



Bachelor-/Studienarbeit

Datum: 25.07.2022

zum Thema

Neue Polymerverarbeitungsadditive für die Extrusion

Kontakt

M.Sc Julia Resch

Telefon

+49 711 685 62841

E-Mail

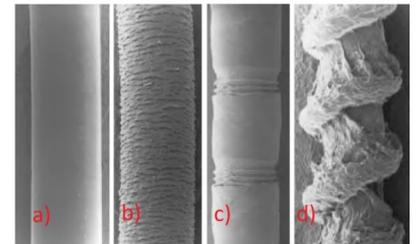
Julia.Resch@ikt.uni-stuttgart.de

Anschrift

Universität Stuttgart
Institut für Kunststofftechnik
Pfaffenwaldring 32
70569 Stuttgart

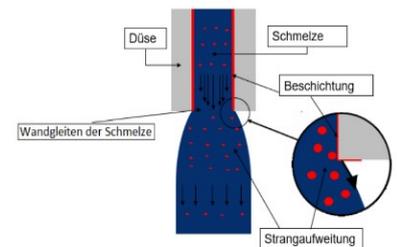
Hintergrund:

Beim der Extrusion mit hohen Masseströmen treten Fließinstabilitäten auf, die zum Schmelzebruch führen können. Zur Vermeidung dieser Problematik werden in der Praxis Verarbeitungshilfsmittel (PPA) eingesetzt. Aktuell basieren diese PPA meist auf Fluorpolymeren. Hiert treten jedoch sowohl bei der Herstellung, der Verarbeitung und der Entsorgung schwerwiegende ökologische Probleme auf. Ziel ist es daher alternative, ökologischere PPA bei gleicher Wirkung zu entwickeln.



Inhalt:

Im Rahmen der Arbeit sollen verschiedene neu entwickelte Fließhilfsmittel zunächst thermisch und rheologisch charakterisiert werden. Weiterhin sollen die Verarbeitungshilfsmittel-Masterbatches mittels einer hochauflösende Hochdruck-Kapillarrheometer-Messdüse auf ihre Funktionalität und Wirkeffizienz geprüft werden und das Beschichtungsverhalten der Verarbeitungshilfsmittel sowohl zeitlich als auch örtlich hochexakt erfasst werden.



Fachrichtungen:

autip, fmt, kyb, mach, tema, verf

Vorkenntnisse:

GKT

Dauer: 3-6 Monate (je nach Prüfungsordnung)

Beginn: ab sofort

