

Zum 1.1.2011 hat das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) gemeinsam mit der Universität Ulm und den assoziierten Partnern ZSW Ulm und DLR Stuttgart das Helmholtz-Institut Ulm - Elektrochemische Energiespeicherung (HIU) als Außenstelle des KIT gegründet. Das neue Institut bündelt die Expertise der Gründungspartner in den Bereichen Elektrochemie, Materialforschung, theoretische Modellierung, Systemforschung und in situ-Charakterisierung von Batterien und ermöglicht so den konsequenten Ausbau des gesellschaftlich hoch relevanten Themas der Batterieforschung.

Die Abteilung Theorie II - Elementarprozesse (Leiter Prof. Dr. Axel Groß) sucht ab sofort eine/n

### **Promovierte/r wissenschaftlich/e Mitarbeiter/in bzw. Postdoktorand/in**

**Tätigkeitsbeschreibung:** Sie werden eine neuartige Klasse von Lithium-freien Batteriesystemen auf der Basis von Elektronenstrukturechnungen theoretisch untersuchen und hierbei eng mit der experimentellen Abteilung Materialien II (HIU) zusammenarbeiten. Dabei geht es sowohl um die Identifizierung eines geeigneten Elektrolyten mit guten Ionentransporteigenschaften als auch um die Aufklärung der elementaren Schritte beim Ladungstransfer an den Elektroden. Es sollen sowohl quantenchemische ab initio Programmpakete als auch periodische Dichtefunktionaltheorie-Codes eingesetzt werden. Die Stelle ist nur unter bestimmten Voraussetzungen teilzeitgeeignet. Der Arbeitsplatz ist in Ulm (HIU).

**Persönliche Qualifikation:** Sie verfügen über einen Hochschulabschluss (Uni) mit dem Schwerpunkt (Elektro-)Chemie, Physik oder Materialwissenschaften. Die Fähigkeit zur mathematischen Modellierung und Programmierung sowie fundiertes Grundwissen in Elektrochemie und in den Materialwissenschaften wird vorausgesetzt. Erwünscht sind Erfahrungen mit quantenchemischen Rechnungen komplexer Systeme wie z.B. Oberflächen. Sehr gute Sprachkenntnisse in Englisch und Deutsch in Wort und Schrift sind von Vorteil. Persönlich überzeugen Sie durch eine selbständige, kreative, ziel- und teamorientierte Arbeitsweise.

**Entgelt:** Das Entgelt erfolgt auf der Grundlage des Tarifvertrages des öffentlichen Dienstes.

**Vertragsdauer:** befristet für 3 Jahre

**Bewerbung:** Bitte senden Sie Ihre Bewerbung unter Angabe der Stellenausschreibungsnummer 296/2011-2 an: Karlsruher Institut für Technologie, Personalmanagement, z.Hd. Frau Hase, Hermann-von-Helmholtz-Platz 1, 76344 Eggenstein-Leopoldshafen.

**Ansprechpartner für fachliche Fragen:** Fachliche Auskünfte erteilt Ihnen gerne Herr Prof. Dr. Axel Groß, Universität Ulm, Institut für Theoretische Chemie, Albert-Einstein-Allee 11, 89069 Ulm, Tel.: 0731 50 22810, Email: axel.gross@uni-ulm.de.

<http://www.uni-ulm.de/theochem/> und <http://www.hiu.kit.edu>