



## Ausschreibung für studentische Hilfskräfte

### Studentische Hilfskraft im Bereich Power-to-Chemicals

#### Forschungsbereich

- Batterien
- Brennstoffzellen und Elektrolyse
- Elektrokatalyse

#### Ausrichtung

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

#### Studiengang

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

#### Einstieg

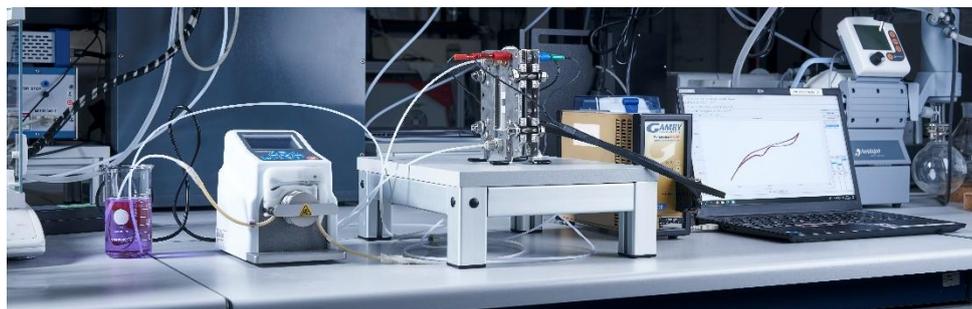
sofort

#### Ansprechpartner

Paul Neugebauer M.Sc.  
Tel: +49 721 608-47598  
E-Mail: [paul.neugebauer2@kit.edu](mailto:paul.neugebauer2@kit.edu)  
<http://www.iam.kit.edu/et/>

#### Motivation

Das Forschungsprojekt DigiE-tos widmet sich der Entwicklung eines digitalen Elektrolyseurmodells zur Elektrifizierung und Dekarbonisierung der chemischen Industrie. Wir sind auf der Suche nach einer engagierten studentischen Hilfskraft, die unser interdisziplinäres Team bei der Erforschung und Umsetzung dieser wegweisenden Technologie unterstützt



Als studentische Hilfskraft im Bereich Power-to-Chemicals werden Sie am IAM-ET in einem dynamischen Forschungsumfeld arbeiten und einen wichtigen Beitrag zur Erforschung und Entwicklung neuer Technologien leisten. Ihre Aufgaben **können** umfassen:

#### 1. Laborarbeit:

- Messung von Doppelschichtkapazitäten und Leitfähigkeiten
- Aufnahme von U-I-Kennlinien für die Methanolreduktion
- Produktanalyse mittels HPLC

#### 2. Simulation:

- Simulation von elektrochemischen Prozessen
- Erstellung von Auswertungstools

#### 3. Literaturrecherche:

- Literaturrecherchen zu akut forschungsrelevanten Themen im Bereich der Elektrochemie.
- Zusammenfassung und Aufbereitung relevanter wissenschaftlicher Artikel und Studien.

#### 4. Dokumentation:

- Pflege und Aktualisierung von Modelldokumentation, Datenbanken und Dokumentation von experimentellen Ergebnissen.

Das jeweilige Aufgabenfeld lässt sich nach Absprache nach persönlichen Fähigkeiten und Interessen abstimmen. Bei Interesse an Simulationsarbeit sind Programmierkenntnisse von Vorteil.

#### Hinweise

Wir bieten Ihnen hervorragende Betreuung und die Möglichkeit in einem interdisziplinären Team auf einem zukunftsweisenden Themengebiet mitzuarbeiten. Vorausgesetzt werden selbständiges Arbeiten und die Motivation, sich in neue Themengebiete einzuarbeiten. Nähere Auskünfte erhalten Sie jederzeit bei Ihren Ansprechpartner Herrn Paul Neugebauer (E-Mail: [paul.neugebauer2@kit.edu](mailto:paul.neugebauer2@kit.edu)). Im Fall einer Bewerbung sollten Lebenslauf und Notenauszug der E-Mail der Bewerbung beiliegen.