



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 den Fachbereich 6.4 „Neutronenstrahlung“ als:

## **Wissenschaftlerin / Wissenschaftler (m/w/d) mit Promotion Experimentalphysik, Kernphysik**

Entgeltgruppe 13 TVöD Bund ◦ befristet für 3 Jahre ◦ Vollzeit

### **Ihre Aufgaben:**

Sie unterstützen die Arbeitsgruppe 6.43 „Neutronenspektrometrie“ bei der Weiterentwicklung und Anwendung des Bonnerkugelspektrometers NEMUS sowie weiterer Neutronenspektrometer. Ihre Tätigkeiten umfassen:

- Betrieb und Weiterentwicklung des Bonnerkugelspektrometers NEMUS zur Durchführung von Neutronenmessungen in der Umwelt und im Labor
- Konzeption, Aufbau und Optimierung zusätzlicher Messkanäle des Bonnerkugelspektrometers für hochenergetische Neutronen
- Konzeption, Optimierung und Qualitätssicherung der automatisierten Datenauswertung zur Bestimmung entfalteter Neutronenenergiespektren aus Umweltmessungen, inklusive Berücksichtigung umweltrelevanter Korrekturfaktoren sowie Kopplung des Auswerte-Workflows an aktuell entstehende Datenbanken
- Numerische Simulation von Neutronenstrahlung unter Umweltbedingungen und Benchmarking von Neutronentransportrechnungen in der Umwelt
- Betrieb kommerzieller Messsysteme, u.a. Cosmic-Ray Neutron Sensing (CRNS)-Systeme und Bodenfeuchtesensoren

### **Ihr Profil:**

- Abgeschlossenes Hochschulstudium (Master/Diplom) mit Promotion in Experimentalphysik, Kernphysik oder vergleichbar
- Fundierte Kenntnisse und Erfahrungen in mehreren der folgenden Gebiete:
  - Wechselwirkung ionisierender Strahlung mit Materie
  - Kernphysikalische Messtechnik, Neutronenspektrometrie, von Vorteil sind Erfahrungen mit dem Betrieb von Bonnerkugelspektrometern
  - Kenntnisse in der Simulation des Strahlungstransports in Materie mit Monte-Carlo Methoden, von Vorteil sind Erfahrungen mit Neutronentransportrechnungen mit MCNP, Geant4, URANOS
  - Kenntnisse in den Grundlagen der Metrologie, der Datenanalyse und der Ermittlung der Messunsicherheit
- Programmierkenntnisse für wissenschaftliche Anwendungen, vorzugsweise in Python
- Ausgeprägte Team- und Kommunikationsfähigkeit
- Englischkenntnisse (C1-Niveau), Deutschkenntnisse sind von Vorteil

- Bereitschaft zu Dienstreisen im In- und Ausland
- Bereitschaft zur Arbeit als beruflich strahlenexponierte Person

### **Wir bieten:**

Gestalten Sie die Zukunft der Neutronenspektrometrie aktiv mit, indem Sie anspruchsvolle Messtechnik weiterentwickeln, komplexe Datenauswertungen optimieren und simulationsgestützte Analysen für praxisnahe Umwelthanwendungen realisieren.

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

### **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.

### **Ihre Bewerbung:**

Fachliche Fragen zu dieser Position beantworten Ihnen im [Fachbereich 6.4](#):  
Dr. Miroslav Zboril, Tel.: 0531 592-6430, E-Mail: [miroslav.zboril@ptb.de](mailto:miroslav.zboril@ptb.de).

Wir freuen uns auf Ihre Online-Bewerbung bis zum 20. April 2026 unter der Kennziffer 26-39-6B. Bitte nutzen Sie dafür den Button „[ONLINE-BEWERBEN](#)“ – dieser führt Sie direkt zu unserem Bewerbungsportal, wo Sie Ihre Unterlagen (Lebenslauf, Zeugnisse, Anschreiben) hochladen können. Bewerbungen per E-Mail können wir nicht berücksichtigen. Mit Ihrer Bewerbung akzeptieren Sie die [Datenschutzbestimmungen](#).

