



Universität Hamburg

DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG



# WISSENSCHAFTLICHE:R MITARBEITER:IN FORSCHUNGSBEREICH POWER-TO-X § 28 ABS. 1 HMBHG

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

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

**Arbeitsbeginn:** 01.01.2027, befristet für die Dauer von zunächst drei Jahren (auf der Grundlage von § 2 Wissenschaftszeitvertragsgesetz)

**Bewerbungsschluss:** 15.10.2026

**Arbeitsumfang:** Teilzeit

**Wochenstunden:** 65 % der regelmäßigen wöchentlichen Arbeitszeit

## Ihre Aufgaben

Zu Ihren Aufgaben gehören wissenschaftliche Dienstleistungen vorrangig in der Forschung und der Lehre. Es besteht Gelegenheit zur wissenschaftlichen Weiterbildung, insbesondere zur Anfertigung einer Dissertation; hierfür steht mindestens ein Drittel der jeweiligen Arbeitszeit zur Verfügung.

Die Arbeitsgruppe Albert beschäftigt sich in enger Zusammenarbeit mit industriellen und akademischen Partner:innen mit der Substitution fossiler Basischemikalien durch Chemiegrundstoffe auf Basis nachwachsender Rohstoffe. In diesem Kontext entwickelt die Arbeitsgruppe Albert an der Universität Hamburg innovative katalytische Materialien und untersucht deren Performance in dynamischen, realitätsnahen Prozessbedingungen. Im Fokus stehen dabei die gezielte Abstimmung von Aktivkomponenten und Trägermaterialien (inkl. Morphologie) sowie die Identifikation robuster Katalysatoreigenschaften, die auch bei fluktuierenden Betriebsverhältnissen eine hohe Selektivität und Stabilität gewährleisten.

Eine der größten Herausforderungen unserer Gesellschaft stellt die zukünftige Versorgung mit Energie und Chemiegrundstoffen auf Basis nachwachsender Rohstoffe dar. Mit überschüssigem Strom aus erneuerbaren Energien wie Photovoltaik und Windkraft kann regenerativer Wasserstoff mittels Elektrolyse nachhaltig bereitgestellt und im Rahmen von Power-to-X in chemische Grundstoffe und Kraftstoffe überführt werden. Aufgrund der fluktuierenden Wasserstoffbereitstellung sowie der damit verbundenen Nebenreaktionen und Effekte wie der Katalysatordeaktivierung besteht hier jedoch besonderer Forschungsbedarf: Neuartige, flexible und robuste Katalysatoren müssen entwickelt und prozesstechnisch in dynamisch regelbaren Anlagen untersucht werden, um unter gekoppelten Reaktionsgleichgewichten die Ausbeute der gewünschten Produkte zu maximieren.

Ein besonderer Schwerpunkt der hier ausgeschriebenen Stelle soll auf der Entwicklung von Katalysatoren und Prozessen für die chemische Energiespeicherung liegen. Hierbei sollen heterogenkatalysierte Hydrierungs- bzw. Reformierungsreaktionen von nachhaltigen Kohlenstoffträgern in der Gasphase untersucht werden. Dies können z. B. Reaktionen wie die (Reverse) Wasser-Gas-Shift, die CO<sub>2</sub>-Methanisierung, die Methanol- oder Dimethylethersynthese sowie deren entsprechende Reformierung sein.

Die Stelle ist mit einer Lehrverpflichtung in Höhe von 2,6 LVS verbunden.

## Ihr Profil

Abschluss eines den Aufgaben entsprechenden Hochschulstudiums.

Diese Stelle ist für Mitarbeitende mit einem abgeschlossenen Hochschulstudium (ohne Promotion) in Technischer Chemie, Chemieingenieurwesen, Chemischer Verfahrenstechnik oder physikalischer Chemie zu besetzen. Hierbei sind explizit auch Bewerbungen von Absolvent:innen einer Fachhochschule erwünscht.

Erfahrungen im Umgang mit heterogener Katalyse und Hochdruck-(Rohr-)Reaktoren sind erforderlich. Zudem sind Praxiserfahrungen im Arbeiten in chemischen Laboratorien notwendig. Vorkenntnisse in der chemischen Reaktionstechnik oder technischen Chemie sind wünschenswert. Ebenso sind Erfahrungen in der Durchführung und Auswertung verschiedener Analytik-Methoden, wie der Röntgenbeugung (Pulver-XRD, XRF), Sorptionmethoden (BET, TPD, TPR, ...) sowie der Chromatographie (qualitative und quantitative GC und GC-MS) erforderlich.

Sie sollten die Fähigkeiten besitzen eigenständig und kreativ zu arbeiten, eigene Ergebnisse kritisch zu bewerten und in einem internationalen und interdisziplinären Forschungsteam zusammenzuarbeiten. Gute Ausdrucksfähigkeit in Wort und Schrift auf Deutsch und Englisch (mind. eine der beiden Sprachen auf Level C1) sind erforderlich. Wir legen großen Wert auf Interdisziplinarität und Kommunikationsfähigkeit. Bewerber:innen mit einer Staatsbürgerschaft aus einem Nicht-EU-Land müssen bereits im Bewerbungsprozess ein gültiges Visum vorweisen können. Bitte reichen sie Ihre vollständigen Bewerbungsunterlagen mit einem Anschreiben und Ihrem Lebenslauf sowie sämtlichen Nachweisen für o.g. Qualifikationen ein.

## 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 Regelanfrage nach § 34a Hamburgisches Sicherheitsüberprüfungsgesetz: Die Dienststelle stellt für die im Auswahlverfahren ausgewählte Person eine Anfrage beim Landesamt für Verfassungsschutz über dort vorliegende Erkenntnisse, wenn dafür die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen ([Informationen zur Regelanfrage](#) und [Datenschutzhinweise](#)).

## Hinweis zur Bewerbung

### Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Jakob Albert  
[jakob.albert@uni-hamburg.de](mailto:jakob.albert@uni-hamburg.de)

Dr.-Ing. Dorothea Voß  
[dorothea.voss@uni-hamburg.de](mailto:dorothea.voss@uni-hamburg.de)

## Standort

Bundesstraße 45  
20146 Hamburg  
[Zu Google Maps](#)

## Kennziffer

205

## Bewerbungsschluss

15.10.2026

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: [bewerbungen@uni-hamburg.de](mailto:bewerbungen@uni-hamburg.de)  
Weitere Informationen zum [Datenschutz bei Auswahlverfahren](#).