

Kontakt



M. Sc. Jan Geggier



8111.002.212



0511/762-4839



geggier@
ifw.uni-hannover.de

Arbeitsinhalt

Dekoratives Schleifen wird eingesetzt, um Metalloberflächen visuell aufzuwerten. Aufgrund der Komplexität wird der Schleifprozess manuell durchgeführt. Zur Steigerung der Produktivität ist jedoch die Automatisierung mit einer Roboterzelle erforderlich. Für eine automatisierte Qualitätsprüfung in der Roboterzelle wird ein Messsystem entwickelt. Dieses führt mit Laser-Profilensensoren eine Bewertung des Bauteilquerschnitts durch. Zudem wird mithilfe einer Industriekamera eine Bewertung der Oberflächentextur durchgeführt. Im Rahmen der Arbeit sollen Auswertungsalgorithmen entwickelt und das Messsystem am Roboter in Betrieb genommen werden. Eine Herausforderung ist hierbei, eine Adaption des Messsystems für unterschiedliche Bauteilgeometrien zu gewährleisten.

Mögliche Arbeitsinhalte:

- Entwicklung eines Auswertungsalgorithmus auf Grundlage von Querschnittsdaten und Bilddaten
- Entwicklung einer geometrieunabhängigen Bildverarbeitung zur Bewertung der Oberflächentextur (z.B. Ebenenprojektion)
- Aufbau und Test des Messsystems am Roboter

Bei Interesse freue ich mich auf Ihre Bewerbung mit Lebenslauf und Notenspiegel per E-Mail.



Art der Arbeit

Bachelor-/Studienarbeit

Voraussetzungen

- Gute Deutschkenntnisse
- Selbstständigkeit
- Grundkenntnisse in Messtechnik und Bildverarbeitung
- Studium Maschinenbau, Mechatronik, Informatik o.ä.

Starttermin

Ab sofort