

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

Am Institut für Maschinenwesen ist ab sofort eine Stelle als

Wissenschaftlicher Mitarbeiter (m/w/d)
(Entgeltgruppe 13 TVL)
Schwerpunkt: Lebenszyklusplanung moderner Systeme

mit Vollbeschäftigung zum nächstmöglichen Zeitpunkt zu besetzen. Die Stelle ist teilzeitgeeignet und zunächst befristet auf drei Jahre. Eine erfolgreiche Promotion wird angestrebt.

Ziel der Forschungsarbeiten ist es, die Bewertung und Auswahl von Lebenszyklusoptionen verschiedener Komponenten technischer Systeme abzusichern. Schwerpunkten sind hierbei Untersuchung verschiedener Einflussfaktoren auf die Lebensdauer der Komponenten und die Modellierung der entstehenden Lebensdauerheterogenität. Die abgebildete Lebensdauerheterogenität soll zentrales Kriterium für die Entwicklung und Bewertung von Systemarchitekturen nachhaltiger Produkte etabliert werden.

Die Stelle ist eingebunden in das Exzellenzcluster SE²A - Sustainable and Energy-Efficient Aviation an der TU Braunschweig. Die Untersuchung von Lebensdauern und Systemarchitekturen erfolgt anhand ausgewählter Subsystemen elektrifizierter Flugzeugsysteme.

Aufgabenfelder sind:

- Untersuchung wesentlicher Einflussfaktoren auf die Lebensdauer von Komponenten und Abbildung von Degradationsmechanismen
- Entwicklung eines Modells für die Abbildung der entstehenden Lebensdauerheterogenität auf Systemebene
- Integration relevanter Lebensdauerinformationen und Degradationsmodelle in einem modellbasierten Ansatz für die Entwicklung von Systemarchitekturen
- Durchführung von Studien für die Ermittlung komponentenbezogener Lebenszyklusoptionen für ausgewählte Subsysteme elektrifizierter Flugzeugsysteme
- Zusammenarbeit mit den Forscherinnen und Forschern des Exzellenzclusters
- Nationale und internationale Veröffentlichung von Forschungsergebnissen
- Aktive Mitwirkung bei der Entwicklung innovativer Lehr-Lernkonzepte und der Betreuung von Studierenden am Lehrstuhl für Rechnerintegrierte Produktentwicklung

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

- Überdurchschnittlicher Universitätsabschluss im Bereich Ingenieurwissenschaften (Maschinenbau, Mechatronik, Elektrotechnik) oder des Wirtschaftsingenieurwesens
- Interesse und bestenfalls Vorerfahrung in Methoden des Model-based Systems Engineering und des Life Cycle Engineerings
- 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

Wir bieten Ihnen im Rahmen der Stelle die Möglichkeit zur Promotion mit intensiver Betreuung. Sie haben die Möglichkeit zur intensiven interdisziplinären Zusammenarbeit mit nationalen und internationalen Forschungspartnern, Industriepartnern und Studierenden.

An der TU Clausthal und innerhalb des Exzellenzcluster SE²A werden Ihnen hervorragende Randbedingungen für die fachliche und persönliche Weiterentwicklung geboten. Am Lehrstuhl

für Rechnerintegrierte Produktentwicklung erwartet Sie ein dynamisches und motiviertes Team und Sie erhalten Verantwortung und Freiraum für die Umsetzung eigener Ideen.

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 Bewerbungsunterlagen **bis zum 15.12.2020** 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.