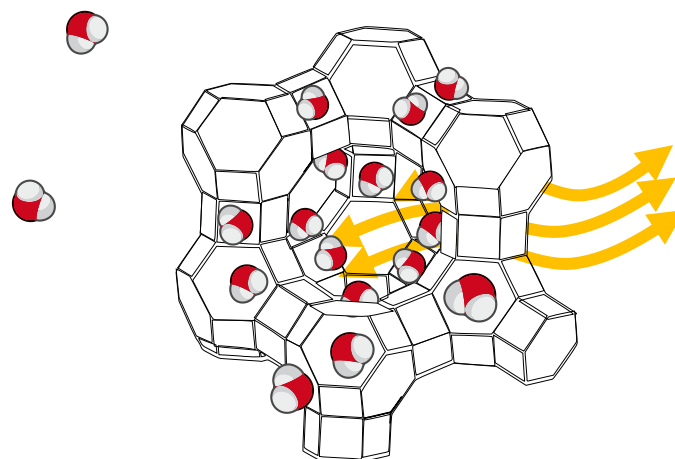


Studentische Arbeiten in der Sorptionstechnologie

Unser Profil:

Der Lehrstuhl für Technische Thermodynamik (LTT) der RWTH Aachen beschäftigt sich in der Energie- und Verfahrenstechnik mit dem „thermodynamischen Aufzug“: Vom Molekül über einzelne Prozesse bis zum Gesamtsystem. Hierbei beschäftigt sich die Arbeitsgruppe Sorptionstechnologie mit unterschiedlichen energie- und verfahrenstechnischen Prozessen und dabei insbesondere mit Prozessen der Sorptionstechnik. Der wissenschaftliche Schwerpunkt liegt hierbei in der Entwicklung dynamischer Simulationsmodelle sowie der experimentellen Validierung dieser Modelle anhand kleinskaliger Experimente oder erster Prototypen. Ziel ist es, auf Basis validierter Simulationsmodelle effiziente Prozesse analysieren, bewerten und optimieren zu können.



Aktuell fokussiert die Arbeitsgruppe verschiedenste sorptionsbasierte und konventionelle energietechnische Prozesse, wie zum Beispiel Wärmepumpen und Wärmespeicher, aber auch verfahrenstechnische Prozesse, wie zum Beispiel die Abscheidung von CO₂ aus der Umgebungsluft.

Aufgabenstellung:

Im Rahmen von studentischen Arbeiten können in der Sorptionstechnologie unterschiedlichste Projekte umgesetzt werden. Mögliche Arbeitspakete beinhalten:

- Durchführung experimenteller Arbeiten an Prüfständen
- Konzeptionierung und Inbetriebnahme neuer Prüfstände
- Modellgestützte und optimierungsbasierte Bewertung von Prozessen

Dein Profil:

- Studienrichtung Maschinenbau / Wirt.-Ing. MB/CES mit Vertiefung Energie-/Verfahrenstechnik oder Vergleichbares
- Gute Kenntnisse der Thermodynamik und Wärme- und Stoffübertragung
- Interesse und Spaß an Arbeiten im Labor oder an Programmierung und Optimierung
- Erfahrungen im Labor bzw. mit Programmiersprachen sind wünschenswert

Unser Angebot:

Du arbeitest in einem netten Team mit enger Betreuungsmöglichkeit an innovativen Themen, da die untersuchten Prozesse essenziell zum Erreichen der gesetzten Klimaziele beitragen können. Neben allgemeinen Einblicken in verschiedene energie- und verfahrenstechnische Prozesse erlernst Du weitergehende Kenntnisse in der Bewertung von thermodynamischen Prozessen. Wenn Du Interesse hast, melde Dich per Mail (mit Lebenslauf und aktueller Notenübersicht).