Farbvielfalt für biologisch abbaubare Kunststoffe

Artikel vom **24. Juli 2025**
Rohstoffe und Halbfertigfabrikate, Zusatzstoffe und Additive

Biologisch abbaubare Kunststoffe nehmen in der nachhaltigen Produktentwicklung eine Schlüsselrolle ein – insbesondere dort, wo ein mechanisches Recycling technisch kaum möglich oder wirtschaftlich nicht sinnvoll ist. Grafe bietet eine passgenaue Lösung für genau diese Anwendungsbereiche: individuell eingefärbte, biologisch abbaubare Kunststoffe, die nicht nur kompostierbar sind, sondern auch hohen ästhetischen und funktionalen Ansprüchen gerecht werden.



Innovative Farblösungen für zertifizierte biologisch abbaubare Kunststoffe: kompostierbar, anwendungsoptimiert und designstark (Bild: Grafe).

Im Gegensatz zu klassischen Polymertypen, die zunehmend per Gesetz dem stofflichen Recycling zugeführt werden müssen, sind die Masterbatches oder Compounds der Reihe »Biocolen« von Natur aus auf Abbaubarkeit ausgelegt und sind somit eine zukunftsweisende Option für Produkte mit begrenzter Nutzungsdauer. Beispiele reichen von Verpackungen über Einwegprodukte bis zu Hygieneartikeln. Die Reihe vereint

ökologische Verantwortung mit technischer Umsetzbarkeit und gestalterischer Freiheit. Dabei unterstützt Grafe seine Kunden umfassend – nicht nur bei der Materialauswahl und Einfärbung, sondern auch im komplexen Zertifizierungsprozess. Das Unternehmen begleitet die Entwicklung kompostierbarer Kunststoffprodukte gezielt bis zum Erhalt der Gütesiegel für Endprodukte, darunter »OK compost Home«, »OK compost Industrial« oder »OK biodegradable« des TÜV Austria. Diese international anerkannten Labels stehen für eine nachgewiesen umweltgerechte Entsorgung – sei es im heimischen Kompost oder unter industriellen Bedingungen. Zwar führt das Blankenhainer Unternehmen die eigentliche Zertifizierung nicht selbst durch, arbeitet jedoch seit vielen Jahren eng mit der zuständigen Prüfstelle zusammen, was einen effizienten und reibungslosen Ablauf ermöglicht. Bereits in der Entwicklungsphase wird bei der Herstellung der »Biocolen«-Masterbatches und Compounds darauf geachtet, dass alle eingesetzten Inhaltsstoffe den Anforderungen der jeweiligen Zertifizierung entsprechen –insbesondere, dass die Farbmittel die Prüfung des Endprodukts nicht negativ beeinflussen. Ein besonderer Fokus liegt auf der Auswahl geeigneter Pigmente, hauptsächlich im Hinblick auf die Einhaltung der strengen Schwermetallgrenzwerte gemäß DIN EN 13432. Vor der Auslieferung erfolgen umfassende Tests im firmeneigenen Analytiklabor, um potenzielle Probleme frühzeitig zu erkennen und unnötige Iterationsschritte zu vermeiden, was gleichzeitig Zeit und Kosten spart. Als Trägermaterialien werden unter anderem PHBV und PLA angeboten. Alternativ können Kunden eigene Polymere bereitstellen, um deren Eignung als Träger zu prüfen und so eine möglichst hohe Materialreinheit im Endprodukt sicherzustellen.



»Tekolen« umfasst neben den klassischen petrochemischen Polymeren auch biobasierte Kunststoffe, die nicht biologisch abbaubar sind (Bild: Grafe).

Funktionalität trifft Design

Entgegen dem verbreiteten Vorurteil, biologisch abbaubare Kunststoffe seien optisch oder technisch eingeschränkt, beweist das Unternehmen das Gegenteil, denn hier wird eine breite Farbpalette mit sanften Pastelltönen oder Signalfarben auf biologisch abbaubare Träger gebracht. Auch optische Effekte lassen sich dank innovativer Rezepturen umsetzen, ohne die Kompostierbarkeit zu gefährden. Diese Designfreiheit eröffnet neue Möglichkeiten für differenzierte Markenauftritte im Nachhaltigkeitssegment. Neben der Farbgestaltung bietet Grafe auch eine gezielte Auswahl an Additivierungen

für die Produkte an, stets unter Berücksichtigung der biologischen Abbaubarkeit und der gewünschten Zertifizierung. Dies erweitert das Einsatzspektrum und macht »Biocolen« zu einer vielseitigen Masterbatch-Lösung für unterschiedliche Branchen.

Nicht abbaubare Ergänzung

Die Produktreihe »Tekolen« umfasst neben den klassischen petrochemischen Polymeren auch biobasierte Kunststoffe, die nicht biologisch abbaubar sind. Diese Alternative kann für langlebige Produkte eingesetzt werden, die bewusst nicht kompostierbar sind, aber aus nachhaltig hergestellten Polymeren erzeugt werden. Auch werden umfassende Möglichkeiten zur Farbgebung und funktionalen Additivierung angeboten – angepasst an die jeweilige Zielanwendung und Prozessführung. Mit beiden Produktreihen adressiert das Unternehmen somit die zentralen Herausforderungen einer nachhaltigen Kunststoffverarbeitung. Dank tiefgreifendem Know-how, einem breiten Materialverständnis und einem hohen Serviceanspruch werden Kunden von der ersten Idee bis zur marktreifen Lösung begleitet, um Produktinnovation, Umweltschutz und Design zu vereinen.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag