

## Masterarbeit:

# Entwicklung und Bewertung von bedarfsgerechten Lüftungsstrategien für Krankenhäuser

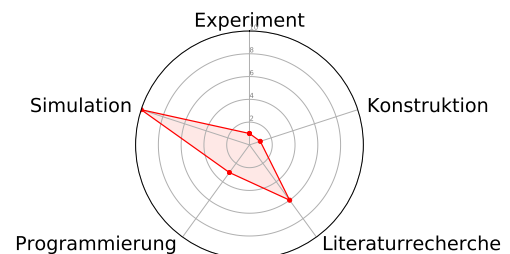
Der Gebäudebestand in der EU gehört zu den energieintensivsten Sektoren und hat das größte Potenzial für Energieeinsparungen, da Schätzungen zufolge bis zu 75 % der Gebäude energieineffizient sind. Krankenhäuser/Gesundheitszentren haben einen besonders hohen Energiebedarf. Daher besteht ein erheblicher Bedarf an Energiesparmaßnahmen in diesem Gebäudesektor. Ziel des Forschungsprojekts ist es, praktikable Methoden und Regelungsstrategien für die bedarfsgerechte Lüftung im Krankenhausumfeld zu entwickeln und das Energieeinsparpotenzial der Konzepte zu bewerten.

## Deine Aufgabenstellung:

- ▷ entwickle kreative bedarfsgerechte Lüftungsstrategien für Krankenhäuser
- ▷ implementiere deine Lüftungstrategien in einem bestehenden Gebäudemodell in der Modelliersprache Modelica
- ▷ bewerte deine Lüftungsstrategien und vergleiche sie mit dem regulären Betrieb
- ▷ deine Anwendungsfälle sind die Uniklinik Aachen und das Helsinki University Hospital
- ▷ habe Kontakt mit Firmenpartnern und den Partnern aus Finnland
- ▷ Erfahrung mit Modelica ist vorteilhaft aber nicht notwendig

## 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 die Erhöhung der Raumluftqualität gehören zu den Forschungsaufgaben.



## Ansprechpartner:

Martin Rätz M. Sc.  
Raum 02.30

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

T +49 241 80-49794

mraetz@eonerc.rwth-aachen.de

