



## Best Practice Post Consumer Recycling



# ERSTE KOSMETIKVERPACKUNG AUS 100 PROZENT REZYKLAT AM MARKT

Vom „Gelben Sack“ direkt zur hochwertigen Duschgelflasche – diese anspruchsvolle Recycling- und Produktionsaufgabe ist den Firmen Werner & Mertz, Systemic Plastics Eisfeld und EREMA im Mai 2019 gelungen: Dank Einsatz modernster Recycling-Technologien und einer engen, firmenübergreifenden Zusammenarbeit schaffte erstmals eine zu 100 Prozent aus Rezyklat-Kunststoff bestehende Verpackung eines Körperpflegeproduktes den Weg in die Verkaufsregale. Hohen Anteil an diesem Erfolg haben die EREMA Technologien INTAREMA® TVEplus® ReGrindPro® und das ReFresher Modul, die die erforderlichlich hohe Regranulatqualität, inklusive der notwendigen Geruchsoptimierung, sicherstellen.

Im Bestreben, gebrauchte Kunststoffe gar nicht erst zu Abfall werden zu lassen, sondern im Kreislauf zu führen, gewinnt neben Vermeidungs- und Wiederverwertungsstrategien die Produktion von hochwertigen Rezyklaten immer mehr an Bedeutung. Gemeint ist damit die Herstellung von Kunststoffgranulat aus gebrauchtem und verschmutztem Post Consumer Material, das wieder in der Produktion neuer Kunststoffprodukte zum Einsatz kommt.

Zwar stellt die Aufbereitung von Verpackungsabfällen aus dem Haushaltsmüll hohe Anforderungen an das Kunststoffrecycling, dank technologischer Weiterentwicklungen und findiger Hersteller erfüllen Rezyklate mittlerweile aber fast ebenso hohe Qualitätskriterien wie Neuware, und können daher beinahe ebenso vielfältig eingesetzt werden. Wie vielfältig die Einsatzgebiete für Rezyklate mittlerweile sind, wird beim EREMA Kunden Systemc Plastics Eisfeld GmbH (SPE), einem Unternehmen der Gruppe mit dem Grünen Punkt, sichtbar.

## » Für uns ist diese Duschgel-Flasche ein weiterer Meilenstein bei der Umsetzung unserer Rezyklat-Initiative.

*Immo Sander,  
Leiter der Verpackungsentwicklung  
bei Werner & Mertz.*

### WELTNEUHEIT IM KOSMETIKBEREICH

Ausgangsmaterial für das Systalen, so der Markenname der Rezyklate, sind Kunststoffabfälle aus dem dualen System, also aus der haushaltsnahen Sammlung gebrauchter Verkaufsverpackungen in Deutschland. Je nach Produkt werden sortenreine, den geforderten Spezifikationen entsprechende Kunststoffe verarbeitet. „Sie müssen eine hohe und verlässlich konstante Qualität aufweisen, farbneutral und nahezu geruchlos sein“, nennt Dr. Markus Helftewes, Geschäftsführer der SPE, die

Grundvoraussetzungen, welche Rezyklate, aus denen hochwertige neue Konsumgüter entstehen sollen, erfüllen müssen. Besonders hohe Anforderungen galt es bei den im Mai 2019 auf den Markt gebrachten Duschgelflaschen der Marke Frosch Senses zu erfüllen. Diese Flasche ist die erste Verpackung, hergestellt mit 100 Prozent recyceltem und aus dem Gelben Sack stammenden HDPE, die für den Kosmetikbereich eingesetzt wird – eine Weltneuheit, die auf der Zusammenarbeit von Werner & Mertz, dem Hersteller der Frosch-Produkte, mit Der Grüne Punkt und EREMA basiert.



*Ausgangsmaterial für die Duschgelflaschen sind Kunststoffabfälle aus dem dualen System, also aus der haushaltsnahen Sammlung gebrauchter Verkaufsverpackungen in Deutschland.*



**» REZYKLATE MÜSSEN EINE HOHE UND VERLÄSSLICH KONSTANTE QUALITÄT AUFWEISEN, FARBNEUTRAL UND NAHEZU GERUCHLOS SEIN.**

*Dr. Markus Helftewes, Geschäftsführer der Systec Plastics Eisfeld GmbH, einem Unternehmen der Gruppe mit dem Grünen Punkt*

#### **INNOVATIVE TECHNOLOGIE FÜR HÖCHSTMÖGLICHE QUALITÄT**

„Große Herausforderung bei der Entwicklung des Produktionsprozesses für diese Duschgefäße war neben den zu erreichenden funktionellen Eigenschaften die Reinigung und zwar nicht nur von

Verschmutzungen und Fremdstoffen, sondern auch von Gerüchen. Deshalb wird schon bei der Wäsche eine spezielle Technik angewendet“, so Helftewes. Zur Weiterverarbeitung der gewaschenen Flakes kommt EREMA Recyclingtechnologie zum Einsatz. Das Extrudersystem INTAREMA® TVEplus®

RegrindPro® wurde durch die zusätzliche Ausstattung mit Laserfilter und ReFresher-Modul speziell für die Verarbeitung von Post Consumer Material ausgelegt. Die Anlage ist ein absoluter Material-Allrounder, denn das breite Input-Schüttdichtenspektrum von 30 bis 800 g/l macht sie sowohl für Flakes als

*Effiziente Technologie-Kombination für hohe Regranulatqualität und Geruchsoptimierung: Das Extrudersystem INTAREMA® TVEplus® in ReGrindPro® Ausführung mit anschließendem ReFresher Modul.*





auch für Mahlgut, Folien und Nonwoven-Anwendungen einsetzbar. Das eingebrachte Material wird in einstündiger Verweilzeit in der Preconditioning Unit mechanisch sanft erwärmt, mit Luft gespült und schon in diesem Prozessschritt erstmals entgast. Die Schmelzefiltration durch den Laserfilter erfolgt vor der Extruderentgasung, wobei der eingesetzte Laserfilter mit bis zu fünf Prozent Störstoffanteil fertig wird. Der ReFresher schließlich entfernt weitere Geruchssubstanzen aus dem Granulat. „Dafür wird die Eigenenergie der durch den Extrusionsprozess vorgewärmten Granulate genutzt, was das gesamte Verfahren besonders energiesparend macht“, erklärt Clemens Kitzberger, Business Development Manager für den Bereich Post Consumer bei der EREMA Group.

er so kommentiert: „Schön, dass es so innovative Unternehmen gibt, mit denen wir gemeinsam das Recycling vorantreiben können. Das ist ein wichtiger Impuls für die ganze Kunststoffindustrie!“ „Für uns ist diese Duschgelflasche nach erfolgreichen Projekten im Reinigungsmittelbereich ein

weiterer Meilenstein bei der Umsetzung unserer Rezyklat-Initiative“, ergänzt Immo Sander, Leiter der Verpackungsentwicklung bei Werner & Mertz. Ziel dieser Initiative ist es, Material aus dem Gelben Sack für die Herstellung neuer Verpackungen nutzbar zu machen.



» **Der ReFresher nutzt die Eigenenergie der durch den Extrusionsprozess vorgewärmten Granulate, das ist besonders energiesparend.**

*Clemens Kitzberger,  
Business Development Manager Post Consumer,  
EREMA Group*

#### **ZUSAMMENARBEIT ERMÖGLICHT KREISLAUFWIRTSCHAFT**

Dass nun erstmals auch für ein Körperpflegeprodukt, das den strengen Vorgaben des Kosmetikbereichs unterliegt, eine 100 Prozent Rezyklat-Verpackung entwickelt wurde, ist für ihn Ergebnis der engagierten Zusammenarbeit der beteiligten Akteure, die

