

Masterarbeit im Bereich Elektrochemie mit Schwerpunkt Lithium-Metall-Batterien

Die Projektgruppe Elektrochemische Energiesysteme an der Professur für Anwendungsentwicklung beschäftigt sich mit Brennstoff-, Elektrolyse- und Batteriezelltechnologien. In dem Projektvorhaben *LIM-MOBIL* sollen zusammen mit dem Institut für Anorganische und Analytische Chemie wieder aufladbare Lithium-Metall-Batterien (Abbildung 1) entwickelt werden. Der Ansatz besteht darin, das Lithium mit einer Schutzschicht (blau) zu versehen und einen Gel-Polymer-Elektrolyten (GPE) zu verwenden.

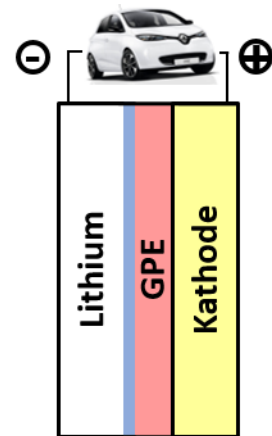


Abbildung 1: Schematische Darstellung einer Lithium-Metall-Batterie.

Ihre Aufgaben:

- Chemische Modifikation von Lithium-Metall-Elektroden
- Physikalisch-chemische Charakterisierung der modifizierten Elektroden
- Aufbau und elektrochemische Charakterisierung von Batteriezellen

Ihr Profil:

- Sie studieren ein naturwissenschaftliches Fach
- Sicherer Umgang mit chemischen Laborpraktiken, inklusive der Schutzgastechnik
- Erfahrungen in Elektrochemie sind von Vorteil

Bei Interesse wenden Sie sich bitte an

Dr. Witali Beichel
Institut für Mikrosystemtechnik (IMTEK)
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
Georges-Koehler-Allee 103, 79110 Freiburg
Telefon: +49 761 203-54059
E-mail: witali.beichel@imtek.uni-freiburg.de

URL: <https://www.imtek.de/professuren/anwendungsentwicklung/mitarbeiter/team/beichel>

