



Wissenschaftliche Mitarbeiter / Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen gesucht: Modellierung, Simulation und Optimierung von Batterien

Aufgabenbeschreibung und Umfeld:

Gestalten Sie mit uns die Energiewende durch modellgestützte Verbesserung derzeitiger Lithium-Ionen-Batterietechnologie!

Lithium-Ionen-Batterien sind komplexe heterogene Systeme, deren Eigenschaften wie Performance und Lebenszeit durch den Produktionsprozess stark beeinflusst werden. Ihr und unser Ziel ist die Entwicklung innovativer mathematischer Modelle und Methoden, welche die Wirkzusammenhänge in der Batteriezelle aufdecken und somit eine gezielte wissensbasierte Optimierung der Zellen ermöglicht. Hierbei sollen neue mathematische Modelle auf Basis von Stoff- und Energiebilanzen sowie Kinetik unter Berücksichtigung von Statistik und Heterogenität aufgestellt, untersucht und optimiert werden.

Am Institut für Energie- und Verfahrenstechnik erwartet Sie ein dynamisches, motiviertes Forscherteam, welches stets topaktuelle Methoden zur Simulation und Diagnose erforscht und hierbei eine sichtbare Vorreiterrolle einnimmt. Die Forschungsaktivitäten sind dabei eingebettet in die interdisziplinäre **Battery LabFactory Braunschweig**, welche mit uns wissensbasiert sowohl das Zelldesign als auch den Produktionsprozess von Li-Ionen-Batterien optimiert. Zur Verstärkung und Erweiterung unseres Teams suchen wir eine/n wissenschaftliche/n Mitarbeiter/in.

Anforderungen:

Wir suchen Ingenieur(e)/Naturwissenschaftler(in) mit Diplom-/Master- oder Promotions-Abschluss. Der/ Die Kandidat(in) sollte mitbringen:

- Sehr gute Kenntnisse in der Modellierung und Simulation
- Grundlagen auf dem Gebiet der Verfahrenstechnik und/oder Elektrochemie
- Einen überdurchschnittlich guten Abschluss
- Kreativität
- Teamfähigkeit, insbesondere für eine intensive Kooperation innerhalb der Battery LabFactory Braunschweig
- Gute Deutsch- und Englischkenntnisse
- Bereitschaft und Freude daran, sich selbständig in neue Gebiete einzuarbeiten

Wir bieten

- Vollzeitstelle, TVL E13
- Motiviertes Team mit fundierten Erfahrungen im Bereich Batterietechnologie
- Tolles Arbeitsumfeld an einer der renommiertesten Technischen Universitäten Deutschlands
- Einblicke in und Mitarbeit am gesamten Lebenszyklus von Batterien durch die BLB
- Flexible Arbeitszeiten

Die Technische Universität Braunschweig strebt in allen Bereichen und Positionen an, eine Unterrepräsentanz i. S. des NGG abzubauen. Daher sind Bewerbungen von Frauen besonders erwünscht. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung bevorzugt. Ein Nachweis ist beizufügen. Senden Sie uns gerne Ihre aussagekräftige Initiativbewerbung mit Lebenslauf und Zeugnissen :

Dr.-Ing. Fridolin Röder, bewerbungen-ines@tu-braunschweig.de,
weitere Infos: 0531-391-3041, www.tu-braunschweig.de/ines sowie per email

Bewerbungskosten können nicht erstattet werden. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass nicht berücksichtigte Bewerbungen nur gegen einen adressierten und ausreichend frankierten Rückumschlag zurückgesandt werden können.