

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

Zum nächstmöglichen Zeitpunkt ist am Lehrstuhl für Integrierte Produktentwicklung eine Stelle als

**Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d)
(Entgeltgruppe 13 TVL)**

Schwerpunkt: Lebenszyklusplanung und -management komplexer Systeme

mit Vollbeschäftigung zu besetzen. Die Stelle ist teilzeitgeeignet und zunächst befristet auf vier Jahre. Eine erfolgreiche Promotion wird angestrebt.

Am Lehrstuhl für Integrierte Produktentwicklung erforschen, verbessern und validieren wir Prozesse, Methoden und Werkzeuge für die Entwicklung moderner technischer Systeme. Wir verstehen Integrierte Produktentwicklung als lebenszyklusorientierten und humanzentrierten Lösungs- und Handlungsansatz. Unsere Lehre und Forschung trägt dazu bei, Produkte ressourceneffizient entwickeln und nutzen zu können und Informations- und Materialflüsse transparent zu machen und zu schließen.

Ziel der Forschungsarbeiten ist es, Methoden für die Bewertung von Lebenszyklusoptionen verschiedener Komponenten in komplexen Systemen zu entwickeln. Schwerpunkten sind die Untersuchung und Abbildung verschiedener Einflussfaktoren auf die Degradation und Lebensdauer der Komponenten sowie die Untersuchung der Lebensdauerheterogenität auf Gesamtsystemebene.

Aufgabenfelder sind:

- Untersuchung wesentlicher Einflüsse auf die Lebensdauer von Komponenten sowie Modellierung von Degradationsmechanismen
- Entwicklung einer Methode für die Abbildung der entstehenden Lebensdauerheterogenität auf Systemebene
- Integration relevanter Lebensdauerinformationen und Degradationsmodelle in einem modellbasierten Ansatz für die Entwicklung und Bewertung von Systemarchitekturen
- Studien für die Ermittlung komponentenbezogener Lebenszyklusoptionen für ausgewählte Systeme wie z.B. elektrifizierte Flugzeugantriebe
- Nationale und internationale Veröffentlichung von Forschungsergebnissen
- Aktive Mitwirkung bei der Ausarbeitung innovativer Lehr-Lernkonzepte und der Betreuung von Studierenden am Lehrstuhl für Integrierte Produktentwicklung

Für diese Promotionsstelle bringen Sie folgende **Qualifikationen und Vorerfahrungen** mit:

- Überdurchschnittlicher Universitätsabschluss im Maschinenbau, der Mechatronik, der Elektrotechnik oder des Wirtschaftsingenieurwesens
- Grundkenntnisse der methodischen Produktentwicklung und Entwicklungsmethodik
- Gute Kenntnisse von Methoden und Werkzeugen der virtuellen Produktentwicklung, insbesondere Produktdatenmanagement und CAD
- Interesse und idealerweise Vorerfahrung in Methoden des Model-based Systems Engineering und des Life Cycle Engineerings, insbesondere Systemmodellierung mit SysML/ UML
- Analytisch-strukturierte, selbstständige Arbeitsweise und ausgeprägtes konzeptionelles und systemorientiertes Denken
- Teamfähigkeit und kommunikative Stärke in der interdisziplinären Zusammenarbeit

- Sehr gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift

Am Lehrstuhl für Integrierte Produktentwicklung erwarten Sie ein dynamisches und motiviertes Team und Sie erhalten Verantwortung und Freiraum für die Umsetzung eigener Ideen. Sie haben die Möglichkeit sich aktiv in den Aufbau einer modernen Forschungsinfrastruktur einzubringen und unsere Forschungsschwerpunkte mitzugestalten. Für die Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen Forschungspartnern und Industriepartnern bieten wir Ihnen ein gutes Netzwerk mit herausragenden Möglichkeiten für die persönliche Vernetzung. An der TU Clausthal erwarten Sie zudem hervorragende Angebote für die fachliche und persönliche Weiterentwicklung.

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.

Bei Interesse nehmen Sie telefonisch Kontakt auf. Bewerbungskosten können nicht erstattet werden. Bitte senden Sie Ihre vollständigen und aussagekräftigen Bewerbungsunterlagen **bis zum 30.07.2021** an:

Dr.-Ing. David Inkermann
Institut für Maschinenwesen
Robert-Koch-Straße 32
38678 Clausthal-Zellerfeld
Tel. 05323/ 72-2271
inkermann@imw.tu-clausthal.de
www.imw.tu-clausthal.de

Bitte beachten Sie die Hinweise zum Datenschutz im Bewerbungsverfahren unter <https://www.tu-clausthal.de/info/stellenangebote/datenschutz/>.

Eingereichte Bewerbungsunterlagen werden nach Abschluss des Auswahlverfahrens unter Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen vernichtet.