



Wiss. Mitarbeiter:in (m/w/d) für das Themenfeld „Resilienz in der Produktion“

Das PTW - Richtungsweisende Forschung für die Produktion von morgen

Jeder zweite Arbeitsplatz in Deutschland ist mit der Produktion verknüpft. Das Institut für Produktionsmanagement, Technologie und Werkzeugmaschinen (PTW) als eines der führenden Forschungsinstitute auf dem Gebiet der anwendungsorientierten Produktionsforschung leistet einen entscheidenden Beitrag zur Weiterentwicklung der Produktionstechnik am Standort Deutschland.

Mit über 70 wiss. Mitarbeiter:innen in den Forschungsbereichen:

- Fertigungstechnologie (TEC)
- Energietechnologien und Anwendungen in der Produktion (ETA)
- Industrielle Produktivität (CiP)
- Management industrieller Produktion (MiP)

gehört das PTW zu den größten Instituten der TU Darmstadt.

Das [TEC-Lab](#) als produktionsnahe Umgebung, ausgestattet mit modernen Werkzeugmaschinen und Messmitteln, ermöglicht dem PTW innovative und praxisnahe Forschung.

Gestalten Sie mit uns die Produktionstechnik von morgen – schon heute!

Thematischer Hintergrund

In einer Welt, die von raschen technologischen Fortschritten, globalen Marktveränderungen und zunehmenden Umweltauflagen geprägt ist, hat die Resilienz in der Produktion eine nie dagewesene Bedeutung erlangt. Die Fähigkeit, effizient auf Störungen zu reagieren und sich schnell an neue Gegebenheiten anzupassen, ist entscheidend für den Erfolg und die Wettbewerbsfähigkeit in der modernen Produktionslandschaft.

In diesem Kontext spielt das Thema Resilienz eine Schlüsselrolle, um Unternehmen dabei zu befähigen, ihre Produktionsprozesse widerstandsfähiger, flexibler und robuster zu gestalten. Dies beinhaltet die Entwicklung neuer Methoden und Technologien, die eine schnelle Anpassung an veränderte Rahmenbedingungen ermöglichen, ohne dabei die Effizienz und Nachhaltigkeit zu beeinträchtigen. Sie als wiss. Mitarbeiter:in werden innovative Konzepte und Lösungen entwickeln, um Produktionsprozesse unserer Zeit nicht nur zu verstehen, sondern sie aktiv resilienter gegenüber den vielfältigen Herausforderungen der modernen Industrielwelt zu machen.

Die Aufgabenbereiche dieser Position erstrecken sich über ein breites Spektrum innovativer und zukunftsweisender Problemstellungen. Zum einen beinhaltet dies die automatische Ermittlung des Resilienznieaus von Produktionsanlagen und -ketten durch die Analyse von Maschinendaten, ein Schlüsselement für eine reaktionsfähige, datengetriebene Produktion. Zum anderen steht die Bestimmung der Maschineneignung im Einklang mit dem Konzept des Manufacturing-a-Service (MaaS), ein zentraler Ansatz, der vorrangig die Flexibilität und Adaptierbarkeit von Prozessen unterstützt.

Ihre Aufgaben und Verantwortlichkeiten

Innerhalb Ihrer Forschungsarbeit bieten sich zahlreiche Themenbereiche an, wie zum Beispiel:

- Entwicklung von anwendungsnahen Resilienz Kennzahlen
- Prozessauslegung für resiliente, flexible Produktion
- Implementierung von Resilienzmaßnahmen für reaktionsfähige Prozessketten
- Erforschung von autonomer Fertigung, die reaktiv auf Störungen reagiert

Neben der Forschungstätigkeit übernehmen Sie folgende Aufgaben und Verantwortlichkeiten:

- Projektmanagement und -bearbeitung in enger Zusammenarbeit mit Industrie- und Forschungspartnern
- Weitergabe von Wissen im Rahmen von Lehrveranstaltungen
- Betreuung studentischer Arbeiten sowie studentischer/wissenschaftlicher Hilfskräfte
- Projektakquise von öffentlich/industriell geförderten Forschungsprojekten
- Veröffentlichung wissenschaftlicher Ergebnisse in nationalen/internationalen Journals sowie auf Konferenzen

Ihr Profil

- Ein erfolgreich abgeschlossenes technisches Hochschulstudium der Fachrichtung Maschinenbau, Mechatronik, Elektrotechnik, Informatik oder vergleichbar
- Neugier und Begeisterung für die datengetriebene Produktion, spannende Fertigung und Werkzeugmaschinen
- Programmierkenntnisse von Vorteil
- Kreativität, Team- und Kommunikationsfähigkeit, sowie zielstrebige und selbstständige Arbeitsweise
- Gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift

Was wir Ihnen bieten

- Vollzeitstellung nach TV-TU Darmstadt E 13 100 % (zunächst auf 3 Jahre befristet)
- kostenfreies Landesticket Hessen (Freifahrtberechtigung für Regionalverkehr nach den jeweils gültigen tariflichen Bedingungen)
- Tram-, Bus- und Regionalbahnhaltestelle mit direkter Verbindung nach Frankfurt am Main
- jährlich 30 Tage Urlaub (bei 5-Tage-Woche) und Jahressonderzahlung gem. tariflichen Bedingungen
- Möglichkeit zum mobilen Arbeiten
- Kinderbetreuungsangebote sowie Zahlung einer Kinderzulage (gemäß tariflichen Bestimmungen)
- freundschaftliches und sich gegenseitig unterstützendes Team sowie Teamevents
- direkte Zusammenarbeit mit der Industrie sowie ein ausgezeichnetes Partnernetzwerk
- Gestaltungsfreiheit und eigenständige Projektarbeit
- sehr gute Karrierechancen nach der Forschungstätigkeit durch hohe Reputation des PTW in der Industrie
- Gelegenheit zur Vorbereitung einer Promotion wird gegeben. Das Erbringen der Dienstleistung dient zugleich der wissenschaftlichen Qualifizierung.

Die Technische Universität Darmstadt strebt eine Erhöhung des Anteils der Frauen am Personal an und fordert deshalb besonders Frauen auf, sich zu bewerben. Bewerber:innen mit einem Grad der Behinderung von mindestens 50 % oder diesen Gleichgestellte werden bei gleicher Eignung bevorzugt. Die Vergütung erfolgt nach dem Tarifvertrag für die Technische Universität Darmstadt (TV - TU Darmstadt). Teilzeitbeschäftigung ist grundsätzlich möglich.

Wie bewerben Sie sich?

Per E-Mail: info-tec@PTW.TU-Darmstadt.de (Lebenslauf, Motivationsschreiben, Zeugnisse, Zertifikate)

Unsicher? Kontaktieren Sie uns gern bei Fragen:

- Christopher Krebs (c.krebs@ptw.tu-darmstadt.de, Tel.: 06151 8229-743)

Institut für Produktionsmanagement, Technologie und Werkzeugmaschinen
 Otto-Berndt-Str. 2
 64287 Darmstadt
[Unser Standort
 ptw.tu-darmstadt.de](http://ptw.tu-darmstadt.de)



Bewerbungsfrist: 31. März 2024