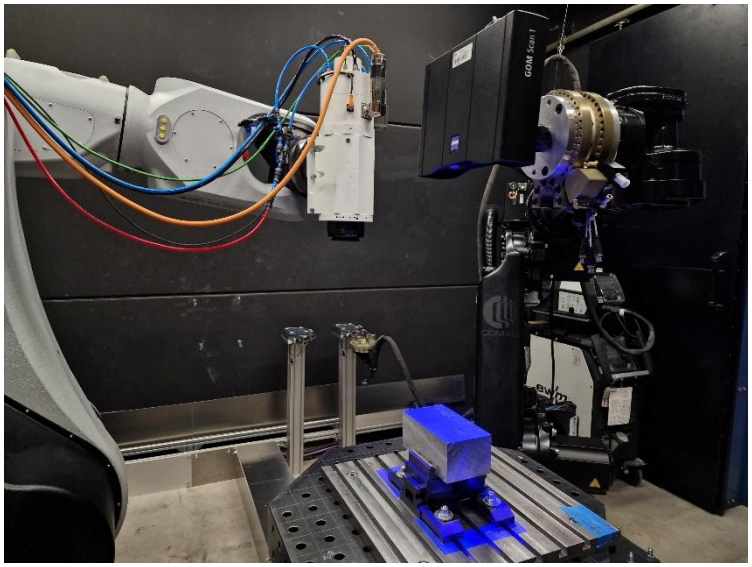
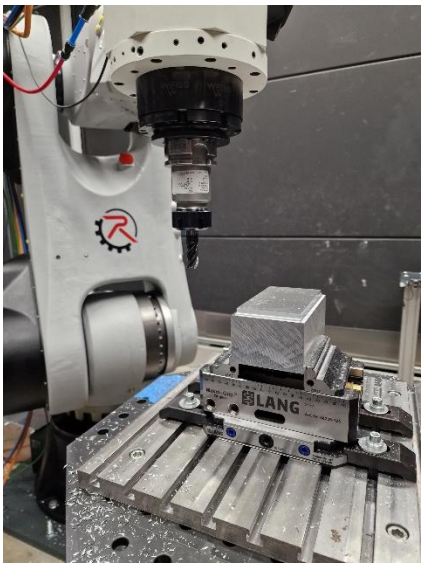
Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften (iwb)
TUM School of Engineering and Design
Technische Universität München

Experimentelle Untersuchung zum robotischen Fräsen für die hybride Fertigung

Ausgangssituation

Die Kombination additiver und subtraktiver Fertigungsverfahren zu hybriden Prozessketten ermöglicht die ressourcenschonende Fertigung und Reparatur metallischer Bauteile. Beim robotischen Fräsen hängt die Bearbeitungsqualität unter anderem von der Werkzeugwahl, den Prozessparametern und dem Nachgiebigkeitsverhalten des Roboters ab.





Zielsetzung

Ihre Aufgabe ist es, das Prozessverhalten und die Abdrängung des Fräsroboters bei der Bearbeitung metallischer Bauteile zu untersuchen. Dazu führen Sie Fräsversuche mit verschiedenen Werkzeugen und Werkstoffen durch, ermitteln geeignete Prozessparameter und bewerten den Einfluss der Abdrängung auf das Bearbeitungsergebnis. Die Ergebnisse dienen als Grundlage für den Einsatz des Roboters in hybriden Fertigungsprozessen.

Anforderungen

- Zuverlässige, eigenständige Arbeitsweise
- Interesse an spanender Fertigung, idealerweise Erfahrung in Versuchsplanung
- Idealerweise Erfahrung mit Sinumerik-CNC-Steuerungen und Industrierobotern

Kontakt

Bewerben Sie sich bitte mit einem kurzen Anschreiben, Lebenslauf und Transkript. Ich freue mich auf Ihre Nachricht!

M.Sc. Patrick Kuntz
Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften
Abteilung Werkzeugmaschinen
patrick.kuntz@iwb.tum.de