

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

Ausschreibungskennziffer 127/2026

Fakultät für Mathematik und Informatik

Institut für Informatik - Professur für Softwaretechnologie und Robotik

Umfang: 1,0 VZÄ (40 Stunden/Woche, Teilzeit mgl.)

Vergütung: E13 TV-L

Befristung: 24 Monate

Beginn: 01.11.2026

Sie forschen in der durch den Europäischen Sozialfonds Plus (ESF Plus) geförderten Nachwuchsforschungsgruppe „HERA – Adaptive Mensch-Roboter-Systeme im Bergbau“. In komplexen, dynamischen Arbeitsumgebungen unter Extrembedingungen stoßen rein autonome Systeme an ihre Grenzen; HERA entwickelt adaptive, KI-basierte Mensch-Roboter-Assistenz für körperlich belastende Tätigkeiten am Referenzszenario des (Alt-)Bergbaus. Ihr Beitrag (Teilprojekt 3 „PLAN“) liegt in der kontextabhängigen Einsatz- und Missionsplanung mobiler Robotersysteme, der robusten Umgebungserfassung unter Unsicherheit sowie der dynamischen Aufgabenverteilung zwischen Mensch, Roboter und Exoskelett. Das Vorhaben wird interdisziplinär von mehreren Professuren der TU Bergakademie Freiberg getragen.

Sie werden im Team der Professur für Softwaretechnologie und Robotik (Prof. Dr. Sebastian Zug) arbeiten. Wir erforschen verlässliche Software- und Systemarchitekturen für autonome und robotische Systeme, Middleware und Schnittstellen sowie deren Integration und Evaluation in realen Anwendungen. Die Forschungsgruppe ist Teil des Instituts für Informatik. Forschende des Instituts untersuchen zahlreiche Informatik-Themen wie Künstliche Intelligenz, Datenbanken, Mensch-Computer-Interaktion, Ubiquitous Computing, Robotik, Softwaretechnologie, Mixed Reality und Multimedia.

Die Projektstelle ist vorbehaltlich der Bewilligung auf 24 Monate befristet, eine Weiterführung der Forschungsarbeiten in Folgeprojekten wird angestrebt, so dass die Möglichkeit einer wissenschaftlichen Weiterqualifikation gegeben ist.

Ihre Aufgaben:

- Projektarbeit in der ESF-Nachwuchsforschungsgruppe „HERA“ (Teilprojekt 3) laut Arbeitsplan des Projekts
- Entwicklung kontextabhängiger Einsatz- und Missionsplanung mobiler Robotersysteme unter Unsicherheit
- Robuste Umgebungserfassung und Modellierung von Sensorunsicherheiten als Grundlage adaptiver Planung
- Dynamische Aufgabenverteilung zwischen Mensch, Roboter und Exoskelett sowie Adaptions- und Lernmechanismen auf Ausführungsebene; Erprobung in realitätsnahen Szenarien
- Durchführung eigener Forschungsarbeiten, insbes. zur Vorbereitung einer Promotion
- Veröffentlichung von Forschungsergebnissen auf/in wissenschaftlichen Konferenzen bzw. Fachzeitschriften sowie Teilnahme an wissenschaftlichen Konferenzen

Das erwarten wir von Ihnen:

- universitärer Diplom- oder Masterabschluss in Informatik, Robotik, Mechatronik, Automatisierungstechnik oder vergleichbaren Studiengängen
- Erfahrungen bei der Umsetzung autonomer mobiler Robotersysteme sind wünschenswert
- Routinierte, kollaborative Umsetzung eigener Ideen in Softwareprototypen; Kenntnisse in gängigen Robotik-Frameworks und Werkzeugen sind von Vorteil
- Interesse an mobiler Robotik, Umgebungserfassung, Missionsplanung und Mensch-Roboter-Kooperation
- schriftliche und mündliche Kommunikationsfähigkeiten in deutscher und englischer Sprache
- Motivation zur Teamarbeit, kritisches Denken, qualitätsorientierte und selbständige Arbeit
- Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit mit den Verbundprofessuren

Das können Sie von uns erwarten:

- Arbeit in einer interdisziplinären Forschungsgruppe und in einem engagierten und kollegialen Team; aktive Betreuung/ Förderung Ihrer wissenschaftlichen Entwicklung und Weiterbildung
- familienfreundliche Arbeitsbedingungen und flexible Arbeitszeiten
- Vergütung nach TV-L mit attraktiven Nebenleistungen (z. B. vermögenswirksame Leistungen, betriebliche Altersvorsorge VBL, Jobticket)

Wir freuen uns auf Bewerbungen von exzellenten Kandidat/innen, die mit uns adaptive Mensch- Roboter-Assistenzsysteme für die Arbeit unter Extrembedingungen entwickeln möchten.

Bitte senden Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen unter Angabe der Kennziffer **(127/2026) bis zum 14.08.2026 bevorzugt**

per E-Mail an:

bewerbungen@tu-freiberg.de

oder an:

TU Bergakademie Freiberg
Dezernat Personalangelegenheiten
09596 Freiberg



Für weitere Informationen steht Ihnen

Herr Prof. Dr. Sebastian Zug
sebastian.zug@informatik.tu-freiberg.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.