

Wir suchen für unser Team ab sofort, in Vollzeit, einen
wissenschaftlichen Mitarbeitenden (m/w/d) im Bereich

Trajektorienplanung für das Laserauftragschweißen für die Additive Fertigung

Über uns

Das Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften (iwb) der Technischen Universität München ist eines der großen produktionstechnischen Institute in Deutschland. Die Themenschwerpunkte umfassen die Bereiche Produktion und Logistik, Werkzeugmaschinen, Montagetechnik und Robotik, Batterieproduktion, Nachhaltige Produktion sowie Lasertechnik. In diesen Themenfeldern arbeiten die wissenschaftlichen Mitarbeitenden des iwb in Forschung, Lehre und Industrietransfer mit dem Ziel der Promotion.

Anforderung

- Überdurchschnittlich abgeschlossenes Studium der Fachrichtungen Maschinenbau, Physik, Informatik, Automatisierungstechnik, Mechatronik sowie vergleichbare Fachrichtungen
- Allgemeines Interesse an produktionstechnischen Fragestellungen und deren Untersuchung
- Freude an der Betreuung und Programmierung technischer Anlagen wird vorausgesetzt
- Zielstrebigkeit und selbständige Arbeitsweise
- Kreativität und Experimentierfreudigkeit
- Team- und Kommunikationsfähigkeit
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse

Aufgaben

- Entwicklung und Umsetzung neuer Methoden zur Trajektorienplanung und Digitalisierung zur Verbesserung des drahtbasierten Laserauftragschweißprozesses
- Analyse von Anlagen- und Produktionsdaten mittels Methoden der Statistik und des Maschinellen Lernens
- Mitarbeit bei der Erstellung von Forschungsanträgen
- Eigenständige Bearbeitung von Forschungs- und Industrieprojekten
- Anleitung und Betreuung von Studierenden bei der Erstellung von Studienarbeiten
- Betreuung von Lehrveranstaltungen aus dem Bereich Produktionstechnik

Wir bieten

- Spannendes Forschungs- und Arbeitsumfeld inmitten eines jungen, engagierten Teams
- Hervorragende Laborausstattung
- Möglichkeit der Promotion zur fachlichen und persönlichen Weiterentwicklung

Die Beschäftigung erfolgt mit entsprechender Vergütung nach dem Tarifvertrag für den öffentlichen Dienst der Länder (TV-L). Die Stelle ist für die Besetzung mit schwerbehinderten Menschen geeignet. Schwerbehinderte Bewerberinnen und Bewerber werden bei ansonsten im Wesentlichen gleicher Eignung, Befähigung und fachlicher Leistung bevorzugt eingestellt. Die TUM strebt eine Erhöhung des Frauenanteils an, Bewerbungen von Frauen werden daher ausdrücklich begrüßt.

Bewerbung

Bitte senden Sie Ihre aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen, bevorzugt in einer PDF-Datei zusammengefasst, bis zum 30.09.2023 an Herrn Kick.

Die Technische Universität München übernimmt keine mit der Wahrnehmung von Vorstellungsgesprächen verbundenen Kosten.

Im Fall der schriftlichen Bewerbung bitten wir Sie, uns lediglich Kopien einzureichen, da wir Ihre Bewerbungsunterlagen nach Abschluss des Verfahrens leider nicht zurücksenden können.

Im Rahmen Ihrer Bewerbung um eine Stelle an der Technischen Universität München (TUM) übermitteln Sie personenbezogene Daten. Beachten Sie bitte hierzu unsere Datenschutzhinweise gemäß Art. 13 Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) <http://go.tum.de/554159> zur Erhebung und Verarbeitung von personenbezogenen Daten im Rahmen Ihrer Bewerbung. Durch die Übermittlung Ihrer Bewerbung bestätigen Sie, dass Sie die Datenschutzhinweise der TUM zur Kenntnis genommen haben.

Technische Universität München

Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften (iwb)

Michael Kick

Boltzmannstraße 15, 85748 Garching

Tel. +49 89 289 15505

michael.kick@iwb.tum.de

www.iwb.mw.tum.de

www.tum.de

We are looking for a full-time research associate (m/f/d)
for our team in the field of

Trajectory planning for laser metal deposition for Additive Manufacturing

Who we are

The Institute for Machine Tools and Industrial Management (iwb) at the Technical University of Munich is one of the major production technology institutes in Germany. The main topics include production and logistics, machine tools, assembly technology and robotics, battery production, sustainable production, and laser technology. The scientific employees of the iwb work in these fields in research, teaching, and industry transfer with the aim of obtaining a doctorate.

Demanded skills

- Above-average degree in the fields of mechanical engineering, physics, computer science, automation technology, mechatronics, or comparable fields
- General interest in production engineering issues and their investigation
- Pleasure in the support and programming of technical equipment is required
- Ambition and independent working style
- Creativity and willingness to experiment
- Team and communication skills
- Excellent language skills in English

Your tasks

- Development and implementation of new methods for trajectory planning and digitalization to enhance the wire-based laser metal deposition process
- Analysis of plant and production data using statistical and machine learning methods
- Collaboration in the preparation of research proposals
- Independent work on research and industrial projects
- Guidance and supervision of students in the preparation of student research projects and theses
- Supervision of courses in the field of production engineering

What we offer

- Exciting research and work environment in the midst of a young, dedicated team
- Excellent laboratory equipment
- Possibility of doctoral studies for professional and personal development

Employment is with appropriate remuneration according to the collective agreement for the public service of the German states (TV-L). The position is suitable for severely disabled persons. Severely disabled applicants will be given preference in the event of otherwise essentially equal suitability, ability and professional performance. The TUM aims to increase the proportion of women and therefore expressly welcomes applications from women.

Application

Please send your application documents, preferably summarized in a PDF file, to Michael Kick by September 30, 2023.

The Technical University of Munich does not cover any costs associated with the perception of interviews.

In the case of written applications, please submit copies only as we are unfortunately unable to return your application documents until the procedure has been completed.

As part of your application for a position at the Technical University of Munich (TUM), you will be submitting personal data. Please refer to our data protection information in accordance with Art. 13 of the General Data Protection Regulation (DSGVO) <http://go.tum.de/554159> regarding the collection and processing of personal data as part of your application. By submitting your application, you confirm that you have taken note of the TUM data protection information. Technical University of Munich

Institute for Machine Tools and Industrial Management (*iwb*)

Michael Kick

Boltzmannstraße 15, 85748 Garching

Tel. +49 89 289 15505

michael.kick@iwb.tum.de

www.iwb.mw.tum.de

www.tum.de