

Die Hochschule München ist eine der größten Hochschulen für angewandte Wissenschaften in Deutschland. Wir sehen unsere Herausforderung und Verpflichtung in einer aktiven und innovativen Zukunftsgestaltung durch Lehre, Forschung und Transfer. Die Zusammenarbeit mit Partnern aus Wirtschaft und Gesellschaft ist für uns von zentraler Bedeutung.

Das Institut für Nachhaltige Energiesystem ISES sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine

## Studentische Hilfskraft (m/w/d) für die Entwicklung und Charakterisierung von Redox- Flow-Batteriezellen

Arbeitszeit: 15 bis 20 Stunden pro Woche

### Hintergrund, Rahmen und Ziele:

Um die Lücke zwischen Erzeugung und Verbrauch von erneuerbar erzeugtem Strom zu schließen, wird eine Vielzahl an unterschiedlichen Stromspeicher-Technologien benötigt. Im stationären Gebrauch ist die Redox-Flow-Batterie (RFB) wegen ihrer Vielseitigkeit und Langlebigkeit eine vielversprechende Alternative. Durch die Verbesserung der Kernkomponenten der Batterie-Zelle, und durch eine geeignete Kombination der einzelnen Bauteile, möchten wir die Widerstände des Batterie-Stacks senken und damit Effizienz und finanzielle Attraktivität steigern.

Im Rahmen eines Promotionsprojekts untersuchen wir die einzelnen Komponenten sowohl ex-situ (z.B. Adsorptions-Untersuchungen an Elektroden, Leitfähigkeitsmessungen an Bipolarplatten), als auch in-situ in unserem eigens dafür gebauten Prüfstand an der Hochschule München (z.B. Cell Polarization, Electrochemical Impedance Spectroscopy).

Das Promotionsprojekt findet in Kooperation mit einem deutschen Unternehmen statt, sodass bereits erste Kontakte zur Industrie geknüpft werden können.

## Ihre Aufgaben

- Mit-Design und Validierung von Batteriekomponenten
- Material- und Lieferantenrecherche für die Komponentenauswahl und –beschaffung
- Auslegung und Aufbau von Batterietestumgebungen
- Durchführung elektrochemischer und hydraulischer Messungen am Prüfstand (Laborumgebung)
- Auswertung von Messdaten
- Dokumentation der Ergebnisse

## Ihr Profil

- Studium Maschinenbau, Elektrotechnik, Physik, Chemie, Materialwissenschaften oder vergleichbar
- Interesse an elektrischen Energiespeichern, Materialwissenschaften und Innovation
- Strukturierte und sorgfältige Arbeitsweise
- Umgang mit Microsoft Office
- Erfahrung mit Laborequipment und Auswertemethoden erwünscht (z.B. Origin, LabView)
- Freude am Arbeiten im Team

## Wir bieten

- Mitarbeit in einem netten und motivierten Team
- Flexible Arbeitszeiten
- Enge Zusammenarbeit in einem industrienahen Forschungs- und Entwicklungsprojekt

Die Hochschule München fördert die berufliche Gleichstellung von Frauen und Männern und strebt insbesondere im wissenschaftlichen/technischen Bereich eine Erhöhung des Frauenanteils an. Wir freuen uns daher ausdrücklich über Bewerbungen von Frauen.

BewerberInnen mit Schwerbehinderung werden bei ansonsten im Wesentlichen gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung bevorzugt eingestellt.

Kommen Sie bei Fragen zum Bewerbungsprozess auf uns zu: 089 1265-4846

Bei fachlichen Fragen hilft Ihnen gerne Herr Prof. Oliver Bohlen (oliver.bohlen@hm.edu) weiter.

Wir freuen uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung (kurzes Anschreiben, Lebenslauf und Notenspiegel) per E-Mail an folgende E-Mailadresse: ises@hm.edu.

Das Gehalt wird gemäß der [Vergütungstabelle](#) für studentische Hilfskräfte an der Hochschule München gezahlt. Mehr Informationen finden Sie auf der Hochschulseite.

**Wir freuen uns darauf, Sie kennenzulernen!**