

Intelligente-Recycling-Technik zur Prozesskreislaufoptimierung in der kunststoffverarbeitenden Industrie (IRT)

Aufgrund der spezifischen Rezepturen in der Monofilindustrie werden sämtliche Materialabfälle ausschließlich zu extern angesiedelten Dienstleistern transportiert- und dort thermisch verwertet. Die Möglichkeit sie wieder direkt in den Produktionskreislauf einzuschleusen ist bis heute nicht gegeben.

Das Projekt sieht die Entwicklung einer neuartigen Recyclingtechnik für Thermoplaste auf einem Doppelschneckenextruder im Produktionsmaßstab vor. Ein Hauptbestandteil der Forschungsarbeit wird darin bestehen, zu ermitteln, ob die sortierten Rezyklate den engen Qualitätsanforderungen für die Verwendung in Monofilamenten genügen oder ob weitere Modifizierungen an der Anlage und den Rezyklaten notwendig sind, um hochqualitative Rezyklate aus Kunststoffabfällen zu generieren.

Das Fachgebiet Kunststofftechnik wird in diesem Projekt die Rezyklate analysieren und Vorversuche zum Compoundieren im Labormaßstab machen. Des Weiteren wird das Fachgebiet den Projektpartner bei der Inline-Prozessüberwachung -und regelung am Doppelschneckenextruder unterstützen.

Gefördert durch:



Ihr Ansprechpartner:

Dr. Ralf-Urs Giesen
E-Mail: giesen@uni-kassel.de
Tel.: +49 561 804-3667

Projektpartner:



Dr. Karl Wetekam & Co. KG
Nürnberger Str. 30-32
34212 Melsungen
www.wetekamgroup.com