

Wir suchen für das wbk - Institut für Produktionstechnik im Bereich Produktionssysteme zum nächstmöglichen Zeitpunkt in der Vergütungsgruppe E 13, TV-L befristet eine/n

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

zum Thema

Digitaler Zwilling der Qualität in der Produktion

Der digitale Zwilling ist das neue Schlagwort der Industrie 4.0. Mithilfe des digitalen Zwillings soll es möglich sein die Produktion von morgen wandlungsfähig zu gestalten. Ein wichtiger Aspekt des digitalen Zwillings in der Produktion ist die Aufnahme, Verwaltung und Nutzung von Qualitätsdaten aus den Produktionsprozessen.



© sdecoret – Fotolia.com

Das Ziel Ihrer Arbeiten ist die Entwicklung eines Frameworks für den digitalen Zwilling der Qualitätsdaten. Dieses Framework soll zum einen aufzeigen, wie Qualitätsdaten aus Produktionsprozessen angebunden und aggregiert werden können. Hierzu gehören die Sichtung aktueller Technologien zur Qualitätsdatenbindung in der Produktion und die Konzeption einer Ontologie zur Strukturierung der Qualitätsdaten. Zum anderen ist aufzuzeigen, wie der digitale Zwilling genutzt werden kann, um Qualitätsregelkreise zu schließen. Hiermit ist gemeint, wie Sensordaten zur Verbesserung von Produktionsprozessen verwendet werden können. Die Ausschreibung basiert auf einem Großprojekt mit mehreren Partnern aus der Automobilindustrie.

Aufgaben (Auszug)

- Erforschung von Ansätzen und Technologien für den digitalen Zwilling von Qualitätsdaten
- Entwicklung eines Frameworks zur Umsetzung des digitalen Zwillings
- Übernahme von eigenverantwortlichen Teilaufgaben in Forschungs- und Industrieprojekten
- Koordinationsaufgaben in der Lehre und Anleitung von studentischen Abschlussarbeiten

Anforderungen

- Ingenieurwissenschaftliches Studium mit sehr gutem Ergebnis
- Herausragendes Engagement, hohe Eigeninitiative und Kreativität
- Hohe Team- und Kommunikationsfähigkeit sowie Durchsetzungsvermögen
- Selbständige und strukturierte Arbeitsweise

Im Rahmen der Mitarbeit am Institut wird Ihnen die Möglichkeit zur Promotion sowie zu mehrwöchigen Auslandsaufenthalten, z. B. in den USA und der VR China geboten. Ihre berufliche und persönliche Weiterentwicklung unterstützen wir durch exzellente Fördermaßnahmen. Das KIT legt Wert auf die berufliche Gleichstellung von Frauen und Männern. Wir freuen uns daher insbesondere über die Bewerbungen von Frauen. Schwerbehinderte Bewerber/innen werden bei entsprechender Eignung bevorzugt berücksichtigt.

Fachliche Auskünfte zur Stelle erteilt Ihnen gerne Florian Stamer, E-Mail: florian.stamer@kit.edu. Ihre Bewerbungsunterlagen richten Sie bitte an bewerbung@wbk.kit.edu und florian.stamer@kit.edu.