

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 im Bereich Fahrzeugakustik, NVH

Mit dem zunehmenden Wandel zur Elektromobilität verändert sich ebenso auch die Geräuschkulisse im Fahrzeug. Während bei Verbrennerfahrzeugen störende Frequenzen maskiert wurden, rücken nun bei den meist leiseren elektrischen Antrieben neue Geräusche und Vibrationen in den Vordergrund, welche lästig, ermüdend oder langfristig sogar gesundheitsschädlich sein können. Bei der Bewertung der Qualität von neuen technischen Systemen und des wahrgenommenen Komforts spielt daher die Kombination von „Geräuschen, Vibrationen und der Rauheit“ (Noise, Vibration, harshness – NVH) eine wichtige Rolle. Ein gutes NVH-Verhalten ist heutzutage eines der stärksten Differenzierungskriterien für unterschiedliche Wettbewerber und sollte daher frühzeitig im Produktentwicklungsprozess berücksichtigt werden.

Im Rahmen Ihrer Forschung beschäftigen Sie sich mit der Untersuchung und Vorhersage von Geräuschemissionen, die durch unterschiedliche Fahrzeugkomponenten entstehen. Dazu gehören sowohl experimentelle Messungen an Fahrzeugen und Einzelbauteilen als auch die Entwicklung und Validierung von Simulationsmodellen. Sie arbeiten an innovativen Methoden, um akustische Eigenschaften präzise zu erfassen und in virtuelle Modelle zu überführen. Mit Ihrer Forschung leisten Sie damit einen wichtigen Beitrag zur gezielten Optimierung der Fahrzeugakustik und unterstützen die Entwicklung leiser, komfortabler und umweltgerechter Mobilitätslösungen.

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** 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,
- **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

