

Projekt: Optimierung der Zellkomponenten für LIB

Betreuer/in: Prof. Dr. Karl-Heinz Pettinger, Fakultät Interdisziplinäre Studien
Jingyu Xie, M.Sc.

Laufzeit: flexibel

Ort: Technologiezentrum Energie (Wiesenweg 1, 94099 Ruhstorf a.d. Rott)

Start ab: Februar/März 2023 oder SoSe 2023

Kurzbeschreibung:

Am Labor Elektroden- und Halbzellfertigung von Lithium-Ionen-Zellen am Technologiezentrum Energie soll Komponenten für Zellen optimiert werden. Zentraler Inhalt der Tätigkeit ist die Rezepturoptimierung einer rGo-Si-Anode und die Elektrolytoptimierung in Halbzellen, mit umfassende Validierung für Elektroden durch physikalische Methoden wie Haftzugtests, Rasterelektronenmikroskopie, und elektrochemische Techniken wie Lebensdauerstest, Ratentest, Zyklovoltammetrie und Elektrochemische Impedanzspektroskopie.

Die Tätigkeit ist als Einstieg in das Feld der Batterieforschung geeignet, und kann als Bachelor's Thesis gestaltet werden.

Anbindung an Forschungsschwerpunkt / Labor:

Forschungsschwerpunkt Energie

Technologiezentrum Energie, Arbeitsgruppe Lithium-Ionen-Batterien

Vorteilhafte Fachrichtung des qualifizierenden Hochschulabschlusses:

Chemie, Verfahrenstechnik, Energiewissenschaften, Maschinenbau, Ingenieursstudiengänge o.ä.

Empfohlene Qualifikationen/Vertiefungen:

Erste Erfahrung bzgl. Laborarbeit von Vorteil

Technologiezentrum Energie
Wiesenweg 1, D-94099 Ruhstorf an der Rott
Phone: +49 (0) 8531 – 914 044 0
TZE-Info@haw-landshut.de
www.haw-landshut.de