

Studentische Arbeit (MA/BA/PA)

Konzepte zur Digitalisierung alter Maschinen mittels externer Sensoren

Die Digitalisierung der Produktion birgt enorme Potenziale. Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU) nutzen jedoch teilweise alte Maschinen, die nicht über die Voraussetzungen für eine digitalisierte Produktion verfügen. Um die erforderliche Datenerfassung in der Produktion einfach und effizient umzusetzen, wird am AZL ein transportables Sensorsystem entwickelt, welches ohne tiefgreifende Eingriffe in die Produktionsumgebung installiert werden kann und ein präzises Bild der Produktion zeichnet.

Digitalisierung für KMU: effizient und einfach durch den Einsatz externer, minimalinvasiver Sensorik!

Im Rahmen dieser Arbeit sollen Konzepte erarbeitet werden, wie minimalinvasive Sensorik eingesetzt werden kann, um die Produktivität in der Produktion messbar zu machen. Dabei kann der Fokus sowohl auf Werkzeugmaschinen als auch auf Maschinen aus den Bereichen Kunststoffverarbeitung und Leichtbauproduktion gelegt werden.

Deine Aufgaben sind:

- Analyse des Produktionsprozesses und der Maschinenkomponenten zur Definition der Messgrößen als Basis zur Bestimmung der Produktivität
- Erarbeitung von Konzepten zur minimalinvasiven Erfassung der ausgewählten Messgrößen

Der Umfang kann je nach Art der Arbeit angepasst werden. Du hast Interesse, dich an diesem Projekt zu beteiligen? Dann melde dich einfach bei mir!

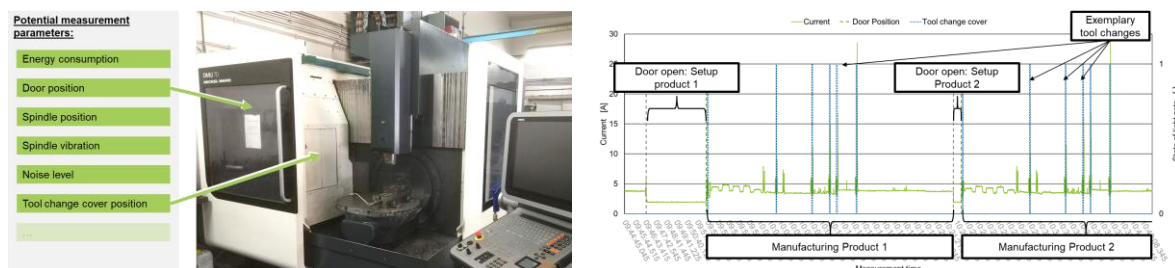


Abbildung: Minimalinvasive Erfassung von Maschinendaten zur Interpretation der Maschinenzustände

Wir bieten

- Mitarbeit in einem interdisziplinärem Team und Kooperation mit Partnerunternehmen
- Bearbeitung aktueller und zukunftssträchtiger Forschungsfragen mit hoher Relevanz für KMU

Ansprechpartner

Markus Breiing, M.Sc.
 Cluster Produktionstechnik, Gebäudeteil 1A
 Campus Boulevard 30
 52074 Aachen
 Tel.: +49 241 80 24522
 markus.breiing@azl.rwth-aachen.de