

# Kunststoffprozesstechnik

UNI KASSEL  
VERSITÄT

MASCHINENBAU

UNI pace  
Polymer Application Center



Institut für Werkstofftechnik  
Kunststofftechnik  
Prof. Dr.-Ing. Hans-Peter Heim

## Abteilungsleiter: Dr.-Ing. Ralf-Urs Giesen

### Silikonextrusion

- Extrusion von Festsilikonkautschuk
- Prozessanalyse und -optimierung
- Entwicklung geeigneter Werkzeugtechnik für die Extrusion

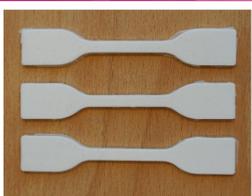


#### Ansprechpartner:

Kevin Klier  
klier@uni-kassel.de, KW 3, R 1315

### Silikonverarbeitung

- Entwicklung von LSR-Schäumen
- Simulation LSR- und HCR Spritzguss
- Herstellen von Prüfkörpern



#### Ansprechpartner(in):

Michael Hartung  
hartung@uni-kassel.de, KW 3, R 1316

Svenja Marl  
marl@uni-kassel.de, KW 3, R 1315

### Materialentwicklung von Festsilikonkautschuk

- Analyse des Mischvorgangs von Festsilikonkautschuk
- Herstellung maßgeschneiderter Compounds auf Basis von unterschiedlichen Anforderungsprofilen



Ansprechpartner: Kevin Klier  
klier@uni-kassel.de, KW 3, R 1315

### Nachbehandlungsprozesse

- Bestimmung des Vernetzungsgrades
- Einfluss von Temperung, Alterung und Sterilisation auf Elastomere

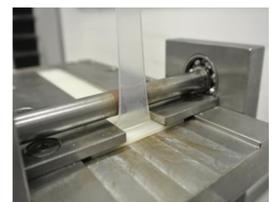


#### Ansprechpartner:

Annette Rüppel  
rueppel@uni-kassel.de, KW 3, R 1315

### LSR-TP Verbunde

- Herstellung von Bauteilen unter Verkürzung der Prozesskette sowie Verkürzung der Arbeitsschritte durch 2-Komponenten-Spritzguss
- Aktivierung der Thermoplast Oberfläche zur Erzeugung einer Haftung
- Untersuchung der Haftung (mechanische Eigenschaften und Grenzflächenanalyse)



#### Ansprechpartner(in):

Annette Rüppel  
rueppel@uni-kassel.de, KW 3, R 1316

Mohammad Ali Nikousaleh  
nikousaleh@uni-kassel.de, KW 3, R 1316