

# Modul

## WIND - Windenergie

Bachelor Elektrotechnik 2020

---

Version: 2 | Letzte Änderung: 02.08.2019 14:29 | Entwurf: 0 | Status: vom Modulverantwortlichen freigegeben | Verantwortlich: Stadler

### ^ Allgemeine Informationen

Anerkannte Lehrveranstaltungen	<a href="#">WIND Stadler</a>
Fachsemester	5
Modul ist Bestandteil des Studienschwerpunkts	<a href="#">EE - Erneuerbare Energien</a>
Dauer	1 Semester
ECTS	5
Zeugnistext (de)	Windenergie
Zeugnistext (en)	Wind Energy
Unterrichtssprache	deutsch oder englisch
abschließende Modulprüfung	Nein

### ^ Allgemeine Informationen

#### Inhaltliche Voraussetzungen

#### Kompetenzen

Kompetenz

Ausprägung

---

Finden sinnvoller Systemgrenzen	Vermittelte Kompetenzen
Naturwissenschaftliche Phänomene in Realweltproblemen erkennen und erklären	Vermittelte Kompetenzen
Erkennen, Verstehen und analysieren technischer Zusammenhänge	Vermittelte Kompetenzen
MINT Modelle nutzen	Vermittelte Kompetenzen
Technische Systeme simulieren	Vermittelte Kompetenzen
Technische Systeme analysieren	Vermittelte Kompetenzen
Informationen beschaffen und auswerten	Vermittelte Kompetenzen
Technische Zusammenhänge darstellen und erläutern	Vermittelte Kompetenzen
Arbeitsergebnisse bewerten	Vermittelte Kompetenzen
Betriebswirtschaftliches und rechtliches Grundwissen benennen, erklären und anwenden	Vermittelte Kompetenzen
Komplexe technische Aufgaben im Team bearbeiten	Vermittelte Kompetenzen
Sich selbst organisieren und reflektieren	Vermittelte Kompetenzen
Sprachliche und interkulturelle Fähigkeiten anwenden	Vermittelte Kompetenzen

## ^ Vorlesung / Übungen

### Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

Die Studierenden erlernen die Grundlagen der Physik der bewegten Luft und erfahren die Wandlungsschritte über Rotor, Getriebe, Generator und Umrichter bishin zum elektrischen Netz.

### Separate Prüfung

<b>Benotet</b>	Ja
<b>Frequenz</b>	Jedes Semester
<b>Gewicht</b>	50
<b>Bestehen notwendig</b>	Ja

## ^ Projekt

### Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

Die Studierenden erhalten Geländekarten, auf denen ein Windpark geplant werden soll. Deren Aufgabe ist es, hier einen genehmigungsfähigen Windpark zu planen inklusive Energieertragsberechnung, Schattenanalyse, Schallberechnung und Sichtbarkeitsanalyse.

### Separate Prüfung

<b>Benotet</b>	Ja
<b>Frequenz</b>	Einmal im Jahr
<b>Gewicht</b>	50
<b>Bestehen notwendig</b>	Ja

### Prüfungskonzept

Die Studierenden planen in Gruppen einen Windpark