

Bearbeiter offen  
Zeitraum ab sofort



**Typ** *Bachelorarbeit*

**Thema** **Modellierung von Ladestrategien für den hybriden Betrieb von Redox-Flow und Lithium basierten Speichern**

**Inhalt** Ein Mikronetz ist ein lokaler Verbund aus dezentralen Erzeugungseinheiten, Speichern und Verbrauchern welcher sowohl netzgebunden, als auch autark betrieben werden kann.

Der Lehrstuhl für Elektrische Energiesysteme (LEES) baut aktuell ein Mikronetz mit Photovoltaik-Einspeisung und unterschiedlichen Stromspeichern auf.

Die Steuerung des Netzes ist auf eine Gesamtoptimierung des Systembetriebes auszulegen. Dazu zählen auch Ladestrategien, welche die unterschiedlichen Speicher unter Berücksichtigung deren Eigenschaften laden und entladen.

Besonderer Fokus liegt aktuell auf dem Zusammenspiel von Li-Ionen- und Redox-Flow Speichern. Ziel dieser Arbeit ist daher die Modellierung des Systemverhaltens in MATLAB Simulink und eine Ermittlung von Ladestrategien.

**Betreuer** Simon Resch

Email: [simon.resch@fau.de](mailto:simon.resch@fau.de)