

## Master-/ForschungsArbeit

### Integration von fortschrittlicher Messtechnik für das Entformungsverhalten in die Fertigung durch Machine Learning

Im Prozess des Spritzgießens kann es zu Defekten kommen, die durch die Entformung der Bauteile verursacht werden. Diese werden oft erst zu spät erkannt und können nur durch aufwändige Qualitätskontrollen vermieden werden.

Ein neues Verfahren zur Bestimmung des Entformungsverhaltens wurde am IKFF zum Patent angemeldet. Mit Hilfe dieses Verfahrens ist es möglich, berührungslos eine Aussage über das Entformungsverhalten zu treffen und somit im Fertigungsprozess Gut- und Schlechteile zu sortieren.

Um das neue Verfahren zu validieren, soll in dieser Arbeit dieses Verfahren mit der klassischen Entformungskraftmessung zusammengeführt werden. Dazu wurden umfangreiche Messdaten beider Verfahren gesammelt. Durch den Vergleich und mögliche Korrelationen sollen Algorithmen erstellt werden, die die Aussage des patentierten Messverfahrens verbessern und eine berührungslose Messung in der Fertigung ermöglichen.

Ansprechpartner:

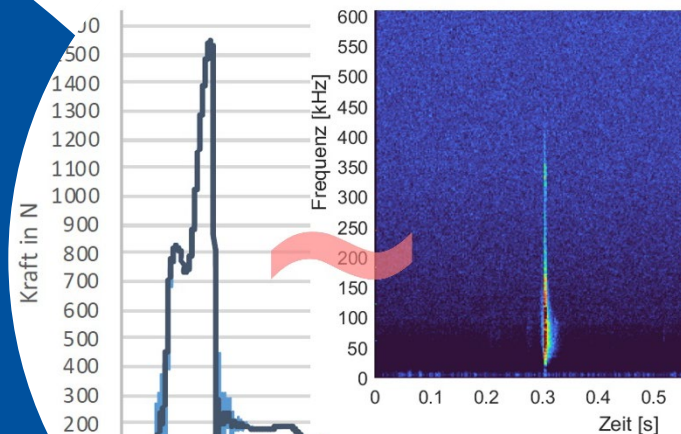
M. Sc. Jonas Veit

IKFF, Pfaffenwaldring 9,

Zimmer 4.206

Tel.: 0711 / 685-66425

E-Mail: [jonas.veit@ikff.uni-stuttgart.de](mailto:jonas.veit@ikff.uni-stuttgart.de)



- Literaturrecherche
- Vergleich von Messdaten
- Entwicklung von Machine Learning Algorithmen
- Validierung durch neue Messungen
- Dokumentation