

Wissenschaftliche Hilfskraft (w/m/d)

Studienrichtung Chemie, Ingenieurwissenschaften, Materialwissenschaften
(oder ähnlich)

Herstellung und Optimierung von Elektrodenschichten für die CO₂-Elektrolyse

Kontext

Für die Transformation zu einer CO₂-neutralen Gesellschaft, werden neue Technologien entwickelt, um fossile Grundstoffe der chemischen Industrie durch regenerative Kohlenstoffquellen zu ersetzen. Durch CO₂-Elektrolyse mit Strom aus erneuerbaren Energien kann eine Vielzahl dieser Grundstoffe CO₂-neutral hergestellt werden. Bei der CO₂-Elektrolyse gibt es allerdings noch einen großen Entwicklungsbedarf bei der Effizienz. Im Projekt CO₂-to-X arbeiten wir deshalb daran, kostengünstige und effiziente CO₂-Elektrolysezellen für die Kohlenstoffmonoxidproduktion zu entwickeln.



Ihre Aufgabe

Kernstück einer CO₂-Elektrolysezelle stellen die Elektroden dar. Ihre Aufgabe ist es, verschiedene Elektrodenschichten herzustellen, und bei der anschließenden in-situ (CO₂-Elektrolysemessung) und ex-situ (SEM, XRF, ect.) Charakterisierung zu helfen. Der Schwerpunkt Ihrer Aufgaben kann dabei nach Ihrem eigenen Interesse und Ihren Vorkenntnissen gesetzt und angepasst werden.

Ihr Profil

- Kommunikationsfähigkeit und Teamgeist sind unabdingbar
- Sie interessieren sich für die Entwicklung neuartiger Materialien für die Energiewende
- Sie arbeiten zielorientiert und strukturiert
- Idealerweise haben Sie Erfahrung mit Arbeiten im Labor

Die Position

- Wir bieten hervorragende Arbeitsbedingungen in der interdisziplinären Gruppe EES (Elektrochemische Energiesysteme) mit einer angenehmen kollegialen Arbeitsatmosphäre
- Modernste Infrastruktur für Materialcharakterisierung
- Durchführung einer Abschlussarbeit im Anschluss an die HiWi-Tätigkeit erwünscht
- Die Arbeitssprache ist Englisch oder Deutsch
- Frühestmöglicher Beginn: Februar 2021

Bitte senden Sie Ihre Bewerbung per E-Mail an

Joey Disch
Elektrochemische Energiesysteme
IMTEK, University of Freiburg
Georges-Koehler-Allee 103, D-79110 Freiburg
Telefon: +49 761 203 54059
E-Mail: joey.disch@imtek.de

Für mehr Informationen können Sie uns gerne jederzeit kontaktieren oder besuchen Sie:

www.imtek.de/laboratories/mems-applications/research/electrochemical-energy-systems

