

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

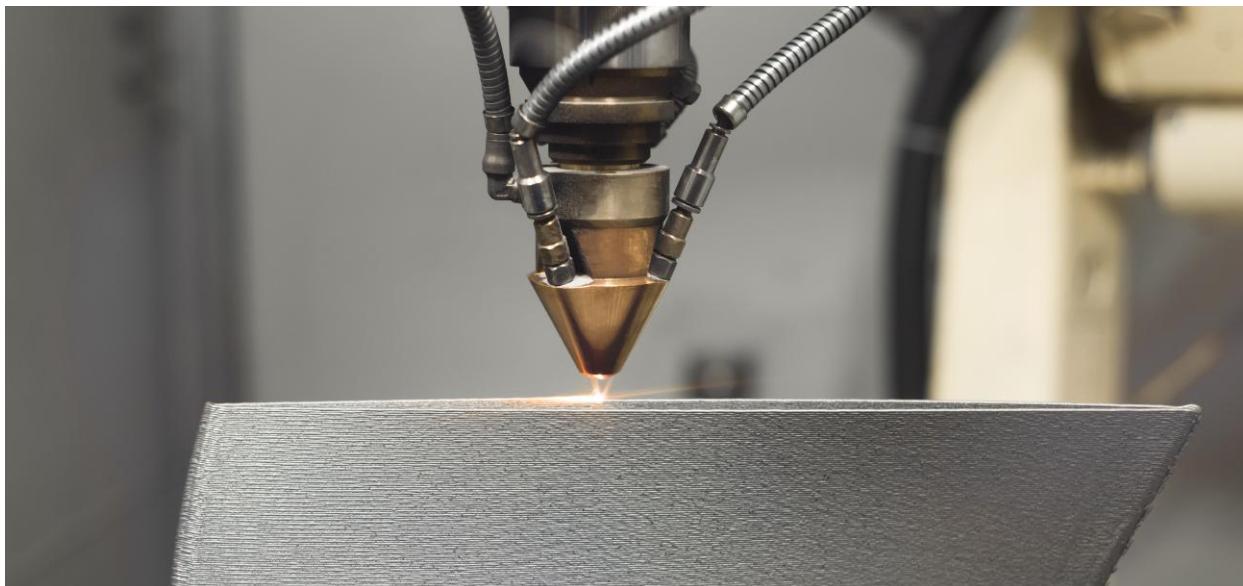
## Intelligente Qualitätsregelung in komplexen Produktionsketten



Bereich [Produktionssysteme](#)  
Gruppe Qualitätssicherung

Öffentlicher Dienst  
E 13, TV-L (100%)

Martin Benfer  
[martin.benfer@kit.edu](mailto:martin.benfer@kit.edu)  
+49 1523 950 2651



Sind Sie begeistert von Künstlicher Intelligenz und möchten die Zukunft intelligenter Qualitätsregelung in industriellen Produktionssystemen mitgestalten, während Sie Ihre Promotion vorantreiben? Als wissenschaftliche Mitarbeiterin im Thema **Intelligente Qualitätsregelung in komplexen Produktionsketten** arbeiten Sie an innovativen Forschungsfragen und qualifizieren sich gezielt für eine Karriere in der KI-gestützten Fertigung und angewandten Forschung.

In Ihrer Rolle entwickeln Sie neue Ansätze zur KI-gestützten Qualitätsregelung in komplexen, vernetzten Produktionsketten. Im Mittelpunkt steht die Verbindung heterogener Multi-Prozess-Fertigungsumgebungen sowie die daten- und modellbasierte Steuerung zentraler Prozessgrößen über Prozessgrenzen hinweg. Sie erforschen den Einsatz moderner Machine-Learning-Methoden, einschließlich Foundation Models, und untersuchen deren Anwendung auf Edge-Computing-Plattformen für robuste Regelungsstrategien.

Ihr Arbeitsfeld umfasst hochkomplexe Produktionssysteme mit variantenreichen Produkten und hohen Qualitätsanforderungen. Ein besonderer Anwendungsschwerpunkt liegt in der hybriden Fertigung von Medizintechnikprodukten, bei der additive und konventionelle Prozesse intelligent integriert und qualitätsge- sichert gesteuert werden.

Sie arbeiten in einem innovativen Umfeld mit moderner Forschungsinfrastruktur, flexiblen Arbeitszeiten und einem starken Netzwerk aus Industrie und Wissenschaft. Vielfältige Weiterbildungsangebote sowie die Teilnahme an Fachkonferenzen und Forschungskooperationen unterstützen Ihre fachliche und persönliche Entwicklung. Am KIT setzen wir uns für Diversität und Inklusion ein und ermutigen insbesondere Frauen, sich zu bewerben.

Wenn Sie gemeinsam mit einem engagierten Team die KI-gestützte Qualitätsregelung in komplexen Produktionssystemen weiterentwickeln möchten, freuen wir uns darauf, Sie kennenzulernen. **Gestalten Sie mit uns die Zukunft intelligenter Fertigung!**



### 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 Martin Benfer, Tel.: +49 1523 9502651, E-Mail: [martin.benfer@kit.edu](mailto:martin.benfer@kit.edu). Ihre Bewerbungsunterlagen richten Sie bitte an [bewerbung@wbk.kit.edu](mailto:bewerbung@wbk.kit.edu) und [martin.benfer@kit.edu](mailto:martin.benfer@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.