

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

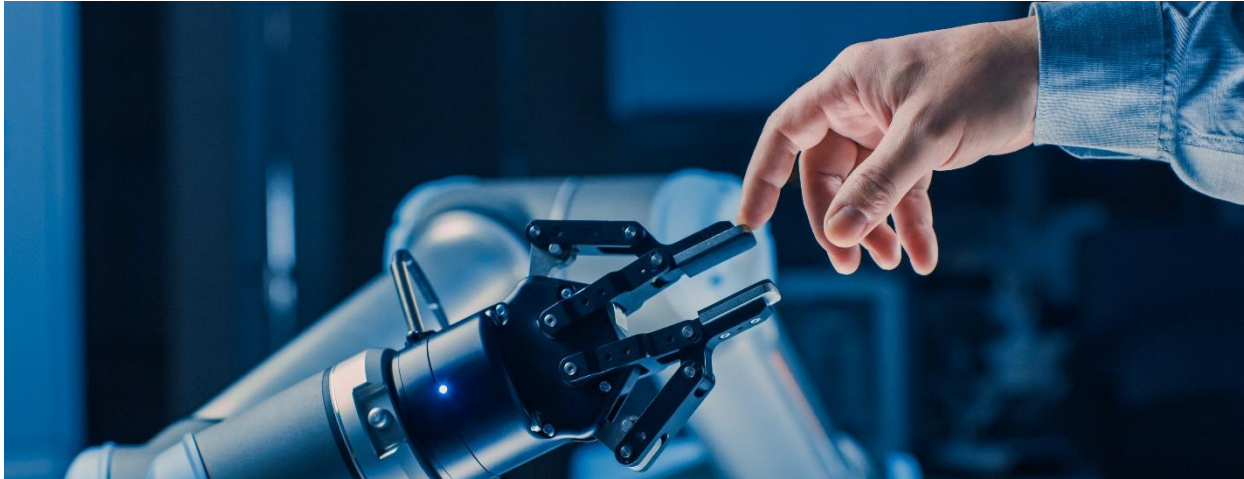
KI-Agenten für die Produktionssystemplanung



Bereich [Produktionssysteme](#)
Gruppe Produktionssystemplanung

Öffentlicher Dienst
E 13, TV-L (100%)

Finn Bail
finn.bail@kit.edu
+49 1523 950 2641



Sind Sie fasziniert von **Künstlicher Intelligenz** und möchten die Zukunft der Produktion mit modernen KI-Methoden wie großen Sprachmodellen (LLMs) und Foundation Models gestalten, während Sie Ihre Promotion abschließen? Als wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in am wbk Institut für Produktionstechnik in der Gruppe *Produktionssystemplanung* forschen Sie an KI-Methoden für die **Planung, Steuerung und Orchestrierung zukünftiger Produktionssysteme** und wenden diese gezielt auf industrielle Fragestellungen an.

In Ihrer Rolle entwickeln Sie KI-Methoden für die Produktionssystemplanung, die mit hoher Varianz und **Planungskomplexität** umgehen können. Je nach Interesse arbeiten Sie mit großen Sprachmodellen (LLMs), Retrieval-Augmented Generation (RAG), agentischen KI-Systemen oder Reinforcement Learning für Planung und Scheduling. Sie bereiten heterogene Produktionsdaten auf und passen KI-Grundmodelle ressourcenschonend an konkrete Anwendungsfälle an. Dabei nutzen Sie digitale Zwillinge und Simulation und bringen Ihre Ergebnisse in Forschungsprojekten mit Industriepartnern ein. Ihre innovativen Lösungen tragen dazu bei, die Effizienz und Flexibilität in modernen Produktionsprozessen zu steigern.

Die Stelle bietet Ihnen ein exzellentes Sprungbrett für eine wissenschaftliche oder industrielle Karriere. Neben Ihrer Promotion sammeln Sie **Führungserfahrung** durch die Betreuung von Abschlussarbeiten und studentischen Hilfskräften und arbeiten in nationalen und internationalen Forschungsprojekten mit **Industriepartnern**. In der Lehre vermitteln Sie Inhalte zu KI-Methoden, Produktionsstrategien und digitalen Produktionssystemen und profitieren von **strukturiertem Mentoring** sowie Networking in Wissenschaft und Industrie. Sie arbeiten in einem fördernden, interdisziplinären Umfeld mit flexiblen Arbeitszeiten. Das wbk bietet Ihnen einen modernen Arbeitsplatz mit exzellenter Forschungsinfrastruktur und einem starken **Netzwerk aus Wissenschaft und Industrie**.

Wenn Sie gemeinsam mit einem dynamischen Team die **Zukunft intelligenter Produktionssysteme** entwickeln und sowohl die Wissenschaft als auch die Praxis voranbringen möchten, dann freuen wir uns, Sie kennenzulernen.

Wir bieten:

- **Attraktiver und moderner Arbeitsplatz:** Zugang zur exzellenten Ausstattung des wbk, inklusive moderner Büroausstattung und IT-Infrastruktur.
- **Abwechslungsreiche und verantwortungsvolle Tätigkeit:** Eigenverantwortliche Bearbeitung von Projekten in enger Kooperation mit Industriepartnern und die Möglichkeit, praxisrelevante Forschung durchzuführen.
- **Einbindung in ein dynamisches Team:** Zusammenarbeit mit einem engagierten und dynamischen Team, das kreatives und interdisziplinäres Denken und Arbeiten fördert.
- **Karriere- und Weiterentwicklungsmöglichkeiten:** Mentoring-Programm, regelmäßige Weiterbildungen und Schulungen sowie Unterstützung bei der Promotion.
- **Flexible Arbeitszeitmodelle:** Flexible Arbeitszeiten und Homeoffice-Optionen.
- **Internationale Erfahrungen:** Möglichkeit zu mehrwöchigen Auslandsaufenthalten, z. B. in den USA oder in China, um internationale Erfahrungen zu sammeln und Ihr Netzwerk zu erweitern.
- **Unterstützende Arbeitskultur:** Ein inklusives und unterstützendes Arbeitsumfeld, das Innovation und Kreativität fördert.

Anforderungen:

Sie verfügen über:

- Ein ingenieurwissenschaftliches oder informationstechnisches Masterstudium (z. B. Maschinenbau, Mechatronik, Wirtschaftsingenieurwesen, Informatik) mit sehr gutem Ergebnis.
- Herausragendes Engagement, hohe Eigeninitiative und Kreativität.
- Sehr gute Team- und Kommunikationsfähigkeit sowie sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse.

Kontakt:

Fachliche Auskünfte zur Stelle erteilt Ihnen gerne Finn Bail, Tel.: +49 1523 9502641, E-Mail: finn.bail@kit.edu. Ihre Bewerbungsunterlagen richten Sie bitte an bewerbung@wbk.kit.edu und finn.bail@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.