



## Bachelor-/ Studienarbeit

### zum Thema

## Analyse von Stoffdaten auf das Aufschmelzverhalten von Kunststoffen mittels CFD-DEM

Ansprechpartner/in

Dipl.-Ing. Alptekin Celik

Telefon

+49 711 685 62869

E-Mail

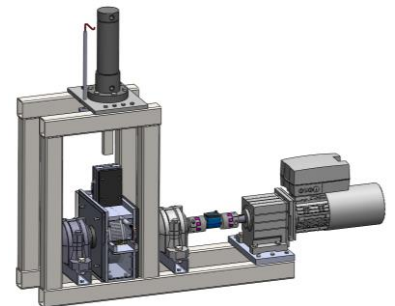
Alptekin.Celik@ikt.uni-stuttgart.de

Anschrift

Universität Stuttgart  
Institut für Kunststofftechnik  
Böblingerstraße 70  
70199 Stuttgart

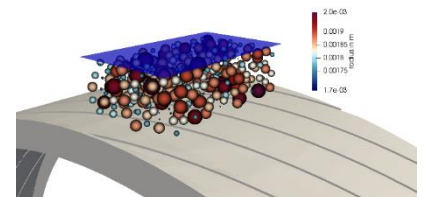
### Hintergrund:

Aktuell werden am IKT Versuche an einer Messapparatur durchgeführt, um die Aufschmelzrate von Kunststoffen unter verschiedenen Prozessparametern zu bestimmen. In dieser Arbeit sollen parallel dazu CFD-DEM-Simulationen unter Variation verschiedener Stoffparameter wie Reibzahl und Schmelztemperatur am bereits bestehenden Simulationsmodell durchgeführt werden. Anschließend sollen die Simulationsergebnisse ausgewertet und interpretiert werden. Die vorgesehene Arbeit bietet durch eine gekoppelte Simulation einen enormen Neuheitsgrad und ein spannendes Thema.



### Inhalte:

- Literaturrecherche
- Simulationdurchführung unter verschiedenen Parametern
- Auswertung der Ergebnisse
- Dokumentation der Ergebnisse

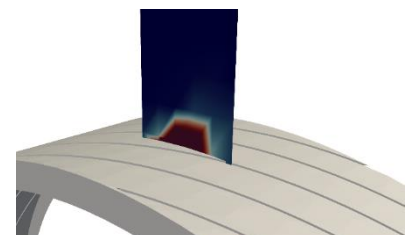


### Fachrichtungen:

- Maschinenbau, Kunststofftechnik, Luft-und Raumfahrttechnik
- Umwelt- und Verfahrenstechnik

### Voraussetzungen:

- Sehr gute Deutschkenntnisse, Kenntnisse in MS-Office
- Erfahrung mit Simulationssoftware von Vorteil
- Aufgeschlossene, selbständige und kommunikative Art



**Dauer:** ca. 4 - 6 Monate

**Beginn:** ab sofort

Bei Interesse oder Fragen zur Tätigkeit melde Dich einfach mit einer kurzen Motivation per E-Mail oder Telefon. Gerne können wir dann einen Termin für ein persönliches Gespräch vereinbaren.