

Stellenausschreibung

Wir suchen für das [wbk](#) Institut für Produktionstechnik im [Forschungsbereich Maschinen, Anlagen und Prozessautomatisierung](#) in der Vergütungsgruppe TV-L E 13 (100 %), befristet eine/n

Akademische/n Mitarbeiter/in / Doktorand/in (w/m/d)

zum Thema

Autonome Planung von rekonfigurierbaren prozessoptimierten Roboterkinematiken

Eine zunehmende Anzahl von Produktvarianten und kleiner werdende Losgrößen erfordern ein Umdenken in der Produktionstechnik. Starre, unflexible Produktionssysteme zeichnen sich zwar durch eine hohe Produktivität und große Stückzahlen aus, sind jedoch auf geringe Variantenvielfalt beschränkt. Ein Ansatz, um zukünftig hochflexible Produktionsanlagen realisieren zu können, ist das Ersetzen starrer und kostenintensiver Spezialmaschinen durch vergleichsweise günstige und flexibel einsetzbare Roboterkinematiken. Eine große Herausforderung dabei ist jedoch, diese Kinematiken für die Durchführung verschiedenster Prozesse mit erhöhten Genauigkeiten zu befähigen.

Im Rahmen eines Kooperationsprojektes am wbk werden deshalb Lösungen im Bereich modularer roboter- und kinematikbasierter Fertigungsprozesse entwickelt, die zu einer neuen Wandlungsfähigkeit der Produktion führen. Ziel ist es, Produktionsanlagen software-defined auf Basis der jeweiligen Produkthanforderungen zu planen und zu optimieren. Entwickelt werden soll hierfür ein universeller



Produktionsbaukasten mit definierten hardware- und softwareseitigen Schnittstellen, der die autonome Planung und (Um-)Konfiguration ganzer Fabriken erlaubt.

Die Arbeit ist gekennzeichnet durch einen intensiven Austausch in einem jungen dynamischen Team und ermöglicht tiefe Einblicke in verschiedene Industriezweige sowie den Aufbau eines professionellen Netzwerks.

Was Sie erwartet (Auszug):

- Einbindung in ein modernes, innovationsfreudiges Arbeitsumfeld sowie ein interdisziplinäres Team aus Wissenschaft und Industrie
- Hoher Anspruch und hohe Professionalität
- Persönliche Entfaltung und kreatives Arbeitsumfeld
- Berufliche und persönliche Weiterbildung
- Möglichkeit zur Promotion

Was wir erwarten:

- Überdurchschnittlich abgeschlossenes Studium der Fachrichtungen Wirtschaftsingenieurwesen, Maschinenbau, Mechatronik, Elektrotechnik, Informatik oder vergleichbare Studiengänge
- Erfahrung in den Bereichen Robotik bzw. datengetriebener Ansätze
- Interesse an technischen und wirtschaftlichen Fragestellungen im Umfeld der Produktion
- Sehr gute Team- und Kommunikationsfähigkeit

Fachliche Auskünfte zur Stelle erteilt Ihnen gerne Herr Alexander Puchta, Tel.: +49 1523 950 2627, E-Mail: alexander.puchta@kit.edu

Ihre Bewerbungsunterlagen richten Sie bitte unter Angabe der Stellenausschreibungsnummer AP_3 bis spätestens 30.04.2023 an bewerbung@wbk.kit.edu und alexander.puchta@kit.edu.

Am KIT streben wir eine möglichst gleichmäßige Besetzung der Arbeitsplätze mit Beschäftigten (w/m/d) an und würden uns daher für diese Position insbesondere über Bewerbungen von Frauen freuen. Bei entsprechender Eignung werden schwerbehinderte Menschen bevorzugt berücksichtigt.