

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 CFD-Berechnung von Strömungen mit überlagerter Reaktion im Abgasstrang von Verbrennungskraftmaschinen.

Die weitere Reduktion der Emission schädlicher Abgaskomponenten von Verbrennungsmotoren ist von allgemeinem Interesse. Um die Entwicklungskosten von Abgasnachbehandlungssystemen zu reduzieren werden zunehmend numerische Simulationen eingesetzt. Im Rahmen des Projektes soll ein reales Katalysatorsystem mit örtlich hoher Auflösung numerisch modelliert werden. Hierbei sollen detaillierte Reaktionsmechanismen zur Beschreibung der heterogenen Chemie verwendet werden. Ziel Ihrer Arbeit wird es sein, die zugrundeliegenden Modelle und Berechnungsmethoden weiterzuentwickeln und Simulationsrechnungen durchzuführen. 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 mit einem CFD-Programm (z. B. OpenFOAM, AxiSuite) 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/1037/2018>) bis zum **15.09.2018** unter Angabe der Ausschreibungs-Nr. **1037/2018** 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](http://www.itcp.kit.edu/deutschmann)).



Weitere Informationen finden Sie im Internet: [www.kit.edu](http://www.kit.edu).

KIT - Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft