

Wir suchen für das IPEK – Institut für Produktentwicklung (IPEK), zum nächstmöglichen Zeitpunkt, zunächst befristet für ein Jahr eine(n)

Akademische Mitarbeiterin / Akademischen Mitarbeiter Doktorandin / Doktorand (w/m/d)

In Ihrer Forschung befassen Sie sich mit der Validierung und Produktentwicklung moderner Gleit- und Friktionssysteme. In Maschinenelementen wie bspw. Getrieben oder Wälzlagern werden überwiegend Fette und Öle als Schmiermittel verwendet, welche durch zugesetzte Additivierung auch für hohe Belastungen ausgelegt werden können, dadurch jedoch mit einer reduzierten Umweltverträglichkeit einhergehen. Abhilfe kann der Einsatz von Festschmierstoffen wie z. B. Graphit bieten. Sie widmen sich der Fragestellung, wie die Anwendbarkeit von Festschmierstoffen systemübergreifend verbessert werden kann. Eine zentrale Herausforderung, welcher Sie am Beispiel von Kugellagern nachgehen, ist dabei, wie das Gleitsystem von morgen gestaltet und ausgelegt werden muss um eine Lebensdauerschmierung hochbelasteter Wälzkontakte zu gewährleisten. Die Vertiefung des Systemverständnisses insbesondere für Wirk- und Entstehungsmechanismen erfolgt experimentell, sodass auch die Entwicklung und Erweiterung geeigneter Validierungsumgebungen Bestandteil Ihrer Forschungen ist.

Ihre Aufgaben

- Selbstständige Leitung und Mitarbeit in Industrie- und öffentlich geförderten Forschungsprojekten,
- Untersuchung von Gleit- und Friktionssystemen sowie deren Komponenten an modernen Prüfständen,
- Ausarbeitung und Betreuung von Übungen und Lehrveranstaltungen sowie
- Veröffentlichung und Präsentation wissenschaftlicher Erkenntnisse auf nationalen und internationalen Konferenzen sowie in Zeitschriften.

Das abschließende Ziel Ihrer wissenschaftlichen Tätigkeiten in unserem Team ist Ihre Promotion.

Sie verfügen über einen überdurchschnittlichen Universitäts- oder Fachhochschulabschluss (Dipl.-Ing. oder Master) in einem Ingenieursstudiengang im Bereich Maschinenbau oder Mechatronik. Sie haben profunde Kenntnisse der englischen als auch deutschen Sprache in Wort und Schrift und zeichnen sich durch Teamfähigkeit sowie eine selbständige, systematische und engagierte Arbeitsweise aus. Zudem besitzen Sie ein gutes Abstraktionsvermögen, eine hohe Lernbereitschaft über die Grenzen Ihrer fachlichen Ausbildung hinaus und gehen methodisch vor. Vorkenntnisse im Bereich der Thermodynamik, der technischen Mechanik, Entwicklungs- und Validierungsmethoden sind wünschenswert, jedoch keine Voraussetzung.

Wir bieten Ihnen einen attraktiven und modernen Arbeitsplatz und Zugang zur exzellenten Ausstattung des KIT, eine abwechslungsreiche und verantwortungsvolle Tätigkeit sowie ein breitgefächertes Fortbildungsangebot, eine Zusatzrente nach VBL, flexible Arbeitszeitmodelle, einen Zuschuss zum JobTicket (BW) und ein/e Casino/Mensa.

Wir streben eine möglichst gleichmäßige Besetzung der Arbeitsplätze mit Beschäftigten (m/w/d) an und würden uns daher insbesondere über die Bewerbungen von Frauen freuen.

Bei entsprechender Eignung werden schwerbehinderte Menschen bevorzugt berücksichtigt.

Fachliche Auskünfte erteilt Ihnen gerne Frau Dipl.-Ing. Katharina Bause, Tel.: 0721/608-46992.

Haben wir **Ihr Interesse** geweckt? Dann senden Sie bitte eine aussagekräftige Bewerbung an:

katharina.bause@kit.edu

Weitere Informationen finden Sie im Internet: www.kit.edu.

KIT - Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft