



Mit rund 17.000 Studierenden und 3.800 Beschäftigten zählt die Technische Universität Braunschweig zu den führenden Technischen Universitäten in Deutschland. Sie steht für strategisches und leistungsorientiertes Denken und Handeln, relevante Forschung, engagierte Lehre und den erfolgreichen Transfer von Wissen und Technologien in Wirtschaft und Gesellschaft. Konsequenterweise treten wir für Familienfreundlichkeit und Chancengleichheit ein. Unsere Forschungsschwerpunkte sind Mobilität, Engineering for Health, Metrologie sowie Stadt der Zukunft. Starke Ingenieurwissenschaften und Naturwissenschaften bilden unsere Kerndisziplinen. Diese sind eng vernetzt mit den Wirtschafts- und Sozial-, Erziehungs- und Geisteswissenschaften.

Unser Campus liegt inmitten einer der forschungsintensivsten Regionen Europas. Mit den über 20 Forschungseinrichtungen in unserer Nachbarschaft arbeiten wir ebenso erfolgreich zusammen wie mit unseren internationalen Partnerhochschulen.

Wir suchen für das Institut für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik zum nächstmöglichen Zeitpunkt eine*n

Wissenschaftliche*n Mitarbeiter*In (m/w/d) im Bereich Digitalisierung für die nachhaltige Produktion auf Basis drahtloser Maschinenkommunikation mit Mobilfunkstandards (5G / 6G) (EG 13 TV-L, Vollzeit 100%)

Die Stelle ist befristet für voraussichtlich 2 Jahre zu besetzen. Eine weitere Verlängerung bis zu drei weiteren Jahren wird angestrebt. Die Stelle dient der Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses und bietet die Möglichkeit zur Promotion sowie industrienahen Forschung.

Die Professur Nachhaltige Produktion und Life Cycle Engineering (NPLCE) des Instituts für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik (IWF) unter der Leitung von Prof. Dr.-Ing. Christoph Herrmann entwickelt in den Forschungsfeldern "Nachhaltigkeit in der Produktion", "Life Cycle Engineering" und "System of Systems Engineering" neue Methoden, Werkzeuge und Technologien, um den Herausforderungen einer nachhaltigen Entwicklung entlang des gesamten Lebensweges technischer Produkte erfolgreich begegnen zu können.

In der Abteilung „Nachhaltige Produktion & Fabrikssysteme“ entwickeln wir Methoden, digitale Werkzeuge und Technologien für die nachhaltigkeitsorientierte Analyse und Bewertung sowie Planung und Steuerung von Produktionssystemen bzw. Fabriken. Hierbei werden alle Teilsysteme der Fabrik (Produktionsmaschinen und -prozessketten, technische Gebäudeausstattung und Gebäudehülle) sowie alle Flüsse (Material, Energie, Information) integrativ betrachtet. Mittels Anbindung an die neusten Kommunikationsstandards der 5G- und 6G-Technologie erforschen wir das komplexe Zusammenspiel unterschiedlicher Systeme in flexiblen Produktionsinfrastrukturen. Diese können zum Beispiel neue Produktionsanlagen, sowie innovative Lagerhaltungs- und Mobilitätsträgersysteme umfassen, deren intelligente Interaktion zu gewünschtem emergentem Verhalten (z.B. in Bezug auf die Nachhaltigkeit der Produktion) führt.

Ihre Aufgaben

- Sie forschen mit PartnerInnen sowie Mitarbeitenden im Bereich Digitalisierung für die Nachhaltige Produktion sowie System of System Engineering und spezialisieren sich auf dem Themenfeld der drahtlosen Maschinenkommunikation mit den Mobilfunkstandards 5G / 6G.
- Sie gestalten und entwickeln neue Technologien und Prozesse für die Nachhaltige Produktion.
- Sie beantragen und bearbeiten Forschungs- & Industrieprojekte.
- Sie publizieren Forschungsergebnisse und nehmen an (inter-)nationalen Konferenzen teil.
- Sie unterstützen die universitäre Lehre (Vorbereitung und Durchführung von Lehrveranstaltungen sowie Betreuung studentischer Arbeiten).

Wir bieten...

- Arbeiten an spannenden zukunftsorientierten Forschungsthemen mit nationalen und internationalen Forschungs- und Industriepartnern in einem kollegialen, inspirierenden sowie interdisziplinären Arbeitsumfeld als Teil der universitären Gemeinschaft.
- die Möglichkeit Auslandserfahrungen durch u.a. internationale Kooperationen mit weltweit führenden Forschungseinrichtungen zu sammeln.
- eine Vielzahl an moderner Forschungsinfrastruktur (u.a. Open Hybrid Lab Factory, zwei Batteriezellforschungszentren, eigene Lernfabrik und Technikum).
- ein lebendiges Campusleben in internationaler Atmosphäre mit zahlreichen interkulturellen Angeboten und internationalen Kooperationen.
- Vergütung nach TV-L (Jahressonderzahlung, betriebliche Altersvorsorge vergleichbar mit einer Betriebsrente in der Privatwirtschaft) inklusive 30 Tage Jahresurlaub.
- flexible Arbeits- und Teilzeitmodelle und eine familienfreundliche Hochschulkultur, seit 2007 ausgezeichnet mit dem Audit „Familiengerechte Hochschule“.
- spezielle Weiterbildungsangebote für den wissenschaftlichen Nachwuchs, ein Postdoc-Programm sowie weitere Angebote der zentralen Personalentwicklung und vielfältige Sportangebote.

Ihre Qualifikation

- Sie verfügen über eine abgeschlossene wissenschaftliche Hochschulbildung (Master oder gleichwertig) der Fachrichtung des Ingenieurwesens (Maschinenbau, Mechatronik, Energietechnik), des Wirtschaftsingenieurwesens, des Umweltingenieurwesens, der Informatik oder eines angrenzenden Gebiets.
- Sie bringen Erfahrung in einem oder mehreren Bereichen der Digitalisierung, Energie- & Ressourceneffizienz und ökologische Bewertung mit.
- Sie haben sehr gute Kenntnisse der deutschen und englischen Sprache.
- Sie sind flexibel, haben eine offene Persönlichkeit und können gut in einem Team arbeiten.
- Sie streben bestenfalls eine Promotion an.

Weitere Hinweise

Wir freuen uns auf Bewerber*innen aller Nationalitäten. Gleichzeitig begrüßen wir das Interesse schwerbehinderter Menschen und bevorzugen deren Bewerbungen bei gleicher Eignung. Bitte weisen Sie bereits bei der Bewerbung darauf hin und fügen Sie einen Nachweis bei. Ferner arbeiten wir basierend auf dem Niedersächsischen Gleichberechtigungsgesetz (NGG) an der Erfüllung des Gleichstellungsauftrages und sind bestrebt, in allen Bereichen und Positionen eine Unterrepräsentanz i. S. des NGG abzubauen. Daher freuen wir uns besonders über Bewerbungen von Frauen.

Für die Durchführung des Bewerbungsverfahrens speichern wir personenbezogene Daten. Durch Zusendung Ihrer Bewerbung erklären Sie sich damit einverstanden, dass Ihre Daten zu Bewerbungszwecken unter Beachtung der Datenschutzvorschriften elektronisch gespeichert und verarbeitet werden. Weitere Informationen zum Datenschutz entnehmen Sie bitte unserer Datenschutzerklärung unter <https://www.tu-braunschweig.de/datenschutzerklaerung-bewerbungen>. Wir erstatten keine Bewerbungskosten.

Fragen und Antworten

Gerne beantwortet Herr Dr.-Ing. Mennenga Ihre Fragen telefonisch unter der Nummer (0531) 391-7150.

Bewerbung

Wenn wir Ihr Interesse geweckt haben, schicken Sie Ihre Bewerbung nächstmöglich bis spätestens zum 31.05.2024 mit aussagekräftigen Unterlagen im PDF-Format vorzugsweise per E-Mail an Herrn Prof. Dr.-Ing Christoph Herrmann c.herrmann@tu-braunschweig.de. Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung!

Wahlweise auch an:

Technische Universität Braunschweig
Institut für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik
Langer Kamp 19b
38106 Braunschweig