

Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)



Messkunst „Made in Germany“ – dafür stehen die 2.100 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 Berlin-Charlottenburg suchen wir Sie für den Fachbereich 7.4 „Temperatur“ als:

Doktorandin / Doktorand oder Postdoc (m/w/d)

Physik, Elektrotechnik, Ingenieurwissenschaften

Promovierende: Entgeltgruppe 13 TVöD Bund ☐ befristet für 3 Jahre ☐ 33,15

Wochenstunden Entgeltgruppe 13 TVöD Bund ☐ befristet für 2,5 Jahre ☐ Vollzeit

Stadt: Berlin; Beginn frühestens: 15.07.2025; Dauer: 2,5- 3 Jahre; Vergütung: E13 TVöD Bund; Kennziffer: 25-100-7C; Bewerbungsfrist: 12.06.2025

Aufgabenbeschreibung

Die Arbeitsgruppe 7.45 „Photonische Thermometrie“ beschäftigt sich mit der Entwicklung und Charakterisierung neuartiger Temperatursensoren, die auf optischen Fasern und integrierten optischen Schaltkreisen basieren. Im Rahmen zweier EU-Projekte werden diese charakterisiert und weiterentwickelt. Sie unterstützen uns mit den folgenden Tätigkeiten:

- Experimentelle Untersuchung und Kalibrierung von optischen Temperatursensoren (z. B. integrierte photonische Schaltkreise und Faser-Bragg-Gitter)
- Design und Simulation von photonischen Sensoren (Comsol, Lumerical)
- Entwicklung und Implementierung von Messplätzen und deren Automatisierung
- Durchführung von Messkampagnen und Feldversuchen mit Projektbeteiligten
- Analyse von Messdaten und Simulationen zur Weiterentwicklung der Sensoren
- Präsentation und Publikation der wissenschaftlichen Ergebnisse

Erwartete Qualifikationen

- Hochschulstudium (Diplom/Master) der Fachrichtung Physik, Elektrotechnik, Ingenieurwissenschaften oder vergleichbar mit mindestens „gutem“ Abschluss
- Kenntnisse und Erfahrungen auf folgenden Gebieten sind von Vorteil: Photonik, Optik, FEM/FDTD-Simulation, Sensorik
- Idealerweise Programmierkenntnisse in Python oder LabVIEW
- Fähigkeit zu analytischem und konzeptionellem Denken sowie experimentelles Geschick
- Selbstständige, zielgerichtete und strukturierte Arbeitsweise
- Ausgeprägte Team- und Kommunikationsfähigkeit

- Deutsch- oder Englischkenntnisse (C1-Niveau)
- Bereitschaft zu Dienstreisen

Unser Angebot

- Promotionsbetreuung: Sie forschen in einem international renommierten Team und profitieren von hervorragender Infrastruktur. Bei uns können Sie sich vollkommen auf Ihre Promotion fokussieren und müssen keine Lehre übernehmen. Unser Promovierendenprogramm bietet zusätzlich die Möglichkeit, sich untereinander sowie national und international u. a. auf wissenschaftlichen Konferenzen zu vernetzen.
- Work-Life-Integration: Wir bieten flexible Arbeitszeitgestaltung und -bedingungen (Teilzeit, Gleitzeit, Homeoffice, Telearbeit, Gleittage) zur Vereinbarkeit von Familie, Pflege und Beruf in jeder Lebensphase.
- Transparente Konditionen: Entgelt nach TVöD Bund, 30 Tage Urlaub, eine Betriebsrente für Tarifbeschäftigte sind einige der Vorteile bei uns.
- Standortvorteil: Unser attraktiver Campus mit unkomplizierter Verkehrsanbindung ist auch sehr gut mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu erreichen. Ausreichend kostenfreie Parkplätze und Lademöglichkeiten für E-Bikes sind vorhanden.
- Jobticket: Der Schutz von Umwelt und Klima ist uns wichtig. Für Ihren Weg zur Arbeit mit öffentlichen Verkehrsmitteln bieten wir das Deutschlandticket Job an und übernehmen einen Teil der Kosten.
- Familienorientierung: Wir haben verschiedene Angebote, die dabei helfen, den Spagat zwischen Familie und Beruf zu meistern.
- Inklusion: Für Menschen mit Behinderung bieten wir eine inklusive Unternehmenskultur sowie integrative Maßnahmen.
- Weiterbildungsmöglichkeiten: Wir wollen Sie weiterbringen und ermöglichen im Rahmen der Kompetenzerweiterung zahlreiche Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten.
- Gesundheitsangebote: Ihre Gesundheit liegt uns am Herzen, daher bieten wir gesundheitsfördernde und -erhaltende Maßnahmen wie Betriebssport, mobile Massage und Rückenurse.
- Kantine: Das kulinarische Angebot unserer Kantine, die auf unserem parkähnlichen Campus liegt, bietet jeden Tag vielfältige Gerichte - auch vegetarisch/vegan.

Das ist uns wichtig:

Die PTB fördert die Gleichstellung von Frauen und Männern und ist besonders an der Bewerbung 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.

Bewerbung

Fachliche Fragen zu dieser Position beantwortet Ihnen im Fachbereich 7.4:
Dr. Stephan Krenek, Tel.: 030 3481-7745, E-Mail: stephan.krenek@ptb.de.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung bis zum 12. Juni 2025 unter der Kennziffer 25-100-7C.
Bitte nutzen Sie dafür den Button „Online-Bewerbung“ – dieser führt Sie direkt zu unserem Bewerbungsportal, wo Sie Ihre Unterlagen (Lebenslauf, Zeugnisse, Motivationsschreiben) hochladen können. Bewerbungen per E-Mail können wir nicht berücksichtigen.

Weitere Informationen unter <https://stellenticket.de/194561/TUB/>
Angebot sichtbar bis 12.06.2025

