

Wissenschaftliche Mitarbeiterin/ Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d) Ausschreibungskennziffer 161/2026

Institut für Maschinenbau

Fakultät für Maschinenbau, Verfahrens- und Energietechnik

Umfang: 1,0 VZÄ (40 Std./Wo.)

Beginn: 01.11.2026

Vergütung: E 13 TV-L

Befristung: 30.10.2028

An der [Professur für Mess-, Sensor- und Eingebettete Systeme \(MSE Lab\)](#) der TU Bergakademie Freiberg ist ab 01.11.2026 eine Stelle im Rahmen der ESF Nachwuchsforschergruppe „**Updatefähige Erweiterung von Produktionsanlagen im sächsischen Mittelstand**“ zu besetzen. Viele Produktionsanlagen sind mechanisch weiterhin leistungsfähig, technologisch jedoch nicht auf dem aktuellen Stand. Im Projekt **updateX** entwickeln wir Ansätze, mit denen bestehende Anlagen durch Sensorik, eingebettete Systeme und datenbasierte Verfahren gezielt erweitert und modernisiert werden können. Im Mittelpunkt dieser Stelle stehen dabei Mess- und Sensorsysteme sowie die lokale Verarbeitung und Auswertung von Sensordaten – beispielsweise mit Methoden des Embedded Machine Learning bzw. Edge AI.

Ihre Aufgaben:

- Entwicklung und prototypische Umsetzung von Mess- und Sensorsystemen
- Entwicklung eingebetteter Systeme zur Erfassung, Verarbeitung und Auswertung von Sensordaten
- Untersuchung und Einsatz datenbasierter Methoden und Machine-Learning-Verfahren auf eingebetteten Systemen
- Durchführung und Auswertung von Messungen im Labor sowie an industriellen Demonstratoren
- Zusammenarbeit mit den beteiligten Professuren, Forschungspartnern und Industrieunternehmen
- wissenschaftliche Bearbeitung und Dokumentation der erzielten Ergebnisse

Das erwarten wir von Ihnen:

- überdurchschnittlicher wissenschaftlicher Hochschulabschluss in Mathematik, Physik, Informatik, Elektrotechnik oder angrenzenden Fächern
- fundierte Kenntnisse und praktische Erfahrung in mindestens zwei der folgenden Bereiche: Entwicklung eingebetteter Systeme und Mikrocontrollerprogrammierung, hardwarenahe Programmierung, Mess- und Sensortechnik sowie digitale Signalverarbeitung, Machine Learning bzw. Embedded Machine Learning, Schaltungsentwicklung und elektrische Messtechnik, FPGA-Entwicklung, Industrial IoT, Netzwerktechnik und industrielle Kommunikationsprotokolle, Linux-basierte Entwicklungsumgebungen
- Interesse an der praktischen Entwicklung, Inbetriebnahme und experimentellen Erprobung technischer Systeme
- selbstständige, strukturierte und zielorientierte Arbeitsweise sowie Freude an der Zusammenarbeit im Team

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
- vergünstigtes Jobticket
- Einarbeitung durch langjährige Mitarbeitende

Ihre Bewerbung:

Bitte senden Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen unter Angabe der Kennziffer (**161/2026**)

**bis zum 26.09.2026 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 Einstellungs Voraussetzungen für den Abschluss von Arbeitsverträgen für eine bestimmte Zeit gemäß WissZeitVG erfüllen. Schwerbehinderte o. 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.