



---

Im Fachbereich Maschinenbau der Technischen Universität Darmstadt ist am Fachgebiet Systemzuverlässigkeit und Maschinenakustik SzM zum nächstmöglichen Termin die Stelle für eine/einen

**Wiss. Mitarbeiterin/Mitarbeiter  
(Dipl.-Ing. M.Sc. Maschinenbau, Materialwissenschafteno.ä.)**

in einem zunächst auf 3 Jahre befristeten Arbeitsverhältnis zu besetzen.

Das Fachgebiet für Systemzuverlässigkeit und Maschinenakustik SzM in Darmstadt beschäftigt sich u.a. mit der Erfassung, Simulation und Bewertung der thermomechanischen Schädigungsmechanismen von Elastomerbauteilen unter dynamischen mechanischen Beanspruchungen. Der Schwerpunkt der Tätigkeit liegt in der Erweiterung der bisher im Rahmen eines Forschungsvorhabens erarbeiteten Grundlagen in Hinblick auf Übertragbarkeit, Optimierung, Erweiterung und Validierung der Bewertungsmethodik.

**Ihre Aufgaben:**

- Betreuung eines Forschungsvorhabens zur Untersuchung und Ableitung der Grundlagen für die temperaturabhängige Lebensdauerbewertung von Elastomeren
  - Planung, Durchführung und Auswertung von Festigkeitsversuchen an Elastomeren unter zyklischer mechanischer und temperaturabhängiger Belastung
  - Analyse der Schädigungsmechanismen
  - Weiterentwicklung der erarbeiteten Grundlagen und Konzepte der Schädigung von Elastomerbauteilen unter thermomechanischer Beanspruchung
  - Optimierung und Validierung der Konzepte
  - Dokumentation und Präsentation der Forschungsarbeiten
- Ausarbeitung von Forschungsanträgen

**Ihr Profil**

Sie haben ein wissenschaftliches Hochschulstudium (TU/TH/U), vorzugsweise des Maschinenbaus, der Materialwissenschaften oder Werkstoffkunde erfolgreich abgeschlossen. Für die Tätigkeit sind gute Kenntnisse in den Bereichen Ermüdungsfestigkeit, Werkstoffkunde (mit Fokus Elastomere) sowie der Finite-Elemente- Methode und Programmierkenntnisse (vorzugsweise in Matlab) von Vorteil. Die Aufgabe gliedert sich in theoretische und simulative sowie experimentelle Arbeiten. Deshalb setzen wir uneingeschränkte Freude sowohl bei der Arbeit am PC als auch im Prüflabor voraus. Wir erwarten von Ihnen Sicherheit in der Formulierung und Vermittlung komplexer technischer Aufgaben, sicheres Auftreten, sehr gute organisatorische Fähigkeiten, Teamfähigkeit, Zuverlässigkeit, Entscheidungsfreude, sehr gute Deutschkenntnisse in Wort und Schrift, gute Englischkenntnisse und eine hohe Einsatzbereitschaft. die Bereitschaft zur Veröffentlichung von Forschungsergebnissen und Präsentationen auf Tagungen setzen wir voraus.

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.

Bewerbungen sind mit den üblichen Unterlagen unter Angabe der Kenn-Nummer an das Fachgebiet Systemzuverlässigkeit und Maschinenakustik, Dr.-Ing. Joachim Bös, Magdalenenstr. 4, 64289 Darmstadt zu senden oder per E-Mail an [frache@szm.tu-darmstadt.de](mailto:frache@szm.tu-darmstadt.de). Aus Kostengründen werden die Unterlagen nicht zurückgesandt. Bitte reichen Sie nur Kopien ein.

**Kenn.-Nr. 175**

**Bewerbungsfrist: 30. April 2016**

---