

Wir suchen für das IPEK - Institut für Produktentwicklung (IPEK), zum 01.09.2022, 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.

Nachhaltige Nutzung unserer Ressourcen rückt immer stärker in den Fokus der Gesellschaft. Bei steigendem Mobilitätsbedarf wandeln sich dabei Mobilitätsnutzung sowie die Anforderungen, die an die Fortbewegungs- und Transportsysteme gestellt werden. Wir am Institut für Produktentwicklung beschäftigen uns deshalb mit den Auswirkungen des Wandels der Antriebsmaschine auf veränderte Rand- und Betriebsbedingungen der Teilsysteme in Antriebssystemen. Auf dem Weg zur lokal emissionsfreien, bezahlbaren, kreislaufgerechten Mobilität widmen wir uns der Befähigung neuartiger Technologien. Sie leisten mit Ihrer Forschung einen Beitrag, indem Sie sich mit der Gestaltung hocheffizienter, ressourcenschonender, emissionsarmer Gleit- und Friktionssysteme beschäftigen, um bspw. die Leistungsdichte von Bremsen in elektrifizierten Antriebssträngen zu steigern. So befassen Sie sich auch mit Maßnahmen zur Reduzierung von Emissionen wie bspw. durch Friktionssysteme verursachtem Feinstaub. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf dem Zielkonflikt Effizienz zu steigern, Verschleiß respektive Feinstaub zu reduzieren und dabei die Systemrobustheit und -sicherheit zu erhöhen. Sie entwickeln Gestaltvariationen, vertiefen Systemverständnis insbesondere auch in Wechselwirkung mit der Systemsteuerung und -regelung durch experimentelle Untersuchungen auf eigens entwickelten Prüfständen. Das Wissen führen Sie durch moderne Datenauswertungsanalysen in die Entwicklung und Gestaltung moderner Lösungen für die Antriebssysteme von morgen zurück.

Ihre Aufgaben

- Selbstständige Leitung und Mitarbeit in Industrie- und öffentlich geförderten Forschungsprojekten,
- Untersuchung von Gleit- und Friktionssystemen 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, Materialwissenschaften oder Wirtschaftswissenschaften. 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.

Bewerben Sie sich bitte per Mail bei Frau Katharina Bause, die gerne fachliche Auskünfte erteilt (Tel. 0721/608-46992).

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

KIT - Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft