

Fakultät Maschinenwesen

Am **Institut für Mechatronischen Maschinenbau** ist an der **Professur für Baumaschinen** zum **nächstmöglichen** Zeitpunkt eine Stelle als

wiss. Mitarbeiter/in (m/w/d)

(bei Vorliegen der persönlichen Voraussetzungen E 13 TV-L)

bis zum 31.12.2024 (Beschäftigungsdauer gemäß WissZeitVG) mit der Option der Verlängerung bei Vorliegen von weiteren bewilligten Drittmittelprojekten zu besetzen. Es besteht die Gelegenheit zur eigenen wiss. Weiterqualifikation.

Im Rahmen eines Forschungsprojektes wird eine entwicklungsbegleitende Methode zur bedarfsgerechten Abschätzung der Lebensdauer elektronischer Komponenten samt Verbindungs- und Dämpfungstechnologien für Baumaschinenanwendungen entwickelt. Dabei geht es im Wesentlichen um die Beantwortung strukturmechanischer und dämpfungstechnischer Fragestellungen. Hierzu werden unterschiedliche Einbausituationen und Maschinenprozesse sowie Aufbau- und Verbindungstechniken von Elektronikbaugruppen durch modellbasierte Analysen untersucht und elektronische Komponenten im Labormaßstab auf ihre Robustheit gegenüber Vibrationen, Schock und Temperaturschwankungen getestet.

Aufgaben: Der Schwerpunkt Ihrer Tätigkeit im Rahmen dieses Projektes und weiterführender Forschungsaktivitäten liegt in der modellbasierten Analyse des Schwingungsverhaltens von Maschinenstrukturen unter verschiedenen Einsatzbedingungen. Dazu zählt auch die Ermittlung und Analyse von Betriebslasten an elektronischen Komponenten in Baumaschinen und Anbaugeräten, die von Schwingungen infolge der Arbeitsprozesse ausgehen.

Darüber hinaus organisieren Sie eigenverantwortlich Ihre Arbeit in Forschungsprojekten von der Erstellung von Förderanträgen bis hin zur zielgerichteten Problemlösung gemeinsam mit Partnern an anderen Hochschulen und aus der Industrie. Zu Ihren Aufgaben gehört selbstverständlich auch die Präsentation und Dokumentation Ihrer Forschungsergebnisse.

Voraussetzungen: wiss. Hochschulabschluss in der Fachrichtung Maschinenbau, Mechatronik oder verwandter Disziplinen mit mind. der Note „gut“; sehr gute Sprachkenntnisse in Deutsch oder Englisch in Wort und Schrift. Gute Kenntnisse in ingenieurtechnischen Grundlagenfächern, Betriebsfestigkeit, Baumaschinenteknik sowie Simulationsmethoden und Messtechnik sind erwünscht.

Frauen sind ausdrücklich zur Bewerbung aufgefordert. Selbiges gilt auch für Menschen mit Behinderungen.

Ihre aussagekräftige Bewerbung senden Sie bitte mit den üblichen Unterlagen bis zum **04.10.2022** (es gilt der Poststempel der ZPS der TU Dresden) an: **TU Dresden, Fakultät Maschinenwesen, Institut für Mechatronischen Maschinenbau, Professur für Baumaschinen, Herrn Prof. Dr.-Ing. Frank Will, Helmholtzstr. 10, 01069 Dresden** bzw. über das SecureMail Portal der TU Dresden <https://securemail.tu-dresden.de> als ein PDF-Dokument an baumaschinen@tu-dresden.de. Ihre Bewerbungsunterlagen werden nicht zurückgesandt, bitte reichen Sie nur Kopien ein. Vorstellungskosten werden nicht übernommen.

Hinweis zum Datenschutz: Welche Rechte Sie haben und zu welchem Zweck Ihre Daten verarbeitet werden sowie weitere Informationen zum Datenschutz haben wir auf der Webseite <https://tu-dresden.de/karriere/datenschutzhinweis> für Sie zur Verfügung gestellt.