



**Technische Universität Berlin**



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

## **Wiss. Mitarbeiter\*in (d/m/w) - Entgeltgruppe 13 TV-L Berliner Hochschulen**

Teilzeitbeschäftigung ist ggf. möglich

### **Fakultät V - Institut für Maschinenkonstruktion und Systemtechnik / FG Cyber-Physical Systems in Mechanical Engineering**

**Kennziffer:** V-236/25 (besetzbar ab 01.08.2025 / befristet bis 31.10.2027 / Bewerbungsfristende 27.06.2025)

#### **Aufgabenbeschreibung:**

- Forschung auf dem Gebiet der nichtlinearen Reib- und Strukturodynamik mittels maschineller Lernverfahren (ML) für Turbomaschinen-Anwendungen im vom BMWK geförderten Projekt "Artificial Intelligence based Contact Identification and Mistuning Analysis (AICIM)"
- Entwicklung neuartiger Lernparadigmen zur Verbesserung klassischer Methoden der Harmonischen Balance
- Implementierung von wissenschaftlichem open-source Programmcode mit hohem Qualitätsanspruch
- Publikation der wissenschaftlichen Ergebnisse in internationalen Fachzeitschriften und auf Fachkonferenzen
- Zusammenarbeit mit Projektpartnern an der Universität Stuttgart
- Betreuung studentischer Abschlussarbeiten mit Projektbezug
- Wissenschaftskommunikation für außeruniversitäre Zielgruppen

#### **Erwartete Qualifikationen:**

- Erfolgreich abgeschlossenes wissenschaftliches Hochschulstudium (Diplom, Master oder Äquivalent) in Ingenieurwissenschaften, der angewandte Mathematik oder des Maschinellen Lernens
- Vertiefte Kenntnisse der nichtlinearen Strukturodynamik, insbesondere der Harmonischen Balance-Methode
- Nachgewiesene Kenntnisse und praktische Erfahrung in der Anwendung von Deep Learning Verfahren
- Ausgewiesene Programmiererfahrung in Python, Keras und PyTorch
- Sehr gute Englischkenntnisse in Wort und Schrift

#### **Erwünscht:**

- Erfahrung im wissenschaftlichen Publizieren und Präsentieren
- Selbstständige Arbeitsweise, Kommunikationsfähigkeit, Teamfähigkeit, Interkulturelle Kompetenzen
- Gute Deutsch-Sprachkenntnisse

#### **Wir bieten Ihnen:**

- Eine inklusive und wertschätzende Arbeitsatmosphäre in einem engagierten und diversen Team
- Arbeitszeit und mobile Arbeit bietet Vereinbarkeit von Familie und Beruf sowie Möglichkeit auf Homeoffice

Ihre Bewerbung richten Sie bitte unter **Angabe der Kennziffer** mit den üblichen Unterlagen (in einem PDF-Dokument, max. 5 MB) **ausschließlich per E-Mail an Prof. Dr. Merten Stender (merten.stender@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-tu-berlin.de/menue/themen\\_a\\_z/datenschutzerklaerung](https://www.abt2-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 V - Institut für Maschinenkonstruktion und Systemtechnik, FG Cyber-Physical Systems in Mechanical Engineering, Sekr. H 66, Straße des 17. Juni 135, 10623 Berlin

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

