



Karlsruher Institut für Technologie

Karlsruher Institut für Technologie
Personalservice (PSE)

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe

<http://www.pse.kit.edu>

Akademische Mitarbeiterin/ Akademischer Mitarbeiter Institut für Mechanische Verfahrenstechnik und Mechanik

Tätigkeitsbeschreibung: Das Forschungsprojekt befasst sich mit der Herstellung Silizium-Solarzellen. Der Fokus liegt auf der Formulierung von Silber-Pasten für die Metallisierung der Zellen. Diese Pasten sollen auf der Basis einer von uns patentierten Technologie ohne polymere Additive formuliert werden, um so den Restkohlenstoffgehalt nach dem Sintern der Metall-Kontakte zu minimieren und damit den Wirkungsgrad der Zellen bei gleichzeitig niedrigerem Silberverbrauch zu verbessern. Für die Verarbeitung der hergestellten Pasten steht ein industrieller Siebdrucker mit integrierter Hochgeschwindigkeitskamera zur Verfügung. Die Qualität der gedruckten Silber-Strukturen wird mit Hilfe moderner lichtmikroskopischer Verfahren beurteilt. Die elektrischen Eigenschaften der hergestellten Solarzellen werden an externen Instituten in Süddeutschland und bei einem chinesischen Kooperationspartner evaluiert.

Persönliche Qualifikation: Sie verfügen über einen überdurchschnittlichen Masterabschluss in einem ingenieur- oder naturwissenschaftlichen Studiengang, bevorzugt Chemieingenieurwesen oder Materialwissenschaften. Darüber hinaus sollten Sie Verständnis für physiko-chemische Phänomene in mehrphasigen Fluiden und Interesse an interdisziplinärer Forschung, sowie Team- und Begeisterungsfähigkeit mitbringen.

Erwartet wird über die wissenschaftliche und organisatorische Bearbeitung des Forschungsprojektes hinaus eine aktive Mitarbeit in der Lehre der Fakultät für Chemieingenieurwesen und Verfahrenstechnik.

Wir bieten: Geboten wird die Mitarbeit auf einem anspruchsvollen, anwendungsorientierten Forschungsgebiet in einem interdisziplinären und internationalen Umfeld.

Wir bieten Ihnen einen attraktiven und modernen Arbeitsplatz mit Zugang zur exzellenten Ausstattung des KIT, eine abwechslungsreiche und verantwortungsvolle Tätigkeit, ein breitgefächertes Fortbildungsangebot sowie eine Zusatzrente nach VBL, flexible Arbeitszeitmodelle, einen Zuschuss zum JobTicket BW und ein/e Casino/Mensa.

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

**Institut /
Dienstleistungseinheit:** Institut für Mechanische Verfahrenstechnik und Mechanik

Vertragsdauer: befristet, es besteht die Möglichkeit zur Promotion

Eintrittstermin: zum nächstmöglichen Zeitpunkt

Bewerbung bis: 30.04.2020

Ansprechpartner/in für fachliche Fragen: Fachliche Auskünfte erteilt Ihnen gerne Herr **Prof. Dr. N. Willenbacher**

Bewerbung: Ihre aussagekräftige Bewerbung senden Sie bitte per E-Mail an: norbert.willenbacher@kit.edu

**KIT, Campus Süd, Prof. Dr. N. Willenbacher
Institut für Mechanische Verfahrenstechnik und Mechanik
Gotthard-Franz-Straße 3, Gebäude 50.31
76131 Karlsruhe**

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.

Karlsruher Institut für
Technologie
Personalservice

