

Wir suchen für das Institut für Technische Chemie und Polymerchemie (ITCP), zum nächstmöglichen Zeitpunkt, befristet, eine/n

Akademische/n Mitarbeiter/in / Doktorand/in (Promotion)

für die Bearbeitung eines Forschungsprojektes auf dem Gebiet der Modellierung von Hochtemperaturrelektrolysezellen. Dieses ist innerhalb eines vom BMWi geförderten Verbundprojektes im Gebiet der erneuerbaren Energien angesiedelt.

Gegenstand des Verbundprojektes sind die Einführung und der Markthochlauf von methanbasierten Kraftstoffen, die mithilfe erneuerbarer Energiequellen ohne fossilen Kohlenstoff hergestellt werden. Zur Kopplung des Strom- und Gasnetzes, zur Konversion des Energiesystems hin zu einer CO₂-neutralen Energieversorgung und zur Flexibilisierung der Energieinfrastruktur spielt hierbei die Wasserelektrolyse eine zentrale Rolle. Mit Festoxidelektrolysezellen (SOEC = Solid Oxide Fuel Cell) können in Power-to-Methan-Anlagen höhere Wirkungsgrade als mit anderen Konzepten erreicht werden. Mit Hilfe der Modellierung und numerischen Simulation des Verhaltens auf Zell- und Stack-Ebene sollen optimale Betriebsbedingungen für verschiedene Power-to-Gas-Anlagenkonzepte mit SOEC ermittelt werden. Zur Validierung werden experimentelle Ergebnisse herangezogen.

Sie verfügen über ein mit sehr guten Leistungen abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Diplom/Master) im Fach Maschinenbau, Chemieingenieurwesen, Physik, Chemie oder in einem vergleichbaren Studiengang. Bereits bestehende Erfahrungen im Bereich der numerischen Modellierung sind vorteilhaft. Neben der fachlichen Eignung werden ein großes Engagement sowie Interesse an selbständigem Arbeiten erwartet.

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

Wir streben eine möglichst gleichmäßige Besetzung der Arbeitsplätze mit weiblichen und männlichen Beschäftigten an und würden uns daher für diese Position insbesondere über Bewerbungen von Frauen freuen.

Bei entsprechender Eignung werden schwerbehinderte Bewerber/innen bevorzugt berücksichtigt.

Bewerben Sie sich bitte **online** (<http://www.pse.kit.edu/job/1039/2018>) bis zum **15.09.2018** unter Angabe der Ausschreibungs-Nr. **1039/2018** und der Kennziffer 8 an Frau Wasmus, Personalservice, Karlsruher Institut für Technologie, Campus Süd, Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe. Fachliche Auskünfte erteilt Ihnen gerne Herr Dr. M. Hettel, Tel. 0721/608-44269. (www.itcp.kit.edu/deutschmann).



Weitere Informationen finden Sie im Internet: www.kit.edu.

KIT - Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft