

FACHARTIKEL

Oktober 2018

Recyclingkonzepte helfen Geld sparen

Kaum ein anderes Thema beschäftigt die europäische Verpackungsbranche derzeit so, wie das 2019 in Kraft tretende Verpackungsgesetz § 21 VerpackG. Das belegte auch das große Interesse an den Beiträgen des bdvi im Forum TechBox auf der FachPack 2018.

Den Auftakt machte Jochen Rüth, Leiter Entsorgung der Zentralen Stelle Verpackungsregister (ZSVR). Diese als Stiftung ins Leben gerufene Organisation ist ab Januar 2019 als neue Behörde zuständig für die Kontrolle des Verpackungsrecyclings und stellte eine erste Orientierungshilfe für die Bemessung des recyclinggerechten Designs von Verpackungen vor. Die Vorgaben der Orientierungshilfe sind ab 2019 als Mindeststandard verpflichtend.

Bemessung der Recyclingfähigkeit als Grundlage

Rüth erläuterte, dass der von der ZSVR entwickelte Mindeststandard jährlich aktualisiert wird und sich ausschließlich auf die Bemessung der Recyclingfähigkeit bezieht. Diese umfasst die gesamte, leere Verpackung, inklusive Verpackungskomponenten, die typischerweise zusammen anfallen wie Etiketten, Siegelfolien, Deckel und Verschlüsse. „Der für Recycling verfügbare Wertstoffgehalt bestimmt die Recyclingfähigkeit nach der Orientierungshilfe und legt damit die zu bezahlenden Lizenzgebühren fest“, erklärte Rüth.

Zu den Mindestanforderungen gehört das Vorhandensein von Sortier- und Infrastruktureinrichtungen für das jeweilige Material bzw. die Materialfraktionen, die Sortierbarkeit des recyclingfähigen Anteils sowie materialspezifische Unverträglichkeiten, die das Recycling behindern oder ausschließen. Bei bestimmten Zusammensetzungen und Eigenschaften der Verpackung ist künftig eine genaue Messung des recyclingfähigen Anteils erforderlich. Gründe für eine genauere Messung sind unter anderem großflächige Etikettierung mit Fremdmaterial, Fullsleeve-Etikettierung, Multilayer-Aufbau, dunkle Farbgestaltung unter Verwendung ruß-basierter

**Veranstalter
Organizer**

NürnbergMesse GmbH
Messezentrum
90471 Nürnberg
Germany
T +49 9 11 86 06-0
F +49 9 11 86 06-82 28
fachpack@nuernbergmesse.de
www.fachpack.de

**Vorsitzender des Aufsichtsrates
Chairman of the Supervisory Board**

Albert Füracker, MdL
Bayerischer Staatsminister der
Finanzen, für Landesentwicklung
und Heimat
Bavarian State Minister of Finance,
Regional Development and
Regional Identity

Geschäftsführer

CEOs
Dr. Roland Fleck, Peter Ottmann

Registergericht
Registration Number
HRB 761 Nürnberg

Farbstoffe sowie unterschiedliche Kunststoffarten auf Vorder- und Rückseiten.

Mit der Veröffentlichung der Orientierungshilfe wollen die Zentrale Stelle Verpackungsregister und das Umweltbundesamt den dualen Systemen frühzeitig die Möglichkeit geben, die finanziellen Anreize für die Recyclingfreundlichkeit der Verpackungen auszugestalten. In der Praxis wird dies durch Lizenzgebühren gesteuert, die je nach Recyclingfähigkeit des Materials anfallen. Aktuell befindet sich der Entwurf im Konsultationsverfahren. Ende Oktober wird mit der endgültigen Orientierungshilfe gerechnet.

Designansätze für bessere Recyclingfähigkeit

Orientierung für die Umsetzung einer hohen Recyclingfähigkeit geben auch Unternehmen wie die Agentur für Packungsdesign und Nachhaltigkeit Pacoon. Der geschäftsführende Gesellschafter Peter Désilets sprach darüber, wie das Verpackungsdesign seinen Beitrag dazu leisten kann. Neben Materialeinsparungen durch Skin-Verpackungen und der Verwendung von Monomaterialien gehört auch der Austausch von Kunststoff gegen Faser- und Papiertrays zu möglichen Strategien.

Désilets betonte, dass Hersteller auch darauf achten sollten, dass sich unterschiedliche Materialien problemlos trennen lassen. Siegelfolien aus Aluminium oder Papierbanderolen um PP-Becher können den Recyclingprozess behindern, da die Systeme den Kunststoff nicht erkennen und dem Recycling zuführen können. Damit werden Bemühungen, die Recyclingquote zu erhöhen untergraben und die Verpackung wird als nicht recyclingfähig eingestuft. Bei der bekannten 5-Minuten-Terrine wurde dieses Problem gelöst, indem die Siegelfolie nun aus dem gleichen Material besteht wie der Becher.

Bei der Verwendung von Recyclat rät die Agentur, dass der Endkunde das auch wahrnehmen sollte. Diese Produkte sollten sich von „herkömmlichen“ in Form, Material, Design und evtl. auch bei der Haptik von anderen Produktverpackungen unterscheiden.

Die Recyclat-Initiative von Werner & Mertz

Was die Verwendung von Recyclat angeht, hat der Hersteller von Reinigungsmitteln Werner & Mertz in den vergangenen Jahren wichtige Pionierarbeiten geleistet. So sind sowohl die Verpackungen als auch Reinigungslösungen des Mainzer Familienunternehmens nach Cradle-to-Cradle zertifiziert. Werner & Mertz verfolgt konsequent den Ansatz „Design for Recycling“, das Immo Sanders bei seinem Vortrag genauer beschrieb. Dieses Prinzip hat das Unternehmen konsequent verfolgt. So enthalten heute alle transparenten PET-Flaschen der Marke Frosch 20 % PET aus Post-Consumer-Abfällen sowie 80 % PET aus dem europäischen Sammelsystem für PET-Flaschen. Insgesamt wurden 200 Millionen dieser Flaschen verkauft und damit 6.000 Tonnen an Virgin PET eingespart.

Neben den Verpackungen der Flaschen treibt das Unternehmen das Cradle-to-Cradle-Prinzip auch bei den farbigen Verschlüssen, den Druckfarben und den Etiketten der Produkte voran. So wurde im April 2017 der erste Klappverschluss aus 100 % Recyclat aus Post-Consumer-Abfällen präsentiert. Bis 2022 sollen alle Verschlüsse und Sprühaufsätze auf Cradle-to-Cradle-Material umgestellt werden, bei denen auch auf bestimmte Pigmente verzichtet werden soll. Mit diesen Bemühungen fällt die Ökobilanz der Produkte des Mainzer Unternehmens zufriedenstellend aus und der Hersteller dürfte dem Markt um einige Entwicklungsschritte voraus sein.

Bewertung von Recycling in Ökobilanzen

Wie komplex die Bewertung des Recyclings sein kann und welche grundlegenden politischen Fragen dabei zu klären sind, erläuterte Benedikt Kauertz vom ifeu Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg. „Die politischen Recyclingziele sind durch die Verpackungsverordnung und das Verpackungsgesetz sowie EU-Ziele vorgegeben. Doch welcher ideelle Überbau gibt den Rahmen der Kreislaufwirtschaft vor?“, fragte der Forscher. Laut Kauertz ist dies die Transformation der Produktionssysteme weg von einem „linearen“ Modell des Materialverbrauchs hin zu einem geschlossenen Produkt- und/oder Materialkreislauf, bei dem Abfall als Ressource betrachtet wird. Erklärte Ziele sind eine höhere Rohstoffeffizienz, weniger Umweltlasten sowie die Europäisierung der Wertschöpfungskette.

Kauertz argumentierte, dass die Kunststoffstrategie der EU nicht wirklich neu ist, sondern die allgemeinen Ziele der Circular Economy auf das Material Kunststoff ausdehnt. Da die Herstellung von Primärmaterial direkt vermieden werden kann, ist die Verwendung von Rezyklaten noch besser für das ökobilanzielle Ergebnis. Je hochwertiger das substituierte Material, desto besser die Ökobilanz, so Kauertz. Wie sich das in der Praxis umsetzen lässt, erfuhren die Zuhörer im anschließenden Vortrag von Sven Sänglerlaub, Business Development Manager Packaging beim Fraunhofer-Institut IVV.

Effizientere Verpackungsprozesse für die Kreislaufwirtschaft

Das Fraunhofer IVV in Freising leistet praktische Unterstützung bei der Gestaltung der Kreislaufwirtschaft. Das Institut bietet Unternehmen mit seinem CreaSolv-Verfahren beispielsweise eine ausgereifte Technologie für die Verwertung von Post-Consumer-Abfällen. Im Rahmen einer Auftragsforschung für Unilever konnte in Asien damit eine Recyclinglösung für Sachets aus Kunststoff entwickelt werden. Mit dem Prozess konnte das IVV das Recycling von Verbundabfällen ermöglichen und die Basis für eine kommerzielle Anlage erstellen. Neben weiteren Beispielen dafür, wie mit der Technologie Verbundabfälle wirtschaftlich getrennt und recycelt werden können, ging Sänglerlaub auf ein häufig auftretendes Problem bei Post-Consumer-Abfällen ein: den unangenehmen Geruch. Das IVV forscht mit Nachdruck daran, wie sich Fehlgerüche vermeiden lassen und welche Substanzen dabei ausschlaggebend sind. Die Forschungseinrichtung unterstützt industrielle Anwender dabei, Konzepte zur Vermeidung von unangenehmen Gerüchen zu entwickeln und Maßnahmen zur sensorischen Optimierung einzuleiten.

Nicht zuletzt spielt bei der sinnvollen Wiederverwertung von Kunststoffen die anschließende Maschinengängigkeit eine wichtige Rolle. Hier beraten die Experten Anlagenbauer durch Analysen und Lösungsvorschläge für die Packstoffe, Verpackungen und Prozesse. Der All-in-one-Service soll den Herstellern praxisnahe und effiziente Möglichkeiten an die Hand geben, um ihren Teil zur vom Verpackungsgesetz geforderten Recyclingfähigkeit und damit zu einer Circular Economy beitragen zu können.

Die FachPack 2019 vom 24. bis 26. September wird unter dem Leitthema „Das umweltgerechte Verpacken“ erneut die Kreislaufwirtschaft aufgreifen und zum aktuellen Stand bei der Umsetzung des Verpackungsgesetzes informieren.

Ansprechpartner für Presse und Medien

Katja Feeß, Jasmin McNally

T +49 9 11 86 06-85 21

F +49 9 11 86 06-12 85 21

jasmin.mcnally@nuernbergmesse.de

Alle Presstexte sowie weiterführende Infos, Fachartikel, Fotos und Videos im Newsroom unter: **www.fachpack.de/news**

Weitere Services für Journalisten und Medienvertreter unter:
www.fachpack.de/presse