

## EUP – Windenergieanlagen - Offshore Seminar-Nr. 30.50.85 2T

Windenergieanlagen zählen zu den abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten. Die elektrische Ausstattung hat ein hohes Maß an Komplexität in Verbindung leitfähiger und beengter Umgebung. Die Qualifizierung zur Elektrotechnisch unterwiesenen Person schafft die rechtlichen Voraussetzungen für das Betreten von Windenergieanlagen und unter Führung und Aufsicht einer verantwortlichen Elektrofachkraft elektrische Arbeiten durchzuführen. Das zweitägige Seminar schließt mit einer Prüfung, deren Bestehen die EUP-Zertifizierung ermöglicht. Das Zertifikat dient dem Arbeitgeber als Grundlage zur Bestellung. Erfordernisse zur Organisationsstruktur unter Einbeziehung einer verantwortlichen Elektrofachkraft sind hierbei vom Arbeitgeber zu beachten.



Nordsee, Bildnachweis: HBB

### Teilnehmer:

- ☛ Das Seminar 30.50.85 2T ist konzipiert für Fachpersonal und Studierende im Anwendungsbereich Offshore. Der Fokus liegt neben den Windenergieanlagen auf Umspannstationen und Arbeitsbereiche zur Energieübertragung. Als vorbereitende Qualifizierung mit noch nicht definierten Einsatz wird sowohl eine gute Übersicht über dem Systemaufbau als auch über die spezifische Technik vermittelt.

### Rechtsgrundlagen:

- ☛ Basierend auf internationale und europäische Regelwerke werden die Normungsorganisationen und Abläufe bis auf die nationale Ebene vorgestellt, länderspezifische Zusatzanforderungen erläutert und Strategien zum rechtkonformen Verhalten aufgezeigt.

### Normenbezug:

- ☛ EN 50110-1 Betrieb von elektrischen Anlagen
- ☛ EN 50110-2 Nationale Anhänge
- ☛ DIN EN 61400-1 WEA-Auslegungsanforderungen
- ☛ DIN EN 50308 WEA-Schutzmaßnahmen
- ☛ DGUV Vorschrift 1 - Grundsätze der Prävention
- ☛ DGUV Vorschrift 3 - Elektrische Anlagen und Betriebsmittel
- ☛ DGUV Information 203-007 - Windenergieanlagen
- ☛ VDE 0100-410 - Schutz gegen elektrischen Schlag
- ☛ VDE 0105-100 - Betrieb von elektrischen Anlagen
- ☛ VDE 0100-706 - Leitfähige Bereiche mit begrenzter Bewegungsfreiheit

**Seminarablauf:**

Tag 1 - 9:00 bis 10:30 Uhr

- ✦ Normungsorganisationen, Regelwerke und Abläufe

Tag 1 - 10:30 bis 11:00 Uhr

- ✦ Normenanwendung an einem Projektbeispiel Offshore

Tag 1 - 11:00 bis 11:15 Uhr

- ✦ Zeitliche Entwicklung der elektrotechnischen Normung

Tag 1 - 11:15 bis 12:00 Uhr

- ✦ Qualifizierungsstufen im elektrischen Anwendungsbereich und europäische Positionierung

Tag 1 - 12:00 bis 13:00 Uhr

- ✦ Transfer ins Restaurant zum FBZ-E Mittagstisch

Tag 1 - 13:00 bis 13:15 Uhr

- ✦ Arbeitsmethoden und Arbeitsverfahren

Tag 1 - 13:15 bis 14:45 Uhr

- ✦ Gefährdungen im elektrischen Anwendungsbereich

Tag 1 - 14:45 bis 16:00 Uhr

- ✦ Schutzkonzepte im Elektrobereich

Tag 2 - 9:00 bis 10:00 Uhr

- ✦ Die 5 Sicherheitsregeln

Tag 2 - 10:00 bis 10:45 Uhr

- ✦ Elektrische Größen mit Messungen und Berechnungen

Tag 2 - 10:45 bis 11:15 Uhr

- ✦ Sicherheitskennzeichen und Leitsysteme

Tag 2 - 11:15 bis 12:00 Uhr

- ✦ Netzsysteme und Energieverteilung

Tag 2 - 12:00 bis 13:00 Uhr

- ✦ Transfer ins Restaurant zum FBZ-E Mittagstisch

Tag 2 - 13:00 bis 14:00 Uhr

- ✦ Generatoren zur Stromerzeugung

Tag 2 - 14:00 bis 15:00 Uhr

- ✦ Zusammenspiel von WEA, Umspannstation und HGÜ

Tag 2 - 15:00 bis 16:00 Uhr

- ✦ Prüfung und Zertifizierung

**Beginn:** nach Vereinbarung

**Dauer:** 16 Unterrichtsstunden

**Durchführung:** 2 Tage mit je 8 Unterrichtsstunden von 9:00 bis 16:00 Uhr

<b>Preise:</b>	1 Teilnehmer	1.000,- €	pro Teilnehmer	1.000,- €
	2 Teilnehmer	1.650,- €	pro Teilnehmer	825,- €
	3 Teilnehmer	2.100,- €	pro Teilnehmer	700,- €
	4 Teilnehmer	2.400,- €	pro Teilnehmer	600,- €
	5 Teilnehmer	2.750,- €	pro Teilnehmer	550,- €
	6 Teilnehmer	3.000,- €	pro Teilnehmer	500,- €

Ab 6 Teilnehmer jeder weitere Teilnehmer 500,- €. Die Preise mit der Unternehmensstaffelung (günstigere Preise bei einer höheren Anzahl von Teilnehmern) beziehen sich auf: Pro Unternehmen oder pro Angebotsanfrage. Alle Preise verstehen sich zuzüglich der gesetzlichen Mehrwertsteuer. Die Elektrotechnisch unterwiesene Person unterliegt der Nachschulpflicht. Durch die Teilnahme an der Qualifizierung im FBZ-E werden die Unternehmen/Teilnehmer in einer Nachhaltung aufgenommen und automatisch jährlich zur Nachschulung eingeladen. Die Nachschulungsdauer beträgt zur Aufrechterhaltung der Qualifikation 4 bis 8 Unterrichtsstunden. Ein Vororttermin zur Aufnahme der elektrischen Betriebsstätten und HS-Bereiche, für die Einbeziehung in den Seminarunterlagen und Seminarablauf, kann vereinbart werden.

