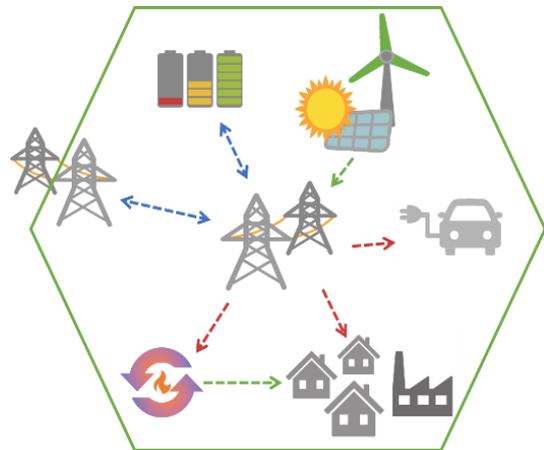


Forschungsthema für Master Angewandte Forschung (MAR)
am Institut für nachhaltige Energiesysteme

Iterative Softwareentwicklung eines Simulationsmodells zur Auslegung von Energiezellen

Hintergrund: Um politisch oder wirtschaftlich Verantwortliche von Energiesystemen bei der Umsetzung der Energiewende zu unterstützen, bedarf es fundierte Entscheidungsgrundlagen zu konkreten Maßnahmen. Das simulationsfähige Modell namens **opEn** (optimale Auslegung von **E**nergiezellen) geht auf wiederkehrende, aber dennoch individuelle Fragestellungen von Energiesystemen ein. Das bisher in MATLAB realisierte Tool integriert neben der detailgetreuen Erfassung des Ist-Zustandes und der Modellierung der entsprechenden Energiezelle auch eine kundenorientierte Auswertung von möglichen Energiewende-Szenarien. Im Forschungsprojekt soll das bisherige MATLAB-Programm analysieren und durch iterative Prozesse in eine objektorientierte Software überführen.



Aufgaben und Ziele:

- Requirements Engineering
- Objektorientierte Anforderungsanalyse & Softwareentwurf
- Implementierung und Systemintegration durch agile Vorgehensweisen
- Statische & Dynamische Programmanalyse

Anforderungen:

- Bachelorabschluss im Bereich Informatik oder Scientific Computing
- Interesse an Softwareengineering und der Energiewende
- Motivation, Engagement und selbstständiges Arbeiten

Sollten Sie am Thema Energiesystemmodellierung Interesse haben, und damit einen Beitrag zur Energiewende leisten wollen, bitte einfach bei uns melden!

Kontakt

Theresa Liegl

Prof. Dr.-Ing. Simon Schramm

theresa.liegl@hm.edu

simon.schramm@hm.edu