

Universitätsprojektassistent:in ohne Doktorat / PhD Position (m/w/d) im Bereich Batteriesicherheit

Bewerbungsfrist: 18.10.2025

Dienstbeginn: Jänner 2026

Anstellungsverhältnis: befristet, 12 Monate

Wochenstunden: 40 h/ W

Ihre Aufgaben:

- Wissenschaftliche Literaturrecherche zu zerstörungsfreien Prüfverfahren für Batteriezellen (z. B. Elektrochemische Impedanzspektroskopie, High Power Pulse Characterisation, Reference Performance Tests, Computertomografie) und geeigneter Auswertemethoden (z.B. Nyquist Plots, Kramers-Kronig, Distribution of Relaxation Times)
- Planung, Entwicklung und Inbetriebnahme von Versuchsaufbauten und Prüfverfahren zur zerstörungsfreien Untersuchung von Li-Ionen Batterien
- Planung, Durchführung und Auswertung von experimentellen Untersuchungen an unbeschädigten sowie gezielt vorgeschädigten Li-Ionen Batterien
- Erstellung und Validierung einer Hypothese über die Auswirkungen von mechanischer Schädigung und dem elektrochemischen Verhalten von Li-Ionen Batterien
- Wissenschaftliche Publikationen sowie Präsentation der Forschungsergebnisse auf Fachkonferenzen

Ihr Profil:

Aufnahmebedingungen

- Abgeschlossenes Master- bzw. Diplomstudium der Fachrichtung Maschinenbau, Elektrotechnik, Physik, Chemie, Materialwissenschaften, Wirtschaftsingenieurwesen oder verwandten Fachrichtungen
- Gute Deutschkenntnisse und sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Kenntnisse in mindestens einem der folgenden Bereiche:
- Elektrochemische Prüfverfahren für Batteriezellen (insbesondere Elektrochemische Impedanzspektroskopie oder High Power Pulse Characterisation)
- Elektrische Ersatzschaltbilder und elektrochemische Modellierung von Batteriezellen
- Durchführung und Auswertung von Batterie- oder Materialprüfungen mit zerstörenden oder zerstörungsfreien Prüfverfahren
- Programmierkenntnisse zur Datenerfassung, -verarbeitung und Analyse (bevorzugt in Python, MATLAB oder DIAdem)

Gewünschte Qualifikation

- Interesse und Erfahrung im Bereich Sicherheitsevaluierung elektrochemischer Speicher oder Kenngrößen, die den Zustand (z.B. State of Health, State of Charge, State of Function) von Li-Ionen-Batterien beschreiben
- Bereitschaft zu praktischer Laborarbeit sowie zur Zusammenarbeit in interdisziplinären Teams
- Fähigkeit zur strukturierten Planung, Durchführung und Auswertung komplexer Versuchsanordnungen
- Starkes Interesse an wissenschaftlicher Arbeit und dem Verfassen von Publikationen

Befristeter Vertrag mit Option auf Verlängerung. **Bitte übermitteln Sie aussagekräftige und vollständige Bewerbungsunterlagen (Motivationsschreiben, Lebenslauf sowie Bescheide bzw. relevante Zeugnisse)**



Wir bieten ein Jahresbruttogehalt auf Basis Vollzeit von mindestens € 52.007,20. Eine Überzahlung je nach Qualifikation und Erfahrung ist möglich.

**Werden Sie Teil des TU Graz Teams!
Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!**