

Das Institut für Maschinenwesen (IMW) der Technischen Universität Clausthal forscht und lehrt in den Themenfeldern Integrierte Produktentwicklung und Maschinenelemente.

Zur Verstärkung unseres Forscherteams suchen wir zum nächstmöglichen Zeitpunkt ein:e

**Wissenschaftliche:r Mitarbeiter:in (m/w/d)**

## **Wissensbasiertes Konstruieren & Design Automation**

Ziel der Forschungsarbeiten ist es, Methoden und Werkzeuge für die automatisierte Geometriegenerierung zu entwickeln und zu validieren. Neben der Fertigbarkeit sollen dabei zusätzliche Kriterien wie z.B., einfache Demontage und geringer Material- und Energieeinsatz während der Fertigung berücksichtigt werden. Anwendungsgebiet ist die additive Fertigung von Strukturbauteilen für unterschiedliche Anwendungszwecke sowie Komponenten für elektrische Antriebe.

Am Lehrstuhl für Integrierte Produktentwicklung erforschen, verbessern und validieren wir Prozesse, Methoden und Werkzeuge für die Entwicklung moderner technischer Produkte aus verschiedenen Branchen. Wir verstehen Integrierte Produktentwicklung als lebenszyklusorientierten und humanzentrierten Lösungs- und Handlungsansatz und modernes Forschungsfeld. Unsere Lehre und Forschung soll dazu beitragen, Produkte ressourceneffizient entwickeln und nutzen zu können und Informations- und Materialflüsse im Produktlebenszyklus zu schließen.

Die Stelle ist zunächst befristet auf drei Jahre, eine Verlängerung wird angestrebt.

### **Aufgaben:**

- Entwicklung und Validierung von Methoden und Werkzeugen für die automatisierte Geometrieerzeugung und -optimierung
- Aufbereitung und Formalisierung des erforderlichen Wissens der verschiedenen Entwicklungsdomänen
- Validierung der Ergebnisse durch Experimente (additive Fertigung von Bauteilen)
- Betreuung von Lehrveranstaltungen und studentischer Arbeiten

### **Was wir bieten:**

- Aufgeschlossenes und dynamisches Forscherteam und wissenschaftliches Arbeitsumfeld
- Durchführung von Forschungs- und Industrieprojekten
- Übernahme von Verantwortung sowie Freiraum für eigene Ideen
- Moderne Forschungsinfrastruktur
- Kooperationen mit nationalen und internationalen Forschungspartnern
- Möglichkeit zur Promotion mit guter Betreuung

### **Was bringen Sie mit:**

- Erfolgreich abgeschlossenes Hochschulstudium im Ingenieurwesen (Maschinenbau, Mechatronik), des Wirtschaftsingenieurwesens oder der technischen Betriebswirtschaftslehre, der angewandten Informatik oder einem angrenzenden Gebiet
- Freude am wissenschaftlichen und datenbasierten Arbeiten
- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Interesse und idealerweise Vorerfahrung in einem oder mehreren der folgenden Felder:
  - Anwendung von Werkzeugen der virtuellen Produktentwicklung (CAD, CAM)
  - Einsatz von Verfahren der additiven Fertigung, insbesondere SLM und DED
  - Anwendung von Methoden der Optimierung sowie vertiefte Kenntnisse einer Programmiersprache (z.B. Python, C++)

Die Bezahlung erfolgt je nach Aufgabenübertragung und Erfüllung der persönlichen Voraussetzungen bis EG13 TV-L. Darüber hinaus bieten wir eine separate Zusatzversorgung als Betriebsrente (VBL). Die TU Clausthal unterstützt die Vereinbarkeit von Beruf und Familie durch flexible Arbeitszeitmodelle im Rahmen der dienstlichen Möglichkeiten und ist Mitglied im Hochschulverbund „Familie in der Hochschule“.

Gleichstellung mit ihren Facetten Chancengerechtigkeit, Diversität und Familienfreundlichkeit ist der TU Clausthal ein wichtiges Anliegen. Menschen mit Behinderung werden bei entsprechender Eignung mit Vorrang berücksichtigt. Die Bewerbungen von Menschen aller Nationalitäten sind willkommen.

Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen (Anschreiben, Abitur-, B.Sc.- und M.Sc.-Zeugnis sowie Lebenslauf) richten Sie bitte per E-Mail (in einer einzigen PDF-Datei) bis zum **31.05.2023** an: [inkermann@imw.tu-clausthal.de](mailto:inkermann@imw.tu-clausthal.de)

Für Rückfragen steht Ihnen Univ.-Prof. Dr.-Ing. David Inkermann (E-Mail: [inkermann@imw.tu-clausthal.de](mailto:inkermann@imw.tu-clausthal.de), Tel.: 05323 72 2271) gerne zur Verfügung.

Wir freuen uns auf Sie!