WISSENSCHAFTLICHE MITARBEITERIN / WISSENSCHAFTLICHER MITARBEITER (M/W/D) mit Promotionsziel

Department Chemie- und Bioingenieurwesen (CBI), Erlangen, TV-L E 13, Teilzeit, Befristete Anstellung, Bewerbungsschluss: 31.05.2024

Ihre Aufgaben

Aufgaben

Zu den Aufgaben einer wissenschaftlichen Mitarbeiters bzw. einer wissenschaftlichen Mitarbeiterin (M/W/D) gehören Tätigkeiten in der Forschung und Lehre. Dabei besteht die Möglichkeit zur wissenschaftlichen Weiterbildung und insbesondere zur Anfertigung einer Dissertation.

Forschungsgebiet

Die Nutzung und Gewinnung von erneuerbarem Wasserstoff spielt eine wichtige Rolle in der zukünftigen Produktion von Basischemikalien und Energieträgern. Dies erfordert robuste und selektive heterogene Katalysatormaterialien für Hydrier- und Dehydrierreaktionen. Durch das Doping mit Fremdelementen, die elektronisch und sterisch wirken, können sowohl Widerstandsfähigkeit als auch Selektivität von Übergangsmetallkatalysatoren gesteigert werden. Phosphor hat sich als besonders wirksames Fremdatom für die Modifikation von heterogenen Katalysatoren herausgestellt. Beispielsweise hat das Doping von Edelmetallen mit Phosphor und die Bildung kristallin geordneter Übergangsmetallphosphide (TMPs) in verschiedenen Hydrier- und Dehydrieranwendungen positive Effekte auf Aktivität, Selektivität und Stabilität gezeigt. Das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderte Projekt konzentriert sich auf die Entwicklung und Untersuchung von TMP-Katalysatoren für die Dehydrierung von linearen und zyklischen Kohlenwasserstoffen in vollautomatisierten und kontinuierlich betriebenen reaktionstechnischen Anlagen. Um Wirkungs-Struktur-Beziehungen der Katalysatoren zu erkennen kommen eine Vielzahl analytischer Verfahren zur Charakterisierung der Katalysatormaterialien zum Einsatz.

Ihr Profil

Notwendige Qualifikationen:

Überdurchschnittlich abgeschlossenes Studium im Fachbereich Chemieingenieurwesen, Verfahrenstechnik oder einem vergleichbaren Studiengang. Sie sollten die Fähigkeiten besitzen eigenständig und kreativ zu arbeiten, eigene Ergebnisse kritisch zu bewerten und in einem breiteren Forschungsteam zusammenzuarbeiten. Gute Englischkenntnisse sind erforderlich. Erfahrungen in der chemischen Reaktionstechnik, der Analytik und im Arbeiten in chemischen Laboratorien sind wünschenswert.

Stellenzusatz

Befristetes Forschungsvorhaben

BewerberinformationenFür alle Stellenausschreibungen gilt: Die Friedrich-Alexander-Universität fördert die berufliche Gleichstellung der Frauen. Frauen werden deshalb ausdrücklich aufgefordert, sich zu bewerben.Schwerbehinderte im Sinne des Schwerbehindertengesetzes werden bei gleicher fachlicher Qualifikation und persönlicher Eignung bevorzugt berücksichtigt, wenn die ausgeschriebene Stelle sich für Schwerbehinderte eignet. Details dazu finden Sie in der jeweiligen Ausschreibung unter dem Punkt "Bemerkungen".Bei Wunsch der Bewerberin, des Bewerbers, kann die Gleichstellungsbeauftragte zum Bewerbungsgespräch hinzugezogen werden, ohne dass der Bewerberin, dem Bewerber dadurch Nachteile entstehen.Bitte beachten Sie, dass wir Bewerbungsunterlagen nichtzurücksenden können. Reichen Sie daher bitte keine Originale ein. Wir werden Ihre Unterlagen nach Beendigung des Verfahrens vernichten.

Interessiert?

Die vollständige Stellenausschreibung sowie alle Infos zum Bewerbungsverfahren finden Sie hier: