



## Studienarbeit/Masterarbeit

### zum Thema

## Untersuchung des Fließverhaltens von hochgefüllten Graphit-Compounds

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:

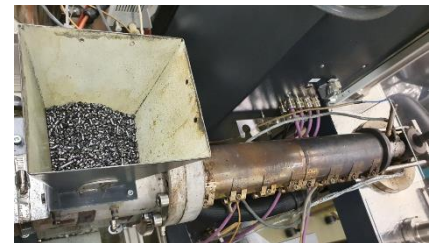
Aktuell forscht das IKT zusammen mit Industriepartnern an einem technisch hochleistungsfähigen, hochgefüllten Graphit-Compound, das für zukünftige Bipolarplattenanwendungen bestimmte Anforderungen erzielen muss. Für die Verarbeitung der hochgefüllten Schmelze ist die Kenntnis über das Fließverhalten von erheblicher Bedeutung. Die Charakterisierung des Fließverhaltens solcher hochgefüllter Kunststoffe stellt jedoch eine Herausforderung dar. Im Rahmen dieser Arbeit soll daher mit Hilfe von Rotations- und Hochdruckkapillarrheometrie das Fließverhalten in Abhängigkeit vom Graphit-Anteil vorrangig experimentell und zusätzlich simulativ analysiert werden.



Bildquelle: WKC AG

### Inhalte:

- Einarbeitung und Literaturrecherche
- Versuchsplanung und -durchführung mittels Rheometrie
- Auswertung der Versuchsergebnisse
- Simulation und Auswertung
- Dokumentation der Ergebnisse



### Fachrichtungen:

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

### Voraussetzungen:

- Sehr gute Deutschkenntnisse, Kenntnisse in MS-Office
- Spaß am Experimentieren, Kenntnisse in Rheologie 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.