

Wir suchen für das IPEK - Institut für Produktentwicklung (IPEK), ab sofort, mit einer befristeten Vertragsdauer (Promotionszeit ca. 5 Jahre) eine(n)

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

und bieten eine Vollzeitstelle auf Basis des TVL, Vergütungsgruppe E 13.

Am Lehrstuhl für Gerätekonstruktion und Maschinenelemente fokussieren wir unsere Forschung auf den Bereich der datengetriebenen Produktentwicklung. Ziel unserer Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten ist es, die Konstruktion und das Testing von mechatronischen Systemen durch anwendungsorientierte Methoden und Lösungen zu unterstützen. Nah an der Praxis arbeiten wir mit Partnern aus der Industrie an Lösungen für konkreten Probleme und treiben Innovationen voran. Zur Umsetzung nutzen wir sowohl simulative als auch experimentelle Ansätze. Dabei greifen wir auf die erstklassige Ausstattung des IPEK mit zahlreichen Prüfständen, moderner Messtechnik und Simulationswerkzeugen zurück.

In Ihrer Forschung leisten Sie einen Beitrag zur Nachhaltigkeit und Individualisierung im Maschinenbau. Durch reproduzierbare und realitätsnahe Tests mit innovativen Prüfständen lässt sich die Systemzuverlässigkeit frühzeitig bewerten und damit Ressourcen sparen.

Hierbei liegt der Fokus Ihrer wissenschaftlichen Arbeit in der Erforschung einer methodischen Vorgehensweise zur Konzipierung und Konstruktion hydraulischer Dämpfungselemente für Stoßanregungen bei hohen Anregungsfrequenzen und hoher Stoßleistung mit einem einstellbaren Dämpfungsverhalten. Dies soll exemplarisch für die Stoßanregung eines Bohrhammers umgesetzt und validiert werden. Ihr Schwerpunkt liegt in der Auslegung und Aufbau des Prüfstandsbaus und der Systemidentifikation.

Ihre Aufgaben

- Ausarbeitung von Testingmethoden im Zusammenhang eines Prüfstandes für Bohrhammer
- Aufbau, Durchführung und Auswertung von experimentellen Studien
- Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten in enger Kooperation mit Unternehmen
- Unterstützung bei den Lehraktivitäten des Instituts
- Veröffentlichung und Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse auf nationalen und internationalen Konferenzen

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, Elektrotechnik oder Informationstechnik. Sie haben profunde Kenntnisse der englischen und 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. Vorkenntnisse im Bereich der Messtechnik, der Mechatronik und in 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.

Bewerben Sie sich bitte per Mail bei Herrn Felix Leitenberger (felix.leitenberger@kit.edu), der gerne fachliche Auskünfte erteilt (Tel. 0721/608-41871).

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

KIT - Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft