

**Freie Universität Berlin - Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie -
Institut für Chemie und Biochemie AG Heinke****Wiss. Mitarbeiter*in (Praedoc) (m/w/d)**

mit 65%-Teilzeitbeschäftigung befristet bis zu 4 Jahre Entgeltgruppe 13 TV-L FU Kennung:

Physical Chemistry / Diffusion in MOF films

Stadt: Berlin; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Dauer: befristet bis zu 4 Jahre;
Vergütung: Entgeltgruppe 13 TV-L FU; Kennziffer: Physical Chemistry / Diffusion in MOF
films; Bewerbungsfrist: 01.12.2025

Aufgabenbeschreibung

<https://www.bcp.fu-berlin.de/chemie/chemie/forschung/PhysTheoChem/agheinke/index.html>

Die AG Heinke beschäftigt sich mit neuartigen funktionalen Materialien, insbesondere mit Dünnschichten aus nanoporösen metallorganischen Gerüsten, und deren physikochemischen Eigenschaften. Durch den Einsatz modernster Techniken der Spektroskopie wird das Verständnis der Wechselwirkungen auf molekularer Ebene vertieft. Im Mittelpunkt stehen dabei die Diffusion und Adsorption von Gastmolekülen in den Poren, Ionenleitfähigkeit und (opto) elektronischen Eigenschaften dieser modernen funktionellen Filme sowie deren Anwendungen, z.B. zur Molekültrennung und als einzigartige Sensoren. Es werden auch „smarte“ Materialien mit fernsteuerbaren Eigenschaften, insbesondere mittels Licht, hergestellt und erforscht.

Aufgabengebiet:

Mitarbeit in Lehre und Forschung:

Es sollen nanoporöse Dünnschichten aus metallorganischen Gerüsten (MOFs) hergestellt und untersucht werden. Dabei stehen die physikochemischen Eigenschaften der Dünnschichten und die Wechselwirkung mit den Gastmolekülen in den Poren im Mittelpunkt. Insbesondere sollen die Beladung der Poren mit Gastmolekülen und der Stofftransport in den Poren, d.h. Diffusion, untersucht werden. Dabei werden verschiedenen Techniken, wie Quarzkristallmikrowaage, Infrarot-, Raman- und Impedanzspektroskopie zum Einsatz kommen.

Die Tätigkeit dient der eigenen wissenschaftlichen Qualifizierung (Promotion).

Erwartete Qualifikationen**Einstellungsvoraussetzungen:**

Abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Diplom/Master) in Chemie,

Erwünscht:

- Erfahrungen in einem (oder mehreren) der folgenden Bereiche wären von Vorteil: metallorganische Gerüste; Dünnschichten; Adsorption und Diffusion; Infrarot- und Raman Spektroskopie und/oder Quarzkristallmikrowägung.
- starke Motivation für die Forschung und gute experimentelle Fähigkeiten
- ausgezeichnete schriftliche und mündliche Englischkenntnisse.
- Organisatorische Fähigkeiten
- Sie sollten die Fähigkeit besitzen, sowohl selbstständig als auch im Team zu arbeiten.

Weitere Informationen erteilt Herr Prof. Dr. Lars Heinke (lars.heinke@fu-berlin.de / 030 838 68107).

Bewerbung

Bewerbungen sind mit aussagekräftigen Unterlagen unter Angabe der **Kennung bis zum 01.12.2025** im Format PDF (vorzugsweise als ein Dokument) elektronisch per E-Mail zu richten an Herrn Prof. Dr. Lars Heinke: lars.heinke@fu-berlin.de oder per Post an die

Freie Universität Berlin
Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie
Institut für Chemie und Biochemie
AG Heinke
Herrn Prof. Dr. Lars Heinke
Arnimallee 22
14195 Berlin (Dahlem)

Mit der Abgabe einer Onlinebewerbung geben Sie als Bewerber*in Ihr Einverständnis, dass Ihre Daten elektronisch verarbeitet und gespeichert werden.

Wir weisen darauf hin, dass bei ungeschützter Übersendung Ihrer Bewerbung auf elektronischem Wege von Seiten der Freien Universität Berlin keine Gewähr für die Sicherheit übermittelter persönlicher Daten übernommen werden kann.

Schwerbehinderte werden bei gleicher Qualifikation bevorzugt berücksichtigt.

Die Freie Universität Berlin fordert Frauen sowie Personen mit Migrationsgeschichte ausdrücklich zur Bewerbung auf.

Vorstellungskosten können von der Freien Universität Berlin leider nicht übernommen werden.

Bewerbungsunterlagen werden nicht zurückgesandt. Bitte reichen Sie Ihre Unterlagen nur in Kopie ein.

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/199323/BUA/>
Angebot sichtbar bis 01.12.2025

