



DU BRENNST GLEICHERMASSEN FÜRS PROGRAMMIEREN WIE FÜR DIE ELEKTROMOBILITÄT? DU WILLST DEINE KENNTNISSE PRAXISNAH EINBRINGEN UND DIE VERKEHRSWENDE MITGESTALTEN? WIR AM FRAUNHOFER IVI BIETEN DIR EINE INTERESSANTE STUDENTISCHE TÄTIGKEIT ZUM THEMA:

---

## **WEITERENTWICKLUNG STRECKEN- SPEZIFISCHER VERBRAUCHSANALYSE IN DRESDEN**

---

In der Forschungsgruppe »Monitoring und Betriebsstrategien« werden Verfahren zur Batteriezustandsanalyse, insbesondere für elektrische Fahrzeuge, erforscht, entwickelt und demonstriert.

Ein Algorithmus zur Detektion wiederkehrender Streckenabschnitte soll hinsichtlich der automatischen Erkennung von Haltepunkten und Teilrouten erweitert werden. Darauf basierend sollen streckenspezifische Verbräuche ermittelt und das Energieeinsparpotential evaluiert werden. Darüber hinaus bildet die Analyse die Grundlage zur Optimierung von fahrzeuginternen Betriebsstrategien.

### **Was Du mitbringst**

- Interesse an der Elektromobilität
- Programmierfähigkeiten
  - o Python
  - o Softwareversionierung (bestenfalls GIT)
- Kenntnisse im Bereich Datenbanken (Postgres, Influx)
- Kenntnisse im Bereich Data Science
  - o Clusteringverfahren
  - o Pattern Matching Algorithmen
- Eigeninitiative, Kommunikationsfähigkeit, Lust und Bereitschaft zur Teamarbeit
- naturwissenschaftliches Studium (alle Ingenieurwesen, Physik, Chemie, Mathematik, Informatik)

### Was Dich erwartet

- anwendungsnahe Forschung und Entwicklung – wir bringen es auf die Straße!
- interdisziplinäres Arbeiten
- sehr flexibel gestaltbare Arbeitszeiten entsprechend Deinem Stundenplan
- Möglichkeit zur Studien-/Diplom-/Masterarbeit

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 fünf Abteilungen mehr als 120 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler. Eng kooperiert das Institut mit der TU Dresden, der TU Bergakademie Freiberg sowie der Technischen Hochschule Ingolstadt.

**Bitte registriere Dich im Karriere-Portal der Fraunhofer-Gesellschaft und sende uns Deine aussagekräftige Bewerbung:**

[zum Karriere-Portal](#)

**Bitte wende Dich bei Fragen unter Angabe der Kennziffer IVI-Hiwi-00691 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)