

Rezyklateinsatz in der Kunststoffverarbeitung

Wie Kunststoff zum Wertstoff wird!

In technischen Produkten, sei es im Automobil-, Elektro-, Medizin- oder Haushaltssektor spielt der Werkstoff Kunststoff im modernen Zeitalter eine immer wichtigere Rolle, um die aktuellen Herausforderungen wie z.B. Klimawandel und Ressourcenschonung zu begegnen.

Die Kunststoffindustrie hat erkannt, dass ein Umsteigen auf alternative Rohstoffquellen und Schließen von Werkstoffkreisläufen Chancen für ein nachhaltiges Wirtschaften bietet. Nicht zuletzt die Forderungen der Europäischen Union nachweislich nachhaltig mit den Ressourcen umzugehen, fordert die Branche auf Strategien zur Kreislaufwirtschaft zu entwickeln und/oder verstärkt Recyclingmaterial einzusetzen.

Auch Hersteller von technischen Bauteilen sind zunehmend aufgerufen im Sinne der Nachhaltigkeit zu handeln, Stoffströme zu ermitteln und zu validieren. Vermehrt verlangt der Markt den Einsatz von Recyclingmaterial, um die CO₂-Bilanz von Produkten positiv zu beeinflussen. Nicht zuletzt bieten ökonomische Gesichtspunkte einen Türöffner, einen solchen Prozess im Unternehmen anzuschieben.

Häufig scheuen Unternehmen jedoch den Einsatz von Rezyklat, da die Auswirkung auf die Produkte nur schwer abgeschätzt werden können. Vielen Unternehmen fehlt in der Praxis schlicht die notwendige Erfahrung oder es mangelt an der Ausstattung, diese Prozesse hinreichend und belastbar zu validieren.

Nachfolgend sind Fragestellungen beispielhaft aufgezeigt:

- Produzenten und Abnehmer verlangen zusehends Antworten zu eingesetzten Materialien, inwiefern Recyclingquoten umsetzbar oder Alternativmaterialien verwendet werden können. Welche Methoden können Materialien hinreichend validieren?
- Können Materialien recycelt werden, die mit Zusatzstoffen wie beispielsweise Flammschutzmitteln funktionalisiert wurden?
- Wie kann Prozesssicherheit erlangt werden, wenn materialbedingte Chargenschwankungen einhergehen? Welche Peripherie wird benötigt, welche Prüftechnik muss folgen?
- Welche Möglichkeiten des Upcyclens bestehen?
- Welche Prüfungen sind sinnvoll und wie können Stoffströme hinreichend beschrieben werden?
- Besteht die Möglichkeit der Beschreibung von Geschäftsmodellen im Hinblick auf die Materialsicherung und Verfügbarkeit?
- Wie kann mein Kunde überzeugt werden, diesen Weg gemeinsam zu gehen?
- Gibt es Möglichkeiten der Unterstützung/Förderung eines solchen Prozesses?

Innerhalb eines relativ kurzen Zeitraums von ca. 6 Monaten sollen die Themen der Unternehmen in dem o.a. Kontext aufgenommen, Systematiken erarbeitet und Umsetzungszenarien dargestellt werden.

Aufbauend auf den Ergebnissen besteht dann die Möglichkeit, eine firmenspezifische Betrachtung von Bauteilen und/oder Materialien zu vereinbaren, ggf. unter Nutzung von Förderplattformen. Der Projektflyer mit weiteren Informationen befindet sich in Vorbereitung.

Ansprechpartner: Dipl.-Ing. Michael Tesch
tesch@kunststoff-institut.de Tel.: 023 51 – 10 64 160