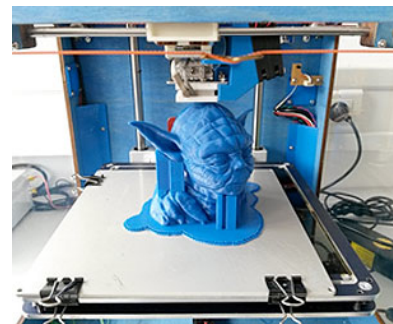
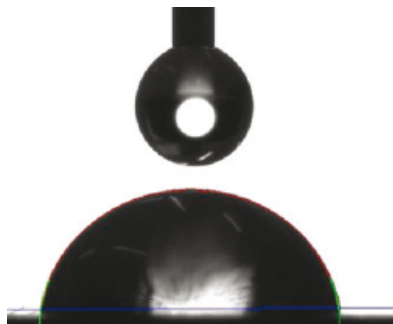


## Ausschreibung Diplom- bzw. Masterarbeit

**Entwicklung einer Methodik zur Charakterisierung von Dauerdruckplatten für additive Fertigungsverfahren**

Oftmals verwendete Einmaldruckplatten bei Strangablegeverfahren sind für die industrielle Fertigung nicht zufriedenstellen und sollen langfristig durch Dauerdruckplatten ersetzt werden. Bisher existiert keine wissenschaftliche und fundierte Druckplattenauswahl hinsichtlich der Druckmaterialien. Auch die Analyse der temperaturabhängigen Haftung auf Druckplatten sowie die Bestimmung des Verschleißzustandes nach mehrmaligen Gebrauch ist bisher nicht systematische und wissenschaftliche untersucht worden.



Im Rahmen dieser Arbeit sollen neue benetzende Prüfmethode (Kontaktwinkelmessungen) bei Einsatztemperaturen im Strangablegeverfahren entwickelt werden. Hierzu sollen Prüfflüssigkeiten bei verschiedenen Temperaturen charakterisiert sowie die Druckplatten mit diesen Prüfflüssigkeiten analysiert werden. Dabei ist die Topografie der Druckplatten zu berücksichtigen. Letztendlich soll geklärt werden, welche Tendenzen für die adhäsiven Wechselwirkungen zwischen den Druckplatten und den Strängen aus den Benetzungsversuchen abgeleitet werden können.

**Schwerpunkte der Arbeit sind:**

- Relevanzbetrachtungen, internationale Literaturrecherche und Konzeption der Versuche
- Statistische Versuchsplanung und Durchführung der Versuche
- Charakterisierung der relevanten Oberflächenkenngrößen (Kontaktwinkelmessungen, Topografie usw.)
- Wissenschaftliche Auswertung und Ableitung von Korrelationen
- Dokumentation

**Unsere Anforderungen an Sie (m/w):**

- Studium vorzugsweise im Bereich Materialwissenschaften, Chemie oder Kunststofftechnik
- Kenntnisse in Material- und Werkstoffkunde sowie Oberflächentechnologien
- Grundlegende Fähigkeiten im Bereich Laborarbeiten
- Gutes analytisches Verständnis, Eigeninitiative und selbständiges Arbeiten

Bitte reichen Sie Ihre Bewerbungs-Unterlagen mit Anschreiben, Lebenslauf, Notenspiegel und ggf. vorhandenen Tätigkeitsnachweisen bis zum **31.12.2017** bei uns ein. Vorgesehener Start der Arbeit ist zwischen Januar und März 2018. Für weitere Informationen kontaktieren Sie uns.

**SKZ – Das Kunststoff-Zentrum**

Michael Heilig  
Friedrich-Bergius-Ring 22, 97076 Würzburg  
Tel.: 0931 4104-780  
m.heilig@skz.de