



# WISSENSCHAFTLICHE:R MITARBEITER:IN IM PROJEKT "SMART REACTORS" FÜR DEN BEREICH DER "ENTWICKLUNG STRUKTURIERTER KATALYSATOREN" § 28 ABS. 3 HMBHG

Einrichtung: Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften (Fachbereich Chemie), Institut für Technische und

Makromolekulare Chemie **Wertigkeit:** EGR. 13 TV-L

**Arbeitsbeginn:** 01.03.2026, befristet bis 30.06.2027 (auf der Grundlage von § 2 Wissenschaftszeitvertragsgesetz)

**Bewerbungsschluss:** 04.01.2026 **Arbeitsumfang:** Teilzeit

Wochenstunden: 65 % der regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit

# **Ihre Aufgaben**

Die Aufgaben umfassen wissenschaftliche Dienstleistungen im o. g. Projekt. Außerhalb der Dienstaufgaben besteht Gelegenheit zur wissenschaftlichen Weiterbildung. Es besteht die Möglichkeit, außerhalb der Dienstaufgaben eine Promotion zu verfolgen.

Im Rahmen des Projektes "SMART Reactors" sollen Ressourcen nachhaltig (Sustainable) in verschiedene Produkte (Multipurpose) umgewandelt werden, indem die Reaktionsbedingungen autonom (Autonomous) optimiert werden. Das führt zu widerstandsfähigeren (Resilient) Prozessen, die dann besser übertragbar (Transferable) sind.

Die Entwicklung maßgeschneiderter bi- oder trimetallischer Katalysatoren für die selektive Herstellung von 1,2-Propandiol unter milden Reaktionsbedingungen, ist eine zentrale Herausforderung im gesamten SFB-Projekt. Daher wurden bereits multifunktionale Katalysatorsysteme entwickelt werden, die sowohl die säurekatalysierte Glycerin-Dehydratisierung unter Bildung einer Doppelbindung als auch die anschließende Hydrierung zum gewünschten Diol katalysieren können, ohne eine unerwünschte Kohlenstoff-Bindungsspaltung zu initiieren, die zu unerwünschten Nebenprodukten führt.

Ein besonderer Schwerpunkt der hier ausgeschriebenen Stelle soll auf der Untersuchung der Struktur-Aktivitäts-Selektivitäts-Beziehungen der katalytischen Glycerin-Hydrogenolyse unter Verwendung verschiedener CNT-geträgerter Katalysatoren liegen. Hierbei sollen insbesondere sowohl zwei- als auch dreidimensionale MWCNTs als Träger für die katalytische Demonstration in einem mehrphasigen SMART-Reaktorprototyp untersucht werden. Eine umfassende Charakterisierung der auf den CNTs geträgerten Katalysatoren mit Hilfe verschiedener Methoden (ICP-OES, XRF, XRD, SEM, TEM, EDX, BET, Chemisorption, XPS) soll ebenfalls durchgeführt werden.

Wir suchen eine:n Chemiker:in mit Interesse und Erfahrungen in den Bereichen der anorganische und synthetischen Chemie sowie der Synthese und Charakterisierung heterogener Katalysatoren.

# **Ihr Profil**

Abschluss eines den Aufgaben entsprechenden Hochschulstudiums.

Diese Stelle ist bevorzugt für Mitarbeitende mit einem abgeschlossenen Hochschulstudium im Bereich anorganischer Chemie mit Schwerpunkt in der Synthese und Charakterisierung heterogener Katalysatoren geeignet. Erfahrungen im sicheren Arbeiten in chemischen Laboratorien sowie Vorkenntnisse in der chemischen Reaktionstechnik und/oder technischen Chemie sind erwünscht.

## Wir bieten Ihnen



Sichere Vergütung nach Tarif



Weiterbildungsmöglichkeiten



Betriebliche Altersvorsorge



Attraktive Lage



Flexible Arbeitszeiten



Möglichkeiten zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie



Gesundheitsmanagement, EGYM Wellpass



Bildungsurlaub



30 Tage Urlaub/Jahr

Die Exzellenzuniversität Hamburg gehört zu den forschungsstärksten Wissenschafts- und Bildungseinrichtungen Deutschlands. Durch Forschung und Lehre, Bildung und Wissenstransfer auf höchstem Niveau fördern wir die Entwicklung einer neuen Generation verantwortungsbewusster Weltbürger:innen, die den globalen Herausforderungen unserer Zeit gewachsen ist. Mit unserem Leitmotiv "Innovating and Cooperating for a Sustainable Future in a Digital Age" gestalten wir die Zusammenarbeit mit wissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen Partnerinstitutionen in der Metropolregion Hamburg und weltweit. Wir laden Sie ein, Teil unserer Gemeinschaft zu werden, um gemeinsam mit uns einen nachhaltigen und digitalen Wandel für eine dynamische und pluralistische Gesellschaft zu gestalten.

Die Universität Hamburg engagiert sich für Chancengerechtigkeit. Vielfalt bereichert unser universitäres Leben in Studium, Forschung, Lehre, Bildung und am Arbeitsplatz. Wir begrüßen daher alle Bewerbungen, unabhängig von Geschlecht, geschlechtlicher Identität, sexueller Orientierung, ethnischer und sozialer Herkunft, Alter, Religion oder Weltanschauung sowie Behinderung oder Erkrankung.

Schwerbehinderte und ihnen gleichgestellte behinderte Menschen haben Vorrang vor gesetzlich nicht bevorrechtigten bewerbenden Personen gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung.

# Hinweis zur Bewerbung

## Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Jakob Albert jakob.albert@uni-hamburg.de +49 40 42838-4209 Dr.-Ing. Dorothea Voß dorothea.voss@uni-hamburg.de +49 40 42838-4202

## **Standort**

Bundesstraße 45 20146 Hamburg <u>Zu Google Maps</u>

### Kennziffer

346

# Bewerbungsschluss

04.01.2026

Bitte senden Sie uns Ihre Bewerbung mit folgenden Unterlagen ausschließlich über das Online-Bewerbungsformular: Bewerbungsschreiben Lebenslauf

■ Hochschulabschluss

Bei technischen Problemen können Sie sich an folgende Adresse wenden: <u>bewerbungen@uni-hamburg.de</u> Weitere Informationen zum <u>Datenschutz bei Auswahlverfahren</u>.



Die Universität Hamburg ist zertifiziert. audit familiengerechte hochschule

