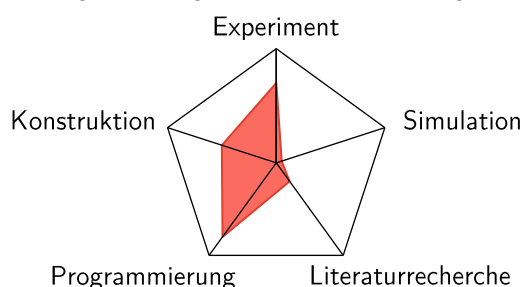


Bachelorarbeit / Masterarbeit:

Entwicklung einer „Pulsstrahl-Maschine“ für effiziente Klimatisierung mit Fokus der Regelung der Luftkonditionierung

Gepulste Freistrahlen besitzen ein hohes Potential Wohnungslüftungssysteme in Teillastzuständen zu optimieren. Dieses innovative Konzept ist jedoch im Gegensatz zu kontinuierlichen Zuluftstrahlen noch mit vielen Unklarheiten verbunden. Um das Verhalten dieser Art von Strahlen in der Zukunft beschreiben zu können, wird dazu ein Prüfstand für Strömungsmessungen am Lehrstuhl aufgebaut.

In dieser Arbeit soll zunächst ein bestehender Prüfstand für den Einsatz anisothermer, pulsierender Strahlen erweitert werden. Dazu soll für eine bestehende Luftkonditionieranlage eine neue Regelung entwickelt und integriert werden. Die Funktionalität soll mit ersten Versuchen gezeigt werden.



Ihre Aufgabenstellung:

- Erstellung eines Lasten- und Pflichtenhefts für die Regelung der Luftkonditionierung
- Aufbau und Regelerparametrierung des entwickelten Prüfstandskonzepts
- ggf. Durchführung erster Versuche

Ihr Profil:

- für Studierende der Energie-/Luftfahrttechnik oder vergleichbare Studiengänge
- Interesse an Strömungsmechanik und/oder Regelungstechnik
- selbstständiges Arbeiten

Unser Profil:

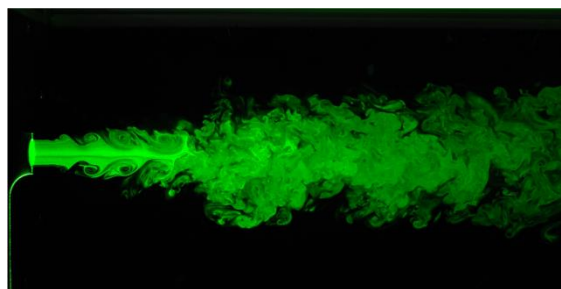
Das E.ON Energy Research Center der RWTH Aachen beschäftigt sich mit nachhaltigen Energieversorgungskonzepten, die sowohl einer technischen Umsetzbarkeit als auch sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Aspekten Rechnung tragen. Die Reduktion des Primärenergieverbrauchs von Gebäuden und einer Erhöhung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

Ansprechpartner:

Tim Röder M.Sc.
Raum 20.28

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

Mathieustraße 10
52074 Aachen
Germany



T +49 241 80-49597
troeder@eonerc.rwth-aachen.de
www.eonerc.rwth-aachen.de