



Technische Universität Berlin



Bei der Technischen Universität Berlin ist/sind folgende Stelle/n zu besetzen:

2 Stellen - Wiss. Mitarbeiter*in (d/m/w) - 75 % Arbeitszeit - Entgeltgruppe 13 TV-L Berliner Hochschulen

ab 01.04.2025 oder später für 36 Monate

Fakultät II - Institut für Theoretische Physik / Theorie kontrollierter Quantenvielteilchensysteme

Kennziffer: II-20/25 (besetzbar ab 01.04.2025 / befristet für 36 Monate / Bewerbungsfristende 28.02.2025)

Aufgabenbeschreibung:

Forschung zum Thema "Quantensimulation und Kontrolle von topologisch geordneter Quantenmaterie" in der von der DFG geförderten Emmy-Noether-Nachwuchsgruppe, die ab dem 01.04.2025 unter der Leitung von Dr. Francesco Petziol am Institut für Theoretische Physik eingerichtet wird.

Die Forschungsthemen umfassen:

- Untersuchung topologischer Quantensysteme im Nichtgleichgewicht (z. B. periodisch angetriebene Systeme)
- Entwicklung von Protokollen zur Vorbereitung und Manipulation topologisch geordneter Zustände in Quantensimulatoren
- Entwicklung von Reservoir-Engineering-Techniken zur Vorbereitung von Vielteilchenzuständen
- Gestaltung autonomer topologischer Quanten-Speicher

Es besteht die Möglichkeit zur Promotion.

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte Dr. Francesco Petziol (f.petziol@tu-berlin.de).

Erwartete Qualifikationen:

- Erfolgreich abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Master, Diplom oder Äquivalent) in Physik oder einer verwandten Disziplin (bzw. Abschluss bis zum Beginn des Arbeitsvertrages)
- Gute Kenntnisse in theoretischer Quantenphysik, fundierte Kenntnisse in einem oder mehreren Bereichen, die mit den Forschungsthemen verbunden sind, wie Quantenvielteilchentheorie, Quantenkontrolle, Quantensimulation, Künstliche Quantensysteme, offene Quantensysteme
- Gute Deutsch- und/oder Englischkenntnisse erforderlich; Bereitschaft, die jeweils fehlenden Sprachkenntnisse zu erwerben

Wünschenswert:

- Erfahrung in der numerischen Simulation von Quantensystemen
- Hohes Engagement und der Wunsch, ein Projekt zu leiten

Ihre Bewerbung senden Sie bitte **unter Angabe der Kennziffer** mit den üblichen Unterlagen per E-Mail (in einem PDF-Dokument, max. 5 MB) an **andrea.schulze@tu-berlin.de**.

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 keine Gewähr für die Sicherheit übermittelter persönlicher Daten übernommen werden kann.

Datenschutzrechtliche Hinweise zur Verarbeitung Ihrer Daten gem. DSGVO finden Sie auf der Webseite der Personalabteilung: https://www.abt2-tu-berlin.de/menue/themen_a_z/datenschutzerklaerung/.

Zur Wahrung der Chancengleichheit zwischen Frauen und Männern sind Bewerbungen von Frauen mit der jeweiligen Qualifikation ausdrücklich erwünscht. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt. Die TU Berlin schätzt die Vielfalt ihrer Mitglieder und verfolgt die Ziele der Chancengleichheit. Bewerbungen von Menschen aller Nationalitäten und mit Migrationshintergrund sind herzlich willkommen.

Technische Universität Berlin - Die Präsidentin - Fakultät II, Institut für Theoretische Physik, Dr. Francesco Petziol, Sekr. EW 7-1, Hardenbergstr. 36, 10623 Berlin

Die Stellenausschreibung ist auch im Internet abrufbar unter:
<https://www.personalabteilung.tu-berlin.de/menue/jobs/>

