

ANWENDUNGSNAH FORSCHEN GEHT NICHT.

**DOCH.**

Finden Sie es heraus bei Fraunhofer.

TECHNOLOGIEN VON MORGEN KÖNNEN SIE BEGEISTERN? IM UMGANG MIT DATEN SIND SIE SOUVERÄN UND ROUTINIERT? WIR AM FRAUNHOFER IVI BIETEN IHNEN EINE INTERESSANTE TÄTIGKEIT ALS

---

## STUDENTISCHE/R MITARBEITER/IN FÜR DIE ENTWICKLUNG UND PROGRAMMIERUNG VON ANALYSEALGORITHMEN VON BATTERIEN

---

In der Forschungsgruppe »Energiespeichersysteme« werden Verfahren zur Batteriezustandsanalyse, insbesondere für elektrische Fahrzeuge, erforscht, entwickelt und demonstriert. Ziel ist, mithilfe von Prüfstands-, Literatur- und Felddaten Aussagen über das Betriebs-, Abnutzungs- sowie Alterungsverhalten von modernen Li-Ionen-Batteriesystemen zu generieren.

Als Praktikant, studentische Hilfskraft oder in Form von Belegen und Abschlussarbeiten unterstützen Sie diese Aktivitäten tatkräftig bei der Auswertung von Versuchen und Felddaten sowie bei der Algorithmenentwicklung und -programmierung.

Das Wissen, welche Einflüsse hohe Temperaturen, Schnellladevorgänge oder Tiefenentladung auf die Batteriealterung haben, kann auf vielfältige Art genutzt werden, beispielsweise für die Auslegung von Batteriesystemen, Optimierung von Kühlsystemen oder zur prädiktiven Wartung.

Die möglichen Tätigkeiten sind sehr vielfältig und können individuell auf Ihren Hintergrund, auf Ihre Interessen und auf Ihre Weiterbildungsziele angepasst werden. Es kommen alle Teilgebiete bzw. Techniken der Datenanalyse wie Signalverarbeitung, Statistik, maschinelles Lernen, Mustererkennung, Modellierung von Unsicherheiten sowie Datenmanagement zum Einsatz.

Wir sind ein kleines Team bestehend aus 10 Mitarbeitern und vielen, auch langjährigen Studenten.

### Was Sie mitbringen

- Interesse an Elektromobilität, Datenauswertung und Programmierung
- Eigeninitiative, Kommunikationsfähigkeit, Lust und Bereitschaft zur Teamarbeit
- naturwissenschaftlicher Studienhintergrund (alle Ingenieurwesen, Physik, Chemie, Mathematik, Informatik und jegliche Kombinationen, auch gerne mit Wirtschaftsbezug)

### **Was Sie erwarten können**

- anwendungsnahe Entwicklungen – wir bringen Forschung auf die Straße!
- interdisziplinäres Arbeiten
- sehr flexibel gestaltbare Arbeitszeiten entsprechend Ihres Stundenplans
- 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-2018-Hiwi-38 an**

Thomas Lehmann  
thomas.lehmann@ivi.fraunhofer.de  
Telefon: 0351 / 4640-656

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

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