

STUDIERN UND PRAXISNAH FORSCHEN GEHT NICHT.

**DOCH.**

Finde es heraus bei Fraunhofer.

TECHNOLOGIEN VON MORGEN KÖNNEN DICH BEGEISTERN? DU VERFÜGST ÜBER AUSGEZEICHNETE PROGRAMMIERKENNTNISSE, ARBEITEST SELBSTÄNDIG UND ZIELORIENTIERT? WIR AM FRAUNHOFER IVI SUCHEN DICH ZUR BEARBEITUNG AKTUELLER FORSCHUNGSPROJEKTE FÜR EIN

---

## PRAKTIKUM ZUM THEMA **V2X-KOMMUNIKATION** **IN FLEXIBLEN INFRASTRUKTURBASIERTEN** **SENSORSYSTEMEN IN INGOLSTADT**

---

Am **Fraunhofer-Anwendungszentrum »Vernetzte Mobilität und Infrastruktur«** in Ingolstadt entstehen Konzepte und Technologien, um die Mobilität der Zukunft sicherer, leistungsfähiger und ressourcenschonender zu gestalten. Fragestellungen zum automatisierten und kooperativen Fahren werden dabei ebenso adressiert wie Themen zum autonomen Fliegen. Das junge und dynamische Team verfügt über vielfältige Kompetenzen auf den Gebieten der Sensorik, der Kommunikation sowie der Künstlichen Intelligenz und nutzt Synergien mit der ansässigen Industrie, der Technischen Hochschule sowie der Stadt Ingolstadt.

Für das aktuelle Forschungsvorhaben DISRUPT, in dem ein Sensorsystem zur dezentralen Verkehrsanalyse entwickelt wird, bieten wir motivierten Studentinnen und Studenten interessante Themenstellungen an.

### **Deine Aufgaben**

- Analyse und Implementierung der V2X-Kommunikation zur Vernetzung der infrastrukturseitigen Sensoren
- Untersuchung des 3D-Multi-Object-Trackings mittels heterogener Sensordatenfusion (Radar, Lidar und Kamera)
- Spezifikation und Implementierung des Fusionskonzepts im Sensornetzwerk
- Echtzeit-Visualisierung der Verkehrsdaten mittels Kommunikationstechnologie
- Organisation und Durchführung von Sensortests

### Was Du mitbringst

- laufendes Studium der Informatik, Elektrotechnik, des Maschinenbaus oder einer verwandten Fachrichtung
- Kenntnisse in einer höheren Programmiersprache, z. B. Java, C++ oder Python
- Erfahrungen in den Bereichen Sensordatenfusion und Kalman-Filter
- Interesse an Themen der Künstlichen Intelligenz
- Erfahrung mit ROS (Robot Operating System) und CARLA von Vorteil
- Führerschein Klasse B
- strukturierte, eigenverantwortliche und ergebnisorientierte Arbeitsweise
- Ehrgeiz, Kreativität und Engagement

### Was Du erwarten kannst

- anspruchsvolle Aufgaben in hochaktuellen und anwendungsrelevanten Themengebieten
- interdisziplinäre Forschung an zukunftssträchtigen Technologien
- die Möglichkeit einer Abschlussarbeit mit fachgerechter Betreuung
- angemessene Vergütung und flexible Arbeitszeiten
- ein dynamisches Team in einem offenen und kollegialen Arbeitsumfeld

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.

An den Standorten Dresden, Ingolstadt und Berlin erarbeiten die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des Fraunhofer IVI Technologien und Konzepte in den Bereichen Mobilität, Energie und Sicherheit – von der zukunftsweisenden Vorlauftforschung bis hin zur Praxisanwendung. Eng kooperiert das Institut mit der TU Dresden, der TU Bergakademie Freiberg sowie der Technischen Hochschule Ingolstadt.

**Haben wir Dein Interesse geweckt? Dann bewirb Dich jetzt online mit Deinen aussagekräftigen Unterlagen. Wir freuen uns darauf, Dich kennenzulernen!**

[zum Karriere-Portal](#)

**Bitte wende Dich bei Fragen unter Angabe der Kennziffer IVI-Hiwi-00718 an:**

Longfei Han  
Autonome Systeme  
lonfei.han@ivi.fraunhofer.de  
Telefon +49 152 8482979

Fraunhofer-Anwendungszentrum »Vernetzte Mobilität und Infrastruktur«

Besucheranschrift  
Stauffenbergstraße 2a  
85051 Ingolstadt

Postanschrift  
Technische Hochschule Ingolstadt  
Esplanade 10  
85049 Ingolstadt

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