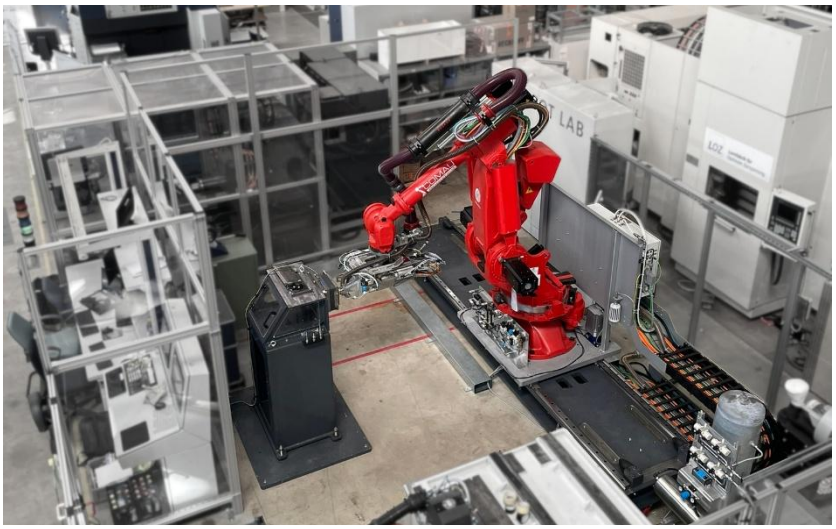
Institute for Machine Tools and Industrial Management (*iwb*)
TUM School of Engineering and Design
Technical University of Munich

Werkzeugzustandsüberwachung beim vibrationsunterstützten Bohren

Hintergrund

Vibrationsunterstütztes Bohren (VAD) wird zunehmend in der Luftfahrtindustrie zum Bohren von Strukturkomponenten wie den Flügeln und dem Rumpf verwendet. Hier werden häufig mehrlagige Materialstapel aus CFK und Metallen gebohrt. Bei starkem Werkzeugverschleiß oder dem Bruch einer Bohrerschneide erfüllen die Bohrungen nicht die Qualitätsanforderungen.



Aufgabe

Ihre Aufgabe ist es, Möglichkeiten zur Überwachung des Werkzeugzustands zu untersuchen. Zunächst sollen entsprechende Versuche geplant und durchgeführt werden. Anhand der dabei automatisch aufgezeichneten Sensorsignale soll der Einfluss des Werkzeugzustands auf diese Prozesssignale untersucht werden. Abschließend soll die Zuverlässigkeit der Überwachung untersucht werden.

Anforderungen

- Zuverlässige, eigenständige Arbeitsweise
- Programmiererfahrung, idealerweise auch Erfahrung im Abfragen von Daten aus einer Datenbank
- Idealerweise Erfahrung in der Planung von Versuchen
- Idealerweise Erfahrung bei der Arbeit an CNC-Maschinen, Industrierobotern oder Ähnlichem

Kontakt:

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

M. Sc. Charlotte Winkler
Institut für Werkzeugmaschinen und Betriebswissenschaften
Abteilung Werkzeugmaschinen
charlotte.winkler@iwb.tum.de