

Stellenausschreibung

Wir suchen für das [wbk](#) Institut für Produktionstechnik im Bereich Produktionssysteme bei Prof. Dr.-Ing. Gisela Lanza zum nächstmöglichen Zeitpunkt in der Vergütungsgruppe TV-L E 13 (100 %), befristet eine/n Akademischen Mitarbeiter (m/w/d) zum Thema:

Energie- und Ressourceneffiziente Produktion durch intelligente Produktionssteuerung in der linearen und zirkulären Produktion

Aufgrund des fortschreitenden Klimawandels und des weltweiten Klimaabkommens wird Nachhaltigkeit zunehmend eine Herausforderung für die Gestaltung von Produktionssystemen in der Zukunft. Ihre Aufgabe ist es deshalb gemeinsam mit unseren Forschungspartnern die Potentiale der fortschreitenden Digitalisierung zu nutzen, um eine klimaneutrale Produktion über Unternehmensgrenzen hinweg zu ermöglichen. Sie lösen dabei den Zielkonflikt zwischen der wirtschaftlichen Effizienz sowie den Dimensionen der Nachhaltigkeit durch die Erweiterung bestehender Zielsysteme wie das der Gesamtanlageneffektivität. Dabei betrachten sie neben der linearen Produktion eine zirkuläre Produktion die fundamental andere Komplexitäten und Dynamiken mit sich bringt. Hierfür eignen sich dynamische Verfahren wie z.B. das Reinforcement Learning sehr gut. Sie nutzen diese und weitere Verfahren um sowohl zirkuläre Produktionssysteme zu optimieren als auch Energieintensive Produktionssysteme wie z.B. in der Baubranche durch Betonteile oder in der Halbleiterfertigung nachhaltiger zu steuern und langfristig auch nachhaltiger zu planen. Dazu nutzen sie auch Daten des Produktpasses, um mit den Partnern neue Algorithmen für die Produktionssteuerung zu entwickeln sowie zur Entwicklung neuer Digitaler Assistenzsysteme zur Umsetzung einer nachhaltigen und klimaneutralen Produktion.

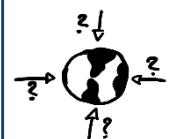
...Wissensbreite und -tiefe

Abwechslungsreiche Aufgabengebiete in Forschung und Industrie. Bringe Deine Ideen in unseren Projekten und der Lehre ein.



...Freiheit und Stabilität

Freie Themenwahl Deiner Promotionsidee. Freie Arbeitstagggestaltung, Option zum Forschungsaufenthalt im Ausland.



Wir als Team der Produktionssystemplanung versprechen dir...

...Verbundenheit und Anerkennung

Teamkultur und Innovationskultur. Fehlerkultur und Feedbackkultur. Mentoring und Onboarding.



...Sinn und Entwicklungsmöglichkeit

Weiterbildungsangebote zur persönlichen Entwicklung. Übernahme von Verantwortung in Forschung & Lehre.



Das erwartet Sie

- Forschung & Lehre & Industriekontakt/-beratung
- Projektmanagement & Führungserfahrung
- Wissenschaftliches Arbeiten
- Moderation von Schulungen in der Lernfabrik

Das bringen Sie mit

- Begeisterung & Leistungsbereitschaft
- Kommunikationsstärke
- Breites Interesse an aktuellen Themen
- (sehr) guter Hochschulabschluss

Tools, die Sie im Laufe Ihrer Promotion erlernen und anwenden können:

- ValueStreamer – Digitales Shopfloor Management
- Python & Co – Programmieren
- Plantsimulation – Simulation als Digitaler Zwilling
- Und viele weitere ...

Fachliche Auskünfte zur Stelle erteilt Ihnen gerne Marvin Carl May, M.Sc. M.Sc., E-Mail: marvin.may@kit.edu. Ihre Bewerbungsunterlagen richten Sie bitte bis spätestens 31.05.24 an bewerbung@wbk.kit.edu und marvin.may@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.