

# Bachelor- oder Masterarbeit

## Videoanalyse von Schwingungen an Produktionsmaschinen



Hochwertige Bildsensoren sind heute in nahezu jedem Smartphone verbaut. Bildsensoren können jedoch auch im industriellen Umfeld für Messungen dynamischer Bewegungen von Produktionsmaschinen eingesetzt werden.

Knackpunkt ist die Abstimmung von Kamerasetup und Algorithmus zur Videoanalyse.

Ziel der Arbeit ist die experimentelle Untersuchung von Schwingungen an einem

Versuchsstand sowie die Optimierung von bestehenden Algorithmen zur Analyse dieser Schwingungen. Dabei werden Experimente durchgeführt, in Matlab ausgewertet und Algorithmen angepasst.



### Kontakt für Bewerbungsunterlagen

Benedikt Klee  
Geb. 50.36, Raum 014  
Tel: 0721 608 - 46022  
Mail: benedikt.klee@kit.edu

### Anforderungen

- Interesse an Produktionstechnik und Bildverarbeitung
- Grundlegende Programmierkenntnisse
- Kreativität, Engagement, Selbstständigkeit

### Start, Dauer, Fachrichtung

Beginn: Starttermin flexibel  
Dauer: 3-6 Monate  
Fachrichtung: MACH, Wi.-Ing.,...

Bildquellen: GS Vitec GmbH, DMG Mori AG, reichelt.de