



**Technische Universität Berlin**



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

**Wiss. Mitarbeiter\*in (d/m/w) - 75 % Arbeitszeit - Entgeltgruppe 13 TV-L Berliner Hochschulen**  
unter dem Vorbehalt der Mittelbewilligung

**Fakultät II - Institut für Festkörperphysik / AG Reitzenstein**

**Kennziffer:** II-5/25 (besetzbar ab 01.05.2025 / befristet bis 30.04.2028 / Bewerbungsfristende 07.02.2025)

#### **Aufgabenbeschreibung:**

Mitarbeit im DFG-Projekt "Ultraschnelle und nicht-hermitesche Dynamik in spingesteuerten anisotropen Quantenpunkt-Mikropillarlasern" (SpinPillar). Ziel dieses Projekts ist die Entwicklung einer Klasse ultraschneller Laser durch die Kombination von Quantenpunkt-Mikrolasern mit Spin-Lasern in enger Kooperation mit der Partnergruppe an der Ruhr-Universität Bochum. Es sollen Modulationsgeschwindigkeiten von bis zu 250 GHz ermöglicht und nicht-hermitesche photonische Eigenschaften untersucht werden. Die Projektaufgaben an der TU Berlin umfassen das Design, die Herstellung und detaillierte optische Untersuchungen der Quantenpunkt-Mikrolaser, wobei modernste Nanostrukturierungstechnologien und spektroskopische Methoden zum Einsatz kommen.

#### **Erwartete Qualifikationen:**

- Erfolgreich abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Diplom, Master oder Äquivalent) der Physik oder verwandter Studiengänge mit vertieften Kenntnissen und Erfahrungen in Herstellung und optischen und quantenoptischen Untersuchung von nanophotonischen Bauelementen auf der Basis von Quantenpunkten und Mikroresonatoren, vorzugsweise im Bereich von III/V-Halbleiterheterostrukturen und selbstorganisierten Quantenpunkten
- Gute Deutsch- und/oder Englischkenntnisse erforderlich; Bereitschaft, die jeweils fehlenden Sprachkenntnisse zu erwerben

#### **Wünschenswert:**

- Kenntnisse und Erfahrungen im epitaktischen Wachstum von III/V-Halbleiterheterostrukturen
- Kenntnisse und Erfahrungen in der Herstellung von Halbleiterbauelementen in Reinraumumgebung
- Kenntnisse und Erfahrungen in der spektroskopischen Studie von Mikrolasern
- Starkes Interesse an innovativen Ansätzen und Forschungsfragen auf dem Gebiet der Halbleiterspektroskopie und Nanotechnologie mit Schwerpunkt auf niedrigdimensionalen Halbleiterstrukturen
- Kommunikations- und Teamfähigkeit
- Erfahrungen in der interdisziplinären Zusammenarbeit in Forschungsprojekten

Ihre Bewerbung richten Sie bitte **unter Angabe der Kennziffer** mit den üblichen Unterlagen per E-Mail an **Prof. Dr. Reitzenstein reitzenstein.office@physik.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-t.tu-berlin.de/menue/themen\\_a\\_z/datenschutzerklaerung/](https://www.abt2-t.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 Festkörperphysik, Prof. Dr. Reitzenstein, Sekr. EW 5-3, Hardenbergstr. 36, 10623 Berlin

Die Stellenausschreibung ist auch im Internet abrufbar unter:

<https://www.personalabteilung.tu-berlin.de/menue/jobs/>

