

Das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) vereint als selbständige Körperschaft des öffentlichen Rechts die Aufgaben einer Universität des Landes Baden-Württemberg und eines nationalen Forschungszentrums in der Helmholtz-Gemeinschaft. Seine drei strategischen Felder Forschung, Lehre und Innovation verbindet das KIT zu einer Mission. *Mit rund 9.400 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie 24.500 Studierenden ist das KIT eine der großen natur- und ingenieurwissenschaftlichen Forschungs- und Lehrinrichtungen Europas.*

Gestalten Sie mit uns die Zukunft des wissensbasierten und digitalen Designs von Lithium-Ionen-Batterien der nächsten Generation! Für diese Aufgabe suchen wir für das Institut für Angewandte Materialien – Elektrochemische Technologien (IAM-ET) ab sofort und vorerst befristet auf 2 Jahre eine/einen

### **Wissenschaftliche Mitarbeiterin/wissenschaftlichen Mitarbeiter (w/m/d) im Bereich „Virtuelles Elektrodendesign für Batterien der nächsten Generation“**

#### **Tätigkeitsbeschreibung:**

Zusammen mit einem interdisziplinären Team bestehend aus Forschungs- und Industriepartnern werden Sie zur Digitalisierung der Lithium-Ionen-Batterieproduktion beitragen. Das übergeordnete Ziel ist hierbei die Entwicklung eines virtuellen Designtools, welches Batterieproduzenten zukünftig eine schnelle und kosteneffiziente Möglichkeit zur Auslegung neuer Elektrodendesigns geben soll. Sie charakterisieren dazu verschiedene Batterien verschiedener (auch industrieller) Partner experimentell, und geben über physikalische Modellierung des Batterieverhaltens tiefe Einblicke in Limitierungen der verschiedenen Elektrodendesigns. Im Team mit Experten der Künstlichen Intelligenz nutzen Sie die Modelle und Einblicke zur Entwicklung eines Batterie-Designtools.

Im Rahmen Ihrer Tätigkeit werden Sie Forschungsergebnisse in Projektberichten und Fachzeitschriften veröffentlichen sowie auf nationalen und internationalen Fachtagungen präsentieren.

Gerne bieten wir Ihnen auch die Möglichkeit zur Promotion.

#### **Wir suchen:**

Sie verfügen über einen überdurchschnittlichen Hochschulabschluss (M.Sc.) im Bereich Elektrotechnik, Chemieingenieurwesen/Verfahrenstechnik, Maschinenbau, Materialwissenschaften oder verwandten Bereichen. Vorkenntnisse in und Freude an Modellierung sowie zu Transportprozessen und Energieumwandlung sind von Vorteil. Darüber hinaus zeigen Sie Begeisterung und Interesse an der wissenschaftlichen und interdisziplinären Problemanalyse. Wir erwarten Eigeninitiative und eigenverantwortliches Handeln, Kreativität, Teamfähigkeit und gute Kommunikationsfähigkeit in Wort und Schrift der deutschen und englischen Sprache.

#### **Wir bieten:**

Freuen Sie sich auf einen Arbeitgeber, der Ihr Engagement zu schätzen weiß, Ihnen einen attraktiven und modernen Arbeitsplatz mit Zugang zur exzellenten Ausstattung des KIT und ein breitgefächertes Fortbildungsangebot anbietet. Unser einzigartiges Arbeitsumfeld bietet Ihnen eine abwechslungsreiche und verantwortungsvolle Tätigkeit, mit vielen Gestaltungsfreiräumen für Ihre Ideen.

Wir bieten Ihnen flexible Arbeitszeitmodelle, eine Zusatzrente nach VBL, einen Zuschuss zum Job Ticket BW und eine Mensa.

Entgelt: Das Entgelt erfolgt auf der Grundlage des Tarifvertrages des öffentlichen Dienstes in der Vergütungsgruppe TV-L E13.

Institut / Dienstleistungseinheit: Institut für Angewandte Materialien – Elektrochemische Technologien

Vertragsdauer: vorerst befristet auf 2 Jahre

Eintrittstermin: zum nächstmöglichen Zeitpunkt

Bewerbung bis: 15.07.2022

### **Ansprechpartner/in für fachliche Fragen:**

Fachliche Auskünfte erteilt Ihnen gerne: Prof. Dr.-Ing. Ulrike Krewer, E-Mail: [ulrike.krewer@kit.edu](mailto:ulrike.krewer@kit.edu), Tel.: +49 721 608 47491 und Florian Baakes, E-Mail: [florian.baakes@kit.edu](mailto:florian.baakes@kit.edu), Tel.: +49 721 608 47573.

### **Bewerbung:**

Aussagekräftige Bewerbungsunterlagen mit Lebenslauf und Zeugnissen senden Sie bitte bis zum 15.07.2022 in elektronischer Form an Frau Inga Dorner, [et-applications@iam.kit.edu](mailto:et-applications@iam.kit.edu). 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 entsprechender Eignung werden schwerbehinderte Menschen bevorzugt berücksichtigt.