

# Studentische Arbeit (MA/BA/PA)

## Retrofit-Benchmark: Digitalisierung alter Maschinen mittels kabelloser 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 soll ein Benchmark am Markt verfügbarer kabelloser Sensoren durchgeführt werden.

Deine Aufgaben sind:

- Identifizierung am Markt verfügbarer kabelloser Sensoren
- Bewertung, inwiefern die Sensoren minimalinvasiv in der Produktion genutzt werden können

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!

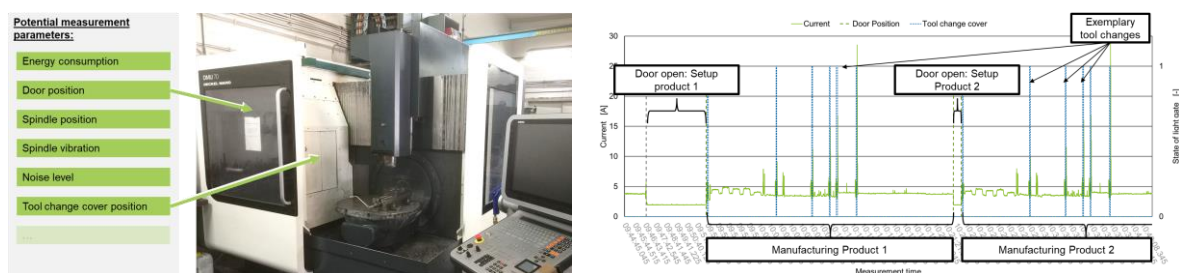


Abbildung: Minimalinvasive Erfassung von Maschinendaten zur Interpretation der Maschinenzustände

### 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