

## Vorlesungsplan Energiespeichersysteme

### Zeit:

- Mittwochs 09:00 Uhr bis 11:00 Uhr
- Einzeltermine mittwochs 11-13 Uhr

Ort: G22A- Raum 122

Dozent: Jun.-Prof. Dr.-Ing. Ines Hauer, Dr. Victor Schäfer, Dr. Wenge, Prof. A. Lindemann

### Inhalt:

- Einführung in Energiespeichertechnologien,
- Grundlagen elektrochemische Energiespeicher
- Aufbau und Funktionsweise elektrochemischer Speicher,
- Kenngrößen und Betriebsführung elektrochemischer Speicher,
- Zell- und Moduldesign
- Batteriesystemtechnik
- Netzintegration von Speichern

Nr.	K W	Datum	ESP	Ü
1	41	13.10.2021	Einführung und Klassifizierung von Speichern	
2	42	20.10.2021	Übersicht Energiespeicher 1 (9-11 Uhr)	Einführung in Matlab (E.Glende)
3	43	27.10.2021	Übersicht Energiespeicher 2 (9-11 Uhr)	
4	44	03.11.2021	Grundlagen der Elektrochemie (9-11 Uhr)	Übung 2: Grundlagen Matlab
5	45	10.11.2021	Grundlagen der Elektrochemie (9-11 Uhr)	
6	46	17.11.2021	Elektrochemische Speicher Grundlagen (9-11 Uhr)	Übung 3: Halbzelle / Spannungs- reihe
7	47	24.11.2021	Batterietechnologien (9-11 Uhr)	
8	48	01.12.2021	Batterietechnologien (9-11 Uhr)	
9	49	08.12.2021	Batteriespeichermodellierung und Modellparametrierung (9-11 Uhr)	

10	50	15.12.2021	Batteriesystemtechnik I und II (Block 9-13 Uhr, ggf. online)	Übung 4: Elektrische Ersatzschalt- bilder
11	51	22.12.2021	-	
12	1	5.01.2022	PV- Haushaltspeicher (9-11 Uhr)	
13	2	12.01.2022	Integration von Energiespeicher in die Netze I (9-11 Uhr)	Übung 5: Einsatz von Batterie- speichern
14	3	19.01.2022	Integration von Energiespeicher in die Netze II (9-11 Uhr)	
15		26.01.2022	Ersatztermin	