

Wissenschaftliche Mitarbeiterin/ Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d)

Ausschreibungskennziffer 125/2026

Institut für Maschinenbau

Professur für Mess-, Sensor- und Eingebettete Systeme

Umfang: 1,0 VZÄ (40 Std./Wo., TZ mgl.) Beginn: 01.11.2026

Vergütung: E 13 TV-L Befristung: 30.10.2028

An der Professur für Mess-, Sensor- und Eingebettete Systeme der TU Bergakademie Freiberg ist ab dem 01.11.2026 eine Stellenvorbehaltlich der Mittelbewilligung im Rahmen der ESF-Nachwuchsforschergruppe „**HERA – Human-centered Extreme-condition Robotic Assistance: KI-basierte Assistenzsysteme für die Arbeitswelt der Zukunft**“ zu besetzen. Ziel des Projekts ist die Entwicklung adaptiver, KI-basierter Mensch-Roboter-Assistenzsysteme für die Arbeitswelt der Zukunft. Ihre Aufgabe ist dabei die Entwicklung und Erforschung von Human-Machine-Interfaces auf Basis von Ultraschall-Wearables. Diese tragbaren Sensorsysteme sollen Bewegungen, muskuläre Aktivität und physiologische Zustände direkt am Körper erfassen und dadurch eine intuitive Interaktion zwischen Mensch, Exoskelett und Robotern ermöglichen. Mithilfe KI-basierter Auswertung sollen aus den Sensordaten Informationen über Intention, Belastung, Ermüdung und Unterstützungsbedarf der Nutzerinnen und Nutzer abgeleitet werden. Damit schaffen Ultraschall-Wearables die Grundlage für Assistenzsysteme, die Aufgaben und Unterstützungsleistungen situationsangepasst zwischen Mensch, Exoskelett und Robotern verteilen können.

Ihre Aufgaben:

- Eigenständige Bearbeitung des Projektes im Rahmen der Nachwuchsforschergruppe
- Entwicklung des Ultraschall-Wearables (Hardware und Software) basierend auf einer bestehenden Hardware-Plattform als Human-Machine-Interface und zur Erfassung physiologischer Parameter
- Integration in das Gesamtsystem bestehend aus Mensch, Roboter, Exoskelett und weiteren Schnittstellen, Anwendung in Referenzszenarien
- Abstimmung mit universitären und industriellen Projektpartnern

Das erwarten wir von Ihnen:

- überdurchschnittlicher universitärer Diplom- oder Masterabschluss im Bereich der Informatik, Elektrotechnik, Mechatronik oder angrenzenden Fächern
- eigenständige und zielorientierte Arbeitsweise, Teamfähigkeit
- Kenntnisse in folgenden Bereichen: Programmierung Eingebetteter Systeme, Signalverarbeitung, Machine Learning, Python
- Vorteilhafte Kenntnisse: Anatomie und Physiologie, FPGA-Entwicklung, PCB-Design, 3D-Druck, Schaltungsentwurf und -design, Kommunikationstechnik

Das können Sie von uns erwarten:

- familienfreundliche Arbeitsbedingungen und flexible Arbeitszeiten
- Vergütung nach TV-L mit attraktiven Nebenleistungen (z. B. vermögenswirksame Leistungen, betriebliche Altersvorsorge VBL)
- Möglichkeiten zur fachlichen und persönlichen Weiterbildung (i. d. R. Promotion)
- vergünstigtes Jobticket
- Einarbeitung durch langjährige Mitarbeitende

Ihre Bewerbung

Bitte senden Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen unter Angabe der Kennziffer (**125/2026**)

bis zum 26.07.2026 bevorzugt per E-Mail an:

bewerbungen@tu-freiberg.de

oder an:

**TU Bergakademie Freiberg
Dezernat Personalangelegenheiten
09596 Freiberg**



Für weitere Informationen steht Ihnen Prof. Christian Kupsch
Christian.Kupsch@mse.tu-freiberg.de
berg.de
zur Verfügung.

Bewerberinnen und Bewerber (m/w/d) müssen die Einstellungsvoraussetzungen für den Abschluss von Arbeitsverträgen für eine bestimmte Zeit gemäß WissZeitVG erfüllen. Schwerbehinderte oder Gleichgestellte (m/w/d) werden bei gleicher Eignung, Leistung und Befähigung bevorzugt berücksichtigt. Bitte fügen Sie einen Nachweis bei. Die TU Bergakademie Freiberg fördert gezielt den Anteil von Frauen und lädt qualifizierte Frauen ausdrücklich zur Bewerbung ein. Die TU Bergakademie Freiberg fördert gezielt den Anteil von Frauen und lädt qualifizierte Frauen ausdrücklich zur Bewerbung ein.