

# Gestalten Sie Ihr Promotionsthema als wissenschaftliche:r Mitarbeiter:in



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

Das Fachgebiet Produktentwicklung und Maschinenelemente (pmd) im Fachbereich Maschinenbau der Technischen Universität Darmstadt ist beständig auf der Suche nach

## wissenschaftlichen Mitarbeiter:innen (w/m/d) mit Promotionswunsch.

Die Anstellung erfolgt abhängig von Ihren Interessen in einem der drei Arbeitsbereiche des Fachgebiets und in Vollzeit (Richtwert 40h/Woche), Teilzeit ist prinzipiell im Rahmen des Tarifvertrags möglich. Die Einstufung erfolgt im Regelfall in die E13 (TV-TU Darmstadt).

Am Fachgebiet Produktentwicklung und Maschinenelemente fokussiert sich die Forschung in drei Arbeitsbereichen auf die Themen der Gestaltung additiv gefertigter Bauteile und der dazu notwendigen Prozesse, auf sensorische Maschinenelemente einschließlich der entsprechenden Entwicklungsmethoden und auf das Verhalten geschmierter Tribosysteme im elektrischen Schaltkreis. Die Forschung ist stark grundlagenorientiert. Der Transfer der Erkenntnisse in die Anwendung und auch wirtschaftliche bzw. produktionstechnische Aspekte werden stets mitbedacht.

### Ihre Aufgaben:

Wir fördern die Entwicklung von Absolventen mit Promotionswunsch und eigenen Forschungsideen ausdrücklich. Im Rahmen Ihrer Anstellung erarbeiten Sie im Austausch mit der Fachgebietsleitung einen Forschungsansatz und beantragen für Ihre Forschungsidee Fördermittel innerhalb passender Förderprogramme. Unterstützt werden Sie dabei von Ihren Kollegen, sowohl innerhalb des Instituts als auch in Zusammenarbeit mit anderen Instituten der TU Darmstadt. Sobald eine Bewilligung erfolgt, bearbeiten Sie Ihr Projekt und darauf aufbauend Ihre Promotion. Auch vor erfolgter Mittelbewilligung ist die Bearbeitung von Forschungsfragen in einem abgestimmten Umfang möglich. Die Präsentation der Forschungsergebnisse in Veröffentlichungen und auf nationalen und internationalen Tagungen ist selbstverständlich. Sie stehen Studierenden zudem bei der Erstellung Ihrer studentischen Arbeiten zur Seite und betreuen diese fachlich und organisatorisch.

Neben dieser Tätigkeit unterstützen Sie die Lehre des Fachgebiets in einer passenden Art und Weise und geben Ihre eigene Expertise an Studierende der TU Darmstadt weiter. Durch Schulungen und Projekte in Kooperation mit Unternehmen besteht die Gelegenheit zum Aufbau eines weitreichenden Kontaktnetzes für Ihre persönliche berufliche Entwicklung.

### Ihr Profil:

- Sie verfügen über einen sehr guten Abschluss in M.Sc. Maschinenbau, Elektrotechnik, Mechatronik oder Informatik oder einer anderen Disziplin, welche zum Forschungsprofil des pmd passt.
- Sie haben eine konkrete Idee, welches Thema Sie im Rahmen einer Promotion verfolgen möchten und sind bereit, dieses mit uns gemeinsam auszuarbeiten.
- Sie verfügen über vertiefte Kenntnisse in dem Themenfeld, welches relevant für Ihre Forschung sein wird, beispielsweise Maschinenelemente, additive Fertigungsverfahren oder Sensor- und Messtechnik.
- Sie weisen die notwendigen Kompetenzen für das wissenschaftliche Arbeiten in Ihrem Forschungsfeld auf, bei welchen es sich um Programmierkenntnisse, Konstruktion und Produktdesign mit CAD-Software, Fähigkeiten im Bereich der FE-Simulation oder ähnlichem handelt.
- Sie verfügen über die Fähigkeit, selbstständig wissenschaftliche Fragestellungen zu bearbeiten und konsequent auf ein gestecktes Forschungsziel hinzuarbeiten.
- Sie bewerben sich mit den üblichen Bewerbungsunterlagen und gehen insbesondere auf folgende Fragen ein:
  - o Was wollen Sie machen?
  - o Was bringen Sie an erforderlichen Kompetenzen mit?
  - o Was interessiert Sie gar nicht?

Weiter 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.



### Wir bieten Ihnen:

- Mitarbeit in einem jungen und motivierten Team
- Moderne Büroräumlichkeiten sowie eine umfangreiche und moderne technische Ausstattung für die Forschung
- Möglichkeit zur mobilen Arbeit in einem abgestimmten Umfang (bis zu 2 Tage/Woche)
- Gemeinsame Aktivitäten (Wandertage, Veranstaltungen im universitären Rahmen)
- Angebote zur Weiterbildung im Rahmen Ihrer Arbeit (bspw. Ingenium-Kurse der TU Darmstadt)
- den Aufbau eines persönlichen Netzwerks in Forschung und Industrie gleichermaßen
- den Freiraum, eigene Ideen auszuprobieren
- die Möglichkeit, eine Gründungs idee zu entwickeln und umzusetzen
- bereits kurz nach Ihrem Studienabschluss durch die Führung studentischer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie von studentischen Abschlussarbeiten eine erste Leitungsaufgabe zu übernehmen

### Bewerbung:

Bitte senden Sie Ihre Bewerbung mit den üblichen Unterlagen in deutscher oder englischer Sprache in genau einer pdf-Datei per Email an:

Technische Universität Darmstadt  
Fachgebiet Produktentwicklung und Maschinenelemente  
z.Hd. Herrn Prof. Dr.-Ing. Eckhard Kirchner  
Otto-Berndt-Str. 2  
64287 Darmstadt  
[kirchner@pmd.tu-darmstadt.de](mailto:kirchner@pmd.tu-darmstadt.de).

Bitte haben Sie Verständnis, dass wir unpräzise und unvollständige Bewerbungen, welche thematisch nicht auf mindestens ein Forschungsfeld des pmd eingehen, nicht beantworten können.

Nach dem Erhalt Ihrer initialen Bewerbung erarbeiten wir mit Ihnen gemeinsam die Möglichkeiten der Schaffung einer Stelle zur Umsetzung Ihres individuellen Wunschthemas für die Promotion und klären die dazu notwendigen Randbedingungen gemeinsam mit Ihnen. Bitte bedenken Sie, dass dieser Prozess i.d.R. zwischen drei und sechs Monaten Bearbeitungszeit erfordert, um alle Bedingungen prüfen und berücksichtigen zu können.

### Datenschutz:

Mit dem Absenden Ihrer Bewerbung willigen Sie ein, dass Ihre Daten zum Zwecke von Stellenbesetzungsverfahren gespeichert und verarbeitet werden. Hier finden Sie die [Datenschutzerklärung](#) der TU Darmstadt.