



Wissenschaftliche:r Mitarbeiter:in (m/w/d) in der Forschungsgruppe „Energietechnologien und Anwendungen in der Produktion“ in der 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 voranzutreiben. 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:in, Berater:in und Manager:in zugleich und unterstützen Sie uns in spannenden Projekten in einer einzigartigen Themenlandschaft.

Die Aufgaben sind vielfältig und die Möglichkeiten auch!

Woran möchten wir mit Ihnen gemeinsam im Team forschen?

In unseren Forschungs- und Industrieprojekten rund um die Themen „**Energieeffizienz**“, „**Energieflexibilität**“ und „**Ressourceneffizienz**“ in der Forschungsgruppe **Energietechnologien und Anwendungen in der Produktion (ETA)** erforschen wir Methoden und Technologien zur energetischen Optimierung der Fabrik der Zukunft, um das Ziel einer **klimaneutralen Produktion** zu erreichen. Die Forschung beinhaltet die Analyse industrieller Prozessketten und Energiesysteme innerhalb von Produktionsstandorten sowie die energetische Interaktion mit anderen Quartieren im Stadtgebiet. Es werden sowohl Lösungen für die Optimierung des Fabrikbetriebs, Potenziale an Bestandsanlagen als auch die Planung neuer Fabriken und deren Energiesysteme untersucht. In der Forschungsgruppe arbeiten die verschiedenen Schwerpunkte eng zusammen – so werden von der Simulation über die Anwendung verschiedener Algorithmen wie Künstlicher Intelligenz oder mathematischer Optimierung bis hin zu realen Umsetzungen vielseitige Themen in den Lebenszyklusphasen eines Fertigungsbetriebs betrachtet. Hierfür steht mit der ETA-Fabrik auf dem Campus Lichtwiese der TU Darmstadt ein Großdemonstrator im Realmaßstab zur Verfügung.

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 sowie Weiterbildung in unserem Industriekonsortium, das aktuell aus mehr als 40 namhaften Unternehmen besteht.

In welchen Themenfeldern suchen wir Unterstützung im Team?

Wir suchen eine:n wissenschaftliche:n Mitarbeiter:in (m/w/d) für folgende Themenfelder und Aufgaben:

- Mitarbeit in anwendungsnahen Forschungs- und Industrieprojekten
- Erarbeitung und Vergleich von Strategien für die klimaneutrale Produktion
- Ansätze zur Transparenzsteigerung in der Klimawirkung industrieller Prozesse
- Analyse von Maßnahmen zur Reduktion des CO₂-Fußabdrucks industrieller Produkte und Prozesse
- Transfer von Forschungsergebnissen in Industrie und Gesellschaft

Welche Qualifikation sollten Sie für unser Team mitbringen?

Wir erwarten von Ihnen:

- Ein abgeschlossenes technisches Universitätsstudium der Fachrichtung Maschinenbau, Wirtschaftsingenieurwesen, Umweltingenieurwesen, (Wirtschafts-)Informatik, 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 hiermit aus:

- Kreatives Denken und Problemlösefähigkeit
- Zielstrebige und selbstständige Arbeitsweise
- Teamfähigkeit und Kommunikationsfähigkeit
- Sicheres Auftreten
- Kenntnisse im Bereich der Energie-, Regelungs-, Datenanalyse- oder Produktionstechnik
- Interesse an technischen sowie organisatorischen Fragestellungen
- Gute deutsche und englische Sprachkenntnisse

Was bieten wir Ihnen in unserem Team?

An einem der größten Institute der TU Darmstadt mit entsprechender Ausstattung bietet das PTW einen vielseitigen Start ins Berufsleben mit einer besonders steilen Lernkurve. **Das erwartet Sie am PTW:**

- Einarbeitung durch ein dynamisches und interdisziplinäres Team
- Frühzeitige Betreuung von Projekten im Team oder selbstständig
- Ein interessantes wissenschaftliches Arbeitsumfeld, bereichert durch einen engen Austausch mit der Industrie
- Die Möglichkeit auf eine anwendungsnahe Promotion
- Praxisnahe Arbeiten mit hohem wissenschaftlichem Anspruch durch intensive Forschungsprojekte, Beratungsprojekte und Workshops
- Die Vernetzung mit namenhaften Kooperationspartnern in gehobenen Positionen als optimales Sprungbrett für einen späteren Übergang in die Industrie
- Die TU Darmstadt als familienfreundliche Arbeitgeberin, die Flexibilität zur Anpassung an verschiedenste Lebenssituationen bietet

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 Lars Petruschke
l.petruschke@ptw.tu-darmstadt.de



Bewerbungsfrist: 30. April 2023