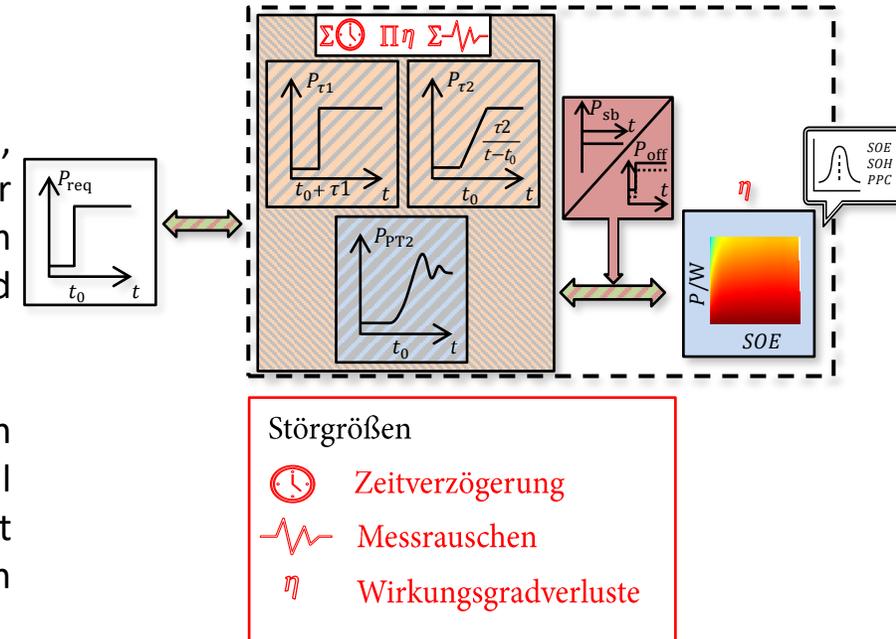


Adaptierung eines generischen Energieflussmodells für verschiedene Energiespeicherkonzepte

Für die zukünftige Ausrichtung der Energieversorgung hin zu stark fluktuierenden, erneuerbaren Energiequellen ist die Einbindung von Energiespeichern von zentraler Bedeutung. Neben großformatigen Batteriespeichern spielen unter anderem Pumpspeicher und auch Wasserstoffspeicher eine Rolle bei der Netzstabilisierung und beim zeitlichen Ausgleich zwischen Erzeugung und Bedarf.

Im Rahmen dieser Arbeit soll eine eigenständige Recherche zum Betriebsverhalten unterschiedlicher Energiespeichertechnologien durchgeführt werden. Anschließend soll ein bereits vorhandenes, generisches Modell eines (Batterie-) Speichers so angepasst werden, dass auch diese alternativen Speichertechnologien damit abgebildet werden können.



Vorausgesetzt wird:

- Grundkenntnisse in Matlab/Python
- Kenntnisse über Energiespeicherkonzepte
- Selbstständige und motivierte Arbeitsweise

Vorteilhafte Kompetenzen:

- Vorkenntnisse im Bereich der Modellierung
- Grundkenntnisse Regelungstechnik

Kontakt:

Patrick Mößle, M.Sc.

✉ patrick.moessle@uni-bayreuth.de

Lehrstuhl Elektrische Energiesysteme

Prof. Dr.-Ing. Michael Danzer

Universitätsstraße 30, 95447 Bayreuth

✉ ees@uni-bayreuth.de