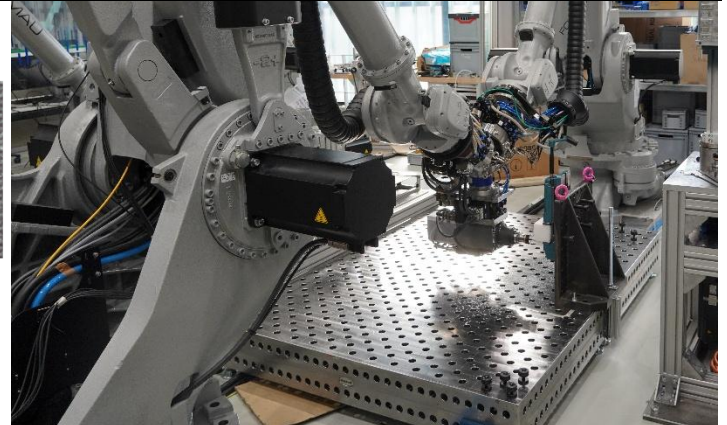
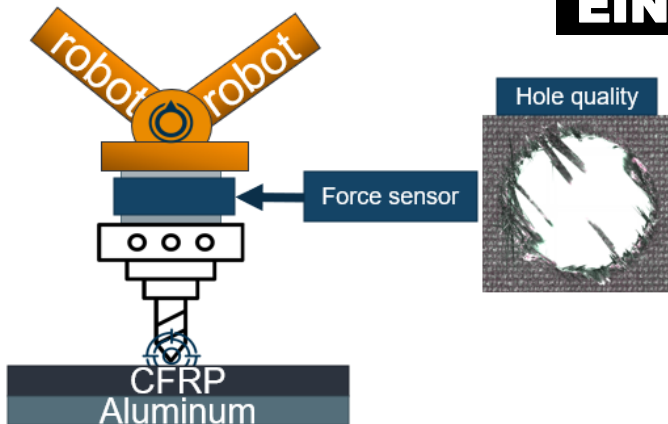


BACHELOR-/MASTERARBEIT EXPERIMENTELLE UNTERSUCHUNG EINES GEKOPPELTEN ROBOTERSYSTEMS FÜR DEN EINSATZ IN BOHRPROZESSEN



© wbk Institut für Produktionstechnik

BESCHREIBUNG

Am wbk entsteht derzeit ein zukunftsweisendes, rekonfigurierbares Produktionssystem aus Industrierobotern - die Wertstromkinematik (WSK). Ein zentrales Element ist eine neuartige Technologie zur mechanischen Kopplung zweier Roboter, mit der sich deren Steifigkeit gezielt erhöhen lässt. Dafür wurde ein mechatronischer Prototyp entwickelt: das Koppelmodul. Das System konnte bereits für Fräsversuche eingesetzt werden, siehe [Video](#).

Ziel dieser Arbeit ist es, das gekoppelte Robotersystem nun auch für den Bohrprozess zu befähigen und experimentell zu untersuchen. Bspw. soll geklärt werden, inwiefern sich die Kopplung auf die Absolutgenauigkeit bzw. die Bohrlochqualität auswirkt.

Habe ich dein Interesse geweckt? Schick mir gern ein kurzes Motivationsschreiben, deinen Notenspiegel und deinen Lebenslauf. Ich freue mich sehr mit dir in einem persönlichen Gespräch deine Aufgaben zu präzisieren. die Ergebnisse deiner Arbeit können wir anschließend gerne gemeinsam publizieren.

AUFGABEN

- Einarbeitung in den robotischen Bohrprozess
- Programmieren zweier Industrieroboter
- Experimentelle Validierung (Bohrversuche und Lochqualitätsanalyse, Genauigkeitsanalyse mithilfe eines Lasertrackers)

BEWERBERPROFIL

- Interesse an Robotik
- Interesse an experimenteller Versuchsdurchführung
- Selbstständigkeit und Eigeninitiative

WEITERE INFORMATIONEN

- Beginn: ab sofort
- Fachrichtung: Maschinenbau, Mechatronik

KONTAKT

Tim Klein, M.Sc.
Geb. 70.16, Raum 025
Tel.: +49 1523 950 2588
E-Mail: tim.klein@kit.edu

