

Forschung mit Wirkung. Arbeiten mit Sinn.

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 ab dem 1. November 2026 für den Fachbereich 3.1 „Allgemeine und Anorganische Chemie“ als:

Wissenschaftlerin / Wissenschaftler mit Promotion (m/w/d) **Physik, Elektrotechnik, Chemie, Chemieingenieurwesen**

bis Entgeltgruppe 14 TVöD Bund ◦ befristet für 3 Jahre ◦ Vollzeit

Ihre Aufgaben:

Li-Ionen-Batterien werden auch mittelfristig eine Schlüsseltechnologie zur elektrochemischen Speicherung von Energie bleiben. Die Entwicklung und Etablierung effizienter, zuverlässiger und harmonisierter Messverfahren zur Bestimmung des Gesundheits- und Sicherheitszustands sind wichtige Voraussetzungen für die Erfüllung regulatorischer Anforderungen, die Bereitstellung geeigneter Daten für den digitalen Batteriepass sowie für eine vertrauenswürdige Bewertung des Batteriezustands. Sie unterstützen die Arbeitsgruppen 3.13 „Elektrochemie“ und 3.55 „Explosionsschutz für Batterien und Energieträger“ mit folgenden Tätigkeiten:

- Weiterentwicklung von EIS-basierten Verfahren zur Messung des State-of-Health und des State-of-Safety von Li-Ionen-Batteriezellen
- Validierung der Robustheit der entwickelten Verfahren mittels Lebensdauertests
- Erstellung einer Bedarfsanalyse und Abstimmung der Anforderungen mit potenziellen Nutzenden
- Ausbau und Pflege von Kontakten in Forschung, Industrie und Normung
- Erarbeitung eines Konzepts zur Überführung der entwickelten Verfahren in eine metrologische Dienstleistung
- Präsentation und Publikation der wissenschaftlichen Ergebnisse

Ihr Profil:

- Hochschulstudium (Diplom/Master) der Fachrichtung Physik, Elektrotechnik, Chemie, Chemieingenieurwesen oder vergleichbar mit abgeschlossener Promotion mit Bezug zu Li-Ionen-Batterien

- Fundierte Kenntnisse über den Aufbau, die Funktionsweise und die Zustandsdiagnostik von Li-Ionen-Batteriezellen, idealerweise ergänzt durch praktische Erfahrung mit elektrochemischer Impedanzspektroskopie
- Programmierkenntnisse und Erfahrung in der wissenschaftlichen Datenanalyse zur Weiterentwicklung von MatLab-Code
- Kenntnisse in der Modellierung von Impedanzen, z. B. mittels elektrischer Ersatzschaltbilder (ESB) oder Distributed Relaxation Times (DRT), sind von Vorteil
- Idealerweise Grundkenntnisse in der Metrologie
- Deutsch- (C1-Niveau) und Englischkenntnisse (B2-Niveau)
- Ausgeprägte Team- und Kommunikationsfähigkeit
- Bereitschaft zu Dienstreisen im In- und Ausland sowie zu Gremienarbeit

Wir bieten:

- Anspruchsvolle Forschungs- und Projektarbeit mit nationaler und internationaler Relevanz
- Arbeiten mit hochmoderner Forschungsinfrastruktur in einem wissenschaftlich exzellenten Umfeld
- Fachliche Gestaltungsmöglichkeiten und eigenverantwortliches Arbeiten
- Flexible Arbeitszeitmodelle, familienfreundliche Rahmenbedingungen und tarifliche Vergütung
- Zielgerichtete Fort- und Weiterbildungsangebote sowie fachliche Spezialisierungsmöglichkeiten

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 Bewerbungen 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:

Dr. Rainer Stosch, Tel.: 0531 592-3100, E-Mail: rainer.stosch@ptb.de oder

Dr. Fabian Plag, Tel.: 0531 592-3550, E-Mail: fabian.plag@ptb.de.

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung bis zum 18. August 2026 unter der Kennziffer 26-115-3B. 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](#).



Deutschland.
Läufer nur mit dir.
karriere.bund.de



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Energie



charta der vielfalt



ForschungRegion
Braunschweig