

## Vorlesungsplan Windenergie

Ort: Geb. 40B – Raum 226

Zeit: donnerstags, 15 Uhr bis 17 Uhr

Dozent: M.Sc. André Richter

### Inhalt:

- Grundbegriffe, Potentiale, Rahmenbedingungen
- Physik der Windenergienutzung, grundlegende Konversionsprinzipien
- Auslegung von Windturbinen, Tragflügeltheorie
- Kennfeldberechnung und Teillastverhalten
- Berechnungsverfahren, Leistungskennlinie
- Netzurückwirkungen, Generator-Netz-Kopplung
- Systemdienstleistungen
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung, integration Energiesystem

Nr.	Datum	Thema
1	07.04.2022	Übersicht Energiesystem und Einführung
2	14.04.2022	Historie und Physik der Windenergienutzung
3	21.04.2022	Auslegung von Windturbinen, Kennfeld und Teillast
4	28.04.2022	WEA Anlagen und Windparkplanung
5	05.05.2022	Vorhersage und Methoden der Vorhersage
6	12.05.2022	Virtuelle Kraftwerke
7	19.05.2022	Regelleistung, Stabilität und Netzdynamik
8	26.05.2022	-entfällt- Himmelfahrt
9	02.06.2022	SDL, Netzurückwirkungen, Netzanschluss
10	09.06.2022	Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
11	16.06.2022	Energiemarkt und Bilanzkreis I
12	23.06.2022	Bilanzkreis II und Redispatch 2.0
13	30.06.2022	Gesetze im Überblick
14	07.07.2022	Praxis, Diskussion und Repetitorium