

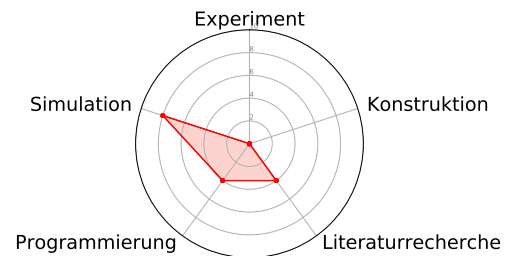
Master- oder Bachelorarbeit:

Simulationsbasierte Entwicklung modularer Eisspeichermodelle zur Untersuchung großskaliger Energiesysteme in Nichtwohngebäuden

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, welcher in das bestehende Modell integriert werden soll.

Ihre Aufgabenstellung:

Die Arbeit umfasst die Erweiterung und Validierung eines bestehenden Eisspeichermodells in der Modellierungssprache Modelica. Im Rahmen dessen sollen zunächst relevante Ansätze zur Eisspeichermodellierung recherchiert und das Modell entsprechend erweitert werden. Hierbei liegt der Fokus auf der Skalierbarkeit der implementierten Ansätze. Ziel ist es, das entwickelte Modell in die hauseigene Modellbibliothek AixLib zu integrieren.



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