

WIR BEI FRAUNHOFER BIETEN IHNEN AB SOFORT EINE SPANNENDE TÄTIGKEIT ALS

STUDENTISCHE HILFSKRAFT (M/W) FÜR EINE ABSCHLUSSARBEIT IM BEREICH FEINWERKTECHNIK

Thema »Intelligente Pflaster«

Das Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik in Jena betreibt anwendungsorientierte Forschung in der optischen Systemtechnik im direkten Auftrag der Industrie und im Rahmen von öffentlich geförderten Verbundprojekten. Das Leistungsangebot des Fraunhofer IOF umfasst Systemlösungen, beginnend mit neuen Designkonzepten über die Entwicklung von Technologien, Fertigungs- und Messverfahren bis hin zum Bau von Prototypen und Pilotserien für Anwendungen im Wellenlängenbereich von Millimeter bis Nanometer.

Die technische Entwicklung lässt die in unserem Alltag verwendeten Maschinen, aber auch solche in Produktionsstätten, immer komplexer werden. Heutzutage setzt dabei der Umgang mit solchen Maschinen das Erlernen maschinenspezifischer Kommunikation voraus. Nicht geschultem Personal ist daher eine sachgemäße Bedienung oft unmöglich. Zudem ist das Erlernen meist mit einigem Zeit- und Kostenaufwand verbunden. Neuere Arbeiten beschäftigen sich deshalb mit der Vereinfachung der Kommunikation zwischen Menschen und Maschinen. Klassische Eingabehilfen wie Maus, Joystick, Tastaturen und Fußpedale sollen durch menschliche Kommunikationsmittel basierend auf Mimik und Gestik ersetzt werden und damit die Kommunikation für den Menschen intuitiver und einfacher erlernbar gestalten. Der erste Schritt in diese Richtung ist die Übersetzung einfacher menschlicher Bewegungen in Maschinenantworten.

Im Rahmen eines Projektes soll dafür am Fraunhofer IOF die Kombination von Aktorik und Sensorik in Verbindung mit der menschlichen Hand untersucht werden. Dabei soll durch Sensoren die Bewegung einzelner Finger detektiert und damit ein Greifer an einem Roboterarm gesteuert werden. Zudem soll durch Aktuatoren an den Fingern eine Bewegung erzeugt werden, die dem Anwender eine haptische Rückkopplung bietet und das Zugreifen des Roboterarms »erlebbar« macht.

Die Arbeit umfasst die Recherche zu möglichen Sensoren und Aktuatoren sowie den Aufbau eines Demonstrators und dessen Charakterisierung.

Was Sie erwarten können

- abwechslungsreiche Tätigkeit in einem dynamischen Arbeitsumfeld
- flexible Arbeitszeiten
- Mitarbeit in einem kollegialen und aufgeschlossenen Team

Was Sie mitbringen

- Sie sind Student/in der Elektronik, Elektrotechnik, Mechatronik o.ä.
- Sie haben Interesse an Elektronik, Aktorik, Sensorik sowie am Layout, Aufbau und Testen einfacher elektrischer Schaltungen.
- Da das Fraunhofer IOF vielfältig auf internationaler Ebene arbeitet, setzen wir sehr gute Englischkenntnisse voraus.
- Zu Ihren Stärken zählen eine selbstständige, gewissenhafte und zielorientierte Arbeitsweise.
- Ein freundliches, zuverlässiges und offenes Auftreten rundet Ihr Profil ab.

Die Vergütung richtet sich nach der Gesamtbetriebsvereinbarung zur Beschäftigung der Hilfskräfte.

Schwerbehinderte Menschen werden bei gleicher Eignung bevorzugt eingestellt.

Die Fraunhofer-Gesellschaft legt Wert auf die berufliche Gleichstellung von Frauen und Männern.

Fraunhofer ist die größte Organisation für anwendungsorientierte Forschung in Europa. Unsere Forschungsfelder 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.

Bitte richten Sie Ihre Bewerbungsunterlagen unter Angabe der Kennziffer an:

Email: personal@iof.fraunhofer.de

Fraunhofer-Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik, Personalbereich, Albert-Einstein-Str. 7, 07745 Jena

Kennziffer: IOF-2018-2

Bewerbungsfrist: 31.03.2018