

### Das zweitägige Fachseminar thematisiert –

von der Modellierung von Tragstrukturen für Offshore-Windenergieanlagen über deren Gründung und Installation bis hin zur Hafenlogistik die Offshore-Konzepte in der deutschen Nordsee.

Eine Exkursion zu verschiedenen Offshore-Fundamenttypen in Bremerhaven veranschaulicht die Seminar-schwerpunkte. René Surma (Leiter F&E, WeserWind GmbH Offshore Construction Georgsmarienhütte) informiert vor Ort über die konstruktiven und technischen Besonderheiten.



### Weitere Informationen –

**Teilnehmerkreis:** Hersteller, Offshore-Projektierer, Entscheider, Windparkbetreiber, Prüfer und Genehmigungsstellen, Ingenieure, Personen in der Offshore-Windenergiebranche

**Teilnahmeentgelt: 995,- Euro**

**Rabatte:** Für HDT-Mitglieder sowie Teilnehmer und Alumni des Weiterbildenden Studiums Windenergietechnik und -management beträgt das reduzierte Entgelt 895,- Euro. Bei Anmeldung mehrerer Teilnehmer einer Firma stehen Sonderkonditionen auf Anfrage zur Verfügung.

**Kurztitel:** Offshore-Windenergie

**Veranst.-Nr.:** U-H010-09-394-9

### Ihre Anmeldung –

**Bitte nennen Sie** Ihren Vor- und Nachnamen, Titel, Firmen-/Rechnungsanschrift, Abteilung, Telefon, Fax, e-mail, Veranst.-Nr., Kurztitel, Datum

per Fax	0201-1803-280
per e-mail	anmeldung@hdt-essen.de
per Post	Haus der Technik e.V., 45117 Essen

nach Anmeldung erhalten Sie Anfahrtsbeschreibung und Hotelauswahl

### Ihre Fragen beantworten Ihnen –

**Anmeldung/Hotelbuchung:** Nadine Oppallach,  
T: 0201-1803-211, F: -280, anmeldung@hdt-essen.de,  
hotel@hdt-essen.de

**Fachlich:** Nicole Kadagies, ForWind-Academy  
T: 0441-36 116-740, nicole.kadagies@forwind-academy.com

[www.forwind-academy.com](http://www.forwind-academy.com)

[www.hdt-essen.de](http://www.hdt-essen.de)

Unsere AGB finden Sie im Internet

**Zahlungsweise:** per Überweisung oder per Kreditkarte (VISA, MASTERCARD, AMEX und Diners Club)

**Stornierung:** Bei Umbuchung oder Stornierung einer Anmeldung kann das HDT eine Gebühr von 30,- € erheben. Diese Gebühr entfällt für HDT-Mitglieder. Für alle Anmeldungen, die nicht schriftlich bis 7 Tage vor Veranstaltungsbeginn zurückgezogen werden, muss die Teilnahmegebühr voll berechnet werden.

**Umsatzsteuer:** Teilnahmegebühren des HDT e.V. sind gem. §4Nr. 22 UStG umsatzsteuerfrei.

**Datenschutz:** Die vom Teilnehmer überlassenen Daten stehen beiden Partnern zur Verfügung. Beide Partner behandeln die Daten vertraulich und nutzen diese nur, um über ihre aktuellen Neuerungen zu informieren.

**Wir erwarten Sie in Bremerhaven!**

Atlantic Hotel Sail City, Am Strom 1, 27568 Bremerhaven

# Offshore – Windenergie



**INKLUSIVE EXKURSION ZU DEN  
OFFSHORE-EXPONATEN IN BREMERHAVEN**

## Design und Installation von Tragstrukturen in der Nordsee

**1. + 2. September 2009**  
Atlantic Hotel Sail City, Bremerhaven

[www.forwind-academy.com](http://www.forwind-academy.com)  
[www.windenergie-info.de](http://www.windenergie-info.de)

# Offshore – Windenergie

## Zum Thema –

Mit alpha ventus fiel im April 2009 der Startschuss für den ersten deutschen Offshore-Windpark in der Nordsee. Für die derzeit 21 in der Nordsee und 5 in der Ostsee genehmigten Windparks steht das Signal auf Grün. Die Bemessung von Windenergieanlagen für den Offshore-Einsatz in Wassertiefen von bis zu 45 Metern stellt die Ingenieure vor neue Herausforderungen, insbesondere in den Bereichen des Designs und der Installation von Tragstrukturen.

## Zielsetzung –

Ziel des zweitägigen Seminars unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Peter Schaumann (ForWind Hannover) ist es, den Teilnehmern fundierte und aktuelle Kenntnisse im Entwurf und den Berechnungsmethoden zur Auslegung der Tragstrukturen von Offshore-Windenergieanlagen (OWEA) zu vermitteln.

Im Fokus stehen die Beanspruchung aus Wellenlasten, der Ermüdungsnachweis mit lokalen Konzepten und konstruktive Details bei Verbindungen. Die wesentlichen Grundlagen für die Konstruktion und Bemessung von OWEA-Tragstrukturen mit verschiedenen Unterstrukturen wie Monopiles, Jackets, Tripods, Tripiles oder Schwerkraftfundamenten vervollständigen die Thematik. Eine Exkursion zu verschiedenen Fundamenttypen für den Offshore-Einsatz greift die Seminarschwerpunkte auf.

Lösungen und Konzepte für die OWEA-Installation sowie Zugangssysteme, um Service und Wartung zu gewährleisten, zeigen die Branchenexperten am zweiten Seminartag auf. Mit Blick auf die nächsten Innovationsschritte sowie Fragestellungen diskutiert Prof. Dr.-Ing. Schaumann mit den Teilnehmern die zukünftigen Etappen der Offshore-Windenergie in Deutschland.

1. September 2009, 10.00 – 18.30 Uhr

## Design und Installation von Tragstrukturen in der Nordsee

Leitung: Prof. Dr.-Ing. Peter Schaumann

- Lastannahmen und Ermittlung der Strukturbeanspruchung
- Entwurf und Bemessung von stählernen und massiven Tragstrukturen
- Nachweismethoden für offshore-spezifische Verbindungen
- Fertigung und Montage
- Baugrunduntersuchung
- Fundamente für WEA

## Referenten –

**Prof. Dr.-Ing. Peter Schaumann**, ForWind Hannover, Leibniz Universität Hannover, Institut für Stahlbau

**Prof. Dr.-Ing. Jürgen Grünberg**, ForWind Hannover, Leibniz Universität Hannover, Institut für Massivbau

**Dipl.-Ing. Cord Böker**, ForWind Hannover, Leibniz Universität Hannover, Institut für Stahlbau

Exkursion, 16.00 – 18.30 Uhr

2. September 2009, 9.00 – 16.00 Uhr

## Design und Installation von Tragstrukturen in der Nordsee

Leitung: Prof. Dr.-Ing. Peter Schaumann

- Installationskonzepte
- Hafenlogistik
- Zugangssysteme
- Service und Wartung

## Referenten –

**Prof. Dr.-Ing. Peter Schaumann**, ForWind Hannover, Leibniz Universität Hannover, Institut für Stahlbau

**Prof. Dr.-Ing. Martin Achmus**, ForWind Hannover, Leibniz Universität Hannover, Institut für Grundbau, Bodenmechanik und Energiewasserbau (IGBE)

**Lars Kiesewetter**, Sales Manager, A2SEA Deutschland GmbH

**Heiko Roß**, Geschäftsführer, BARD Holding GmbH

**Knut Gerdes**, Leiter Nautisch-Technische Inspektion, Bauaufsicht und Maritime Beratung, Aktien-Gesellschaft EMS

