



Fünf goldene Regeln

Politik und Verbraucher fordern mehr Recyclingmaterial in den Produkten, doch so einfach ist das nicht. Fünf goldene Regeln helfen den Kunststoffverarbeitern bei der Umsetzung

Elena Seifert, freie Journalistin

Bei der Verarbeitung von Sekundärmaterial ist es wichtig, dass die Rezyklate eine vergleichbare Qualität haben wie die bisher eingesetzte Primeware.



Die Nachfrage nach umweltfreundlicheren Produkten nimmt stetig zu. Auch die Politik fordert deutlich höhere Quoten für den Einsatz von Recyclingmaterial. In der Folge stehen Kunststoffverarbeiter schon heute in harter Konkurrenz um hochwertige Rezyklate in ausreichenden Mengen. Doch nicht nur die Beschaffung ist für Hersteller eine Herausforderung, auch die Verarbeitung des Recyclingmaterials erfordert tiefgreifendes Know-how. Damit der Einsatz gelingt, sollten Kunststoffverarbeiter fünf goldene Regeln beachten.

Regel 1: Die besten Quellen sichern

In Deutschland müssen 63 % der Kunststoffverpackungen bis zum Jahr 2022 laut Verpackungsgesetz recycelbar sein. Die Quote lag im vergangenen Jahr noch bei rund 55 %, so dass Kunststoffproduzenten nun nachlegen und verstärkt Rezyklate einsetzen müssen. Das Problem: Qualitativ hochwertiges Recyclingmaterial steht aufgrund dezentraler Marktstrukturen oft nicht in ausreichendem Maße zur Verfügung. Rohstoffverknappungen und Preisschwankungen sind die Folge. Aufgrund der schwierigen Suche nach passenden und zuverlässigen Lieferpartnern ist es ratsam, mit einem Distributionspartner zusammenzuarbeiten, der auf die Beschaffung von Prime- und Recyclingmaterial spezialisiert ist.

Kunststoffdistributoren wie Meraxis greifen auf ein weltweites Logistik- und Distributionsnetzwerk zu. Im Gegensatz zu reinen Rezyklatenherstellern, die nur das liefern können, was sie produzieren, verfügt Meraxis über zahlreiche, geprüfte Quellen. „Wir haben ein umfangreiches Netzwerk an auditierten Lieferantenpartnern, über die wir hochwertige Regranulate und Recompounds für verschiedene Anwendungsbereiche anbieten können“, so Dieter Rumler, Head of Purchasing Recyclates bei Meraxis. „Dadurch ist auch sichergestellt, dass wir die notwendigen Mengen beschaffen können.“

Regel 2: Auf Materialeigenschaften achten

Bei der Verarbeitung von Sekundärmaterial ist es wichtig, dass die Rezyklate eine vergleichbare Qualität haben wie die bisher eingesetzte Primeware und dass die Qualität gleich bleibt. Weil sich Rezyklate je nach Herkunft aber naturgemäß voneinander unterscheiden, werden verschiedene Chargen homogenisiert. Das bedeutet: Sie werden vermischt, so dass große Mengen in gleichbleibender Qualität entstehen. Grundsätzlich ist eine genaue Erprobung und Erstbemusterung unumgänglich, weil Rezyklate verschiedener Anbieter in ihren Eigenschaften nicht vergleichbar sind. „Wir empfehlen, das ausgewählte Material vor dem Einsatz genau zu testen“, sagt Rumler. „Diese Erstprüfung ist ein technischer Prozess zur Materialcharakterisierung. Dabei wird sichergestellt, dass sich Rezyklate für die vorgesehene Verwendung auch wirklich eignen.“

Regel 3: Die richtige Rezeptur entwickeln

Jede Materialentwicklung startet mit einer Definition der technischen Eigenschaften. Die Anteile an Rezyklaten, Primeware und anderen Inhaltsstoffen müssen anwendungsgerecht aufeinander abgestimmt und bei Bedarf durch Additive ergänzt werden. Meraxis entwickelt solche Rezepturen in seiner Materialforschungsabteilung. „Unser Entwicklungsteam sorgt dafür, dass die Materialien genau die Anforderungen erfüllen, die sich unsere Kunden wünschen“, erklärt Elmar Schröter, Executive Director Recycling & New Business Development bei Meraxis. „Wir können zum Beispiel Farben selbst in Nuancen nachempfinden.“

Regel 4: Geeignete Produktionsverfahren und Maschinen auswählen

Auch auf die richtige Abstimmung von Verfahrenstechniken, Werkzeugen und den richtigen Werkstoffen kommt es an. Um Fehlproduktionen zu vermeiden, müssen Parameter an den Maschinen – wie Materialdurchsätze, Zykluszeiten oder Verarbeitungstemperaturen – je nach Werkstoff individuell eingestellt werden. Dies gilt vor allem beim Einsatz von Rezyklaten. Um ein optimales Produkt sicherzustellen, bietet Meraxis seinen Kunden umfangreiche technische Dienstleistungen sowie Vor-Ort-Unterstützung durch die haus-eigene Anwendungstechnik an. „Unsere technischen Experten helfen dabei, die effizientesten Produktionsverfahren und Werkzeuge auszuwählen, und schließlich einzelne Parameter richtig einzustellen, um das bestmögliche Ergebnis zu erzielen“, so Schröter.

Regel 5: Nachhaltigkeit nachweisen

„Das Interesse an möglichst umweltfreundlichen Produkten ist vor allem bei Verbrauchern enorm“, betont Rumler. „Wenn Hersteller also ein Endprodukt gänzlich oder teilweise aus Rezyklaten fertigen, empfiehlt es sich, dies deutlich zu machen. Denn der Einsatz von recycelten Materialien ist längst ein zusätzliches Verkaufs- und Marketingargument.“ Dazu eignen sich anerkannte Zertifikate wie der „Blaue Engel“ oder „EuCertPlast“. „Auch wenn der Einsatz von Recycling-Material gut durchdacht sein muss und umfassendes verfahrenstechnisches Know-how erfordert, lohnt es sich“, resümiert Philipp Endres, stellvertretender CEO der Meraxis. „Immerhin kommt die Kunststoffbranche so einer geschlossenen Kreislaufwirtschaft einen großen Schritt näher.“