

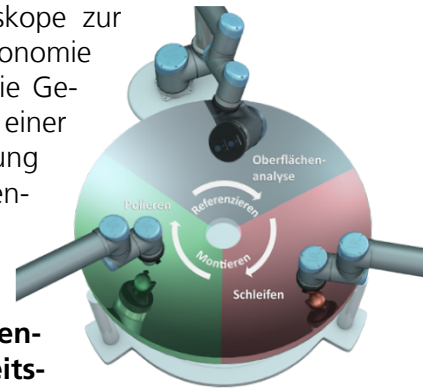


Die Abteilung „Bildgebung und Sensorik“ des Fraunhofer IOF sucht für eine langfristige Bindung eine **studentische Hilfskraft (m/w/d)**, welche sich mit dem Thema

## Realisierung eines Demonstrators für die schwarmbasierte Optikfertigung

auseinandersetzt und generell Freude an der Umsetzung komplexer Ideen hat.

Großflächige und/oder segmentierte Optiken (z. B. für Teleskope zur Satelliten- und Quantenkommunikation, Erdbeobachtung, Astronomie oder Fernerkundung) unterliegen hohen Anforderungen an die Genauigkeit (bis  $< 1$  nm). Ihre Herstellung erfolgt derzeit entlang einer linearen Prozesskette mit starker Interaktion von Charakterisierung und Fertigung. Der durch die Rüstzeiten und das Komponentenhandling entstehende Aufwand sowie die Gesamtprozesszeit soll durch die Entwicklung eines **Roboterensembles zur parallelisierten Politur sowie Oberflächenrauheits- und Formcharakterisierung** minimiert werden. Die Gruppe „**3D-Sensorik**“ trägt zu diesem Ziel durch **Entwicklung einer Echtzeitsensorik unter Nutzung deflektometrischer Methoden** bei.



Wenn du starkes **Interesse an einem der folgenden Themengebiete** hast oder sogar bereits über Erfahrungen darin verfügst, freuen wir uns über deine Bewerbung:

- Entwicklung von Systemen zur phasenmessenden Deflektometrie
- Integration von Sensorik, Aktorik und Robotik
- Erstellung von Software zur Ablaufsteuerung und Auswertung (Python, C++)
- Aufnahme, Auswertung und Darstellung von Messserien für wissenschaftliche Veröffentlichungen

Dich erwartet ein motiviertes Umfeld, welches Sensoren zur Bestimmung der 3D-Oberflächenform verschiedenster Objekte von ersten Laboraufbauten bis hin zu Prototypen entwickelt und dich mit Erfahrung anleiten kann.

### Wir bieten dir:

- lukrativer HiWi-Vertrag über 40 bis 80 Stunden / Monat, flexible Arbeitszeiten
- Einarbeitung in ein Expertenteam
- Arbeit an aktuellen, weltweit einzigartigen Forschungsprojekten
- mit modernsterameratechnik und Optikkomponenten ausgestattete Labore
- agiles Umfeld, in dem du deine Fähigkeiten erweitern und fachlich wachsen kannst
- Möglichkeiten für Abschlussarbeiten (Bachelor, Master)

Wenn wir dein Interesse wecken konnten, sende deine Bewerbung bitte mit einer aussagekräftigen Motivation an **Matthias Heinze (matthias.heinze@iof.fraunhofer.de)**.

