

Personalservice (PSE) (/)

Mitarbeiterin / Mitarbeiter (w/m/d) in der Wissenschaft Doktorandin / Doktorand (w/m/d) mit der Ausrichtung NMR-Methoden an LIB

Tätigkeitsbeschreibung

In SiMET erforschen ca. 30 Kollegiatinnen und Kollegiaten gemeinsam die genannten Effekte und entwickeln dafür geeignete Modelle und numerische Simulationsmethoden. Dabei verbinden sie verschiedene Disziplinen wie Verfahrenstechnik, Elektrotechnik, Maschinenbau, Materialwissenschaften, Chemie, Physik und Mathematik. SiMET bietet neben anspruchsvollen, spannenden und hochaktuellen Promotionsthemen u.a. eine hervorragend ausgestattete Forschungsumgebung, strukturierte Betreuung und Qualifizierung, ein nationales und internationales Gästeprogramm. Details zum Programm finden Sie unter www.simet.kit.edu (<http://www.simet.kit.edu>).

Im Teilprojekt 3.6 des Graduiertenkollegs, in dem die ausgeschriebene Stelle angesiedelt ist, werden Methoden der Kernspinresonanz (von Spektroskopie bis zum Imaging) genutzt, um Informationen zur Funktion von LIB zu erhalten, die

mit makroskopisch zu messenden Kenngrößen korreliert werden sollen. Zudem steht die Mikro-Computertomographie zur Verfügung, die eine strukturelle Charakterisierung von Batterien und ihrer Bestandteile auf der μm -Skala ermöglicht.

Die Kernspinresonanz wird in TP 3.6 vor allem in ihrer bildgebenden Variante, der MRI, zur Abbildung der Funktion genutzt, parallel und simultan werden Messungen der Elektroimpedanz über einen Potentiostat durchgeführt. Neben der technischen Realisierung der Kopplung müssen die Limitierungen der neuartigen Kombination erkundet werden, um schließlich den Mehrwert der Korrelation konventioneller Charakterisierungsparameter mit der orts aufgelösten Beobachtung z. B. der Li^+ -Ladungsverteilung in einer Batterie nutzen zu können.

Persönliche Qualifikation

- Sie verfügen über ein sehr gut abgeschlossenes Hochschulstudium (Diplom (Uni)/Master) im Bereich Verfahrenstechnik, Elektrotechnik, Materialwissenschaften, Chemie oder Physik.
- Ihr Interesse für die Themen von SiMET können Sie durch passende Schwerpunkte, Vertiefungen, Praktika oder Abschlussarbeiten belegen.

Entgelt

Das Entgelt erfolgt auf der Grundlage des Tarifvertrages des öffentlichen Dienstes in der Vergütungsgruppe TV-L E13, sofern die fachlichen und persönlichen Voraussetzungen erfüllt sind.

Das bieten wir Ihnen

Organisationseinheit

Institut für Mechanische Verfahrenstechnik und Mechanik (MVM)

Eintrittstermin

zum nächstmöglichen Zeitpunkt

Vertragsdauer

befristet bis zum 31.03.2026

Bewerbungsfrist bis zum

01.05.2022

Fachliche/r Ansprechpartner/in

Fachliche Auskünfte erteilt Ihnen gerne Frau Prof. Dr. Gisela Guthausen, Tel. +49 721 608-48058, E-Mail: gisela.guthausen@kit.edu
(<mailto:gisela.guthausen@kit.edu>)

Bewerbung

Ihre aussagekräftige Bewerbung mit Anschreiben, Lebenslauf, Nachweise über Abschlüsse und Urkunden senden Sie bitte in einer PDF-Datei per E-Mail an: gisela.guthausen@kit.edu (<mailto:gisela.guthausen@kit.edu>)

Ausschreibungsnummer: 2060/2022

Wir streben eine möglichst gleichmäßige Besetzung der Arbeitsplätze mit Beschäftigten (w/m/d) an und würden uns daher insbesondere über Bewerbungen von Frauen freuen.

Bei gleicher Eignung werden anerkannt schwerbehinderte Menschen bevorzugt berücksichtigt.

[Zurück \(/de/jobs\)](/de/jobs)

KIT – Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft

[Home \(https://www.pse.kit.edu/index.php\)](https://www.pse.kit.edu/index.php) | [Impressum \(https://www.pse.kit.edu/impressum.php\)](https://www.pse.kit.edu/impressum.php) | [Datenschutz \(https://www.pse.kit.edu/datenschutz.php\)](https://www.pse.kit.edu/datenschutz.php) |

[Barrierefreiheit \(https://www.kit.edu/redirect.php?page=barriere&lang=DEU\)](https://www.kit.edu/redirect.php?page=barriere&lang=DEU) | [Sitemap \(https://www.pse.kit.edu/sitemap.php\)](https://www.pse.kit.edu/sitemap.php) | [KIT \(https://www.kit.edu\)](https://www.kit.edu) |