

IM STUDIUM SCHON PROJEKTERFAHRUNG SAMMELN GEHT NICHT.

**DOCH.**

Finden Sie es heraus bei Fraunhofer.

VISIONÄRE THEMEN KÖNNEN SIE BEGEISTERN, AUSGEZEICHNETE PROGRAMMIER-  
KENNTNISSE SIND IHRE STÄRKE? WIR AM FRAUNHOFER IVI BIETEN DIE  
MÖGLICHKEIT EINER HIWI-TÄTIGKEIT ZUM THEMA

---

## ENTWICKLUNG VON WARTUNGSSTRATEGIEN FÜR ELEKTROFAHRZEUGE

---

Fahrzeuggbetreiber sowie Komponentenhersteller sind mit zunehmender Digitalisierung befähigt, technische Systeme permanent zu überwachen und somit ungewollte Systemausfälle vorzubeugen. Dennoch kommen solche Verfahren derzeit nur selten zum Einsatz. Nach wie vor sind feste Wartungsintervalle die Regel.

In der Abteilung »Fahrzeug- und Verkehrssystemtechnik« werden messtechnische Methoden mit mathematischen Modellen verknüpft, um Mechanismen zu schaffen, die eine automatisierte Überwachung von Fahrzeugkomponenten in batterie-elektrischen Fahrzeugen und somit eine am Bedarf orientierte Wartung ermöglichen.

Als Praktikant, studentische Hilfskraft oder in Form von Belegen unterstützen Sie tatkräftig diese Aktivitäten und bringen Ihre Kompetenzen bei der Modellbildung und der Überführung der entworfenen Mechanismen auf unsere Monitoring- und Steuergeräte ein.

### Was Sie mitbringen

- Student/in der Physik, des Maschinen- bzw. Fahrzeugbaus, der Verfahrens- oder Elektrotechnik, der Mechatronik, Mathematik oder Informatik
- technisches Verständnis in den Bereichen Elektronik, Thermik, Mechanik
- ausgeprägtes Abstraktionsvermögen
- Fähigkeit, sich komplexe Themenbereiche anzueignen
- Erfahrungen in der Anwendung von Software zur Abbildung technischer Systeme, idealerweise MATLAB/Simulink oder Scilab/Xcos
- gute Kenntnisse in den Programmiersprachen C++ und Python
- Eigeninitiative, Engagement, Flexibilität, Lust und Bereitschaft zur Teamarbeit

### **Was Sie erwarten können**

- motivierte Teams in einer aufgeschlossenen Arbeitsatmosphäre
- interdisziplinäres Arbeiten
- praxisnahe Projekte
- eine moderne Forschungsinfrastruktur
- sehr flexibel gestaltbare Arbeitszeiten entsprechend Ihres Studienplans
- Bezahlung nach Tarifvertrag

Fraunhofer ist die größte Organisation für anwendungsorientierte Forschung in Europa. Unsere Themenfelder richten sich nach den Bedürfnissen der Menschen: Gesundheit, Sicherheit, Kommunikation, Mobilität, Energie und Umwelt. Wir sind kreativ, wir gestalten Technik, wir entwerfen Produkte, wir verbessern Verfahren, wir eröffnen neue Wege.

Das Fraunhofer-Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme IVI in Dresden beschäftigt in drei Abteilungen mehr als 100 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Eng kooperiert das Institut mit der TU Dresden, der TU Bergakademie Freiberg sowie der Technischen Hochschule Ingolstadt.

### **Bitte wenden Sie sich bei Interesse unter Angabe der Kennziffer IVI-2019-Hiwi-7 an**

Richard Kratzing  
richard.kratzing@ivi.fraunhofer.de  
Telefon 0351 / 4640 639

Fraunhofer-Institut für  
Verkehrs- und Infrastruktursysteme IVI  
Zeunerstraße 38  
01069 Dresden

[www.ivi.fraunhofer.de](http://www.ivi.fraunhofer.de)