

IM STUDIUM SCHON PROJEKTE BEARBEITEN GEHT NICHT.

DOCH.

Finde es heraus bei Fraunhofer.

VISIONÄRE THEMEN KÖNNEN DICH BEGEISTERN, AUSGEZEICHNETE PROGRAMMIER-
KENNTNISSE SIND DEINE STÄRKE? WIR AM FRAUNHOFER IVI BIETEN DIR EIN
INTERESSANTES PRAKTIKUM ODER EINE STUDIENARBEIT AN:

ENTWICKLUNG EINER STEUERUNG FÜR EINEN FELDROBOTER

Im Leitprojekt »COGNAC – Cognitive Agriculture« arbeiten acht Fraunhofer-Institute gemeinschaftlich daran, mithilfe innovativer Automatisierungskonzepte und neuartiger Sensorik eine datenbasierte landwirtschaftliche Plattform aufzubauen.

Das Fraunhofer IVI engagiert sich hierbei besonders bei der Automatisierung eines Feldroboters. Mittels Automatisierung soll sowohl ein manueller als auch ein automatisierter Betrieb des Feldroboters möglich sein. Hierfür ist eine modular aufgebaute Software zu entwickeln, die auf einem Steuergerät des Feldroboters implementiert wird. Neben einem zentralen Zustandsautomaten sind weitere Module für die Einbindung verschiedener Komponenten, wie die Steuerungen von Antriebs- und Lenkmotoren oder von elektrischen Energiespeichern, erforderlich. Zu den wesentlichen Arbeitsinhalten zählen:

- Anpassung und Überarbeitung einer vorhandenen Software-Architektur
- Spezifikation von Schnittstellen zwischen den einzelnen Modulen
- Beschreibung von Funktionen der Softwaremodule
- Erstellen und Testen von Quellcode
- softwarebasierte Tests

Was Du mitbringst

- Studium der Mechatronik, der Informatik oder Informationssystemtechnik
- Erfahrungen mit Softwaremethoden wünschenswert
- Interesse und Begeisterung an der Entwicklung von Software
- Kenntnisse von C++ von Vorteil

Was Dich erwartet

- praktische und anwendungsrelevante Forschung und Entwicklung
- engagierte Betreuung Deiner wissenschaftlichen Arbeit
- stark interdisziplinäre Themen an zukunftssträchtigen Technologien
- ein offenes und kollegiales Arbeitsumfeld
- individuelle Gestaltungsfreiräume
- eine moderne Forschungsinfrastruktur
- institutseigene wissenschaftliche Bibliothek
- flexible Arbeitszeiten

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 vier Abteilungen mehr als 100 Wissenschaftler*innen. Eng kooperiert das Institut mit der TU Dresden, der TU Bergakademie Freiberg sowie der Technischen Hochschule Ingolstadt.

Bitte wende Dich bei Interesse unter Angabe der Kennziffer IVI-Hiwi-00664 an

Dipl.-Ing. (FH) Matthias Breitkopf
matthias.breitkopf@ivi.fraunhofer.de
Telefon 0351 4640-642

oder

Dr. Holger Fichtl
holger.fichtl@ivi.fraunhofer.de
Telefon: 0351 / 4640-676

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

www.ivi.fraunhofer.de