

IM STUDIUM SCHON DIE WELT VERÄNDERN GEHT NICHT.

DOCH.

Finden Sie es heraus bei Fraunhofer.

TECHNOLOGIEN VON MORGEN KÖNNEN SIE BEGEISTERN? SIE VERFÜGEN ÜBER FUNDIERTE FACHKENNTNISSE, ARBEITEN SELBSTÄNDIG UND ZIELORIENTIERT? WIR AM FRAUNHOFER IVI BIETEN IHNEN EINE STUDENTISCHE TÄTIGKEIT AN:

ENTWICKLUNG EINER SCHALTUNG ZUR SYNCHRONEN ANSTEUERUNG VON DC-MOTOREN

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

Um die gewünschte Funktionalität einer Teilkomponente darstellen zu können, ist es notwendig, zwei DC-Motoren parallel und synchronisiert anzusteuern. Diese Aufgabe soll mit einer kompakten Schaltung bewältigt werden. Dazu sind folgende Einzelthemen zu bearbeiten:

- Entwurf einer geeigneten Schaltung zur Ansteuerung
- Auswahl geeigneter Bauteile
- Umsetzung der Schaltung auf einer Rasterplatine
- Darstellung der gewünschten Funktionalität des Gesamtsystems
- Entwicklung der Schaltung als PCB

Was Sie mitbringen

- Student/in der Informatik / Mechatronik / Elektrotechnik
- Lötkenntnisse
- Engagement und Zuverlässigkeit
- selbstständiges Arbeiten

Was Sie erwarten können

- praktische und anwendungsrelevante Wissenschaft
- stark interdisziplinäre Forschung an zukunftssträchtigen Technologien
- ein offenes und kollegiales Arbeitsumfeld
- individuelle Gestaltungsfreiräume
- eine moderne Forschungsinfrastruktur
- 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 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-2019-Hiwi-2 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