

# Abschlussarbeit

## Smarte Erkennung von Anomalien im Produktionsergebnis mittels Machine Vision

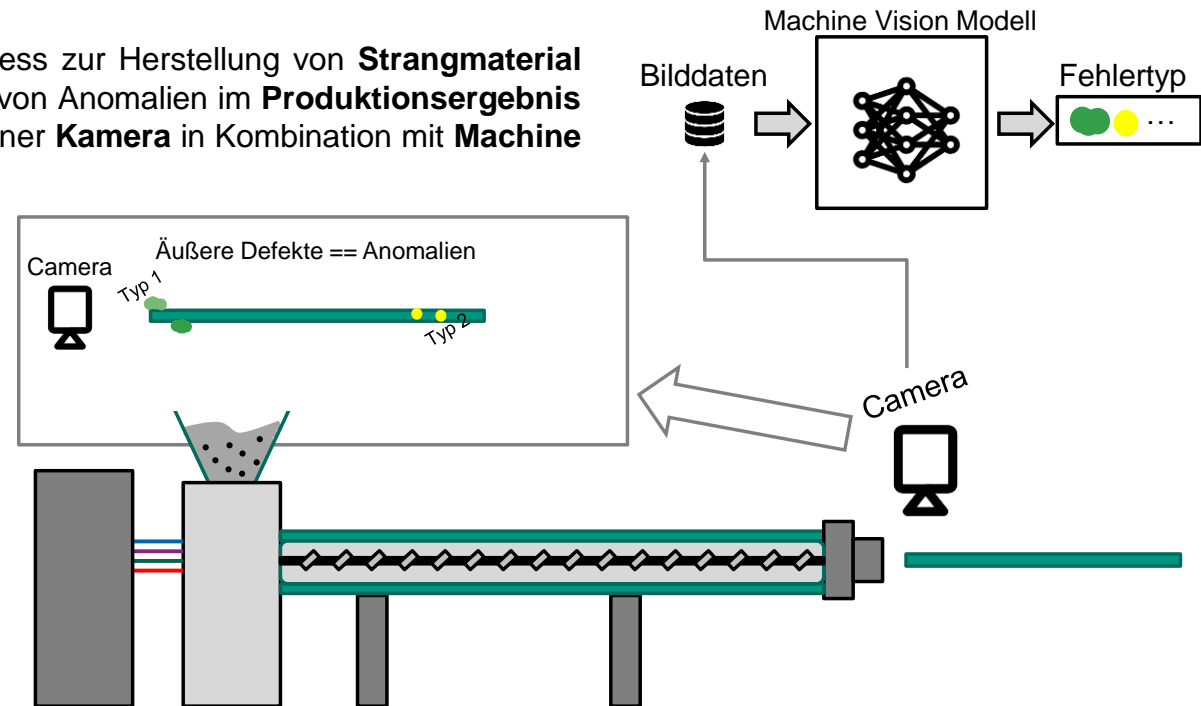


### Hintergrund

Zur Überprüfung der **Produktqualität** in einem Prozess zur Herstellung von **Strangmaterial** soll ein **intelligentes Kamerasystem** zur Erkennung von Anomalien im **Produktionsergebnis** qualifiziert werden. Das System besteht hierbei aus einer **Kamera** in Kombination mit **Machine Vision** Ansätzen.

### Inhalt

- **Recherche** von am Markt vorhandenen Kamerasystemen und Machine Vision Modellen
- **Aufbau** eines Machine Vision Modells auf Basis von Bilddaten zur Erkennung von Anomalien (mittels **Maschinellem Lernen**)
- **Praktische Integration** des Machine Vision Modells und Kamerasystems in einen Teststand zur Validierung der Ergebnisse



*Uns ist wichtig, dass ihr Spaß am Thema habt und Motivation mitbringt. Wir freuen uns von euch zu hören!*

### Kontakt

Tobias Schlagenhauf  
Geb. 50.36, Raum 129  
Mail: tobias.schlagenhauf@kit.edu

### Anforderungen

- Kenntnisse im Bereich des **maschinellen Lernens** von Vorteil
- **CAD Kenntnisse** von Vorteil

### Start, Dauer, Fachrichtung

Beginn: Ab sofort  
Umfang: Flexibel  
Fachrichtung: Wi.-Ing., Maschbau, Wi.Inf, o.ä