

Abschlussarbeit: Experimentelle Untersuchungen von Festkörperbatteriezellen

Die Fraunhofer-Gesellschaft (www.fraunhofer.de) betreibt in Deutschland derzeit 76 Institute und Forschungseinrichtungen und ist die weltweit führende Organisation für anwendungsorientierte Forschung. Rund 30 000 Mitarbeitende erarbeiten das jährliche Forschungsvolumen von 2,9 Milliarden Euro.

Die polymerbasierte Festkörperbatterie gilt aufgrund ihrer hohen Energiedichte und der Sicherheit als vielversprechendste Batterietechnologie der nächsten Generation. Zwei wichtige Komponenten sind der Festelektrolytseparator und die Kompositkathode, die in der Prozesskette noch viele Optimierungspotenziale aufweisen. Dafür sollen Halbzellen assembliert und elektrochemisch charakterisiert werden.

Was Sie bei uns tun

Ziel der Arbeit ist die Herstellung von Festelektrolytseparatoren und Kompositkathoden auf Polymerbasis. Die beiden Herstellungsschritte gliedern sich in den Mischprozess, den Beschichtungs- und Trocknungsprozess sowie den Kalandrierprozess. Bei diesen Versuchen sollen verschiedene Möglichkeiten der Charakterisierung entlang der Prozesskette angewendet werden.

Was Sie mitbringen

- Studium im Bereich der Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften oder vergleichbares
- Interesse an der innovativen Festkörperbatterie
- Freude am experimentellen Arbeiten
- Strukturierte Arbeitsweise

Was können Sie erwarten können

Wir bieten flexible Arbeitszeiten, eine hervorragende Ausstattung und die Möglichkeit, das Projekt zur Unterstützung leistungsgewandelter Mitarbeitenden bei uns aktiv mitzugestalten. Als Teil eines sympathischen, motivierten Teams sind Sie an der Realisierung spannender Forschungsinhalte beteiligt und übernehmen verantwortungsvolle Aufgaben mit hohem Gestaltungsspielraum.

Mit ihrer Fokussierung auf zukunftsrelevante Schlüsseltechnologien sowie auf die Verwertung der Ergebnisse in Wirtschaft und Industrie spielt die Fraunhofer-Gesellschaft eine zentrale Rolle im Innovationsprozess. Als Wegweiser und Impulsgeber für innovative Entwicklungen und wissenschaftliche Exzellenz wirkt sie mit an der Gestaltung unserer Gesellschaft und unserer Zukunft.

Haben wir Ihr Interesse geweckt? Dann bewerben Sie sich jetzt online mit Ihren aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen. Wir freuen uns darauf, Sie kennenzulernen!