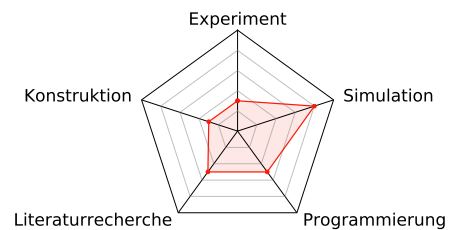


Bachelor-/Masterarbeit:

Strömungstechnische Untersuchung von Turbulatoren mittels CFD-Simulation

Für die Befeuchtung in raumlufttechnischen werden primär Dampfbefeuchter eingesetzt. Ein anderes Konzept sieht die Einspritzung von feinen Wassertropfen vor.

Um die Durchmischung zu begünstigen und damit kompakte Befeuchter realisieren zu können, ist es erforderlich ein hohes Maß an Verwirbelung zu erzeugen. Damit wird der Übergang des flüssigen Wassers zur Gasphase gefördert. Der dadurch erzeugte Druckverlust darf allerdings nicht zu hoch ausfallen.



Ihre Aufgabenstellung:

- Literaturrecherche zu Turbulatoren und der damit verbundenen Mechanismen
- Aufbau eines 3D-Strömungsmodells zur Untersuchung verschiedener Geometrien
- Bewertung der Turbulatoren hinsichtlich ihrer praktischen Umsetzbarkeit

Ihr Profil:

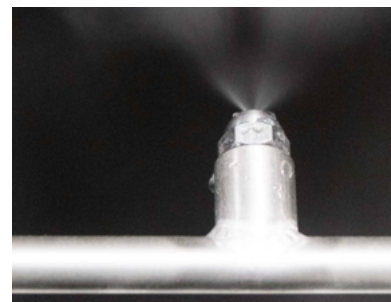
- Studium in Energie-/Luftfahrttechnik oder vergleichbarer Studiengänge
- Interesse an Strömungsmechanik und Wärme-/Stoffübertragung
- Programmierkenntnisse sind vorteilhaft

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:

M.Sc. Philipp Ostmann
Raum 20.04
RWTH Aachen University
E.ON Energy Research Center
Energy Efficient Buildings and Indoor Climate | EBC
Mathieustrasse 10
52074 Aachen
Germany



T +49 241 80-49802
philipp.ostmann@eonerc.rwth-aachen.de
www.eonerc.rwth-aachen.de