



Bei der Technischen Universität Berlin ist/sind folgende Stelle/n zu besetzen:

## **Laboringenieur\*in - Technische\*r Beschäftigte\*r (d/m/w) - Entgeltgruppe 11 TV-L Berliner Hochschulen**

Teilzeitbeschäftigung ist ggf. möglich; die Eingruppierung erfolgt in der angegebenen Entgeltgruppe, wenn alle persönlichen und tarifrechtlichen Voraussetzungen vorliegen

### **Fakultät III - Institut für Werkstoffwissenschaften und –technologien / FG Werkstofftechnik**

**Kennziffer:** III-561/24 (besetzbar ab sofort / befristet bis 31.03.2028 / Bewerbungsfristende 08.11.2024)

#### **Aufgabenbeschreibung:**

Zur Verstärkung unseres Teams an der TU Berlin suchen wir eine engagierte Persönlichkeit für den Aufbau und Betrieb eines zentralen Ermüdungslabors für die DFG-geförderte Forschungsgruppe FOR5657 „Bioinspiration gegen Ermüdung: Verbesserung der strukturellen Eigenschaften von Werkstoffen durch Abstraktion natürlich gewachsenen Ermüdungswiderstands“.

Die FOR ist ein Konsortium von neun Partner\*innen in Berlin, Bayreuth, Erlangen-Nürnberg, Potsdam und Haifa. Sie beschäftigt sich mit dem Ermüdungsverhalten biologischer Materialien und der Übertragung der Kenntnisse auf bioinspirierte Nanokomposite. Für diese FOR soll an der TU Berlin ein zentrales Ermüdungslabor aufgebaut werden. Wir erwarten ein ausgeprägtes Interesse an der Entwicklung und am Aufbau von Prüfvorrichtungen für die Charakterisierung nicht normgerechter Proben innerhalb eines interdisziplinären, internationalen Teams von Wissenschaftler\*innen.

#### **Hauptaufgaben sind:**

- Konzeption, Aufbau, Kalibrierung und Wartung von Mess- und Prüfvorrichtungen des zentralen Ermüdungslabors der FOR 5657, insbesondere im Bereich der Ermüdungsprüfung, sowie von in situ Versuchsaufbauten
- Entwicklung von Einspannungen, Probenbearbeitungsroutinen, Probenformen, Umgebungskammern für die zuverlässige und wiederholbare Prüfung der empfindlichen und sehr diversen Probenmaterialien (biologische Hartgewebe und Nanokomposite)
- Entwicklung, Erstellung und Anwendung von Software zur Messdatenerfassung sowie zur Steuerung/Regelung von Mess- und Prüfvorrichtungen des zentralen Ermüdungslabors
- Entwicklung von Prüf- und Auswerterroutinen mit der Maschinensoftware sowie basierend auf selbstentwickeltem und selbst in Python erstelltem Code
- Unterstützung der wissenschaftlichen Mitarbeitenden und studentischen Hilfskräfte in den Projekten der FOR bei der Erarbeitung von Prüfroutinen, Einweisung in die benötigten Mess- und Prüfvorrichtungen und Betreuung bei der Nutzung der Gerätschaften
- Verantwortung für die Einhaltung der Vorschriften im Bereich Betriebs-, Arbeits- und Umweltschutz für die Geräte im zentralen Ermüdungslabor und den Nutzer\*innenkreis aus der FOR
- Daten- und Probenmanagement: Aufbau, Inbetriebnahme und Koordination eines elektronischen Laborbuchs und Systems des Proben- und Datenmanagements unter der Berücksichtigung der Regelungen der verschiedenen Heimatinstitutionen der Mitglieder der FOR

#### **Erwartete Qualifikationen:**

- Erfolgreich abgeschlossene technische Ausbildung oder erfolgreich abgeschlossenes Hochschulstudium (FH-Diplom, BEng, BSc oder äquivalent) der Mess- und Regelungstechnik, Elektrotechnik/Elektronik, physikalischen Technik, des Maschinenbaus oder vergleichbarer Ausbildungs- oder Studiengänge, die zum Eintritt in die Laufbahn des gehobenen technischen Dienstes bzw. zur entsprechenden Qualifikationsebene berechtigen
- Weitreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der mechanischen Mess- und Prüftechnik (vorzugsweise Ermüdungsprüfung), der Steuerungs- und Regelungstechnik, der Elektronik und Elektrotechnik
- Kenntnisse in der Programmierung mit Python
- Praktische Erfahrungen im Umgang mit und der Instandhaltung von Prüfmaschinen, inklusive des Baus von Vorrichtungen (z.B. Einspannungen, Kammern zur Durchführung von Versuchen in verschiedenen Medien)
- Erfahrung in der Dokumentation von Experimenten
- Gute Deutsch- und/oder Englischkenntnisse erforderlich; Bereitschaft, die jeweils fehlenden Sprachkenntnisse zu erwerben, so dass technische und wissenschaftliche Kommunikation in beiden Sprachen möglich ist

#### **Wünschenswert**

- Mehrjährige einschlägige Berufserfahrung wünschenswert
- Erfahrung mit elektronischen Laborbüchern vorteilhaft
- Didaktisches Interesse und Fähigkeiten zur Einweisung der wissenschaftlichen Mitarbeitenden in die Prüftechnik
- Exzellente Organisationsfähigkeiten, strukturierte und selbstständige Arbeitsweise und sehr gutes Zeitmanagement
- Exzellente Fähigkeiten und Interesse an der Arbeit in einem interdisziplinären und internationalen Team
- Verantwortungsgefühl und absolute Verlässlichkeit
- Bereitschaft zu nationaler Reisetätigkeit, insbesondere im Zusammenhang mit den Retreats der FOR und der

Durchführung von Versuchen bei Kooperationspartner\*innen

Ihre Bewerbung richten Sie bitte ausschließlich per Mail **unter Angabe der Kennziffer** mit den üblichen Unterlagen (Anschreiben, Lebenslauf, Schul- und Ausbildungszeugnisse, Arbeitszeugnisse, in einem pdf-Dokument max. 5 MB) **an Prof. Dr. Claudia Fleck (office@fgwtberlin.tu-berlin.de)**.

Mit der Abgabe einer Onlinebewerbung geben Sie als Bewerber\*in Ihr Einverständnis, dass Ihre Daten elektronisch verarbeitet und gespeichert werden. Wir weisen darauf hin, dass bei ungeschützter Übersendung Ihrer Bewerbung auf elektronischem Wege keine Gewähr für die Sicherheit übermittelter persönlicher Daten übernommen werden kann. Datenschutzrechtliche Hinweise zur Verarbeitung Ihrer Daten gem. DSGVO finden Sie auf der Webseite der Personalabteilung: [https://www.abt2-t.tu-berlin.de/menue/themen\\_a\\_z/datenschutzerklaerung/](https://www.abt2-t.tu-berlin.de/menue/themen_a_z/datenschutzerklaerung/) .

Zur Wahrung der Chancengleichheit zwischen Frauen und Männern sind Bewerbungen von Frauen mit der jeweiligen Qualifikation ausdrücklich erwünscht. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung bevorzugt berücksichtigt. Die TU Berlin schätzt die Vielfalt ihrer Mitglieder und verfolgt die Ziele der Chancengleichheit. Bewerbungen von Menschen aller Nationalitäten und mit Migrationshintergrund sind herzlich willkommen.

Technische Universität Berlin - Die Präsidentin - , **Fakultät III, Institut für Werkstoffwissenschaften und -technologien, FG Werkstofftechnik, Prof. Dr. Claudia Fleck, Sekr. EB 13, Straße des 17. Juni 135, 1**

Die Stellenausschreibung ist auch im Internet abrufbar unter:  
<https://www.personalabteilung.tu-berlin.de/menue/jobs/>

