



## Stellenangebot

### **akademische/r Mitarbeiter/in im Bereich Schienenfahrzeugtechnik** (bis TV-L 13, befristet)

Die **Professur für Schienenfahrzeugtechnik** am Institut für Maschinenelemente forscht und lehrt seit vielen Jahren im Bereich von Schienenfahrzeugen und deren Betrieb. Ziel ist es dabei die Eisenbahn von morgen mitzugestalten und für die Zukunft zu stärken. Unsere Kompetenzen umfassen das Gesamtfahrzeug und dessen Komponenten mit dem Fokus auf den mechanischen Teil, die Schienenfahrzeugdynamik und die Rad-Schiene-Interaktion. Ein weiterer bedeutender Forschungsschwerpunkt ist die sensorbasierte Zustands- und Datenerfassung bei Fahrzeugstrukturen sowie die Automatisierung und Vernetzung technischer und betrieblicher Prozesse. Die Professur verfügt über ein breites Netzwerk von Unternehmen, Betreibern und Forschungseinrichtungen, die sich mit der Eisenbahn und deren Teilbereichen beschäftigen, sodass die Forschungsprojekte vorrangig für oder mit der Wirtschaft erfolgt bearbeitet werden.

In diesem Zusammenhang soll das Team im Bereich der **Digitalisierung der Schienenfahrzeugstruktur** und deren Teilbereiche verstärkt werden. Daher suchen wir zum nächst möglichen Zeitpunkt eine(n)

#### **Akademische(n) Mitarbeiter(in)** (TV-L 13, befristet)

#### **Ihre Aufgaben:**

Die zunehmende Digitalisierung wird die Eisenbahn tiefgreifend und nachhaltig verändern. Die mechanischen Strukturen von Schienenfahrzeugen werden in relevanten Bereichen mit Sensoren ausgestattet, wodurch „intelligente“ Strukturen ermöglicht werden können. Hieraus ergibt sich die automatisierte Überwachung, Schadensdetektion und -analyse von Strukturen sowie in einem weiteren Schritt die Ableitung von betrieblichen Handlungsempfehlungen.

Innerhalb der hier ausgeschriebenen Stelle soll dieses Themenfeld betrachtet werden. Ihre Aufgaben reichen von der Konzeption einer geeigneten Sensorenarchitektur, über deren Verknüpfung mit der Konstruktion bis hin zur Untersuchung von dadurch erzielbaren Möglichkeiten bei der Predictive Maintenance. Dies wird ergänzt durch Prüfstandversuche und Messfahrten mit einem Hochgeschwindigkeitstestzug. Die Arbeiten erfolgen im Rahmen eines Gemeinschaftsprojekts mit Partner aus der Industrie, der Forschung und dem Betrieb.

Neben diesen Aufgaben umfassen Ihre weiteren Themenfelder das Mitwirken an unterschiedlichen spannenden Forschungsprojekten, die zusammen mit der Industrie bzw. mit Betreibern bearbeitet werden.

Zudem sind Sie im Lehrbetrieb des Bereichs Schienenfahrzeugtechnik eingebunden, was unter anderem die Betreuung von Vorlesungen und studentischen Arbeiten umfasst.



**Unser Angebot:**

- Anspruchsvolle, abwechslungsreiche und vielseitige Tätigkeiten in einem zukunftssträchtigen und nachhaltigen Themenfeld
- Anwendungsnahe Forschung
- Enge Zusammenarbeit mit Industrieunternehmen und Betreibern
- Mitwirkung in der Lehre
- Einbindung in ein junges, vielseitiges Team

**Ihre Qualifikation:**

- Abgeschlossenes Studium der Ingenieurwissenschaften
- Eigenverantwortliches Arbeiten
- Kommunikationsfähigkeit
- Kenntnisse im Bereich Schienenfahrzeugtechnik/Eisenbahn
- Kompetenzen in der Konstruktion und Auslegung von Bauteilen und Baugruppen von Vorteil
- Grundkenntnisse im Bereich der Sensortechnik und der Programmierung von Vorteil

Über aussagekräftige Bewerbungen freuen wir uns!

**Kontakt:**

Professur für Schienenfahrzeugtechnik,

E-Mail: [sft@ima.uni-stuttgart.de](mailto:sft@ima.uni-stuttgart.de)

Tel.: 0711 685 69951

<https://www.ima.uni-stuttgart.de/forschung/schienenfahrzeugtechnik/>

**Anschrift:**

Institut für Maschinenelemente

Pfaffenwaldring 9

70569 Stuttgart

Die Universität Stuttgart möchte den Anteil der Frauen im wissenschaftlichen Bereich erhöhen und ist deshalb an Bewerbungen von Frauen besonders interessiert. Schwerbehinderte werden bei gleicher Eignung vorrangig eingestellt. Die Einstellung der wissenschaftlichen/nichtwissenschaftlichen Mitarbeiter/innen erfolgt durch die Zentrale Verwaltung (Rektoramt).

Informationen zum Umgang mit Bewerberdaten nach Art. 13 DS-GVO

finden Sie unter:

[www.uni-stuttgart.de/datenschutz/bewerbung](http://www.uni-stuttgart.de/datenschutz/bewerbung)