



Bachelor- / Studien- / Masterarbeit  
09.08.2021

zum Thema

Aufbereitung von Biokunststoffen im  
Doppelschneckenextruder

Ansprechpartner/in

M.Sc. Silvia Lajewski

Telefon

+49 711 685 62831

E-Mail

Silvia.Lajewski@ikt.uni-stuttgart.de

Anschrift

Universität Stuttgart

Institut für Kunststofftechnik

Böblinger Straße 70

70569 Stuttgart

### Hintergrund:

Viele Polymere sind nicht in Reinform verarbeitbar und müssen zunächst im Doppelschneckenextruder mit geeigneten Reagenzien modifiziert werden. Biokunststoffe können aufgrund ihrer ausgeglichenen Kohlenstoffdioxid-Bilanz einen Beitrag zum Klimaschutz liefern. Da diese Kunststoffe noch am Anfang ihrer Entwicklung sind, besteht hier noch großer Entwicklungsbedarf.



### Inhalt:

Polyhydroxybutyrat (PHB) ist ein biobasierter und bioabbaubarer Kunststoff, der im Rahmen von Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung auf großes Interesse stößt. Insbesondere die geringe thermische Stabilität stellt dessen industriellen Einsatz jedoch vor große Herausforderungen. Daher sollen geeignete Modifikatoren gesucht werden, mit denen die Eigenschaften von PHB verbessert werden können.



### Fachrichtungen:

autip, fmt, kyb, mach, tema, verf, lrt, mawi

### Vorkenntnisse:

Grundkenntnisse in der Kunststofftechnik wünschenswert, aber vor allem Freude an praktischer Arbeit erforderlich.



**Dauer:** 3–6 Monate

**Beginn:** ab sofort