

## Masterarbeit

### Umsetzung einer Echtzeit-Qualitätsprognose für Spritzgießprozesse

Im Rahmen von Industrie 4.0 und der Digitalisierung von Spritzgießprozessen ist ein Ziel aktueller Forschung, die entstehenden Prozessdaten intensiver zur Steigerung der Produkt- und Prozessqualität zu nutzen.

Im Rahmen dieser Arbeit soll eine **Echtzeit**-Qualitätsprognose für einen Spritzgießprozess umgesetzt werden. Ziel ist es dabei für jeden Spritzgießzyklus eine Prognose der Formteilqualität mittels **maschineller Lernverfahren** zu geben und dies visuell zu präsentieren.

Im ersten Teil der Arbeit soll eine Echtzeit-Qualitätsprognose mittels MATLAB visualisiert werden. Hierfür ist eine Visualisierungsmöglichkeit auszuwählen, z. B. ein **Dashboard**, und umzusetzen. In dieser sollen die notwendigen Kennzahlen ansprechend dargestellt werden. Im zweiten Teil der Arbeit soll das entwickelte Dashboard in **Experimenten** an einer Spritzgießmaschine erprobt werden.



[pixelbay.com]



[pixelbay.com]

Bei Interesse senden Sie bitte Ihre Bewerbungsunterlagen (Notenspiegel und Lebenslauf) an die angegebene E-Mail-Adresse.



#### Anforderungsprofil

- ✓ Programmierkenntnisse in MATLAB
- ✓ Zeitliche Präsenz für Experimente an der Spritzgießmaschine

Ansprechpartner: Dimitri Kvaktun

Kontakt: Raum MA230a

Tel. 0203 379 1655

E-Mail: [dimitri.kvaktun@uni-due.de](mailto:dimitri.kvaktun@uni-due.de)

Starttermin: sofort