

## **Freie Universität Berlin - Fachbereich Physik - Institut für Theoretische Physik**



**Freie  
Universität  
Berlin**

Die Arbeitsgruppe Prof. Dr. Eisert "Quanteninformationstheorie und Quanten-Vielteilchentheorie" bietet ein interkulturelles, aufgeschlossenes, vielseitiges und familienfreundliches Arbeitsumfeld. Eine kreative und offene Umgebung ermöglicht Ihnen die Verwirklichung Ihrer Forschungsinteressen. Die Arbeitsgruppe beschäftigt sich mit Quantentechnologien, mit der Theorie der kondensierten Materie und der Schnittstelle der Forschungsgebiete. Insbesondere werden Fragen bearbeitet, wie sich Quantenrechner realisieren lassen. Das vom BMBF geförderte Projekt "Quantenrepeater.Net: Analyse und Simulation von Quantenrepeaterstrecken" (QR.N) im Rahmen der Fördermaßnahme "Digital. Sicher. Souverän." beschäftigt sich mit der Erforschung von sog. Quantenrepeatern und der Entwicklung von Protokollen zur verschränkungsunterstützten Kommunikation.

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

Vollzeitbeschäftigung befristet bis 31.12.2027 (vorbehaltlich der Bewilligung)  
Entgeltgruppe 13 TV-L FU Kennung: Eisert/Postdoc/QRN

Stadt: Berlin; Beginn: Frühestmöglich; Dauer: befristet bis 31.12.2027 (vorbehaltlich der Bewilligung); Vergütung: Entgeltgruppe 13 TV-L FU; Kennziffer: Eisert/Postdoc/QRN; Bewerbungsfrist: 30.12.2024

### **Aufgaben**

Die Kandidatin bzw. der Kandidat ist federführende Arbeitskraft der FU Berlin im Projekt, entwickelt neuartige Protokolle, die die Verteilung von Verschränkung als Ressource nutzen und testet die Resilienz von Kommunikationskanälen. Darüber hinaus werden Quantenrepeater-Strecken weiterentwickelt, wobei sowohl ereignisbasierte als auch analytische Berechnungen durchzuführen sind. Weitere Fokusthemen sind Swapping-Strategien, komplexe Topologien, Dense Coding oder Teleportationsprotokolle.

### **Voraussetzungen**

**\*\*Einstellungsvoraussetzungen:\*\***

Abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium und abgeschlossene Promotion im Fach Mathematik, Physik oder Vergleichbares.

**\*\*Erwünscht:\*\***

Erwünscht sind Erfahrungen auf dem Gebiet der Quanteninformationstheorie, insbesondere der Quantenkommunikation. Ferner sind Kenntnisse im Umgang mit Quantenrepeatern und

Verschränkung äußerst hilfreich, idealerweise nachgewiesen durch einschlägige Publikationen in Fachjournalen. Organisiertes und selbstständiges Arbeiten werden erwartet.

## Bewerbung

Bewerbungen sind mit aussagekräftigen Unterlagen unter Angabe der **\*\*Kennung bis zum 30.12.2024\*\*** im Format PDF (vorzugsweise als ein Dokument) elektronisch per E-Mail zu richten an Herrn Prof. Dr. Jens Eisert: **qmio-office@physik.fu-berlin.de** oder per Post an die

Freie Universität Berlin  
Fachbereich Physik  
Institut für Theoretische Physik  
Herrn Prof. Dr. Jens Eisert  
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 <https://stellenticket.de/190165/>  
Angebot sichtbar bis 30.12.2024

