

IM STUDIUM SCHON DIE DIE WELT VERÄNDERN GEHT NICHT.

DOCH.

Finden Sie es heraus bei Fraunhofer.

FAHRZEUGTECHNOLOGIEN VON MORGEN KÖNNEN SIE BEGEISTERN UND SIE ARBEITEN LÖSUNGSORIENTIERT, SELBSTÄNDIG UND ZUVERLÄSSIG? WIR AM FRAUNHOFER IVI BIETEN IHNEN EINE INTERESSANTE HIWI-TÄTIGKEIT IN DER BEARBEITUNG KONSTRUKTIVER AUFGABENSTELLUNGEN ZUR

WEITERENTWICKLUNG EINES STROMÜBER- TRAGUNGSSYSTEMS FÜR BATTERIEELEKTRISCHE FAHRZEUGE

Ein neues elektrisches Antriebskonzept für Fahrzeuge verschiedener Klassen macht schnelle Nachladevorgänge eines fahrzeugseitigen Elektroenergiespeichers erforderlich. Am Fraunhofer IVI ist ein Kontaktsystem zur temporären metallischen Kontaktierung zwischen wegseitiger Ladeinfrastruktur und einem zugehörigen Kontaktgegenstück erarbeitet worden. Im Rahmen der Arbeit sollen Komponenten des Stromübertragungssystems weiterentwickelt, analysiert, zur Fertigung vorbereitet und unter realitätsnahen Einsatzbedingungen erprobt werden.

Die Arbeit umfasst folgende Teilaufgaben:

- Analyse und Weiterentwicklung der Komponenten des Stromübertragungssystems unter Beachtung geeigneter Werkstoffe und Fertigungsverfahren,
- Entwicklung von Prüfstandsaufbauten und Versuchsdurchführungen,
- Untersuchung des kinematischen Verhaltens des konzipierten Kontaktmechanismus,
- Theoretische Analyse der Systembeanspruchungen mittels analytischer und numerischer Methoden,
- Ableitung von Fertigungsunterlagen für ausgewählte Lösungsvarianten.

Die zu vergebende studentische Arbeit kann nach Eignung und Interesse des Bewerbers einzelne oder mehrere der aufgeführten Teilaufgaben beinhalten.

Was Sie mitbringen

- Studium Maschinenbau/-wesen, Mechatronik, Elektrotechnik o. ä.
- Studienrichtung z.B. Konstruktion, Energietechnik

Was Sie erwarten können

- hochaktuelle Forschungsaufgaben
- eine moderne Forschungsinfrastruktur
- ein offenes und kollegiales Arbeitsumfeld
- 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 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-2020-Hiwi-6 an

Dr.-Ing. Sven Klausner
sven.klausner@ivi.fraunhofer.de
Telefon: 0351 / 4640-812

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

www.ivi.fraunhofer.de