

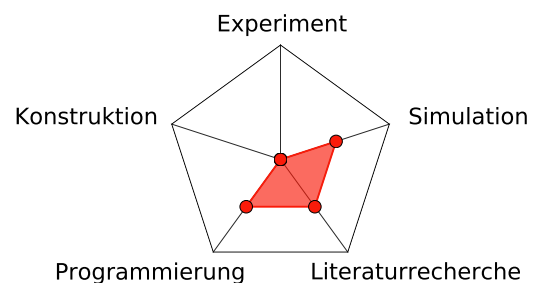
Bachelorarbeit:

Integration von Fehlermodellen in eine Modellbibliothek

Fehler und Defekte in Gebäuden führen zu einem nicht optimalen Gebäudebetrieb und zu unnötig hohen Primärenergieverbräuchen. Aufgrund der steigenden Komplexität von Gebäudeenergiesystemen und der Kompensation durch Regeleinrichtungen werden Fehler im Betrieb allerdings erst zu spät oder gar nicht bemerkt. Aus diesem Grund werden in Gebäuden automatische Fehlererkennungs- und Diagnosesysteme eingesetzt. Um diese Algorithmen in einer virtuellen Umgebung zu überprüfen, wurden erste Modelle zur dynamischen Simulation von Fehlern entwickelt.

Ihre Aufgabenstellung:

Die entwickelten Modelle sollen der Allgemeinheit im Zuge einer bereits veröffentlichten Bibliothek für Simulationsmodelle, der AixLib, zugänglich gemacht werden. Dazu ist die vorhandene Modellierung zunächst zu überprüfen und an die Vorgaben der Bibliothek anzupassen. Dann soll der Einsatz der Modelle und ihr Nutzen anhand eines Beispielmodeselles gezeigt werden.



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:

Gerrit Bode, M.Sc.
Raum 02.09

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

Mathieustrasse 30
52074 Aachen
Germany

T +49 241 80-49796
gbode@eonerc.rwth-aachen.de
www.eonerc.rwth-aachen.de