

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 Berlin-Charlottenburg suchen wir Sie für den Fachbereich 7.5 „Wärme und Vakuum“ als:

**Wissenschaftlerin / Wissenschaftler (m/w/d)**  
**Physikalische Ingenieurwissenschaft, Angewandte Mathematik,**  
**Maschinenbau, Scientific Computing**

Entgeltgruppe 13 TVöD Bund ◦ befristet für 3 Jahre ◦ Vollzeit

Es besteht die Möglichkeit zur Promotion.

**Ihre Aufgaben:**

Die Arbeitsgruppe 7.53 "Strömungsanalyse für Wärmemengenmessung" forscht an Durchflussmessgeräten und untersucht gezielt den Einfluss des Strömungsprofils. Dazu kommen laseroptische sowie numerische Verfahren zum Einsatz. Zudem werden KI-gestützte Algorithmen zur Messdatenauswertung entwickelt. In Kooperation mit Beteiligten aus der Industrie werden neue laseroptische Messmethoden und entsprechende Auswertungsverfahren weiterentwickelt. Ihre Tätigkeiten beinhalten:

- **Experimentelle Strömungsmessungen:** Planung, Vorbereitung und Durchführung umfangreicher laseroptischer Messkampagnen an Durchflussprüfständen der PTB
- **Entwicklung von Optik und Hardware:** Mitwirkung bei Konzeption, Auslegung und Aufbau eines neuen laseroptischen Messsystems
- **Messunsicherheitsanalyse:** Erstellung robuster Messunsicherheitsbudgets für das laseroptische Messverfahren nach GUM
- **Validierung und Review von KI-Modellen:** Metrologische Überprüfung der von Beteiligten entwickelten Encoder-/Decoder-Netzwerke und systematische Validierung der Vorhersagegenauigkeit mit vollständig unbekanntem experimentellen Messdaten
- **KI-Optimierung:** Mitwirkung an der algorithmischen KI-Optimierung

**Ihr Profil:**

- Erfolgreich abgeschlossenes Hochschulstudium (Master/Diplom) der Fachrichtung Physikalische Ingenieurwissenschaft, Angewandte Mathematik, Maschinenbau, Scientific Computing oder vergleichbar
- Gutes Verständnis für Strömungsmechanik
- Gute Programmierkenntnisse, z. B. in Python
- Idealerweise Kenntnisse mit laseroptischen Messverfahren, z. B. PIV oder LDV
- Selbstständige und verantwortungsbewusste Arbeitsweise
- Ausgeprägte Team- und Kommunikationsfähigkeit
- Deutsch- (C1-Niveau) und Englischkenntnisse (B2-Niveau)
- Bereitschaft zu Dienstreisen im In- und Ausland

### **Wir bieten:**

Die Stelle bietet fachlich anspruchsvolle Spitzenforschung in laseroptischer Messtechnik, eigenverantwortliche Projektarbeit und direkten Einfluss auf die Entwicklung neuartiger Messsysteme sowie robuste Messunsicherheitsanalysen nach GUM. Sie verbindet praxisnahe Anwendung, technologische Innovation (KI-Modelle Validierung und KI-Optimierung) und eigenständige Verantwortungsbereiche in der Planung, Durchführung und Auswertung umfangreicher Messkampagnen. 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 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 beantwortet Ihnen im [Fachbereich 7.5](#):  
Dr. Thomas Eichler, Tel.: 030 3481-7651, E-Mail: [thomas.eichler@ptb.de](mailto:thomas.eichler@ptb.de).

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung bis zum 21. April 2026 unter der Kennziffer 26-44-7C. Bitte nutzen Sie dafür den Button „[ONLINE BEWERBEN](#)“ am Ende – 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](#).

