



Technische Universität Berlin



Wiss. Mitarbeiter*in (d/m/w) - Entgeltgruppe 13 TV-L Berliner Hochschulen - 1. Qualifizierungsphase (zur Promotion)

Teilzeitbeschäftigung ist ggf. möglich

Fakultät II - Mathematik und Naturwissenschaften, Institut für Physik und Astronomie / AG Photonische Quantensysteme

Kennziffer: II-430/25 (besetzbar ab sofort / befristet für 5 Jahre / Bewerbungsfristende 17.10.2025)

Über uns:

Das Fachgebiet "Photonische Quantensysteme" beschäftigt sich mit den Grundlagen der Quanteninformation. Mit Methoden der modernen Quantenoptik, insbesondere integrierte photonische Schaltkreise in Silizium- und Siliziumdioxidbasierten optischen Chips, untersuchen wir fundamentale Effekte der Mehrphotoneninterferenz wie die Verschränkung zwischen verschiedenen Quantensystemen. Anwendungen reichen von Quantensimulationen bis zur Quantenkommunikation. Die integrierten photonischen Schaltkreise ermöglichen dabei insbesondere die Entwicklung von kompakten praxistauglichen Apparaturen.

Ihre Aufgaben:

Wir suchen eine motivierte und talentierte Person als wissenschaftliche*n Mitarbeiter*in für folgende Aufgabenbereiche:

- Entwicklung von integrierten photonischen Schaltkreisen und Durchführung quantenoptischer Experimente
- Publikationen von Forschungsergebnissen auf nationalen und internationalen wissenschaftlichen Workshops, Konferenzen und in wissenschaftlichen Zeitschriften
- Übernahme von Lehraufgaben wie die Betreuung von Praktika

Ihr Profil:

- Erfolgreich abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Diplom, Master oder Äquivalent) der Physik (oder ähnliches Studium)
- Sehr gute Grundlagenkenntnisse in Optik und Quantenmechanik
- Die Fähigkeit zum Unterrichten in deutscher und/oder in englischer Sprache wird vorausgesetzt; Bereitschaft, die jeweils fehlenden Sprachkenntnisse zu erwerben
- Erfahrung in der Messung physikalischer Eigenschaften sowie in der Auswertung von Messdaten
- Programmierkenntnisse in mindestens einer gängigen Programmiersprache (Physik, C++, Julia oder ähnlich)
- Fähigkeit zur selbstständigen wissenschaftlichen Arbeit und zur Arbeit im Team ist erwünscht
- Gute Fähigkeiten zur Abstraktion, Modellierung und zur kreativen Lösungsfindung sind erwünscht
- Erfahrungen mit optischen Aufbauten sind von Vorteil
- Erfahrungen und Fähigkeiten in der Simulation von optischen Systemen und/oder integrierten Wellenleitersystemen sind von Vorteil
- Erfahrungen mit dem Verfassen wissenschaftlicher Veröffentlichungen sind von Vorteil

Hinweise zur Bewerbung:

Ihre Bewerbung senden Sie bitte unter **Angabe der Kennziffer** mit den üblichen Unterlagen (in einem pdf-Dokument, max. 5 MB) per E-Mail an Frau Prof. Dr. Jasmin Meinecke (**unter jasmin.meinecke@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.

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

