

## Mitarbeiterin / Mitarbeiter (w/m/d) in der Wissenschaft mit Ziel Promotion:

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

### Modellbildung, Simulation und experimentelle Validierung elektrifizierter Antriebsstränge mit Friktionssystemen

Eine **nachhaltige und effiziente Mobilität** ist eine der zentralen Herausforderungen der Zukunft. **Elektrifizierte Antriebsstränge** (xEV, z. B. BEV) erfordern **innovative Lösungen**, um Effizienz, Leistung und Lebensdauer technischer Systeme weiter zu optimieren. Insbesondere Friktionssysteme wie Lamellenkupplungen und Bremsen stehen im Spannungsfeld zwischen **hoher Leistungsfähigkeit, geringem Verschleiß** und einer möglichst **emissionsfreien** Betriebsweise.

Sie leisten mit Ihrer Forschung einen entscheidenden Beitrag zur Optimierung moderner Friktionssysteme in elektrifizierten Antriebssträngen, indem Sie **numerische Simulationen** mit **experimentellen Untersuchungen** verbinden. Das Wissen führen Sie durch **moderne Datenauswertungsanalysen** und die Entwicklung von **Automatisierungstechniken** in die **Gestaltung nachhaltiger und sicherer Friktionssysteme** für die **Antriebssysteme** und weitere **technische Anwendungen von morgen** zurück.

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 Mitarbeitenden** gestalten wir durch unsere Forschung die **Zukunft der nachhaltigen Produktentwicklung in unseren Unternehmen**.

#### Ihre Aufgaben:

- **Selbstständige Leitung und Mitarbeit in Industrie- und öffentlich geförderten Forschungsprojekten,**
- **Modellbildung und Simulation** sowie **experimentelle Untersuchung** von Antriebs- und Friktionssystemen an eigens entwickelten, modernen Prüfständen,
- Betreuung von Übungen und Lehrveranstaltungen sowie
- **Veröffentlichung** wissenschaftlicher Erkenntnisse auf **nationalen und internationalen Konferenzen** sowie in Zeitschriften.

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

#### Ihr Profil:

- Überdurchschnittlicher Universitäts- oder Fachhochschulabschluss (Dipl.-Ing. / Master) in einem Ingenieursstudiengang oder vergleichbarer Fachrichtung,
- Erfahrung mit Simulationssoftware und -methoden von Vorteil,
- Interesse an tribologischen Fragestellungen sowie der Optimierung elektrifizierter Antriebsstränge durch simulative und experimentelle Validierung,
- **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** mit 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.**

**Fachliche Auskünfte** erteilt Ihnen gerne Herr Arne Bischofberger, Tel. +49 721 608-45226

**Ihre Bewerbung** richten Sie bitte per Mail an Herrn Arne Bischofberger:  
[arne.bischofberger@kit.edu](mailto:arne.bischofberger@kit.edu)

