand for wind turbines and wind farms, and the order books of the wind industry are filled to the brim. After many years of hesitation, the German utilities finally set aside their caution and are now investing billions in the development and operation of wind farms worldwide. And although the unexpected boom of the year 2006 in Germany was put into perspective last year with a moderate result more in line with the long-term forecasts, German companies are doing excellent business. Thanks to strong investors who bit by bit have been buying stakes in the German manufacturing industry, the export business is now blooming, instead of being neglected as had been the tendency for many years because of the excellent German domestic market.

DEWI GmbH also benefited from the international boom and enjoyed a strong growth. Substantial two-digit growth rates could be achieved in all our services, which is why in 2008 we will respond to this challenge by increasing our international presence. With new branches in China, Canada and Italy we will comply with the wishes of our customers and be able to serve them more quickly and above all more competently through our local offices.

Our training courses also benefit from the worldwide wind energy boom. With 19 courses and 363 participants, an exceptionally good annual result could be achieved, which shows the increasing demand of the industry for

## Deutsch

Ein Jahr mit einer weltweit stark gestiegenen Nachfrage nach Windenergieanlagen und Windparks liegt hinter uns und hat der Industrie prall gefüllte Auftragsbücher beschert. Nach jahrelangem Zögern haben auch die deutschen Energieversorger ihre Zurückhaltung abgelegt und steigen weltweit mit Milliardenbeträgen in die Entwicklung und den Betrieb von Windparks ein. Auch wenn in Deutschland der unerwarteten Boom des Jahres 2006 im vergangenen Jahr wieder relativiert wurde, auf ein Niveau, das wieder eher der Langfristvoraussage entspricht, sind die deutschen Unternehmer glänzend im Geschäft. Dank finanzstarker Investoren, die sich nach und nach in die Herstellerindustrie eingekauft haben, wurde das Exportgeschäft nicht verschlafen, so wie es viele Jahre wegen des exzellenten deutschen Marktes befürchtet werden musste.

Die DEWI GmbH profitierte mit einem kräftigen Wachstum von diesem internationalen Boom. In allen unseren Dienstleistungen konnten hohe zweistellige Zuwachsraten erzielt werden, so dass wir 2008 mit verstärkter internationaler Präsenz auf diese Herausforderung reagieren werden. Mit neuen Niederlassungen in China, Kanada und Italien werden wir den Wünschen unserer Kunden entgegenkommen, um sie schneller und vor allem noch kompetenter direkt vor Ort bedienen zu können.

Auch unsere Weiterbildungskurse profitieren vom weltweiten Windenergieboom. Mit 19 Kursen und 363 Teilnehmern konnte ein außerge-

## Español

La demanda mundial de turbinas y parques eólicos ha experimentado un crecimiento considerable en el último año, de manera que los libros de pedidos de la industria eólica están saturados. Tras muchos años de incertidumbre, las empresas energéticas alemanas han dejado finalmente la prudencia de lado y, actualmente, invierten billones en el desarrollo y la operación de parques eólicos a escala mundial. Y a pesar de que el inesperado boom del año 2006 en Alemania se relativizó el año pasado, con un resultado moderado más acorde a las previsiones a largo plazo, las empresas alemanas están haciendo un excelente negocio. Gracias a los inversores fuertes, que poco a poco han adquirido participaciones en la industria alemana, el negocio de las exportaciones está floreciendo, en vez de quedar descuidado tal y como había quedado durante muchos años debido al excelente mercado doméstico del que disfrutaba Alemania.

Asimismo, DEWI GmbH también se ha beneficiado del boom internacional y ha gozado de un importante crecimiento. Se alcanzó una sustancial tasa de crecimiento de dos dígitos en todos nuestros servicios, motivo por el que en 2008 responderemos a este reto incrementando nuestra presencia internacional. Abriremos nuevas sucursales en China, Canadá e Italia, y satisfeceremos así los intereses de nuestros clientes ya que, a través de estas nuevas oficinas locales, seremos capaces de atender sus pedidos más rápidamente y de manera aún más competente.

training of their newly hired staff. Especially our one-week basic course in which all areas of wind energy are addressed was received with great interest. This course is offered only as an in-house course and is therefore particularly suitable for discussing company-specific questions and topics. This year we will welcome the 3,000th course participant, an overwhelming mark of confidence in the quality of our training courses, for which we sincerely thank our customers.

The technical/scientific German Wind Energy Conference DEWEK2008 ([www.dewek.de](http://www.dewek.de)) hosted by DEWI in November for the ninth time is also perfectly suitable for professional training. A lot of companies use this opportunity to send whole groups of their staff to this already traditional conference.

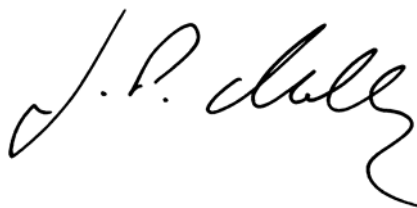
The declared intention of the German government to develop the use of offshore wind energy has led to a tripling of the research activities at DEWI. We make a point of focussing on those research topics which are relevant for the services offered by us, so that our customers may also benefit from these research results, true to our motto "Quality by Know-how". As you can see, dear friends and customers, we remain committed to serving your needs, so stay with us!

wöhnlich gutes Jahresergebnis erzielt werden, ein Zeichen für den steigenden Bedarf der Industrie an Weiterbildung ihrer neu eingestellten Fachkräfte. Auf besonderes Interesse stieß dabei der einwöchige Basiskurs, in dem alle Themen der Windenergie angesprochen werden. Dieser Kurs wird nur als Inhouse-Kurs angeboten und ist daher besonders geeignet für die Beantwortung begleitender, firmenspezifischer Fragen. Dieses Jahr werden wir den 3.000-sten Kursteilnehmer begrüßen können, ein überwältigender Vertrauensbeweis für die Qualität unserer Weiterbildungskurse, für den wir uns bei unseren Kunden ganz herzlich bedanken möchten.

Auch die zum neunten Mal im November von der DEWI veranstaltete technische/wissenschaftliche Deutsche Windenergie-Konferenz DEWEK 2008 ([www.dewek.de](http://www.dewek.de)), ist als Weiterbildungsmaßnahme bestens geeignet. Viele Firmen nutzen diese Gelegenheit und senden ihre Mitarbeiter gruppenweise zu dieser schon traditionellen Konferenz.

Der Wille der Bundesregierung, die Windenergie Offshore nutzbar zu machen, hat bei der DEWI zu einer Verdreifachung der Forschungsaktivitäten geführt. Dabei legen wir Wert darauf, uns nur in solchen Forschungsthemen zu engagieren, die später unseren Kunden über die DEWI-Dienstleistungen wieder zu Gute kommen, getreu unserem Motto "Quality by Know-how". Sie sehen, liebe Kunden und Freunde unseres Hauses, wir engagieren uns für Sie, damit sie uns auch in Zukunft treu bleiben.

Wilhelmshaven.

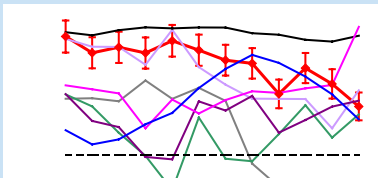


Jens Peter Molly  
Managing Director

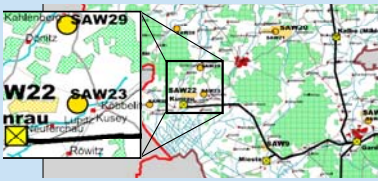
El boom mundial de la energía eólica también beneficia a nuestros cursos de formación. Con 19 cursos y 363 participantes, se consiguió un resultado anual excepcionalmente bueno, lo que pone en evidencia la creciente demanda en la industria de formación del nuevo personal. Nuestro curso básico de una semana en el que se tratan todas las áreas de la energía eólica ha tenido una acogida especialmente buena. Este curso se ofrece únicamente como curso interno y, por consiguiente, es sobre todo interesante porque se centra en cuestiones y temas específicos de la empresa. Este año daremos la bienvenida al participante 3.000, una muestra apabullante de confianza en la calidad de nuestros cursos, motivo por el que estamos sinceramente agradecidos a nuestros clientes.

La Conferencia de Energía Eólica alemana técnico/científica DEWEK2008 ([www.dewek.de](http://www.dewek.de)), que ofrece DEWI por novena vez en noviembre, también es perfectamente adecuada para la formación de profesionales. Muchas empresas aprovechan esta oportunidad para enviar a grupos completos de personal a esta conferencia, que ya se ha convertido en un clásico.

La intención declarada del gobierno alemán de desarrollar el uso de energía eólica marina ha derivado en la triplicación de las actividades de investigación de DEWI. Nuestro objetivo es centrarnos en aquellos temas de investigación que son relevantes para los servicios que ofrecemos, de manera que nuestros clientes también puedan beneficiarse de estos resultados de investigación, fieles a nuestro lema "Quality by Know-how". Como pueden comprobar, estimados amigos y clientes, mantenemos el compromiso de satisfacer sus necesidades, para que sigan con nosotros también en el futuro.



Harvest Time in the Mountains  
Round Robin Numerical Flow Simulation in Wind Energy, Part 2  
page 12



Stocktaking and Assessment of the Potential for the  
Development of Wind Energy in Northern Saxony-Anhalt  
page 56



DEWEK 2008, 9<sup>th</sup> German Wind  
Energy Conference  
page 91

# Content No 32

3	Editorial (GB, DE, ES)
6	Continuing Studies in Wind Energy Technology and Management (GB, DE)
12	Harvest Time in the Mountains (GB) Round Robin Numerical Flow Simulation in Wind Energy, Part 2
27	Assessment of Wind Profile Effects for a Set of Site Calibration Measurements following IEC 61400-12-1 (GB)
32	Wind Energy Use in Germany - Status 31.12.2007 (GB, DE)
47	Estimation of the Grid Connection Requirements for Offshore Wind Farms in the North Sea (GB, DE)
56	Stocktaking and Assessment of the Potential for the Development of Wind Energy in Northern Saxony-Anhalt (GB, DE)
63	Comparing Payment Regulations and Profitability in Germany and France (GB, FR)
70	Re-financing of Operating Wind Farms : A Case Study in Northern France (GB, FR)
79	Recommendations for Improved Acceptance of Wind Farm Projects in France with Regard to Acoustic Noise (GB, FR)
91	DEWEK 2008, 9 <sup>th</sup> German Wind Energy Conference (GB)
94	Great Demand and Approx. 3,000 Participants at DEWI's Training Courses (GB, DE)
97	DEWI-Magazin Subscription Service (GB, DE)
98	The Final Seconds of a Wind Turbine (GB, DE)
46	Impressum
62	List of Advertisers

GB = English, DE = Deutsch, ES = Español, FR = Français