

Freie Universität Berlin - Fachbereich Physik - Institut für Theoretische Physik



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

Vollzeitbeschäftigung befristet bis 31.12.2027 Entgeltgruppe 13 TV-L FU Kennung:
Clementi-EVF_Postdoc_2025

Stadt: Berlin; Beginn frühestens: Frühestmöglich; Dauer: befristet bis 31.12.2027;
Vergütung: Entgeltgruppe 13 TV-L FU; Kennziffer: Clementi-EVF_Postdoc_2025;
Bewerbungsfrist: 04.08.2025

Aufgabenbeschreibung

Die AG Clementi am Institut für Theoretische Physik der Freien Universität Berlin sucht eine*n Postdoktorand*in zur Entwicklung und Anwendung von Methoden und Konzepten für die Zusammensetzung von Hochleistungselektrolyte für neu entstehende elektrochemische Gerätetechnologien wie z.B. Redox-Flow-Batterien. Die nächste Generation von Energiespeichern und chemischen Umwandlungsgeräten erfordert große Fortschritte bei der Zusammensetzung von Elektrolyten, um eine sicherere und effizientere Leistung zu erzielen. Solche Fortschritte werden durch die Erforschung von Eigenschaften oder Mechanismen erzielt, die in Elektrolyte normalerweise nicht untersucht werden. Diese Stelle ist Teil des Einstein Visiting Fellowships von Professor Mark. E. Tuckerman von der New York University, und das Projekt wird in Zusammenarbeit mit Professor Tuckerman durchgeführt.

Aufgabengebiet:

- First-Principle-Modellierung und -Simulationen von Elektrolyten
- Entwicklung neuer maschineller Lernstrategien und Quantensimulationsansätze
- Anwendung der speziell entwickelten Ansätze auf Elektrolytsysteme

Erwartete Qualifikationen

Einstellungsvoraussetzungen:

abgeschlossenes wiss. Hochschulstudium und Promotion in Physik, Chemie, Angewandter Mathematik oder einem verwandten Gebiet besitzen.

Erwünscht:

- sehr gute englische Sprachkenntnisse in Wort und Schrift. Die Arbeitssprache in der AG ist Englisch.
- ausgezeichnete theoretische und praktische Erfahrung mit Methoden des maschinellen Lernens, insbesondere für das Training von maschinellen Lernpotenzialen
- Entwicklung und Anwendung der ab initio-Methode für elektronische Strukturen
- Erfahrung mit der Multiskalenmodellierung von Materialien
- Erfahrung mit Molekulardynamiksimulationen

Bewerbung

Bewerbungen sind mit aussagekräftigen Unterlagen unter Angabe der **Kennung bis zum 04.08.2025** im Format PDF (vorzugsweise als ein Dokument) elektronisch per E-Mail zu richten an Frau Swantje Hartmann-Rolke: s.hartmann-rolke@fu-berlin.de oder per Post an die

Freie Universität Berlin
Fachbereich Physik
Institut für Theoretische Physik
Frau Swantje Hartmann-Rolke
Animallee 12
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/196345/BUA/>
Angebot sichtbar bis 04.08.2025

