

Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) ist das nationale Metrologieinstitut der Bundesrepublik Deutschland mit wissenschaftlich-technischen Dienstleistungsaufgaben und fördert Fortschritt und Zuverlässigkeit in der Messtechnik für Gesellschaft, Wirtschaft und Wissenschaft.

Am Standort Braunschweig ist im Fachbereich 4.4 „Zeit und Frequenz“ zum frühestmöglichen Zeitpunkt - befristet für 3 Jahre - folgende Stelle zu besetzen:

Doktorand / Doktorandin (m/w/d)
Fachrichtung Physik in der Arbeitsgruppe „Laser-Kernspektroskopie“

Entgeltgruppe 13 [TVöD Bund](#) (85%) ◦ befristet

Ihre Aufgaben:

Der Atomkern Thorium-229 besitzt einen Zustand bei einer ungewöhnlich niedrigen Anregungsenergie von etwa 8 eV. Dies erlaubt es, erstmals Methoden der Laserspektroskopie auf einen Kernübergang anzuwenden und eröffnet die Möglichkeit für eine optische „Kernuhr“ und für Tests von Grundlagen der Physik im Bereich der starken Wechselwirkung. Im Vordergrund Ihrer Arbeit steht:

- Mitarbeit bei Entwicklung und Aufbau eines VUV-Lasersystems bei 150 nm Wellenlänge und der Strahlführung zu einer Ionenfalle
- VUV-Laserspektroskopie an gespeicherten Ionen, resonante Laseranregung und Laserspektroskopie des Th-229-Kerns
- Untersuchung der Laseranregung von Th-229 in dotierten Kristallen, die von unserem Kooperationspartner an der TU Wien hergestellt werden

Ihr Profil:

- Abgeschlossenes Hochschulstudium (Diplom/Master) der Fachrichtung Physik
- Experimentelle Erfahrungen in einem Teil der Gebiete Laseroptik, Laserspektroskopie, gespeicherte Ionen und Ultrahochvakuumssysteme sind von Vorteil
- Fähigkeit zu zielorientierter wissenschaftlicher Arbeit
- Ausgeprägte Team- und Kommunikationsfähigkeit sowie Kooperationsfähigkeit

Wir bieten:

- Weltweit führende Forschungseinrichtung mit ausgezeichneter Infrastruktur
- Intensive Promotionsbetreuung in einem interdisziplinären Team
- Bezahlung gemäß Tarifvertrag öffentlicher Dienst Bund (TVöD Bund)
- Angebote des betrieblichen Gesundheitsmanagements
- Gute Verkehrsanbindung (Bus und Fahrrad), kostenfreie Parkplätze
- Kita und Kantine auf dem Gelände

Weitere fachliche Informationen zu dieser Stelle erhalten Sie im [Fachbereich 4.4](#) bei: Herrn Dr. E. Peik, Tel.: 0531 592-4400, E-Mail: ekkehard.peik@ptb.de

Die PTB fördert die berufliche Gleichstellung von Frauen und Männern und ist deshalb besonders an Bewerbungen von Frauen interessiert.

Die PTB bietet im Rahmen der dienstlichen Möglichkeiten flexible Teilzeitmodelle an, um insbesondere die Vereinbarkeit von Familie und Beruf zu unterstützen.

Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt.

Bitte nutzen Sie unser [Online-Bewerbungsformular](#). Alternativ können Sie Ihre Bewerbung per Post an folgende Anschrift senden:

Physikalisch-Technische Bundesanstalt
Referat "Personal"
Kennziffer 21-366-4
Bundesallee 100
38116 Braunschweig

Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir Bewerbungen per E-Mail nicht entgegennehmen.

Bewerbungszeitraum: 3. August bis 5. September 2021.

