

STUDIUM UND FORSCHUNG VERKNÜPFEN GEHT NICHT.

**DOCH.**

Finde es heraus bei Fraunhofer.

VISIONÄRE THEMEN KÖNNEN DICH BEGEISTERN, AUSGEZEICHNETE PROGRAMMIERKENNTNISSE SIND DEINE STÄRKE? WIR AM FRAUNHOFER IVI BIETEN DIR DIE MÖGLICHKEIT EINER

---

## MASTERARBEIT **MONOKULARE TIEFENSCHÄTZUNG FÜR AUTONOME DROHNEN MITTELS DEEP LEARNING UND COMPUTER VISION** IN INGOLSTADT

---

Das **Fraunhofer-Anwendungszentrum »Vernetzte Mobilität und Infrastruktur«** widmet sich aktuellen und zukunftsweisenden Fragestellungen zum automatisierten und kooperativen Fahren und Fliegen. Dabei werden vielfältige Kompetenzen auf den Gebieten der Sensorik, der Kommunikation sowie der Künstlichen Intelligenz gebündelt, Synergien mit der Hochschule und der ansässigen Industrie genutzt sowie enge Kooperationen mit der Stadt Ingolstadt und ihren Partnern angestrebt. Mit der Forschung zur urbanen Luftmobilität erschließt das Anwendungszentrum weitere Technologiefelder im Bereich der autonomen Systeme, Digitalisierung im Verkehr sowie Fahrzeug- und Verkehrssicherheit.

Für unsere aktuellen Projekte suchen wir exzellente Studentinnen und Studenten, die ihre Abschlussarbeit auf dem Feld Computer Vision und Deep Learning schreiben möchten. Im Rahmen der Arbeit(en) sollen Cutting-Edge-Methoden zur monokularen Tiefenschätzung entwickelt werden, die in der Umfeldwahrnehmung von autonomen Drohnen Anwendung finden.

### **Was Du mitbringen solltest**

- Studium der Informatik, Data Science, Mathematik, Physik, Elektro- und Informationstechnik oder einer verwandten Fachrichtung
- starker Hintergrund auf den Bereichen Deep Learning und Computer Vision
- ausgezeichnete Studienleistungen
- sehr gute Programmierkenntnisse in Python
- Erfahrungen mit Frameworks wie PyTorch und/oder TensorFlow
- eigene Arbeiten auf dem Gebiet der Computer Vision
- tiefgehendes Verständnis von Neuronalen Netzen und Transformer-Architekturen
- strukturierte, eigenverantwortliche und ergebnisorientierte Arbeitsweise
- Ehrgeiz, Kreativität und Engagement im Arbeitsalltag
- hohe Motivation und Teamfähigkeit

### **Was Du erwarten kannst**

- anspruchsvolle Aufgaben in hochaktuellen und anwendungsrelevanten Themengebieten
- interdisziplinäre Forschung an zukunftssträchtigen Technologien
- fachgerechte Betreuung
- angemessene Vergütung
- eine moderne Forschungsinfrastruktur
- flexible Arbeitszeiten
- ein junges, 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.

**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-00699 an:**

Markus Gross  
markus.gross@ivi.fraunhofer.de  
Telefon +49 (0) 152 02830347

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)