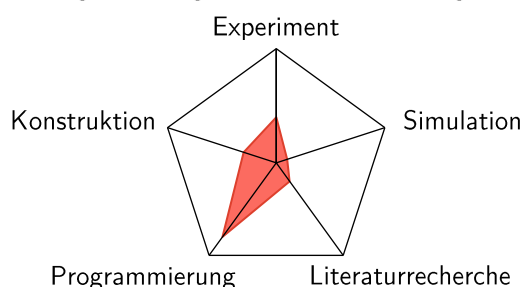


Projektarbeit / Bachelorarbeit / Masterarbeit:

Entwicklung einer automatisierten PIV-Messwertaufnahme für gepulste Freistrahlen mittels Traversensteuerung

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 Traversensystem eines bestehenden Prüfstands zur laseroptischen Messung (PIV) aufgebaut werden. Die für das Verfahrenssystem notwendige Regelung soll anschließend automatisiert gestaltet und ausgeführt werden, sodass sich das Messsystem in die Automation des Prüfstands integriert.



Ihre Aufgabenstellung:

- Erstellung eines Lasten- und Pflichtenhefts für die Regelung des Traversensystems
- Aufbau, Programmierung und Integrierung in die bestehende Prüfstandsumgebung
- ggf. Durchführung erster Versuche

Ihr Profil:

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

Unser Profil:

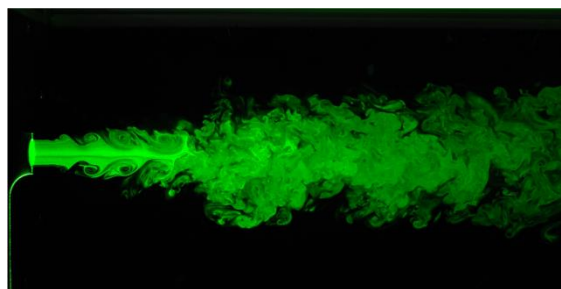
Das E.ON Energy Research Center der RWTH Aachen beschäftigt sich mit nachhaltigen Energieversorgungskonzepten, die sowohl einer technischen Umsetzbarkeit als auch sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Aspekten Rechnung tragen. Die Reduktion des Primärenergieverbrauchs von Gebäuden und einer Erhöhung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