

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:

Künstliche Intelligenz in der Produktionssteuerung

Um hohen Anforderungen an die Qualität von Produkten zu begegnen setzen Unternehmen Methoden ein um automatisch auf auftretende Qualitätsabweichungen zu reagieren. Hierbei werden Prozessparameter adaptiv angepasst, wodurch sich z.B. veränderte Prozesszeiten ergeben, was sich wiederum auf den Materialfluss auswirkt. Es entstehen komplexe Produktionssysteme deren Produktionssteuerung eine große Herausforderung darstellt. Im Rahmen eines Forschungsprojekts soll untersucht werden, inwieweit künstliche Intelligenz und im speziellen Reinforcement Learning für die Produktionssteuerung komplexer Produktionssysteme eingesetzt werden kann. Hierzu soll ein ausgewähltes Produktionssystem mithilfe von ereignisdiskreter Ablaufsimulation dargestellt und hieran eine künstliche Intelligenz trainiert werden. Die Arbeit ist in das Team „Produktionssystemplanung“ am wbk eingebunden.

Das erwartet Dich

- Projektbearbeitung und Projektleitung in Forschung, Lehre & Industrierberatung
- Strukturierter und begleiteter Promotionsprozess
- Der Aufbau von Kompetenz in industrierelevanten Methoden und Tools sowie Schulungsdurchführung


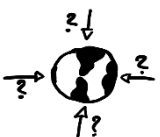
Das bringst Du mit

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


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

- Simulation: SimPy, OntologySim, Anylogic & mehr
- Sprachen: Flexibel (Python, R, Java, u.v.m.)
- Industrien: Bau, Semiconductor, Optik, Galvanik, ...
- ML- & OR-Libraries: TF, Gurobi, Scikit, Pandas, ...

Was eine Promotion am wbk im Team Produktionssystemplanung ausmacht:

...Wissensbreite und -tiefe	...Freiheit und Stabilität
<p>Abwechslungsreiche Aufgabengebiete in Forschung und Industrie. Bringe Deine Ideen in unseren Projekten und der Lehre ein.</p> 	<p>Freie Themenwahl Deiner Promotionsidee. Freie Arbeitstaggestaltung, Option zum Forschungsaufenthalt im Ausland.</p> 

Wir als Team der Produktionssystemplanung versprechen dir...

...Verbundenheit und Anerkennung	...Sinn und Entwicklungsmöglichkeit
<p>Teamkultur und Innovationskultur. Fehlerkultur und Feedbackkultur. Mentoring und Onboarding.</p> 	<p>Weiterbildungsangebote zur persönlichen Entwicklung. Übernahme von Verantwortung in Forschung & Lehre.</p> 

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 30.3.23 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.