



Freie Universität Berlin - Fachbereich Physik - Institut für Theoretische Physik AG Netz



Wiss. Mitarbeiter*in (Praedoc) (m/w/d)

mit 67%-Teilzeitbeschäftigung befristet bis 31.12.2026 Entgeltgruppe 13 TV-L FU Kennung: Netz-SFB1349-C4b-2026(2)

Stadt: Berlin; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Dauer: befristet bis 31.12.2026; Vergütung: Entgeltgruppe 13 TV-L FU; Kennziffer: Netz-SFB1349-C4b-2026(2);

Bewerbungsfrist: 01.12.2025

Aufgabenbeschreibung

Sonderforschungsbereich (SFB) 1349 "Fluor-Spezifische Wechselwirkungen" (www.sfb1349.de) forschen rund 50 Promovierende und Postdocs in 20 Arbeitsgruppen der Freien Universität Berlin, der Humboldt Universität zu Berlin, der Technischen Universität Berlin, der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung und des Leibniz für Molekulare Forschungsinstituts Pharmakologie an fluorchemischen fluorphysikalischen Fragestellungen. Ziel ist, die komplexen Interaktionen zu verstehen und zu steuern, die von fluorierten Baueinheiten ausgehen. Dafür wird komplementär und synergistisch die große Expertise der beteiligten Arbeitsgruppen in Theorie/Modellierung, Synthese/Biosynthese und Analytik/Spektroskopie verknüpft, um das Verständnis Fluor-Spezifischer Wechselwirkungen, ihres konzeptuellen Unterbaus und ihrer zahlreichen Konsequenzen systematisch auszubauen. Seit 2019 wird der SFB 1349 von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert.

Aufgabengebiet:

- Mitarbeit im Projekt C4 Netz "Mikroskopische Mechanismen der Superhydrophobizität und Superlubrizität fluorierter Oberflächen" im Rahmen des SFB 1349
- Durchführung und Auswertung von MD Simulationen zur Charakterisierung der Wechselwirkung von fluorierten Molekülen in wässriger Lösung mit dem Ziel Adsorbermaterialien für fluorierte Moleküle zu optimieren
- Berechnung der Reaktionsdynamik mit Hilfe von nicht-Markovscher Reaktionsratentheorie
- Berechnung linearer und nichtlinearer Spektren im Mikrowellen- und Infrarotbereich aus ab initio- und Kraftfeldsimulationstrajektorien und deren Interpretation im Rahmen der generalisierten Langevin-Gleichung



Erwartete Qualifikationen

Einstellungsvoraussetzungen:

 Abgeschlossenes wiss. Hochschulstudium (Diplom oder Master) in Physik oder einem vergleichbaren Fach.

Erwünscht:

- Erfahrungen mit der Ausführung und Auswertung von atomistischen MD Simulationen
- Kenntnisse der Statistischen Mechanik von Gleichgewichts- und Nichtgleichgewichts- Systemen
- sehr gute Studienleistungen insbesondere in numerischen Simulationsmethoden, statistischer Mechanik und Stochastik
- sehr gute mündliche und schriftliche Englischkenntnisse.

Weitere Informationen erteilt Herr Prof. Dr. Roland Netz, rnetz@physik.fu-berlin.de

Bewerbung

Bewerbungen sind mit aussagekräftigen Unterlagen (Anschreiben, Lebenslauf) 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. Roland Netz: rnetz@physik.fu-berlin.de oder per Post an die

Freie Universität Berlin Fachbereich Physik Institut für Theoretische Physik AG Netz Herrn Prof. Dr. Roland Netz Arnimallee 14 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 $\underline{\text{https://stellenticket.de/199337/BUA/}}$ Angebot sichtbar bis 01.12.2025

