

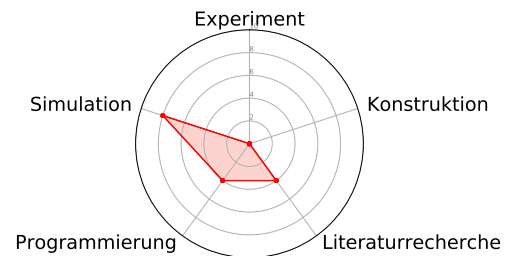
Master- oder Bachelorarbeit:

Optimale Betriebsweise Nur-Strombasierter Energiesysteme mit integriertem Quartierspeicher

Im Rahmen eines Forschungsprojekts wird ein altes Militärkrankenhaus in Berlin in ein innovatives Business- und Innovationscenter umstrukturiert. Zur optimalen Betriebsweise und Auslegung des Energiesystems werden in der derzeitigen Projektphase unterschiedliche Nur-Strom-Versorgungsvarianten simulativ untersucht. Teil des Energiesystems wird ein Quartierspeicher in Form eines Eisspeichers und einer Batterie, für deren Integration die optimale Betriebsweise ermittelt werden soll.

Ihre Aufgabenstellung:

Ziel der Arbeit ist die simulative Untersuchung verschiedener Betriebsweisen zur optimalen Einbindung des Quartierspeichers in das Gebäudeenergiesystem. Hierbei sollen zunächst vielversprechende Betriebsweisen recherchiert werden. Im nächsten Schritt werden diese in der Modellierungssprache Modelica umgesetzt und in das bestehende Modell integriert. Anhand geeigneter Zielgrößen wird abschließend die optimale Betriebsstrategie gewählt.



Unser Profil:

Das E.ON Energy Research Center der RWTH Aachen beschäftigt sich mit nachhaltigen Energieversorgungskonzepten, die sowohl einer technischen Umsetzbarkeit als auch sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Aspekten Rechnung tragen. Die Reduktion des Primärenergieverbrauchs von Gebäuden und eine Erhöhung der Innenraumqualität gehören zu den Forschungsaufgaben.

Ansprechpartner:

Laura Maier
Raum 20.35

RWTH Aachen University
E.ON Energy Research Center
Energy Efficient Buildings and Indoor Climate | EBC

Mathieustrasse 10
52074 Aachen
Germany

T +49 241 80-49795
laura.maier@eonerc.rwth-aachen.de
www.eonerc.rwth-aachen.de