

## EFFT – WEA Prototypen Messungen Seminar-Nr. 30.60.264.1 2W

Für WEA Prototypen Messungen zur Aeroakustik, Lastsituation, Leistungskurve und Vibroakustik bedient das Seminar 30.60.264.1 2W für Mitarbeiter ohne elektrotechnische Ausbildung die Voraussetzungen für elektrische Arbeiten. Neben dem messtechnischen Einsatz innerhalb und außerhalb der Windenergieanlage werden vorbereitende und analysierende elektrische Tätigkeiten ermöglicht. Die Fortbildung zur Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten ermöglicht Messtechnikern und Ingenieuren elektrische Arbeiten im Niederspannungsbereich bis 1000 Volt AC selbständig durchzuführen. Für die betriebliche Übertragbarkeit wird das Seminar auf die in Frage kommenden Komponenten abgestimmt. Das Seminar schließt mit einer schriftlichen und praktischen Prüfung. Mit dem erfolgreichen Bestehen wird eine Zertifizierung durchgeführt. Sie dient dem Arbeitgeber als Grundlage zur Bestellung/Beauftragung seiner Mitarbeiter. Erfordernisse zur Organisationsstruktur unter Einbeziehung einer verantwortlichen Elektrofachkraft sind hierbei vom Arbeitgeber zu beachten.

Teilnehmer: Messtechniker und Ingenieure im Anwendungsbereich Windenergieanlagen

### Themen:

- ✔ Rechtliche Vorgaben und Regelwerke im Elektrobereich
- ✔ Qualifizierungsstufen im elektrischen Anwendungsbereich
- ✔ Gefährdungen durch elektrischen Strom und Verhaltensweisen bei Unfällen
- ✔ Arbeitsmethoden und Arbeitsverfahren unter Beachtung der 5 Sicherheitsregeln
- ✔ Leitfähige Umgebung mit begrenzter Bewegungsfreiheit und Zwangskörperhaltung
- ✔ Technische Mathematik und Laborübungen für die elektrischen Größen U, I, R, P und W
- ✔ Die 5 Sicherheitsregeln bei dem Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung
- ✔ Schutzeinrichtungen für Überstrom und Differenzstrom
- ✔ Schaltpläne unter Beachtung der Steuerungsebenen

### Workshop:

- ✔ Spannungsfreiheits- und Spannungskorrektheitsfeststellungen
- ✔ Anwendung der 5 Sicherheitsregeln bei anlagenspezifischen Schaltschränken
- ✔ Einsatz von Messgeräten für Spannung-, Strom- und Widerstandsmessungen
- ✔ Konfektionierung einschließlich geschirmter Leitungen und Anschlussarbeiten
- ✔ Anschluss von Steckern, Kupplungen und betriebsspezifischen Komponenten
- ✔ Konfigurationen und Parameteränderungen auf Steuerplatinen vornehmen
- ✔ Systematische elektrische Fehlersuche nach verschiedenen Prinzipien
- ✔ Protokollerstellung nach Abschluss der elektrischen Arbeiten

Beginn: nach Vereinbarung

Dauer: 90 Unterrichtsstunden

Durchführung: 10 Tage mit je 9 Unterrichtsstunden von 9:00 bis 16:00 Uhr

Preise:	1 Teilnehmer	2.600,- €	pro Teilnehmer	2.600,- €
	2 Teilnehmer	4.800,- €	pro Teilnehmer	2.400,- €
	3 Teilnehmer	5.400,- €	pro Teilnehmer	1.800,- €
	4 Teilnehmer	6.400,- €	pro Teilnehmer	1.600,- €
	5 Teilnehmer	7.000,- €	pro Teilnehmer	1.400,- €
	6 Teilnehmer	7.800,- €	pro Teilnehmer	1.300,- €

Ab 6 Teilnehmer jeder weitere Teilnehmer 1.300,- €. 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.