

Messkunst „Made in Germany“ – dafür stehen die ca. 2100 Mitarbeitenden der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt (PTB). Als nationales Metrologieinstitut und führende Forschungseinrichtung entwickeln wir in einem internationalen Arbeitsumfeld weltweit führende Standards für das Messen. So sorgen wir dafür, dass Menschen und Organisationen Messungen vertrauen können.

In Braunschweig suchen wir Sie für das Institut QUEST „Experimentelle Quantenmetrologie“ als:

## **Wissenschaftlerin / Wissenschaftler (m/w/d) mit Promotion** **Experimentelle Physik, Technische Physik, Ingenieurwissenschaften**

bis Entgeltgruppe 14 TVöD Bund ○ befristet für 2 Jahre ○ Vollzeit

### **Ihre Aufgaben:**

Das QUEST-Institut für Experimentelle Quantenmetrologie ist eine gemeinsame Einrichtung der Leibniz Universität Hannover und der PTB in Braunschweig. Wir integrieren nanophotonische Komponenten in RF-Ionenfallen und photonische Schaltkreise, um eine ultrakompakte, optische Uhr auf Chip-Basis zu entwickeln. Im Rahmen der europäischen QT-Flagship-Pilotlinie „CHAMP-ION: A EUROPEAN ADVANCED MANUFACTURING PILOT LINE OF ION-TRAPS“ und des Projekts „Qu-PIC“ arbeiten wir mit mehreren Industriebeteiligten zusammen, darunter INFINEON, ALUVIA und EAGLEYARD/TOPTICA, um CMOS-basierte Ionenfallen und Laser mit integrierter Nanophotonik zu entwickeln und zu charakterisieren. Sie unterstützen uns mit folgenden Tätigkeiten:

- Projektmanagement und Kommunikation mit Industriebeteiligten
- Arbeiten mit Laserstabilisierung und Laseroptik
- Optisches Testen von nanophotonischen Modulen (PICs)
- Laserspektroskopie an optischen Uhrenübergängen in gefangenen Ionen
- Entwicklung von Datenblättern für Ionenfallen in Industriequalität
- Präsentation von Forschungsergebnissen auf nationalen und internationalen Konferenzen

### **Ihr Profil:**

- Abgeschlossenes Hochschulstudium (Diplom/Master) Fachrichtung experimenteller bzw. technischer Physik oder einer Ingenieurwissenschaft mit Promotion
- Praktische Erfahrung in mindestens einem der folgenden Bereiche:
  - Laser-, Optik- und Vakuumanlagen
  - Charakterisierung von nanophotonischen Elementen
  - Laserkühlung und Spektroskopie an gefangenen Ionen oder Atomen
  - RF-Ionenfallen
  - Quantenoptik und die Physik optischer Uhren
- Strukturiertes analytisches Denken
- Zielorientiertes Arbeiten und sehr gute Problemlösungsfähigkeiten
- Ausgeprägte Team- und Kommunikationsfähigkeit
- Englischkenntnisse (C1-Niveau), Deutschkenntnisse sind von Vorteil

- Die physische Möglichkeit zur Laborarbeit und Durchführung von Experimenten muss gegeben sein (die Tätigkeit stellt besondere Anforderungen an Mobilität und Sehvermögen; wir prüfen jedoch im Einzelfall gerne Möglichkeiten der Anpassung)

### Wir bieten:

- Ein exzellentes Forschungsumfeld (Integration in zwei Exzellenzcluster QuantumFrontiers und PhoenixD, sowie in das Quantum Valley Lower Saxony (QVLS) mit Zugang zur einzigartigen Infrastruktur der PTB)
- Arbeit in einer international renommierten Forschungsgruppe
- Unser Promovierendenprogramm bietet zusätzlich die Möglichkeit, sich untereinander sowie national und international u. a. auf wissenschaftlichen Konferenzen zu vernetzen.

Eine Übersicht unserer Benefits finden Sie auf unserer [Karriereseite](#).

### Das ist uns wichtig:

Die PTB fördert die Gleichstellung von Frauen und Männern und ist besonders an Bewerbungen von Frauen interessiert. Gleichzeitig sind wir bestrebt, die gesellschaftliche Vielfalt widerzuspiegeln. Daher ist jede Bewerbung, unabhängig von ihrem Geschlecht, ihrer kulturellen oder sozialen Herkunft, Religion, Weltanschauung oder sexuellen Identität herzlich willkommen. Schwerbehinderte oder ihnen gleichgestellte Menschen werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt.

### Ihre Bewerbung:

Fachliche Fragen zu dieser Position beantworten Ihnen im [Institut QUEST](#):  
Prof. Dr. Tanja Mehlstäubler, Tel.: 0531 592 4710, E-Mail: [tanja.mehlstaeubler@ptb.de](mailto:tanja.mehlstaeubler@ptb.de)

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung bis zum 23. April 2026 unter der Kennziffer 26-55-QUESTB. Bitte nutzen Sie dafür den Button „[ONLINE BEWERBEN](#)“ – dieser führt Sie direkt zu unserem Bewerbungsportal, wo Sie Ihre Unterlagen (Lebenslauf, Zeugnisse, Motivationsschreiben) hochladen können. Bewerbungen per E-Mail können wir nicht berücksichtigen. Mit Ihrer Bewerbung akzeptieren Sie die [Datenschutzbestimmungen](#).



**Deutschland.**  
**Läufer nur mit dir.**  
karriere.bund.de



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie



charta der vielfalt

UNTERZEICHNET



ForschungRegion  
Braunschweig