

Die Abteilung Technische Chemie des Institutes für Technische Chemie und Polymerchemie (ITCP) des Karlsruher Institutes für Technologie (KIT) sucht zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine/n

**Wissenschaftliche/n Mitarbeiter/in 50%
(Doktoranden/Doktorandin)**

für die Bearbeitung neuer Forschungsprojekte auf dem Gebiet der katalytischen Abgasnachbehandlung von Stickoxidemissionen.

Nebenreaktionen der Reduktionsmittelaufbereitung bei der Selektiven Katalytischen Reduktion (SCR) von Stickoxiden können zu riskanten Feststoffablagerungen im Abgasstrang führen. Der Fokus der Forschungsarbeit liegt auf der strukturierten Analyse der prozessbedingten Bildung und Zersetzung sowie der chemischen Charakterisierung fester Ablagerungen. Die Wechselwirkung der Ablagerungsbildung mit einem Katalysator wird betrachtet. Die eingesetzten Methoden umfassen unter anderem thermogravimetrische und spektroskopische (MS, FTIR, NMR) Messungen sowie die Hochleistungsflüssigkeitschromatographie (HPLC). Gewonnene experimentelle Erkenntnisse dienen zur Modellierung und numerischen Simulation der Vorgänge.

Das Institut für Technische Chemie und Polymerchemie besteht aus vier Lehrstühlen, zwei davon forschen im Bereich der Chemischen Technik, zwei in der Polymerchemie. Die Forschungstätigkeiten des Lehrstuhls Chemische Technik liegen in der Reaktionstechnik, der Optimierung heterogen-katalytischer Prozesse (Energie-relevante und Umweltkatalyse), der katalytischen Abgasnachbehandlung und in der Charakterisierung von Katalysatoren. Eingesetzte Methoden reichen von der Laserspektroskopie bis zur numerischen Simulation und Optimierung reaktiver Strömungen.

Sie besitzen ein mit sehr guten Leistungen abgeschlossenes Studium in den Bereichen Chemie, Chemieingenieurwesen, Physik oder in verwandten Fächern und haben fundierte Kenntnisse im Bereich chemischer Reaktionskinetik. Sie bringen Interesse an selbständigem experimentellem Arbeiten mit.

Das KIT legt Wert auf die berufliche Gleichstellung von Frauen und Männern. Wir freuen uns daher insbesondere über die Bewerbungen von Frauen. Schwerbehinderte Bewerber/innen werden bei entsprechender Eignung bevorzugt berücksichtigt.

Die Anstellungen sind projektbedingt befristet. Die Bezahlung erfolgt nach der Vergütungsgruppe TV-L, E13. Die Möglichkeit zur Promotion ist gegeben.

Sollten Sie an einer Mitarbeit in unserem Institut interessiert sein, senden Sie bitte Ihre Bewerbung baldmöglichst schriftlich oder per E-Mail an:

**Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Institut für Technische Chemie und Polymerchemie
Prof. Dr. Olaf Deutschmann
Engesserstr. 20
76131 Karlsruhe**

Mail: deutschmann@kit.edu

Weitere Auskünfte erteilt Ihnen Herr Dr. M. Hettel, Tel. 0721/608-44269. Nähere Informationen zum Institut finden Sie unter der Seite www.itcp.kit.edu/deutschmann.