

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: Modellbasierte Systementwicklung**

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, Modellierungs- und Analysemethoden für durchgängige und konsistente Produktmodelle zu entwickeln und in verschiedenen Entwicklungssituationen zu validieren. Hierbei sollen insbesondere die Möglichkeiten zur Identifikation und Visualisierung von Wirkzusammenhängen und Mustern in Architekturbeschreibungen und -modellen untersucht werden.

**Aufgabenfelder** sind:

- Untersuchung domänenspezifischer und domänenübergreifender Methoden für die Beschreibung und (Weiter-)Entwicklung von Systemarchitekturen
- Entwicklung von Ansätzen für die Erkennung von Strukturmerkmalen und -mustern in seminormalen Modellen und unstrukturierten Systembeschreibungen
- Integration von Lebensdauerinformationen in Systemmodelle
- Aufbau eines LifeLabs „Digital Engineering“ am Lehrstuhl
- 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 Informatik oder des Wirtschaftsingenieurwesens
- Vertiefte Kenntnisse der methodischen Produktentwicklung und Entwicklungsmethodik
- Vertiefte Kenntnisse von Werkzeugen und Methoden für das Datenmanagement und die Datenanalyse im Produktlebenslauf
- Vorerfahrung in Methoden des Model-based Systems Engineering mit SysML/ UML
- Grundkenntnisse in der Programmierung und Software (Python, C++, Matlab)
- 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 erwartet Sie ein dynamisches und motiviertes Team. 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](mailto:inkermann@imw.tu-clausthal.de)  
[www.imw.tu-clausthal.de](http://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.