



Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w)
„Energieoptimierte Produktionsmaschinen & Versorgungssysteme“ /
„Energiedatenanalytik“/„Künstliche Intelligenz in Energiesystemen“
in der Forschungsgruppe „Energietechnologien und Anwendungen in der
Produktion (ETA-Fabrik)“ des PTW

„Die besten Köpfe für die Produktion der Zukunft“

In Deutschland ist jeder zweite Arbeitsplatz mit der Produktion verknüpft. Deshalb ist es wichtig, bestehende Produktionssysteme und Fertigungstechnologien regelmäßig zu hinterfragen und durch Innovationen voran zu treiben. Gestalten Sie mit uns die Produktionstechnik von morgen – schon heute. Das PTW ist eines der führenden Forschungsinstitute auf dem Gebiet der anwendungsorientierten Produktionsforschung und leistet einen großen Beitrag zur Weiterentwicklung der Produktionstechnik am Standort Deutschland. Werden Sie Forscher, Berater und Manager zugleich und unterstützen Sie uns in spannenden Projekten in einer einzigartigen Themenlandschaft.

Die Aufgaben sind vielfältig und die Möglichkeiten auch!

Ihre Aufgaben

Wir suchen jeweils einen wissenschaftlichen Mitarbeiter (m/w) für die Schwerpunkte:

- **Energieeffiziente und -flexible Produktionsmaschinen:** Energetische Optimierung von Maschinen (Werkzeug-, Reinigungsmaschinen, etc.) und Anlagen (disziplinär) vor dem Hintergrund des optimalen Gesamtsystembetriebs (interdisziplinär) durch Anwendung von Lösungsmöglichkeiten auf Basis von Industrie 4.0
- **Energieoptimierte Versorgungstechnik:** Erforschung von Energieeffizienzpotenzialen durch thermische Vernetzung und Nutzung von Energiespeichern und –Wandlern in der Versorgungstechnik von Produktionsbetrieben
- **Künstliche Intelligenz in Energiesystemen:** Erforschung intelligenter Agenten für automatisierte Energiemanagement-Assistenzsysteme und zur Optimierung von Betriebsstrategien sowie der Auslegung von Maschinen und Versorgungstechnik in der Produktion
- **Energiedatenanalytik & Simulation:** Erforschung von innovativen Verfahren zur Erfassung sowie Analyse von Energie- und Prozess für die effiziente Modellierung und Überwachung Cyber-physischer Systeme in der Produktion (Maschinen, Versorgungsanlagen, Netze)

Der Fokus wird in der Bearbeitung von Forschungs- und Industrieprojekten rund um das Thema „Energieeffizienz“, „Energieflexibilität“ und „Ressourceneffizienz“ in der Forschungsgruppe **Energietechnologien und Anwendungen in der Produktion** in der **ETA-Fabrik** (Energieeffizienz-, Technologie- und Anwendungszentrum) liegen. In den Forschungsprojekten werden Methoden und Technologien zur energetischen Optimierung der Fabrik der Zukunft erforscht. Ziel der industrienahen Forschungsaktivitäten ist es, durch einen signifikanten Beitrag der Industrie mittels Energieeinsparungen und Synchronisierung von Energiebedarf und volatiler Erzeugung zum kosteneffizienten Gelingen der Energiewende beizutragen. Das Tätigkeitsfeld umfasst zudem die Vermittlung der Methoden in Lehre und Weiterbildung in unserem Industriekonsortium, das aktuell aus mehr als 40 namenhaften Unternehmen besteht.

Ihre Qualifikation

Wir erwarten von Ihnen:

- **Ein abgeschlossenes technisches Universitätsstudium der Fachrichtung Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik, Computational Engineering, Elektrotechnik oder vergleichbar**
(Dipl. Ing., Dipl. Wirtsch.-Ing., Dipl. Wirtsch.-Inf., M. Sc., o. Ä.)
- **Überdurchschnittliche Studienleistungen**
- **Einschlägige Praktika in der Industrie**

Darüber hinaus zeichnen Sie sich durch kreatives Denken sowie eine zielstrebige und selbstständige Arbeitsweise aus. Sie verfügen über Kenntnisse im Bereich der Energie-, Regelungs-, Datenanalyse- oder Produktionstechnik und haben Interesse an technischen sowie organisatorischen Fragestellungen. Neben guten deutschen und englischen Sprachkenntnissen zählen Teamfähigkeit und Kommunikationsfähigkeit bei sicherem Auftreten zu Ihren Stärken.

Was wir Ihnen bieten

An einem der größten Institute der TU Darmstadt mit entsprechender Ausstattung bietet das PTW einen vielseitigen Start ins Berufsleben mit einer besonders steilen Lernkurve. Hierzu ermöglichen wir Ihnen eine anwendungsnahe und erfolgreiche Promotion. Zunächst werden Sie durch das bestehende Team eingearbeitet und werden bereits früh laufende sowie neue Projekte selbstständig oder im Team betreuen. Die Forschungsgruppe bietet Ihnen somit ein höchst interessantes wissenschaftliches Arbeitsumfeld, bereichert durch einen engen Austausch mit der Industrie. Durch intensive Forschungsprojekte, Beratungsprojekte und Workshops ermöglichen wir praxisnahes Arbeiten mit hohem wissenschaftlichem Anspruch. Die Vernetzung mit namenhaften Kooperationspartnern in gehobenen Positionen ist ein optimales Sprungbrett für einen späteren Übergang in die Industrie.

Zusätzliche Informationen

Die Anstellung ist Vollzeit nach TV-TU Darmstadt E 13 und ist zunächst befristet auf drei Jahre.

Fühlen Sie sich angesprochen? Dann freuen wir uns auf Ihre aussagekräftige Bewerbung (**gerne auch per E-Mail**).

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Ihre Bewerbung richten Sie bitte an:

Institut für Produktionsmanagement
Technologie und Werkzeugmaschinen

Otto-Berndt-Str. 2
64287 Darmstadt

Herr Dr.-Ing. Stefan Seifermann
seifermann@ptw.tu-darmstadt.de



exzellente
Forschung

praxisnahe
Lehre

lernende
Netzwerke

Industrie
Transfer

Bewerbungsfrist: laufend, spätestens bis zum 31. August 2018