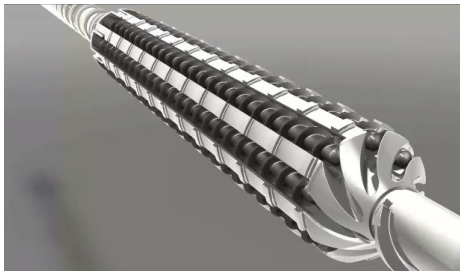


Ausschreibung Bachelor-/Master-/Studienarbeit

Polyolefin-Regranulat für hochwertige Spritzgießanwendung

Die stetig ansteigende Menge an Kunststoffabfällen, sowie die fortwährende Nachfrage nach Nachhaltigkeit, bringt das Thema „Stoffrecycling“ immer wieder in den Fokus von Industrie und Forschung. Eine durch Recycling auftretende Problematik stellt die Wiederverwertung von Polyolefinmischfraktionen (PE/PP) dar. Diese Mischfraktionen lassen sich aufgrund der Beschaffenheit der zu recycelnden Artikel nicht weiter separieren und werden als sogenanntes PO-Regranulat für eher niedrigpreisige Spritzgießanwendungen (z.B. Rasengitterplatten, Baueimer) abgesetzt. Der Grund liegt darin, dass diese Regranulate Beläge im Spritzgießwerkzeug verursachen, die sich auch im Formteil abbilden. Durch den bereits erwähnten Anstieg an stofflich verwertbaren Polyolefinen müssen neben diesen Niedrigpreisanwendungen jedoch neue Absatzmärkte für PO-Regranulat erschlossen werden, um die dann anfallenden Mengen sinnvoll verwerten zu können. Dies ist nur durch eine Steigerung der Qualität des Regranulats möglich. Hierzu ist es notwendig die Art der belagbildenden Stoffe und deren Herkunft zu identifizieren und diese bereits während der Aufbereitung aus dem Prozess zu entfernen.



Quelle: www.gneuss.de

Die sich aus oben genannter Problematik ergebenden Fragestellungen werden, in einem öffentlich geförderten Forschungsprojekt und in enger Kooperation mit einem industriellen Partner, am SKZ untersucht. Hierzu soll ein innovatives Entgasungsverfahren zur Aufbereitung von Polyolefin-Regranulat entwickelt werden, um das Auftreten von Ablagerungen während des Spritzgießprozesses zu minimieren. Nachdem die zu entfrachtenden Stoffe identifiziert und der dazu notwendige Prozess entwickelt wurde, sollen Versuche im Technikumsmaßstab die neue Methode bestätigen und die Grundlage für eine spätere industrielle Anwendung schaffen. Die im Rahmen dieses Projektes anfallenden Arbeiten umfassen, unter anderem, folgende Tätigkeiten:

- Literaturrecherche zum Stand der Technik
- Auswahl von geeigneten Materialien/Schleppmitteln zur Entgasung
- Prozessauslegung und Optimierung
- Eigenständige Durchführung von Versuchen
- Analytische und mechanische Charakterisierung der hergestellten Proben
- Wissenschaftliche Dokumentation und Interpretation der Ergebnisse

Bei uns arbeiten Sie in einem jungen Team in einem expandierenden F&E-Geschäftsfeld. Wir bieten Ihnen eine angemessene Vergütung, zusätzlich für Abschlussarbeiten eine leistungsabhängige Erfolgsprämie, flexible Gestaltungsmöglichkeiten Ihrer Arbeitszeit und Freiräume für ein eigenständiges Bearbeiten Ihrer Aufgaben.

Bitte reichen Sie Ihre Bewerbungs-Unterlagen mit Anschreiben, Lebenslauf, Notenspiegel und ggf. vorhandenen Tätigkeitsnachweisen bei uns ein. Für weitere Informationen kontaktieren Sie uns.

SKZ – Das Kunststoff-Zentrum

Lars Helmlinger
Friedrich-Bergius-Ring 22, 97076 Würzburg
Tel.: 0931 4104-527
l.helmlinger@skz.de