

# Automatisierung und Prozessrobustheit in der Warmmassivumformung

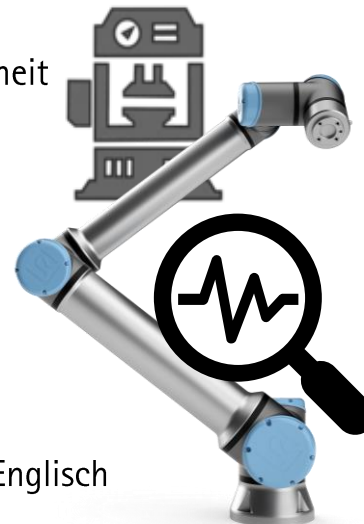
## Arbeitsinhalt:

Während klassische Industrieroboter für das automatisierte Bauteilhandling in der Warmmassivumformung etabliert sind, bietet ein kollaborativer Roboter (Cobot) ein flexibles Einsatzpotenzial zur effizienteren Prozessgestaltung. Aufgrund der bereits umfangreich integrierten Messtechnik in modernen Schmiedeprozessen (z. B. zur Qualitätssicherung im Sinne von Industrie 4.0) kann ein Cobot die Systemflexibilität erhöhen, da er sich leicht an wechselnde Prozessbedingungen anpassen lässt und auch außerhalb der Schutzvorrichtungen in den automatisierten Prozess integriert werden kann. Die Arbeit soll deshalb die Eignung eines Cobots für das Handling von Schmiedeteilen in einem Serienschmiedeprozess untersuchen.

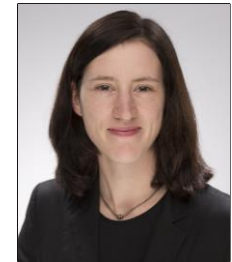
- Definition der Bewertungsgrößen zur Beurteilung der Prozessrobustheit
- Experimentelle Datenerhebung und statistische Auswertung
- Identifikation von Fehlermechanismen
- Ableitung von Optimierungsmaßnahmen

## Voraussetzungen:

- Freude an wissenschaftlicher Arbeit
- Strukturierte und eigenständige Arbeitsweise
- sichere mündliche und schriftliche Kommunikation in Deutsch oder Englisch



## Kontakt:



Dipl.-Ing.  
C. Glaubitz

0511 / 762 - 0360

[glaubitz@ifum.uni-hannover.de](mailto:glaubitz@ifum.uni-hannover.de)

## Art der Arbeit:

Studienarbeit/Projektarbeit