

Dennis Kleinschmidt, M.Sc. (Prof. Dr.-Ing. Volker Schöppner)

Studien-/Masterarbeit (experimentell)

Wandgleiteffekte in der rheologischen Materialdatenbestimmung

Problemstellung

Zur Charakterisierung des rheologischen Materialverhaltens von Kunststoffen und Kautschukmischungen stellt das Hochdruck-Kapillarrheometer den Stand der Technik dar.

In Abhängigkeit der Materialzusammensetzung und des Verarbeitungsprozesses treten Fließanomalien wie Wandgleiteffekte auf, wodurch die Übertragbarkeit rheologischer Daten zwischen verschiedenen Geometrien eingeschränkt ist.

Ziel der Abschlussarbeit

Im Rahmen dieser studentischen Arbeit sollen für unterschiedliche Kautschukmischungen rheologische Untersuchungen an unterschiedlichen Kautschukmischungen unter Verwendung eines Hochdruck-Kapillarrheometers durchgeführt werden.

Hierbei wird die Geometrie der Schlitzkapillare schrittweise variiert, um den Einfluss der Geometrie auf das Auftreten und die Ausprägung von Wandgleiteffekten beurteilen zu können.

Anforderungen

- Ingenieurstudium und Interesse an Kunststoffverarbeitung
- Eigenständige und gewissenhafte Arbeitsweise
- Zuverlässigkeit und Engagement

Ansprechpartner:

Dennis Kleinschmidt, M.Sc.
Raum: P4.4.01.1

Telefon: +49 5251 60- 3919
E-Mail: dennis.kleinschmidt@ktp.upb.de

