

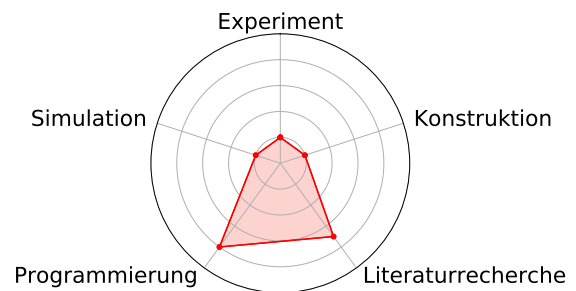
Bachelor- /Masterarbeit:

Ontologiebasierte Entwicklung eines energiesystemtechnischen Bewertungstools am Beispiel eines adaptiven Kältenetzes

Vor dem Hintergrund der Energiewende ist eine fortlaufende Bewertung immer komplexerer Energiesysteme entscheidend. Durch Zerlegung in Subsysteme und unterschiedliche Bewertungsebenen kann eine objektorientierte, datengetriebene Programmierung zur Bewertung nach unterschiedlichsten Kriterien erfolgen. Ontologien stellen standardisierte Systembeschreibungen dar. Nach einer einheitlichen Ontologie aufbereitet Informationen können genutzt werden, um automatisiert logische Zusammenhänge über das Energiesystem abzuleiten und ein individuelles Bewertungstool zu instantiiieren.

Ihre Aufgabenstellung:

Anhand eines konkreten Energiesystems am Forschungsstandort Adlershof in Berlin ist eine objektorientierte Energiesystembewertung durchzuführen. Es ist zu untersuchen, welche System- sowie Datenpunktbeschreibung, die beste Basis für die Initialisierung eines Bewertungstools bietet. Die Bewertung der Ergebnisse erfolgt auf Basis realer Anwendungen aus den Bereichen datengetriebene Systembewertung, modusbasierter Betriebskonzepte und Methoden aus dem Bereich der künstlichen Intelligenz zur Effizienzsteigerung.



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 einer Erhöhung der Innenraumqualität gehören zu den Forschungsaufgaben.

Ansprechpartner:

Thomas Schreiber, M.Sc.
Raum 02.33
RWTH Aachen University
E.ON Energy Research Center
Energy Efficient Buildings and Indoor Climate | EBC
Mathieustrasse 10
52074 Aachen
Germany
T +49 241 80-49804
thomas.schreiber@eonerc.rwth-aachen.de
www.eonerc.rwth-aachen.de

