

## **Akademische/r Mitarbeiter/in Fachbereichs Sichere mechatronische Systeme**

**Tätigkeitsbeschreibung:** Im Fokus des Fachbereichs Sichere mechatronische Systeme (SIMESI) steht die sichere Gestaltung von Intralogistiksystemen, die Erforschung und Entwicklung mechatronischer Intralogistiksysteme sowie die Mitarbeit an technischen Regelwerken der Sicherheitstechnik und Intralogistik. Insbesondere durch die fortschreitende Digitalisierung – getrieben von Industrie 4.0 und Internet of Things – werden vermehrt (teil-)autonom agierende Systeme eingesetzt, vor allem in modernen intralogistischen Anwendungen. Als Konsequenz sind veränderte Sicherheitsanforderungen von Relevanz und die Implementierung funktional-sicherer (Steuerungs-)Systeme unabdingbar um den sicheren Zustand bei Mensch-Maschine-Interaktionen zu gewährleisten.

Im Rahmen Ihrer Tätigkeit werden Sie sichere Design- und Konstruktionsansätze entwickeln sowie Konzepte zur Beurteilung sicherer Systeme in Interaktion mit dem Anwender erarbeiten. Der Entwurf von sicheren Systemkomponenten/-modulen und Systemtopologien gehört ebenso zum Forschungsschwerpunkt wie auch deren industrielle Anwendung. Darüber hinaus unterstützen Sie Forschungen im Bereich der industriellen Beratung zu aktuellen Fragestellungen hinsichtlich sicherer Sensorik, sicherer Signalübertragung, -verarbeitung und -ausgabe sowie der sicheren Steuerung und sicheren Kraftübertragung.

Interdisziplinarität mit Instituten und Forschungsgruppen anderer Fakultäten des KIT sowie anderer Hochschulen sind zur gesamtheitlichen Bearbeitung von Fragestellungen im Bereich der Sicherheitstechnik mechatronischer Systeme von wesentlicher Bedeutung. Das Bestreben von SIMESI ist es, innovative Forschungsansätze in drittmittelgeförderten Kooperationsprojekten zu verwirklichen, zu deren Erfolg Sie mit eigenverantwortlichen Teilaufgaben wesentlich beitragen.

Darüber hinaus übernehmen Sie Koordinationsaufgaben in der Lehre, planen Lehrveranstaltungen und sind an deren Durchführung aktiv beteiligt.

Geboten werden eine interessante, vielseitige und eigenständige Tätigkeit sowie die Aussicht zur Promotion mit persönlichem Promotionsplan.

### **Persönliche Qualifikation:**

- ein abgeschlossenes Diplom- oder Masterstudium (Universität) der Fachrichtung Elektrotechnik, Mechatronik, Informationstechnik, Maschinenbau oder vergleichbarer Qualifikation mit sehr gutem Ergebnis.
- Sehr guter und sicherer Umgang der deutschen und

- englischen
- Sprache in Wort und Schrift.
- Überdurchschnittliches Engagement, hohe Eigeninitiative und wissenschaftliche Kreativität.
- Strukturierte und analytische Arbeitsweise sowie ein ausgeprägtes Interesse am selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten.
- Hohes Maß an Team- und Kommunikationsfähigkeit.
- Fundierte Kenntnisse im Bereich der Sicherheitstechnik von Maschinen und Anlagen sind von Vorteil.
- Erfahrung mit CAD- und Simulationssoftware erwünscht.
- Programmierkenntnisse (z.B. C++) erwünscht.
- Grundkenntnisse in Datenübertragungstechnologien, Kommunikationsprotokollen und Bussystemen erwünscht.

**Entgelt:** Das Entgelt erfolgt auf der Grundlage des Tarifvertrages des öffentlichen Dienstes in der Vergütungsgruppe TV-L E13.

**Institut / Dienstleistungseinheit:** Institut für Fördertechnik und Logistiksysteme (IFL), Fachbereich Sichere mechatronische Systeme

**Vertragsdauer:** befristet

**Eintrittstermin:** zum nächstmöglichen Zeitpunkt

**Bewerbung bis:** 16.10.2017

**Ansprechpartner/in für fachliche Fragen:** Fachliche Auskünfte erteilt Ihnen gerne Herr M. Sc. Tommi Kivelä  
Tel.: +49(0)721/608-48645, E-Mail: [tommi.kivela@kit.edu](mailto:tommi.kivela@kit.edu).

**Bewerbung:** Ihre aussagekräftige Bewerbung (PDF) senden Sie bitte **per E-Mail** an **Herrn Prof. Dr.-Ing. Markus Golder**, **:E-Mail:** [markus.golder@kit.edu](mailto:markus.golder@kit.edu)

Das KIT legt Wert auf die berufliche Gleichstellung von Frauen und Männern. Wir würden uns daher insbesondere über die Bewerbung von Frauen freuen.

Bei entsprechender Eignung werden schwerbehinderte Bewerber/innen bevorzugt berücksichtigt

Karlsruher Institut für  
Technologie  
Personalservice

