



Karlsruher Institut für Technologie

Karlsruher Institut für Technologie
Personalservice (PSE)

Kaiserstraße 12
76131 Karlsruhe

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

Akademische/r Mitarbeiter/in (65%) Hochleitfähige Bipolarelektrodeneinheit für Redox-Flow Batterien

Tätigkeitsbeschreibung: Die Vanadium-Redox-Flow-Batterie (VRFB) ist eine vielversprechende Technologie, um Speicherkapazität für eine Stundenreserve günstig bereitzustellen. Redox-Flow Batterien werden in der Regel nach dem flowthrough Prinzip realisiert und bestehen aus Kohlefaservlieselektroden, die gegen eine graphitische Stromsammlerplatte gepresst werden. Bedingt durch die Fasergeometrie und die geringe mechanische Steifigkeit der Vlieselektroden ergeben sich sehr hohe Kontaktwiderstände zwischen Elektrode und Stromsammlerplatte. Um die Kontaktverluste zu reduzieren, sollen Elektroden und Stromsammlerplatte (Bipolarplatte) leitfähig miteinander zu einer Einheit verbunden werden.

Ihre Aufgabe ist die Entwicklung von Prozessen zur Herstellung der Bipolarelektrodeneinheiten. Die von Ihnen hergestellten Bipolarelektrodeneinheiten werden von Ihnen hinsichtlich ihrer elektrischen, mechanischen und strukturellen Eigenschaften charakterisiert und mittels elektrochemischer Verfahren auf ihren Einsatz in Redox-Flow-Batterien untersucht. Sie arbeiten dabei eng und interdisziplinär mit anderen beteiligten Forschungseinrichtungen und Industriepartnern zusammen

Persönliche Qualifikation: Sie verfügen über ein abgeschlossenes Studium der Chemie oder Material- oder Werkstoffwissenschaften mit Berechtigung zur Promotion Die Beherrschung der deutschen Sprache fließend in Wort und Schrift sowie sehr gute Englischkenntnisse werden erwartet.

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

Institut / Dienstleistungseinheit: Institut für Angewandte Materialien – Energiespeichersysteme (IAM-ESS)

Vertragsdauer: befristet auf drei Jahre

Eintrittstermin: zum nächstmöglichen Zeitpunkt

Bewerbung bis: 30.09.2017

Ansprechpartner/in für fachliche Fragen: Fachliche Auskünfte erteilt Ihnen gerne Herr Dr. Scheiba, Tel. 0721/608-28520.

Bewerbung: Bitte senden Sie Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen an das

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Institut für Angewandte Materialien - Energiespeichersysteme
Herrn Dr. Frieder Scheiba
Hermann-von-Helmholtz-Platz 1
76344 Eggenstein-Leopoldshafen
E-Mail: frieder.scheiba@kit.edu

Das KIT legt Wert auf die berufliche Gleichstellung von Frauen und Männern. Wir würden uns daher insbesondere über die Bewerbung von Frauen freuen.

Bei entsprechender Eignung werden schwerbehinderte Bewerber/innen bevorzugt berücksichtigt

Karlsruher Institut für
Technologie
Personalservice

