

IM STUDIUM SCHON DIE WELT VERÄNDERN GEHT NICHT.

DOCH.

Finden Sie es heraus bei Fraunhofer.

SIE ARBEITEN GERN IM TEAM, VERFOLGEN KONSEQUENT IHRE ZIELE, SIND SELBSTÄNDIG UND ENGAGIERT? WIR AM FRAUNHOFER IVI BIETEN IHNEN EIN INTERESSANTES PRAKTIKUM ODER EINE STUDIEN- BZW. ABSCHLUSSARBEIT AN:

AUFBAU EINES VERSUCHSSTANDES FÜR HOCH- UND VOLLAUTOMATISIERTES FAHREN

Hoch- und vollautomatisches Fahren ist aktuell eine der größten Herausforderungen der Fahrzeugbranche. Konzerne wie Google zeigen eindrucksvoll die Möglichkeiten und die technische Machbarkeit dieser neuen Technologie. Etablierte Fahrzeughersteller entwickeln mit Hochdruck neue Algorithmen und Funktionen.

Was Sie erwarten können

Im Rahmen mehrerer studentischer Arbeiten soll ein »Augmented Virtuality«-Versuchsstand im Maßstab 1:14 entwickelt und aufgebaut werden, auf dessen Grundlage sich beliebige Verkehrssituationen auf den Boden projizieren lassen, die mit Modellfahrzeugen automatisiert befahren werden. Entstehen sollen

- ein Modell-Sattelzug (Basis ist Modellbausatz), der über einen Mikrorechner steuerbar ist sowie
- ein Projektions- und Lokalisierungssystem, mit dem sich Verkehrssituationen projizieren und optische Marken darin lokalisieren lassen.

Schließlich ist ein Backend zu entwickeln und zu implementieren, anhand dessen Fahrzeuge und das Projektions-/Lokalisierungssystem Messdaten austauschen.

Was Sie mitbringen

Voraussetzung sind Programmierkenntnisse in C/C++ sowie erste Erfahrungen

- in der Robotik,
- im Programmieren von Mikrocontrollern/Mikrorechnern (Raspberry Pi, Atmel) sowie
- im Umgang mit Datenbanken.

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-28 an

Dr.-Ing. Sebastian Wagner
sebastian.wagner@ivi.fraunhofer.de
Telefon 0351 / 4640 669

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

www.ivi.fraunhofer.de