

Stellenausschreibung

Das **Institut für Anorganische Chemie** der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel sucht zum 01.10.2021 für die Dauer von zunächst 3 Jahren eine*n

Wissenschaftliche*n Mitarbeiter*in mit der Zielrichtung Promotion.

Die Eingruppierung erfolgt bei Erfüllung der tariflichen Voraussetzungen in die Entgeltgruppe 13 TV-L. Die regelmäßige wöchentliche Arbeitszeit beträgt 50 % der einer Vollbeschäftigung (zz. 19.35 Stunden).

Wir freuen uns darauf, ein neues Mitglied in unserer Forschungsgruppe begrüßen zu können und bieten eine freundliche, interaktive Atmosphäre, mit täglicher Unterstützung von Kolleg*innen und Betreuer*innen. Zusätzlich bietet sich die Möglichkeit zur Weiterentwicklung sprachlicher und kommunikativer Kompetenzen.

Ihr Aufgabengebiet

Unsere Arbeiten beschäftigen sich mit der Synthese, der Charakterisierung und der kinetischen Testung von Feststoffkatalysatoren. Ziel der Forschung ist, durch die Untersuchung von Struktur-Aktivitätsbeziehungen ein vertieftes grundlegendes Verständnis von heterogener Katalyse zu erlangen und gleichzeitig die Synthesen von Hochleistungskatalysatoren wissenschaftsbasiert zu optimieren. Dabei arbeiten wir an einer Vielzahl von Materialklassen wie trägerfixierte Metallnanopartikel oder nanostrukturierte Übergangsmetallmischoxide. Bei den katalytischen Tests ist die Aktivierung von kleinen Molekülen von besonderem Interesse, z. B. in Reaktionen zur chemischen Energiespeicherung. Verschiedene Aspekte dieser Arbeiten finden in enger Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen Kooperationspartnern statt.

Wir untersuchen Katalysatoren für die selektive Oxidation von Alkoholen und Olefinen bei niedrigen Temperaturen in der Gas- und Flüssigphase auf Basis von 3d Übergangsmetallmischoxiden vom Spinell- und Perowskittyp. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf der präzisen Bestimmung der katalytischen Eigenschaften, die mit der Zusammensetzung und der Realstruktur der Katalysatoren variieren. Im vorliegenden Projekt soll eine multifunktionelle Katalyseapparatur und ein Reaktionsautoklav betrieben und betreut werden, mit der diese Zusammenhänge für Reaktionen in der Gas- und Flüssigphase aufgeklärt werden sollen. Hinzu kommen Arbeiten mit in-situ-Methoden zur Aufklärung der Dynamik der Katalysatoren unter Reaktionsbedingungen.

Zu Ihren Aufgaben gehören wissenschaftliche Dienstleistungen in Forschung und Lehre, insbesondere die Mitarbeit bei den studentischen Praktika. Mit der Tätigkeit ist eine Lehrverpflichtung von 2 Lehrveranstaltungsstunden (LVS) wöchentlich verbunden.

Einstellungsvoraussetzungen

Ein Master-Abschluss in einem deutschen oder internationalen Studiengang Chemie mit einer Spezialisierung im Bereich der Anorganischen Chemie und der heterogenen Katalyse sowie Erfahrungen mit der Durchführung und Analyse von katalytischen Oxidationsreaktionen, bevorzugt über Mischoxidkatalysatoren und in der aeroben Alkoholoxidation, die idealerweise durch Erfahrungen auf dem Gebiet der in-situ spektroskopischen Analyse ergänzt werden. Ihnen sollte das selbstständige praktische Arbeiten im Labor keine Schwierigkeiten bereiten und Sie sollten wissenschaftliches Interesse sowie die Fähigkeit zur Zusammenarbeit mit anderen Wissenschaftler*innen mitbringen. Zum Aufgabengebiet gehört auch die Unterstützung der Lehraufgaben am Institut für Anorganische Chemie.

Die Christian-Albrechts-Universität ist bestrebt, den Anteil von Wissenschaftlerinnen in Forschung und Lehre zu erhöhen und fordert deshalb entsprechend qualifizierte Frauen nachdrücklich auf, sich zu bewerben. Frauen werden bei gleichwertiger Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung vorrangig berücksichtigt.

Die Hochschule setzt sich für die Beschäftigung schwerbehinderter Menschen ein. Daher werden schwerbehinderte Bewerber*innen bei entsprechender Eignung bevorzugt berücksichtigt.

Ausdrücklich begrüßen wir es, wenn sich Menschen mit Migrationshintergrund bei uns bewerben.

Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen und einem aussagekräftigen Motivationsschreiben senden Sie bitte **bis zum 30.07.2021** an:

Prof. Dr. Malte Behrens
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
Institut für Anorganische Chemie
Max-Eyth-Str. 2
24118 Kiel

oder per E-Mail an: lkunz@ac.uni-kiel.de (Frau Lena Kunz mit dem Betreff:
Bewerbung Oxidation)

Auf die Vorlage von Lichtbildern/Bewerbungsfotos verzichten wir ausdrücklich und bitten daher, hiervon abzusehen.

