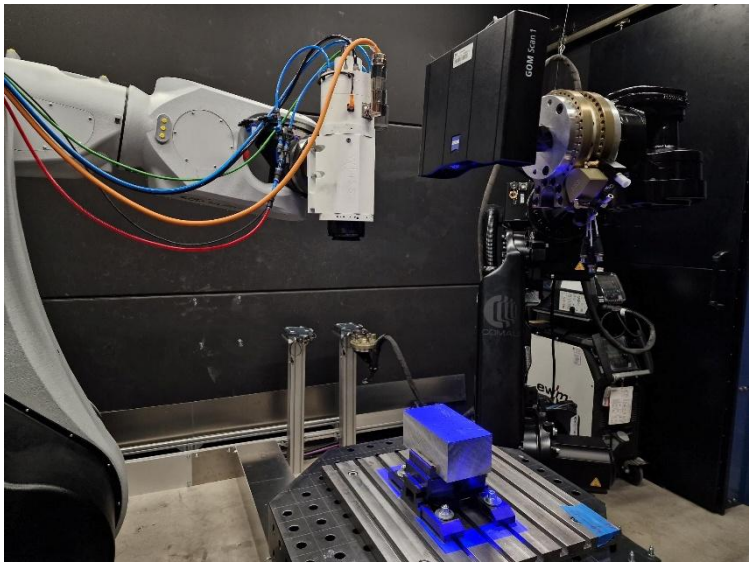
Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften (iwb)
TUM School of Engineering and Design
Technische Universität München

Entwicklung und Kalibrierung eines virtuellen Anlagenzwillings einer hybriden Fertigungszelle

Ausgangssituation

Die Kombination additiver und subtraktiver Fertigungsverfahren zu hybriden Prozessketten ermöglicht die ressourcenschonende Fertigung oder Reparatur metallischer Bauteile. Die simultane Steuerung zweier Roboter und eines Dreh-Kipp-Tisches in einer hybriden Fertigungszelle mit sich überschneidenden Arbeitsräumen erfordert eine umfassende Prozessplanung und die Validierung neuer NC-Programme.



Zielsetzung

Ihre Aufgabe ist es, mithilfe der Siemens-Software Create/Run MyVirtual Machine einen digitalen Zwilling der abgebildeten hybriden Fertigungszelle zu erstellen und so zu kalibrieren, dass er das Verhalten der realen Anlage möglichst genau widerspiegelt. Das Modell soll zur Kollisionskontrolle, zur Überprüfung definierter Achsgrenzen und zum Testen neuer NC-Programme eingesetzt werden.

Anforderungen

- Zuverlässige, eigenständige Arbeitsweise
- Gutes Verständnis der Kinematik von Industrierobotern
- 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