



Nachhaltige Etiketten, Beutelmaterialien und Druckfarben im Fokus

11.02.2016 - Mainz

Frosch-Recyclat-Initiative steckt Ziele eines effektiven Kunststoff-Recyclings für 2016 fest. Werner & Mertz forciert die Zusammenarbeit mit den Kooperationspartnern bei HDPE-Recyclaten.

Verpackungen für seine Reinigerflaschen stellt das Mainzer Unternehmen Werner & Mertz schon lange aus 100 % PET-Recyclaten her. Doch die Quelle macht den Unterschied: Genutzt wird neben Pfandflaschen-PET auch Flaschen- und Schalen-PET aus dem Gelben Sack, der haushaltsnahen Sammlung für Verpackungsmüll. „Wir verfolgen ein echtes Kreislaufprinzip mit dem Ziel, ohne Rohöl für die Produktion von Plastikverpackungen auszukommen und stattdessen einen Wertstoff aus einer bisher ungenutzten Quelle so hochwertig aufzubereiten, dass er als Basis für sogar lebensmitteltaugliche Verpackungen dient“, fasst Reinhard Schneider seine Vorstellung eines effektiven Verpackungskreislaufs zusammen. Werner & Mertz hat den Beweis angetreten und bereits über drei Millionen FROSCH-Reinigungsmittel-Flaschen, die zu einem Teil aus einem sekundären Rohstoff aus dem Gelben Sack (rPET) und zum anderen aus Altplastik aus dem bepfandeten Sammelsystem bestehen, erfolgreich in den Handel gebracht. Das Mischungsverhältnis beträgt etwa 20:80 Prozent. Jedoch weit mehr PET könnte genutzt werden: 1,2 Millionen Tonnen Kunststoffe wandern jährlich in den Gelben Sack, davon etwa 10 Prozent PET-Abfälle. Während 50.000 Tonnen davon werkstofflich zu meist minderwertigen Textilien verarbeitet werden, werden 70.000 Tonnen als Ersatzbrennstoff genutzt. Mit weitreichenden Folgen für die Umwelt: Das Material geht der Kreislaufwirtschaft unwiederbringlich verloren, es entstehen hohe Emissionswerte und der Anteil des Kohlendioxids in der Luft erhöht sich.

Teilnahme von Mitbewerbern zugunsten der Wirtschaftlichkeit ist gewünscht

Nicht nur PET-Flaschen, auch Schalen-PET (z. B. Trays, Obst- und Gemüseschalen) aus dem Gelben Sack können zur Herstellung eines rPET-Materials als ressourcenschonende Basis für transparente Verpackungen genutzt und damit wieder in einen technischen Kreislauf zurückgeführt werden. Die Betonung liegt hier auf „transparent“. Mit Hilfe einer Hochleistungslasertechnologie werden die PET-Flakes separiert, gewaschen und zu einem lupenreinen, sekundären Wertstoff verarbeitet, der neues PET aus frischem Erdöl (virgin material) für die Verpackung vollständig ersetzen kann. Entwickelt wurde das auf dem Gebiet der Nachhaltigkeit wegweisende System seit 2012 in der FROSCH-Recyclat-Initiative, einer bisher einmaligen Kooperation aus Partnern verschiedener Branchen, die ihr Know-how zugunsten einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft bündeln, um den Herstellungsprozess entlang der Wertschöpfungskette wirtschaftlich zu machen. Neben dem Dualen System Deutschland (DSD) hat der Mainzer Ökopionier und Initiator Werner & Mertz das Karlsruher Technologie-Unternehmen UNISENSOR, die österreichischen ALPLA-Werke, den Handelskonzern REWE und den NABU Deutschland für die Kooperation gewonnen. Weitere Teilnehmer wie die Private-Label-Abfüller BEROMIN und DALLI und das Unternehmen Budnikowsky (Drogeriekette in Hamburg) werden demnächst ebenso das rPET aus dem Gelben Sack bei der Herstellung ihrer



Verpackungen einsetzen. Dass auch der Wettbewerb auf die Recyclat-Initiative aufmerksam wird, ist vom Initiator der Recyclat-Initiative gewollt: „Je mehr sich daran beteiligen, umso größer ist die Chance auf eine echte Kreislaufwirtschaft des Verpackungsmülls“, so Schneider.



Herstellung der Flaschen durch ALPLA auf dem betriebseigenen Gelände von Werner & Mertz. Dort werden die Flaschen direkt vor Ort abgefüllt, die Entwicklungsabteilungen Abfüllung von ALPLA und Verpackung von Werner & Mertz arbeiten eng zusammen.

Ablösbarer Kleber und Verzicht auf kritische Substanzen

Das so genannte Cradle-to-Cradle®-Prinzip – die Rückführung aller Bestandteile eines Produktes in geschlossene technische oder biologische Kreisläufe, der sich Werner & Mertz selbst verpflichtet – setzt die Kreislauffähigkeit der einzelnen Bestandteile einer Verpackung voraus. So werden in weiteren Projekten kritische Substanzen der Farben (Masterbatch) in den Verschlüssen durch unbedenkliche substituiert und zudem an einer recyclingfähigen Etikettenlösung gearbeitet. Die Herausforderung ist, ein Etikett zu entwickeln, das während der Nutzungsdauer des Spülmittels auf der Verpackung verbleibt und den Verbraucher mit allen nötigen Informationen versorgt, jedoch nach der Nutzungsphase beim Recycling der PET-Flakes in der Heißwäsche vollständig entfernbar ist und den Wertstoff-Strom somit nicht kontaminiert. „Ein Kunststoff-Flake ist nur dann für den Recycling-Prozess wertvoll, wenn der Etikettenkleber sowie das gesamte Etikettenmaterial vollständig abgewaschen werden können“, verdeutlicht Immo Sander, Leiter der Verpackungsentwicklung bei Werner & Mertz.



„Die Wirtschaftlichkeit von allen Kunststoff-Recyclaten kann deutlich verbessert werden, wenn die Ausbeute aus der Rohstoff-Quelle Gelber Sack zunimmt.“

Zusammenarbeit mit ALPLA wird vertieft

Eine kreislauffähige Etiketten-Lösung ist nur eines der weiterführenden Ziele der Recyclat-Initiative für 2016. Gemeinsam mit dem DSD und der Recycling-Sparte der österreichischen ALPLA wollen die Partner eine wirtschaftliche Versorgungskette aufbauen, die eine gleichmäßige Qualität des rPETs und eine kontinuierliche Versorgung mit diesem Sekundär-Rohstoff garantiert. Die enge und vertrauensvolle Kooperation mit ALPLA wird 2016 fortgesetzt und ausgeweitet. ALPLA wird dazu eigene Recycling-Standorte zur Herstellung nutzen und seine Silokapazitäten ausbauen.

In Zusammenarbeit mit dem DSD und der Entwicklungsabteilung der ALPLA wurde auch ein HDPE-Recyclat identifiziert, das für die Herstellung von Flaschen und Kanistern eingesetzt werden kann. HDPE-Recyclate werden bereits jetzt bei Verpackungen der Großverbrauchersparte green care PROFESSIONAL mit einem Anteil von bis zu 30% eingesetzt. Mit dem Material aus dem Gelben Sack, bereitgestellt vom DSD, können HDPE Flaschen mit deutlich höherem Recyclat-Anteil hergestellt werden. Die Verwendung des Verpackungsmülls aus dem Gelben Sack als wichtige und richtige Quelle für rHDPE ist somit auch hier das erklärte Ziel. Weitere Ziele und Nachhaltigkeitsprojekte für die Zukunft: Die Entwicklung eines nachweislich nachhaltigen und recyclingfähigen Folienmaterials für Standbodenbeutel und von nachhaltigen Druckfarbensystemen für Etiketten und Folien – verschiedene Patente sind bereits eingereicht worden, erste Gespräche mit Druckfarbenherstellern wurden geführt.





Die noch heißen Preforms wurden soeben zu Flaschen geblasen und kommen nach diesem Fertigungsschritt in den Kühltunnel. Am Ende der Prozesskette steht die Recyclat-PET-Flasche, im In- wie im Ausland im Einsatz.

Die Frosch-Recyclat-Initiative

Die Recyclat-Initiative wurde 2012 von Reinhard Schneider ins Leben gerufen und basiert auf dem Prinzip der open innovation. Verschiedene Auszeichnungen – unter anderem mit dem Bundespreis Ecodesign, dem Deutschen Verpackungspreis, ECR-Award und zuletzt dem Cradle-to-Cradle™ Innovator Award - belegen den Nutzen und die Signalwirkung dieser Initiative für ein effektives Kunststoffrecycling. Mehr zur Recyclat-Initiative und den jeweiligen Preisen auf www.werner-mertz.de, www.ganzheitlich-nachhaltig.de und www.wmprof.com.

Fotos: Werner & Mertz

Mitglieder der Recyclat-Initiative:

FROSCH, die Vertrauensmarke von Erdal-Rex GmbH in Mainz, Tochter von Werner & Mertz GmbH, ist Initiator, Treiber, Abfüller und Umsetzer der Innovation.

REWE Handelskonzern unterstützt und sensibilisiert den Verbraucher als Schnittstelle zum Konsumenten für das Thema Nachhaltigkeit bei den Verpackungen.

Der Grüne Punkt – Duales System Deutschland GmbH (DSD) ist das Sammelsystem (Gelber Sack) zur haushaltsnahen Erfassung von Verkaufsverpackungen und greift auf Sortier- und Recyclingkapazitäten zu.

UNISENSOR Sensorsysteme GmbH stellt mittels Hochgeschwindigkeits-Laserspektroskopie (Powersort 200) die Feinsortierung der PET-Flakes aus dem Gelben Sack sicher.

ALPLA Werke Alwin Lehner GmbH & Co KG stellt PET-Flaschen aus Altplastik mit hoher Qualität und einem Anteil von bis zu 40 Prozent Recyclat aus dem Gelben Sack her

NABU – Naturschutzbund Deutschland e.V. begleitet und unterstützt die wertschöpfende Entwicklung mit kritischem Sachverstand.

Pressekontakt:

Werner & Mertz GmbH
Unternehmenskommunikation
Birgitta Schenz
Rheinallee 96
55120 Mainz

BSchenz@werner-mertz.com



Telefon 06131-964-20 28
Fax 06131-964-20 30