

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

Ausschreibungskennziffer 115/2026

Fakultät für Mathematik und Informatik

Professur für Softwaretechnologie und Robotik

Umfang: 1,0 VZÄ (40 Stunden/Woche, Teilzeit mgl.) Vergütung: E13 TV-L
Befristung: 24 Monate Beginn: flexibel ab dem 1.11.2026

Sie forschen in der durch den Europäischen Sozialfonds Plus (ESF Plus) geförderten Nachwuchsforschungsgruppe „SharedBots – Multi-Use(r)-fähige autonome Robotik für den öffentlichen Raum“. Autonome mobile Roboter auf Fuß- und Radwegen stehen kurz vor breiter Nutzung; Voraussetzung ist ein sicherer, modularer und kontextabhängiger Betrieb im öffentlichen Raum. Ihr Beitrag (Teilprojekt 2) liegt in der modularen Software-Architektur und Schnittstellendefinition, der kontextabhängigen Missionsplanung mit digitalen Operationskarten, einem Test- und Validierungsframework sowie der Laufzeitüberwachung in der Felderprobung. Das Vorhaben wird interdisziplinär von vier Professuren der TU Bergakademie Freiberg getragen und im Erprobungsraum Stadt Freiberg umgesetzt.

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 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 „SharedBots“ (Teilprojekt 2) laut Arbeitsplan des Projekts
- Entwurf einer modularen Software-Architektur und Definition der Schnittstellen für autonome Robotersysteme
- Entwicklung kontextabhängiger Missionsplanung und digitaler Operationskarten für den öffentlichen Raum
- Aufbau eines Test- und Validierungsframeworks sowie Laufzeitüberwachung und Felderprobung des Gesamtsystems
- 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, Software-Engineering, Robotik, Automatisierungstechnik oder vergleichbaren Studiengängen
- Erfahrungen in der professionellen Softwareentwicklung, Kenntnisse in Robotik-Frameworks (z.B. ROS2) und Software-/Systemarchitekturen
- Interesse an autonomen mobilen Robotern, Missionsplanung, Validierung und Feldarbeit im öffentlichen Raum
- schriftliche und mündliche Kommunikationsfähigkeiten in deutscher und englischer Sprache
- Motivation zur Teamarbeit, kritisches Denken, qualitätsorientierte und selbständige Arbeit
- Bereitschaft zur interdisziplinären Zusammenarbeit mit Verbundprofessuren und der Stadt Freiberg

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 die Softwarearchitektur für modulare autonome Roboter im öffentlichen Raum entwickeln möchten.

Bitte senden Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen unter Angabe der Kennziffer (**115/2026**) bis zum **3.08.2026** 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 Einstellungsbedingungen 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.

