

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

## Künstliche Intelligenz in globalen Produktionsnetzwerken



[Produktionssysteme](#)

Gruppe Globale Produktionsstrategien

Öffentlicher Dienst

E 13, TV-L (100%)

Michael Martin

[michael.martin@kit.edu](mailto:michael.martin@kit.edu)

+49 172 138 7910



Sind Sie begeistert von der Idee, **künstliche Intelligenz für die nächste Generation globaler Produktionsnetzwerke** nutzbar zu machen und dabei Ihre Promotion abzuschließen? Als wissenschaftliche/r Mitarbeiter/in am wbk Institut für Produktionstechnik in der Gruppe *Globale Produktionsstrategien* forschen Sie an **KI-basierten Methoden, Large Language Models (LLMs)** sowie **Multiagentensystemen** und wenden diese gezielt auf industrielle Fragestellungen an.

Ziel der Position ist die Entwicklung neuer Ansätze an der Schnittstelle von Produktionstechnik, künstlicher Intelligenz und Entscheidungsunterstützung, insbesondere für die Planung und Steuerung globaler Produktionsnetzwerke. Sie untersuchen beispielsweise, wie LLMs, agentenbasierte Systeme und Optimierungsverfahren zur Analyse komplexer Produktionssysteme, zur Unterstützung strategischer Entscheidungen, zur Steuerung von Produktionssystemen sowie zur resilienten Gestaltung globaler Produktionsnetzwerke eingesetzt werden können. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der Nutzung generativer KI zur Wissensintegration, Szenarioanalyse und zur Unterstützung menschlicher Entscheidungsträger in komplexen Planungsprozessen. Zudem entwickeln Sie Konzepte, wie autonome oder kooperierende KI-Agenten zur Koordination und Steuerung verteilter Produktionssysteme beitragen können.

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 und Homeoffice-Optionen. Das wbk bietet Ihnen einen modernen Arbeitsplatz mit exzellenter Forschungsinfrastruktur und einem starken **Netzwerk aus Wissenschaft und Industrie**. Diversität und Chancengleichheit sind uns wichtig, insbesondere Frauen ermutigen wir ausdrücklich zur Bewerbung.

Wenn Sie gemeinsam mit einem engagierten Team die **KI-basierte Planung und Steuerung von Produktionsnetzwerken** erforschen und die Zukunft globaler Produktionsnetzwerke aktiv mitgestalten möchten, freuen wir uns darauf, 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:** Teilnahme an Mentoring-Programmen, 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 Unternehmenskultur:** Ein inklusives und unterstützendes Arbeitsumfeld, das Innovation und Kreativität fördert. Wir legen großen Wert auf Diversität und Inklusion und ermutigen insbesondere Frauen zur Bewerbung.

#### 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 Michael Martin, Tel.: +49 172 138 7910, [E-Mail-michael.martin@kit.edu](mailto:E-Mail-michael.martin@kit.edu). Ihre Bewerbungsunterlagen richten Sie bitte an [bewerbung@wbk.kit.edu](mailto:bewerbung@wbk.kit.edu) und [michael.martin@kit.edu](mailto:michael.martin@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.