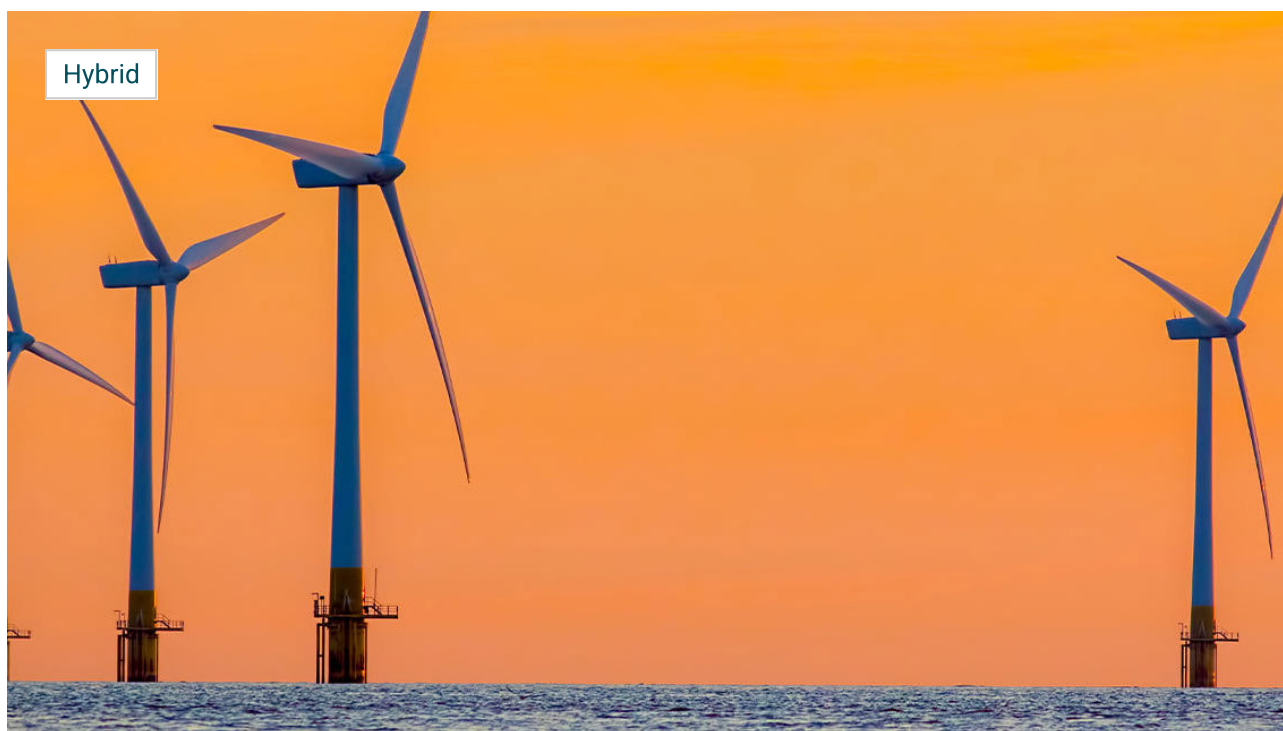


Offshore Windenergie – Chancen, Risiken und Lösungen

Mit Experten aus Technik, Service und Versicherung: Risiken minimieren und Offshore-Projekte effizient gestalten.



Termin

Di. 29.09.2026, 09:00 Uhr –
Mi. 30.09.2026, 16:30 Uhr

Veranstaltungsort

Haus der Technik e.V.
Hollestr. 1
45127 Essen

Teilnahmegebühren

Präsenz-Teilnahme	1.495,00 €* Für HDT-Mitglieder 1.395,00 €* Online-Teilnahme
Für HDT-Mitglieder 1.395,00 €*	1.495,00 €* Für HDT-Mitglieder 1.395,00 €*



Weitere Informationen und die Möglichkeit zur Online-Buchung Ihrer Teilnahme finden Sie auf der [Veranstaltungs-Webseite](#).

Stand: 10.08.2026, 09:24 Uhr

Offshore Windenergie – Chancen, Risiken und Lösungen

Sie möchten Offshore-Windprojekte sicher, effizient und wirtschaftlich umsetzen?

In diesem Seminar erhalten Sie praxisnahes Wissen und konkrete Strategien, um die technischen, organisatorischen und wirtschaftlichen Herausforderungen im Offshore-Bereich zu meistern.

Experten aus Technik, Service und Versicherung beleuchten aktuelle Entwicklungen der Offshore-Windenergietechnik – von Konstruktion, Transport und Aufbau über Vernetzung und Inbetriebnahme bis zum Betrieb. Anhand realer Projekte werden Anforderungen, Risiken und Lösungsansätze diskutiert.

Ein Schwerpunkt liegt auf Servicekonzepten und Strategien zur Risikominimierung über den gesamten Lebenszyklus einer Anlage. Dabei reicht das Spektrum von Design und Prozessgestaltung bis hin zu modernen Ansätzen wie Predictive Maintenance.

Mit den im Seminar erlernten Handlungsmöglichkeiten stärken Sie den langfristigen Erfolg und die Zukunftsfähigkeit Ihrer Offshore-Projekte trotz rauer Umweltbedingungen, hoher technischer Anforderungen und komplexer Betriebsabläufe.

Seminarleiter ist Dr.-Ing. Samer Mtauweg, promovierter Maschinenbauingenieur mit langjähriger Erfahrung in der Offshore-Windenergie, unter anderem bei AREVA Wind / ADWEN und ENERCON, sowie Geschäftsführer eines auf Systemdiagnose und Predictive Maintenance spezialisierten Ingenieurbüros.

Zum Thema

Die Offshore-Windenergie treibt die Energiewende maßgeblich voran und wächst dynamisch. Mit dem Ausbau steigen jedoch auch die Anforderungen an Planung, Bau, Betrieb und Absicherung von Offshore-Windenergieanlagen.

Große Anlagen, anspruchsvolle Logistik und raue Umweltbedingungen machen Offshore-Projekte technisch und organisatorisch komplex. Risiken begleiten sie über den gesamten Lebenszyklus. Wer diese früh erkennt und gezielt steuert, sichert Verfügbarkeit und Wirtschaftlichkeit.

Servicekonzepte, Predictive Maintenance und ein strukturiertes Risikomanagement gewinnen dabei an Bedeutung. Das Seminar ordnet diese Themen praxisnah ein und verbindet technische Grundlagen mit Expertisen und realen Erfahrungen aus Service, Betrieb und Versicherung.

Zielsetzung

Sie erhalten einen klaren Überblick über die technischen Anforderungen von Offshore-Windenergieanlagen und praxisnahe Wege, diese in Planung, Bau und Betrieb zu erfüllen. Gemeinsam mit Experten aus Technik, Service und Versicherung analysieren Sie Risiken, bewerten Lösungsansätze und lernen Strategien kennen, um Effizienz und Betriebssicherheit durch gezielte Risikominimierung und Predictive Maintenance zu steigern.

Programm

29.09.2026

09:00–16:30

Teil 1 & 2

Teil 1 – Grundlagen, Technologie, Risikomanagement und Versicherung

Session 1: Einführung und Rahmenbedingungen

1. Überblick über Offshore-Windenergie im Energiesystem
2. Politische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen und aktuelle Marktentwicklungen
3. Besondere Merkmale von Offshore- im Vergleich zu Onshore-Anlagen.
4. Konstruktionsmerkmale großer Offshore-Windkraftanlagen (bis zu 15 MW)

Session 2: Technische Grundlagen und Systemanforderungen

1. Normen, Richtlinien und Zertifizierungen (DNV, IEC, BSH) Anforderungen an Konstruktion, Materialien und Komponenten
2. Transport, Aufbau, Netzanschluss und Inbetriebnahme
3. Typische Schäden, Ausfälle und Ausfallursachen
4. Analyse und Bewertung technischer Risiken

Teil 2: Risiken, Risikomanagement und Risikominimierung

Session 3: Risiken und Maßnahmen in der Projektphase

1. TSA, Haftungen Kontraktoren, zB. Multi Contracting vs EPCI
2. Anforderung an Projektversicherungen, Rolle des MWS
3. DSU / CBI, Verfügbarkeit von Errichtungsschiffen, TSO-Sonderfall deutsche AWZ vs. OFTO
4. Schäden während Projektphase (Kabel, Monopile, PileRun..)

Session 4: Risiken und Maßnahmen in der Betriebsphase

1. Maintenance Strategien, SMA, Gewährleistungen
 2. Anforderungen an Betriebsversicherungen LEG Klauseln, Serienschäden, BI, CBI
 3. Technologien: z.B. MP vs Floating, Getriebe vs DD und deren Versicherbarkeit
 4. Kumulbetrachtungen von Schadenszenarien, Schadenstatistik und Tendenzen
-

30.09.2026

09:00–16:30

Teil 3 & 4

Teil 3: Rolle der vorausschauenden Instandhaltung (Predictive Maintenance)

Session 5: Digitale Systeme und vorausschauende Instandhaltung

1. Zustandsüberwachungssysteme
2. Einsatz von Sensoren, Big Data und KI-Algorithmen
3. Vorausschauende Instandhaltung – Konzepte und praktische Beispiele
4. Datenintegration in digitale Serviceplattformen

Teil 4: Betrieb, Service und Zukunftstechnologien

Session 6: Aufbau eines Hersteller Services im Bereich Offshore Wind

1. Zielsetzung & Organisationsaufbau
2. Wartungsvertragsinhalte & Kundenerwartungen
3. Standortwahl / Base Harbour
4. Offshore Logistik im Vergleich

Session 7: Betrieb und Instandhaltung von Offshore-Anlagen

1. Herausforderungen eines kosteneffizienten Service
2. Instandhaltungsplanung
3. Aus Fehlern lernen oder auch die Notwendigkeit zur steten Optimierung
4. Sicherheitskonzepte und Arbeitsschutz auf See

Session 8: Ausblick zu Zukunftsstrategien und innovativen Ansätzen

1. Schwimmende Windkrafttechnologien und neue Grundlagen Konzepte
 2. Recycling, Nachhaltigkeit und Lebensdauererlängerung
 3. Wasserstoff, Speicher und Offshore Windenergie
 4. Ausblick: Forschung, Entwicklung und internationale Zusammenarbeit
-

Referenten

TA

Thomas Andernach

Swiss Re Europe S.A.

Co-Referent

Ausbildung:

1984-1990: Studium BWL – Dipl. Kfm

2005/2006: Studium Windenergietechnik und -management, Oldenburg

2012/2013: Studium Offshore Wind, Oldenburg

Seit 2007 Beirat Windstudium

Beruflicher Werdegang:

1990-1994: Referent Technische Versicherungen Allianz Deutschland

1994-2016: Underwriter und Branchenleiter Erneuerbare Energien, Baloise Deutschland

2016- 2025: Head Property, Engineering, Construction, Renewable Energy, Swiss Re Corporate Solutions, Deutschland + Österreich

2025- 2026: Lead Underwriter Engineering, Construction, Renewable Energy, Swiss Re Corporate Solutions, Deutschland + Österreich

Ab 02/26 passive Altersteilzeit

IH

Ingo Hälke

H2E Wind GmbH

Co-Referent

H2E Wind GmbH

- Ausbildung zum Kfm. Im Groß- & Außenhandel (08.1995 – 07.1997)
- Betriebswirtschaftliches Studium an der Hochschule für Wirtschaft (University of Applied Sciences) in Bremen (09.1997 – 10.2001)
- Auslandspraktikum in Hong Kong, China (08.1999 - 01.2000) / Atlanta GA, USA (08.2000 – 02.2001)
- Commercial Project Manager - Rheinmetall Defence Electronics GmbH (06.2002 – 12.2007) - Angebotserstellung, Kalkulation, Vertragsgestaltung, kaufmännische Abwicklung & Controlling von Großprojekten
- Commercial Head of Service Germany & Central Eastern Europe - Siemens Windpower GmbH (01.2008 – 12.2010) Onshore und Offshore Windenergie
- Head of Service (Prokura) - Areva Wind GmbH (01.2011 – 02.2015) – Windenergieanlagenhersteller (M-5000)
- Bereichsleiter Operation & Maintenance - Deutsche Windtechnik Offshore & Consulting GmbH (03.2015 – 03.2018) unabhängiger Servicedienstleister im Bereich Offshore Wind
- TAB Business Owner Region Verden, Nienburg, Diepholz – selbständige Tätigkeit (seit 04.2018), Beratung und Moderation
- Geschäftsführender Gesellschafter – H2E GmbH – unabhängiger Servicedienstleister im Bereich Offshore Wind (seit 10.2021)

DM

Dr.-Ing. Samer Mtauweg

Dr. Samer Mtauweg Ingenieurbüro

Seminarleiter

Dr. Samer Mtauweg Ingenieurbüro

Dr. Samer Mtauweg hat Maschinenbau studiert und hat über Windenergie promoviert. Danach arbeitete er bei einem der führenden Hersteller für Offshore-Windenergieanlagen (AREVA-Wind / ADWEN). Hier war er als Teamleiter für die Entwicklung des Antriebsstrangs der 8MW Offshore-Plattform verantwortlich. 2015 wechselte Dr. Mtauweg zum Windenergieanlagen Hersteller ENERCON und war dort als Key Expert für Zukunftstechnologien für die strategische technische Neu- und Weiterentwicklung verantwortlich. Seit 2018 ist er als Unternehmer tätig. Neben technischen Lösungen für die Kostenoptimierung und die Ertragssteigerung von Windenergieanlagen entwickelt er Smart Diagnose Systemen und Dashboards für industriellen Anwendungen insbesondere für Windparks. Aktuell ist er Geschäftsführer eines Ingenieurbüros, das auf Systemdynamik, Systemdiagnose und Predictive Maintenance spezialisiert ist.

Hinweise

Voraussetzung für die Seminarteilnahme ist technisches Grundverständnis im Bereich Windenergie.