



Studentische Hilfskraft (HiWi)

Auslegung und Aufbau eines automatisierten PEM-Elektrolyse Teststands

Forschungsbereich

- Batterien
- Brennstoffzellen und Elektrolyse
- Elektrokatalyse

Ausrichtung

- Experimentell
- Elektrochemische Charakterisierung
- Werkstoffanalytik
- Entwicklung von Messtechnik
- Modellierung
- Simulation
- Literatur und Recherche

Studiengang

- Elektro- und Informationstechnik
- Maschinenbau
- Chemieingenieurwesen
- Physik
- Chemie
- Wirtschaftsingenieurwesen

Einstieg

sofort

Ansprechpartner

Mareike Sonder, M.Sc.
Tel: +49 721 608-48935
E-Mail: mareike.sonder@kit.edu
<http://www.iam.kit.edu/et/>

Werde Teil der Energiewende!

Wasserstoff nimmt eine zentrale Rolle in der Energiewende und der Einhaltung der Klimaziele ein. Im Bereich der erneuerbaren Energien ist die Polymerelektrolytmembran (PEM) Elektrolyse durch ihre Flexibilität und Teillastfähigkeit besonders interessant.

Aktuell wird am IAM-ET ein modularer Prüfstand für die PEM-Elektrolyse entwickelt und aufgebaut, welcher die elektrochemische Charakterisierung verschiedener Zellen ermöglicht, um somit die Optimierung der Technologie voranzutreiben. Am IAM-ET existieren bereits Prüfstände im Bereich der PEM Brennstoffzellen und PEM Elektrolyse. Diese sollen nun um ein modulares Prüfstand zur Elektrolyse ergänzt werden.

Als studentische Hilfskraft arbeiten Sie am Aufbau des Prüfstands mit, implementieren neue Prüfstandskomponenten hard- und softwareseitig und legen eine Regelung und Automatisierung aus. Nach Fertigstellung des Prüfstands besteht die Möglichkeit im Bereich der Charakterisierung und Modellierung von PEM-Elektrolysezellen weiter mitzuarbeiten.

Tätigkeit als Studentische Hilfskraft (Bachelor/ Master):

Wir sind auf der Suche nach engagierten Studierenden zur Verstärkung unseres Teams für eine Arbeitszeit zwischen 20 und 40 Stunden im Monat. Zu dem **Aufgabenbereich** gehören:

- Unterstützung beim Prüfaufbau
- Implementierung von Prüfstandskomponenten
- Inbetriebnahme des Prüfstands
- Durchführung von Messungen an PEM-Elektrolyse Zellen

Hinweise

Wir bieten Ihnen die Möglichkeit in einem interdisziplinären Team auf einem zukunftsweisenden Themengebiet mitzuarbeiten. Vorausgesetzt werden selbstständiges Arbeiten und die Motivation, sich in neue Themengebiete einzuarbeiten. Die Stelle ist sowohl für Bachelor- als auch Masterstudierende geeignet. Bevorzugt werden Personen mit einer abgeschlossenen elektrotechnischen oder verwandten Ausbildung. Bei Interesse bitte einen Lebenslauf und eine kurze Vorstellung senden an: Mareike Sonder (mareike.sonder@kit.edu).

