

Freie Universität Berlin - Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie - Institut für Chemie und Biochemie AG Heinke - Physical Chemistry with Focus on Spectroscopy



**Freie
Universität
Berlin**

The Heinke group deals with novel functional materials, in particular with thin films of nanoporous metal-organic frameworks, and their physicochemical properties. State-of-the-art spectroscopy techniques are used to enhance the understanding of interactions at the molecular level. The focus is on diffusion and adsorption of guest molecules in the pores, ionic conductivity and (opto-) electronic properties of these functional films as well as their applications, e.g. for molecular separation and as unique sensors. "Smart" materials with remotely controllable properties, in particular by light, are also produced and researched.

2 positions

Research assistant (postdoc) (m/f/d)

full-time job limited to 18 months salary grade (Entgeltgruppe) 13 TV-L FU reference code: Physical Chemistry / MOF films with nanoconfined ions

City: Berlin; Starting date (earliest): At the earliest possible; Duration: befristet auf 18 Monate; Remuneration: Entgeltgruppe 13 TV-L FU; Reference number: Physical Chemistry / MOF films with nanoconfined ions; Closing date: 16/06/25

Working field

Es sollen nanoporöse Dünnschichten aus metallorganischen Gerüsten (MOFs) hergestellt und untersucht werden. Diese Schichten sollen mit ionischen Flüssigkeiten (ILs) beladen werden und die Eigenschaften der IL@MOF-Schichten sollen untersucht werden. Das Ziel ist ein besseres Verständnis der Wechselwirkung und der dynamischen Eigenschaften der Gastmoleküle und Ionen in den Nanoporen, insbesondere unter dem Einfluss eines externen elektrischen Feldes. Dazu werden verschiedene spektroskopische Techniken genutzt. Die Arbeit ist Teil des ERC-Projekts DYONCON. Sie werden in einem multidisziplinären und internationalen Umfeld arbeiten, in enger Zusammenarbeit mit der Gruppe und unseren externen Partner*innen.

Requirements

Einstellungsvoraussetzungen:

abgeschlossenes wiss. Hochschulstudium (Diplom/Master), Promotion in Chemie, Physik, Materialwissenschaften, Chemieingenieurwesen oder einem verwandten Fach

Erwünscht:

- Erfahrungen in einem (oder mehreren) der folgenden Bereiche wären von Vorteil: metallorganische Gerüste; Adsorption und Diffusion; ionische Flüssigkeiten; Membranseparation, Elektrochemie und/oder elektrochemische Impedanzspektroskopie.
- eine starke Motivation für die Forschung und gute experimentelle Fähigkeiten

- Sie müssen über ausgezeichnete schriftliche und mündliche Englischkenntnisse und organisatorische Fähigkeiten verfügen. Darüber hinaus wären deutsche Sprachkenntnisse von Vorteil, sind aber nicht erforderlich.
- Sie sollten die Fähigkeit besitzen, sowohl eigenständig als auch im Team zu arbeiten.

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

Application

Bewerbungen sind mit aussagekräftigen Unterlagen unter Angabe der **Kennung bis zum 16.06.2025** im Format PDF (vorzugsweise als ein Dokument) elektronisch per E-Mail zu richten an Herrn Prof. Dr. Sigmar Pauli: lars.heinke@fu-berlin.de oder per Post an die

Freie Universität Berlin
Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie
Institut für Chemie und Biochemie
AG Heinke - Physical Chemistry with Focus on Spectroscopy
Herrn Prof. Dr. Sigmar Pauli
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.

More information at <https://stellenticket.de/194908/BUA/>
Offer visible until 16/06/25

