



# Servicetechniker für Windenergieanlagen (Baustein 4/5 – Regelung, Steuerung und Einspeisung des erzeugten Stroms) (ZQ-F1-05)

## ZIELGRUPPE

- Facharbeiter/ -innen aus dem Bereich Elektrotechnik und Mechatronik (DQR-Niveau 4) sowie Personen mit entsprechenden Vorkenntnissen.
- Mitarbeiter/ -innen aus Unternehmen der Windkraftbranche oder Firmen, die eine Erweiterung ihres Geschäftsfeldes anstreben.

## QUALIFIKATIONSZIELE

- Grundlagen der Windenergie wurden verstanden und Kenntnisse zur Einspeisung des erzeugten Stroms in das deutsche Netz erworben.
- Aufbau und Funktion der Regelkomponenten sind bekannt.
- Protokolle zur Festlegung der zur Stabilisierung von Netzen notwendigen Regelungsabläufe können angefertigt und umgesetzt werden.

## ABLAUF UND ORGANISATION

- 45 Stunden
- Startworkshop
- Präsenztermine und Praxisphase
- onlinegestützte Selbstlernphase
- Abschlussprüfung durch ein situatives Fachgespräch

## LERNPROJEKT

- Benutzung einer Motor-/ Generatorstrecke zur Simulation von Stromschwankungen auf der Wind- bzw. Netzseite
- Simulation verschiedener Lastzustände und Ableitung der zur Stabilisierung nötigen Regelungsabläufe
- Aufnahme eines Protokolls an einer sich im Betrieb befindlichen Windenergieanlage

## FACHLICH-INHALTLICHE KOMPETENZEN

- Die Funktionsweise der Regel- und Steuerelemente von Windenergieanlagen werden verstanden und bilden die Grundlage für das systematische Vorgehen beim Regeln der Anlage.
- Störungen und Unregelmäßigkeiten können beurteilt und dokumentiert, sowie die daraus folgenden Regelvorgänge geplant werden.

## KOMPETENZEN AUS DEM ARBEITSUMFELD

- Gefährdungen werden durch den Einsatz geeigneter Technologien vermieden und so die Sicherheit der Kunden und anderer betriebsfremder Personen gewährleistet.
- Die grundlegenden Gesetze und Richtlinien zur Einspeisung des Stroms in das Übertragungsnetz sind bekannt.

## SOZIALE UND SELBSTKOMPETENZEN

- Eine eigenverantwortliche, strukturierte und engagierte Arbeitsweise sowie eine hohe Identifikation mit der Thematik werden verinnerlicht.
- Die Einhaltung der vorgegebenen Abläufe wird beachtet.
- Im Umgang mit Kunden kann fachliche und sprachliche Sicherheit ausgestrahlt werden.
- Mit neuen Technologien wird aufgeschlossen und verantwortungsvoll umgegangen.

## BETRIEBSSPEZIFISCH – KOMPETENZBASIIERT – PRAXISORIENTIERT

- Anpassung der Inhalte an die Unternehmensbedarfe
- Gezielte Entwicklung von Kompetenzen
- Wissenstransfer durch betriebliches Lernprojekt
- Begleitendes Onlinelernen

## WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Institut für Betriebliche Bildungsforschung  
Gubener Straße 47A • 10243 Berlin  
info@institut-bbf.de  
Telefon +49 30 7623 923 00

## PROJEKTFÖRDERER:

