

Wissenschaftliche Arbeit für Studierende

Prozessentwicklung – Experimentelle Versuche zur Herstellung einer innovativen Li-Ionen-Batterie

Worum geht es?

Die Elektromobilität und die Energiewende bauen auf der kontinuierlichen **Weiterentwicklung von elektrischen Speichern**. In einem aktuellen Forschungsvorhaben werden derzeit dreidimensionale Trägermaterialien (**Streckmetalle, Metallschäume, etc.**) als Alternative zu den konventionell verwendeten Metallfolien für den Einsatz in Li-Ionen-Batterien erprobt.

Was ist zu tun?

In Deiner Arbeit untersuchst du **experimentell** die Verarbeitungseigenschaften von Streckmetallen und Metallschäumen und führst Parameterstudien durch, um diese reproduzierbar mit dem Zellpol zu verschweißen. Auf Basis deiner Ergebnisse sollen im Anschluss **neuartige Batteriezellen** gefertigt werden, um deren Verbesserungspotential empirisch zu ermitteln.

Wie sind die Rahmenbedingungen?

Damit du deine Arbeit effizient durchführen kannst, garantiere ich Dir eine gute Einarbeitung und **intensive Betreuung**. Der Umfang deiner Arbeit wird je nach Art der Arbeit (**PA/BA/MA**) und Deinen Interessen angepasst.

Bei erfolgreichem Abschluss der Arbeit besteht die **Chance auf Co-Autorschaft** in einer Veröffentlichung! Weitere Details erkläre ich dir gerne bei einem persönlichem Kennenlerngespräch!
Beginn ab sofort möglich!

Ansprechpartner:

Isabel Balz, M.Eng. IWE / SFI
Tel. 0241/80 97235
balz@isf.rwth-aachen.de

