

# Vorlesungsplan „Windenergie“

Ort: Geb. 03-R106

Zeit: Donnerstag 09:15 Uhr bis 10:45 Uhr

Dozenten: Prof. Dr.-Ing. habil. Martin Wolter

M.Sc. André Richter

## Inhalt:

- Grundbegriffe, Potentiale, Rahmenbedingungen
- Physik der Windenergienutzung, grundlegende Konversionsprinzipien
- Auslegung von Windturbinen, Tragflügeltheorie
- Netzrückwirkungen, Generator-Netz-Kopplung
- Systemdienstleistungen
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

Die Inhalte in Vorlesung 12 und Vorlesung 13 finden gemeinsam mit der Vorlesung Photovoltaische Energiesysteme statt.

Nr.	Datum	Thema
1	05.04.2018	Einführung und Status Quo Windenergie
2	12.04.2018	Physik der Windenergienutzung
3	19.04.2018	Auslegung von Windturbinen und Leistungselektronik
4	26.04.2018	Kennfeldberechnung und Teillastverhalten
5	03.05.2018	Elektrische Komponenten der WEA
6	10.05.2018	
7	17.05.2018	WEA-Modellierung und Windparkplanung
8	24.05.2018	Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
9	31.05.2018	Bilanzkreis und Energiemarkt
10	07.06.2018	
11	14.06.2018	
12	21.06.2018	SDL und Herausforderung der Netzintegration (zusammen mit PV)
13	28.06.2018	Prognose und Regelleistung (zusammen mit PV)
14	05.07.2018	Repetitorium / Exkursion