

## Stellenausschreibung

Wir suchen für das [wbk](#) Institut für Produktionstechnik im [Forschungsbereich Maschinen, Anlagen und Prozessautomatisierung](#) zum nächstmöglichen Zeitpunkt in der Vergütungsgruppe TV-L E 13 (100 %), befristet eine/n

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

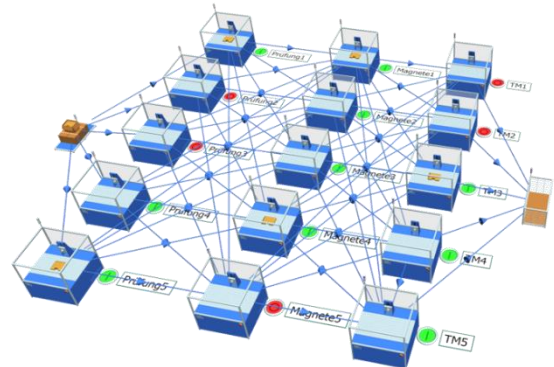
zum Thema

#### Digitale Prozessmodelle für die Produktion elektrischer Traktionsmotoren

Elektrische Traktionsmotoren sind ein elementarer Bestandteil eines jeden hybriden und vollelektrischen Antriebssystems und müssen für die flächendeckende Elektrifizierung des Verkehrssektors in einer Leistungsklasse, Stückzahl und Qualität produziert werden, die weit über konventionelle Anwendungen hinausgeht. Dies erfordert den Einsatz effizienter und hochproduktiver Fertigungstechnologien und Montagelösungen, um den gestiegenen Anforderungen an Produkt und Produktion sowohl aus technischen als auch wirtschaftlichen Gesichtspunkten gerecht zu werden. Durch den Neuheitsgrad der eingesetzten Technologien stellen die Entwicklung und der industrielle Einsatz automatisierter Produktionsmaschinen und -systeme in diesem Kontext noch immer eine große Herausforderung dar.

Vor diesem Hintergrund weisen digitale Zwillinge ein hohes Potenzial auf, um Maschinen und Produktionssysteme auch ohne erfahrungsbasiertes Wissen schnell und präzise auslegen sowie Werkzeuge und Prozessparameter zielgerichtet verbessern zu können. Wechselwirkungen zwischen den Prozessschritten der Stator- und Rotorproduktion erfordern zur Optimierung des Gesamtsystems eine ganzheitliche Modellierung der Prozessketten. Um die damit einhergehende Komplexität beherrschbar zu machen, müssen zudem standardisierte Informationsmodelle entwickelt und etabliert werden.

Die zur Erreichung dieser Zielstellung notwendigen Forschungsarbeiten am wbk sind gekennzeichnet durch einen intensiven Austausch mit namhaften Industriepartnern. Im Rahmen Ihrer Tätigkeit werden Sie tiefe Einblicke in verschiedene Industriezweige erhalten und sich ein professionelles Netzwerk aufbauen können.



#### Was Sie erwartet (Auszug):

- Verantwortung in öffentlichen und bilateralen Forschungsprojekten mit namhaften Partnern
- Einbindung in ein interdisziplinäres Team aus Wissenschaft und Industrie
- Modernes und innovationsfreudiges Umfeld aus Forschung und industrieller Anwendung im Zukunftsfeld der Elektromobilität
- Hervorragende Weiterbildungs- und Qualifizierungsmöglichkeiten
- Möglichkeit zur Promotion

#### Was wir erwarten:

- Ingenieurs- oder informationstechnisches Studium mit überdurchschnittlichem Abschluss
- Interesse an der Produktionstechnik und Elektromobilität
- Spaß an der Simulation von Produktionssystemen und/oder Fertigungsprozessen
- Engagement, Eigeninitiative und Kreativität
- Team- und Kommunikationsfähigkeit sowie gute Deutsch- und Englischkenntnisse

Für fachliche Auskünfte zur Stelle wenden Sie sich gerne an [Felix Wirth](#), Tel.: +49 1523 9502630, E-Mail: [felix.wirth@kit.edu](mailto:felix.wirth@kit.edu).

Ihre Bewerbungsunterlagen richten Sie bitte unter Angabe der Stellenausschreibungsnummer EA\_01\_3 bis spätestens 31.12.2021 an [bewerbung@wbk.kit.edu](mailto:bewerbung@wbk.kit.edu) und [felix.wirth@kit.edu](mailto:felix.wirth@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.