

Mitarbeiterin / Mitarbeiter (w/m/d) in der Wissenschaft:

Vollzeitstelle auf Basis des TV-L, Entgeltgruppe E 13 im Bereich

Entwicklung und Validierung einer individualisierten ÖPNV-Lösung

Eine der größten Herausforderungen im Personalverkehr in den kommenden Jahren wird die Verbindung von Stadt und Land sein. Sicherlich haben auch Sie schon die Unterschiede zwischen dichten, urbanen Räumen und ländlichen Gebieten wahrgenommen. In den Städten ermöglichen öffentliche Verkehrssysteme mit hoher Kapazität, geringem Platzbedarf und schnellen Verbindungen einen unkomplizierten und preiswerten Transport. Hier können Sie sich mühelos von A nach B bewegen, ohne zwingend auf das eigene Auto angewiesen zu sein. Das pulsierende Leben, die Vielfalt der Menschen und die vielen Möglichkeiten, die die Stadt bietet, prägen diese Erfahrungen. Doch sobald Sie sich ins ländliche Gebiet begeben, ändert sich die Situation. Hier wird oft das eigene Auto zur einzigen realistischen Option, um mobil zu sein. Der klassische öffentliche Verkehr stößt hier auf Herausforderungen, da die Fläche oft zu weitläufig ist, um wirtschaftlich und effizient bedient zu werden. Es mag sein, dass Sie in solchen Situationen bereits erlebt haben, wie es ist, sich auf das eigene Fahrzeug verlassen zu müssen, um flexibel und mobil zu bleiben.

Wir möchten uns genau dieser Herausforderung stellen und innovative Lösungen für eine nachhaltige und effiziente Verbindung von Stadt und Land entwickeln. Wir arbeiten daran, dass jeder Mensch – ob in der Stadt oder auf dem Land – das Recht auf eine zuverlässige und erschwingliche Mobilität bekommt.

Als Teil unseres Forschungsteams forschen Sie an Lösungen auf dem Land mit **individualisierter ÖPNV-Möglichkeit**, als attraktive Alternative zum PKW, schnell und flexibel mobil zu sein. Dabei kommen Technologien aus der **Digitalisierung, Vernetzung** und **Automatisierung** zum Einsatz, um einen möglichst hohen Nutzen für die Gesellschaft zu stiften. Ein wesentlicher Fokus Ihrer Forschung soll auf der **Akzeptanz der Nutzenden** des individualisierten ÖPNV durch eine **entsprechende Gestaltung** und **transparente Validierung** der neuen Systeme liegen. Hierzu arbeiten Sie eng mit Wissenschaftler:innen aus den Disziplinen Elektrotechnik und Informatik zusammen, arbeiten sich in E/E-Architekturen ein und arbeiten an Ansätzen zur gemeinsamen Modellierung von E/E-Architekturen mit der Mechanik. Gemeinsam können wir die Zukunft des Personenverkehrs gestalten und eine positive Veränderung der Gesellschaft bewirken.

Sie wollen durch Ihren persönlichen Beitrag in der Erforschung neuer technischer Systeme sowie Methoden und Prozesse für die Produktentwicklung der Zukunft Impulse geben und der Gesellschaft und den Unternehmen Wege weisen?

Dann sind Sie **bei uns im IPEK-Team genau richtig!** Als **Team hochmotivierter wissenschaftlicher Mitarbeitender** gestalten wir durch unsere Forschung die **Zukunft der Produktentwicklung in der Industrie**. Wir freuen uns darauf, von Ihnen zu hören und mehr über Ihre Erlebnisse und Visionen zu erfahren.

Ihre Aufgaben:

- Selbstständige Leitung und Mitarbeit in Industrie- und öffentlich geförderten Forschungsprojekten
- Entwicklung von Validierungskonzepten für cyberphysikalische Teilsysteme des Mobilitätssystems
- Untersuchung von Antriebssystemen sowie Komponenten an modernen Prüfständen
- Ausarbeitung und Betreuung von Übungen und Lehrveranstaltungen
- Veröffentlichung und Präsentation wissenschaftlicher Erkenntnisse auf nationalen und internationalen Konferenzen sowie in Zeitschriften

Das **Ziel** Ihrer Tätigkeiten in unserem Team ist eine **Promotion**.



HOCHBAHN

Ihre Kompetenzentwicklung:

- **Innovationsfähigkeit:** Sie werden Teil eines dynamischen Teams sein, das bestrebt ist, neue Lösungsansätze zu entwickeln. Ihr kreativer Geist wird gefördert, und Sie werden lernen, innovative Ideen in die Realität umzusetzen.
- **Problemlösungskompetenz:** Die Herausforderungen der Verbindung von Stadt und Land erfordern intelligente und nachhaltige Lösungen. In unserem anwendungsnahen Forschungsumfeld werden Sie lernen, komplexe Probleme zu analysieren und effektive Strategien zu entwickeln.
- **Interdisziplinäre Zusammenarbeit:** Die Arbeit an diesem Projekt erfordert die Zusammenarbeit mit Experten aus verschiedenen Fachbereichen. Sie werden lernen, effektiv in einem interdisziplinären Team zu arbeiten und von den Erfahrungen anderer zu profitieren.
- **Projektmanagement:** Sie werden in Projekten eingebunden sein, die einen nachhaltigen Einfluss auf die Mobilität haben. Dabei werden Sie lernen, Projekte zu planen, zu organisieren und erfolgreich umzusetzen.
- **Kommunikationsfähigkeit:** Als Teil unseres Teams werden Sie lernen, Ihre Ideen klar und überzeugend zu präsentieren. Egal, ob es darum geht, Ihre Visionen intern zu kommunizieren oder externe Partner und Kunden zu überzeugen – Ihre Kommunikationsfähigkeiten werden sich deutlich verbessern.
- **Technologische Kompetenz:** Die Zukunft der Mobilität ist eng mit Technologie und Digitalisierung verknüpft. Sie werden innovative Technologien kennenlernen und ein Verständnis für deren Einsatzmöglichkeiten im Verkehrssektor entwickeln.
- **Nachhaltigkeitsbewusstsein:** Unsere Mission ist es, nachhaltige Lösungen zu schaffen, die die Umwelt und die Lebensqualität der Menschen verbessern. In den nächsten fünf Jahren werden Sie ein tiefes Bewusstsein für Nachhaltigkeit entwickeln und Ihre Arbeit wird einen positiven Einfluss auf die Gesellschaft haben.

Ihr Profil:

- Überdurchschnittlicher Universitäts- oder Fachhochschulabschluss (Dipl.-Ing. / Master) in einem Ingenieursstudiengang (Maschinenbau, Elektrotechnik, Mechatronik oder vergleichbar)
- Teamfähigkeit sowie eine selbständige, systematische und engagierte Arbeitsweise
- Gutes Abstraktionsvermögen und eine hohe Lernbereitschaft über die Grenzen Ihrer fachlichen Ausbildung hinaus.

Wir bieten Ihnen:

- Einen attraktiven und modernen Arbeitsplatz und Zugang zur exzellenten Ausstattung des KIT
- Eine abwechslungsreiche und verantwortungsvolle Tätigkeit
- Ein breitgefächertes Fortbildungsangebot, eine Zusatzrente nach VBL, flexible Arbeitszeitmodelle
- Eine Vollzeitstelle auf Basis des TV-L, Entgeltgruppe E 13

Ihre Bewerbung richten Sie bitte per Mail an Frau Katharina Bause:
katharina.bause@kit.edu

