



Im Fachbereich Maschinenbau der Technischen Universität Darmstadt, Fachgebiet Produktentwicklung und Maschinenelemente pmd ist die Stelle für eine/n

Wiss. Mitarbeiterin/Mitarbeiter

in einem zunächst auf drei Jahre befristeten Arbeitsverhältnis zum 1. Oktober 2019 im Arbeitsbereich Methodische Produktentwicklung (Sensorintegrierende Maschinenelemente) zur Bearbeitung eines öffentlich geförderten Projekts zu besetzen.

Aufgabengebiete:

Im Rahmen des beantragten Projekts sollen Grundlagen zur Analyse und Synthese erarbeitet werden, mit denen mechatronische Systeme derart gestaltet werden können, dass diese eine zuverlässige und reproduzierbare Erfassung und Übertragung von Messgrößen unter Verwendung sensorintegrierender Maschinenelemente (SiME) ermöglichen. Dazu sind zunächst die Störgrößen strukturiert zu identifizieren, die auf die Übertragungstrecke der Messgrößen bis zum SiME einwirken. Anschließend ist die Veränderung des abgegebenen Signals infolge der Störgrößen entlang der Übertragungstrecke bis zur Systemgrenze qualitativ zu beschreiben. Ferner sollen Hinweise zur Synthese von mechatronischen Systemen mit SiME und zur Gestaltung der mechanischen und elektrotechnischen Schnittstellen abgeleitet werden, um die zuvor analysierte Unsicherheit der Signalerzeugung beherrschen zu können.

Die Präsentation der Forschungsergebnisse in Veröffentlichungen und auf nationalen und internationalen Tagungen ist selbstverständlich. Neben der Forschungsarbeit übernimmt die/der Mitarbeiter/in in angemessenem Umfang Aufgaben der allgemeinen Organisation des Fachgebiets pmd und betreut studentische Arbeiten, teils auch im Rahmen von Industrieprojekten.

Qualifikationen:

Grundsätzlich sind zwingend erforderlich:

- Abschluss M.Sc./Dipl.-Ing. Maschinenbau oder Mechatronik
- Umfassende Kenntnisse in den Bereichen der Konstruktion, der Produktentwicklung und der Messtechnik
- Affinität zur Mathematik und zum analytischen Denken

Sehr vorteilhaft sind aus gleichem Grund:

- Erfahrung aus anderen Projekten innerhalb des Sonderforschungsbereichs 805 zur Beherrschung von Unsicherheit
- Problemlösungskompetenz

Weiterhin werden gute Team- und Kommunikationsfähigkeit in Deutscher und Englischer Sprache erwartet.

Gelegenheit zur Vorbereitung einer Promotion wird gegeben. Das Erbringen der Dienstleistung dient zugleich der wissenschaftlichen Qualifizierung der Bewerberin/des Bewerbers.

Die Technische Universität Darmstadt strebt eine Erhöhung des Anteils der Frauen am Personal an und fordert deshalb besonders Frauen auf, sich zu bewerben. Bewerberinnen oder Bewerber mit einem Grad der Behinderung von mindestens 50 oder diesen Gleichgestellte werden bei gleicher Eignung bevorzugt. Die Vergütung erfolgt nach dem Tarifvertrag für die Technische Universität Darmstadt (TV - TU Darmstadt). Teilzeitbeschäftigung ist grundsätzlich möglich.

Bitte senden Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen in genau einer pdf-Datei per Email an: Technische Universität Darmstadt, Fachgebiet Produktentwicklung und Maschinenelemente, z.Hd. Prof. Dr.-Ing. Eckhard Kirchner, Otto-Berndt-Str. 2, 64287 Darmstadt, kirchner@pmd.tu-darmstadt.de

Kenn-Nr. 482

Veröffentlicht am: 16. August 2019

Bewerbungsfrist: 30. August 2019
