

## Kontakt



M. Sc. Miriam Handrup

 8111. 002.227

 0511/ 762-5262

 handrup@  
ifw.uni-hannover.de

## Arbeitsinhalt

In hochautomatisierten Prozessketten werden fehlerhafte Bauteile häufig erst nach allen Fertigungsschritten in einer End-of-Line-Prüfung detektiert. Inline-Messungen können dazu genutzt werden, um fehlerhafte Bauteile schon frühzeitig zu detektieren.

Für die Inline-Geometriemessung von Zylinderlaufbuchsen wird im Forschungsprojekt „Antriebsstrang 2025“ ein chromatisch-konfokaler Sensor genutzt. Dieser soll nach der Bearbeitung der Zylinderlaufbuchse die Geometrie dieser in der Werkzeugmaschine messen. Bisher wurde der Sensor jedoch nur zur Messung sauberer Zylinderlaufbuchsen genutzt und ohne Schutzglas zwischen dem Sensor und dem Messobjekt eingesetzt.

Um den Sensor auch in der Fertigung nutzen zu können, sollen im Rahmen dieser Arbeit die Messergebnisse des Sensors unter verschiedenen Bedingungen untersucht werden.

Mögliche Arbeitsinhalte:

- Versuchsaufbau und -durchführung an der Werkzeugmaschine
- Untersuchung von Genauigkeiten unter verschiedenen Messbedingungen (KSS, Schutzscheibe, etc.)
- Untersuchung der Linearität im Messbereich mittels Referenzmessungen
- Kompensation von Nichtlinearitäten

## Art der Arbeit

Bachelorarbeit

## Voraussetzungen

- Motivierte und selbstständige Arbeitsweise
- Interesse an Sensorik
- Gute Kenntnisse in Matlab

## Starttermin

01/11/2019