



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 Berlin-Charlottenburg ist im Fachbereich 8.3 „Biomedizinische Optik“ zum frühestmöglichen Zeitpunkt – zunächst befristet für 3 Jahre (Doktorand) bzw. 2 Jahre (Post-Doc) - folgende Stelle zu besetzen:

Doktorand / Doktorandin oder Post-Doc (m/w/d) in Biophysik

Doktorand: Entgeltgruppe 13 [TVöD Bund](#) (85 %) / Post-Doc: bis Entgeltgruppe 14 (100%)

Ihre Aufgaben:

Die Stelle hat die Entwicklung neuartiger Messmethoden der kernmagnetischen Resonanz (NMR) an hyperpolarisiertem Xenon zum Inhalt, wofür ein Xenon-Polarisator und ein NMR-Kompaktspektrometer zur Verfügung stehen. Kern des Forschungsprojekts ist eine neue Technologie zum quantitativen Nachweis diagnostisch und therapeutisch relevanter Markersubstanzen in vitro. Die Arbeiten werden in enger Zusammenarbeit mit weiteren Projektmitarbeitenden an der PTB und Partnern der Universität Regensburg durchgeführt.

Zu den Aufgaben gehören u.a.

- Entwicklung und Aufbau von Messapparaturen
- Entwicklung und Anwendung von NMR-Messverfahren an hyperpolarisiertem Xenon
- Durchführung wissenschaftlicher Untersuchungen an Modellsystemen und medizinischen Proben
- Datenmodellierung und –auswertung
- Präsentation und Veröffentlichung der Ergebnisse

Ihr Profil:

- Abgeschlossenes Hochschulstudium (Diplom oder Master) in Physik oder Chemie für die Doktorandenstelle; zusätzlich naturwissenschaftliche Promotion (Dr. rer. nat.) für die Post-Doc-Stelle
- Erfahrungen in biomedizinischer Spektroskopie oder Bildgebung (vorzugsweise NMR oder ESR), optischen Spinpolarisationstechniken oder Laborarbeiten
- Praktische Erfahrungen mit experimentellen Versuchsaufbauten, Programmierung oder Datenanalyse sind vorteilhaft
- Ausgeprägte Team- und Kommunikationsfähigkeit
- Gute Deutsch- oder Englischkenntnisse
- Bereitschaft zu Dienstreisen im In- und Ausland

Ein Mindestmaß an körperlicher Eignung zur Durchführung von Messungen im Stehen ist erforderlich.

Wir bieten:

- Weltweit führende Forschungseinrichtung mit ausgezeichneter Infrastruktur
- Intensive Promotionsbetreuung in einem interdisziplinären Team
- Vereinbarkeit von Beruf und Familie (flexible Arbeitszeiten und Teilzeitmodelle)
- Bezahlung gemäß Tarifvertrag öffentlicher Dienst Bund (TVöD Bund)
- Angebote des betrieblichen Gesundheitsmanagements
- Sehr gute ÖPNV-Verbindung und Zuschuss zum VBB-Firmenticket
- Kostenlose Parkplätze für Autos und Motorräder sowie Fahrräder

Weitere fachliche Informationen zu dieser Stelle erhalten Sie im [Fachbereich 8.3](#) bei: Herrn Dr. Lorenz Mitschang, Tel.: 030 3481-7632, E-Mail: Lorenz.Mitschang@ptb.de

Die PTB fördert die berufliche Gleichstellung von Frauen und Männern und ist deshalb besonders an Bewerbungen von Frauen interessiert.
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
- Institut Berlin -
Kennziffer 21-39-8
Abbestraße 2-12
10587 Berlin

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

Bewerbungszeitraum: 30. September 2021 bis 21. Oktober 2021.

