

STUDIERN UND PRAXISNAH FORSCHEN GEHT NICHT.

DOCH.

Finden Sie es heraus bei Fraunhofer.

VISIONÄRE THEMEN KÖNNEN SIE BEGEISTERN, AUSGEZEICHNETE PROGRAMMIERKENNTNISSE SIND IHRE STÄRKE? WIR AM FRAUNHOFER IVI BIETEN IHNEN EINE INTERESSANTE STUDENTISCHE TÄTIGKEIT ZUM THEMA

KAMERABASIERTES ERKENNUNGSSYSTEM

Das Fraunhofer-Institut für Verkehrs- und Infrastruktursysteme IVI in Dresden arbeitet seit mehreren Jahren an innovativen Nachladekonzepten für Elektrofahrzeuge. Im Rahmen der Forschungsarbeit wurde ein Unterflur-Nachladesystem entwickelt, das die Anforderungen hinsichtlich Leistungsfähigkeit, Elektrosicherheit und kostengünstiger Fertigung erfüllt.

Für eine hinreichend genaue Positionierung des Fahrzeugs über dem Kontaktsystem ist es notwendig, die Relativposition zwischen den Kontaktpartnern zu erfassen und auszuwerten. Diese Aufgabe kann mit einem günstigen kamerabasierten System gelöst werden. Dazu sind folgende Teilaufgaben zu bearbeiten:

- Auswahl geeigneter Hardware (Kamera, Touchscreen)
- Einarbeitung in OpenCV
- Umsetzung der Softwarelösung auf einem geeigneten Raspberry Pi
- Darstellung der gewünschten Funktionalität des Gesamtsystems

Was Sie mitbringen

- Studium der Informatik oder der Mechatronik
- Erfahrung mit dem Umgang mit Raspberry Pi
- Erfahrung mit OpenCV wünschenswert
- Engagement und Zuverlässigkeit
- selbständiges Arbeiten

Was Sie erwarten können

- praktische und anwendungsrelevante Wissenschaft
- stark interdisziplinäre Themen an zukunftssträchtigen Technologien
- ein offenes und kollegiales Arbeitsumfeld
- individuelle Gestaltungsfreiräume und flexible Arbeitszeiten
- eine moderne Forschungsinfrastruktur

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-35 an

Dipl.-Ing. (FH) IWE Tim Vorwerk
tim.vorwerk@ivi.fraunhofer.de
Telefon: 0351 / 4640-648

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

www.ivi.fraunhofer.de