

# SCHWERPUNKT

## VERPACKUNG

24. BIS 26. SEPTEMBER

### Fachpack öffnet ihre Portale in Nürnberg

Vom Dienstag bis Donnerstag der kommenden Woche lädt die Nürnbergmesse Entscheider aus der FMCG-Industrie und dem Handel zu der in diesem Jahr größten europäischen Leistungsschau der Packaging-Welt ein. Beim Branchen-Event in der Frankenmetropole zeigen 1450 Aussteller in elf Messehallen ihre neuesten Lösungen für Packstoffe, Packmittel, Packhilfsmittel, sowie Verpackungsmaschinen, Verpackungstechnik und dazugehörige Prozesse rund um Automatisierung, Kennzeichnungstechnik, Verpackungsdruck und Veredelung bis hin zur Intralogistik. Leitthema des Spektakels ist „Transition in Packaging“. Seite 48 |z 38-24

PROGNOSE BIS ZUM JAHR 2045

### Viel Öko-Potenzial bei Getränkebehältern

Bis zum Jahr 2045 könnten die Lebenszyklen von Einweg- wie auch Mehrweg-Getränkeverpackungen aus beliebigen Materialien mit mindestens 90 Prozent weniger Treibhausgas-Emissionen und 97 Prozent weniger Einsatz von Energie aus fossilen Quellen einhergehen. Zu diesem Fazit kommt eine von vier Experten-Unternehmen und -Instituten durchgeführte Studie für das Umweltbundesamt. Den größten Effekt bei allen 28 verschiedenen untersuchten Verpackungstypen hat die Umstellung auf Strom aus erneuerbaren Quellen. Hinzu kommen Optimierungen wie weiter reduzierte Materialmengen, eine Steigerung des Rezyklatgehalts und – bei Getränkekartons – ein Verzicht auf die in die Behälterwand eingezogene Aluminiumschicht. |z 38-24

STEUER AUF KUNSTSTOFFHÜLLEN

### Fiskus im UK verbucht Einnahmenschwund

In Großbritannien sank 2023/24 das Aufkommen der „Plastic Packaging Tax“ (PPT) nach Behördenangaben gegenüber 2022/23 um 6 Prozent auf 315 Mio. Euro. Steuerpflichtig waren 4669 Unternehmen, die im Inselstaat Kunststoffhüllen mit weniger als 30 Prozent Rezyklatgehalt (42 Prozent des Gesamtaufkommens) in Verkehr brachten. hdw/lz 38-24



Epochenwechsel: Künftig sollen Verpackungen von Lebensmitteln verstärkt wieder zu ihresgleichen werden. Aktuell trifft dies nur auf bepfandete Getränkeflaschen aus PET zu.

# Order zu mehr Nachhaltigkeit

EU-weit einheitliches neues Verpackungsrecht kurz vor der Verabschiedung – Ambitionierte Zielvorgaben für Industrie und Handel

Die Transformation der Wertschöpfungskette Verpackung hin zu Ressourcen- und Klimaschutz zählt zu den tragenden Säulen des Green Deals der EU. Das neue, einheitliche Verpackungsrecht fordert Industrie und Handel Innovationen und damit auch Investitionen ab.

Mit der ihrer auf der Zielgeraden befindlichen „Packaging and Packaging Waste Regulation“ (PPWR) avisieren die Brüsseler und Straßburger Regulierer der abpackenden Industrie und dem Eigenmarken führenden Handel eine Zeitenwende. Stufenweise soll ab Mitte 2026 ein Bündel von Vorgaben in Kraft treten, die der Wirtschaft teils signifikante Umstellungen im Verpackungsportfolio abverlangen.

Die Herausforderungen sind mannigfaltig. So sollen Produkthüllen aus allen Materialfraktionen künftig deutlich leichter werden, sprich: Die gleiche

Füllgutmenge ist mit so wenig Material wie möglich zu umschließen.

Die verstärkte Verarbeitung von Mono- sowie Recyclingmaterialien auch in Food-Verpackungen sollen der Kreislaufwirtschaft in der Supply-Chain kräftige Impulse geben. Entsprechende Vorgaben zielen vor allem auf Hersteller und Verwender von Verpackungen aus Kunststoff, da diese Materialfraktion besonderen kreiswirtschaftlichen Nachholbedarf hat. Wenn eine Konstruktion aus Monomaterial nicht möglich ist, sollten verschiedenartige Komponenten so zu einem Ensemble verarbeitet werden, dass sie – nach Entleeren der Verpackung – im Haushalt, spätestens aber im industriellen Sortierwerk – auch wieder leicht voneinander separiert werden können.

Eines der Kernanliegen des künftigen Verpackungsrechts ist das mehrfache Befüllen und Entleeren ein- und derselben Verpackung. Ambitionierte vor allem Transportverpackungen be-

treffende Mehrwegquoten haben während und nach den Trilog-Verhandlungen zu Skepsis, heftiger Kritik und vehementen Warnungen seitens betroffener Wirtschaftskreise geführt. Die Wellpappenindustrie etwa hat sich gegen pauschale Mehrwegquoten ausgesprochen und gefordert, obligatorische Vorgaben ausschließlich auf wissenschaftlich belegte Nachweise der ökologischen Vorteilhaftigkeit zu basieren.

Unisono begrüßt wird, insbesondere von international präsenten FMCG-Konzernen und Handelsriesen, dass das kommende Verpackungsrecht weitgehend europaweit einheitlich in Kraft treten soll. Mehr als ein Wermutstropfen ist jedoch, dass zahlreiche avisierte Regulierungen erst noch durch sogenannte „delegierte Rechtsakte“ konkretisiert werden sollen. Fachleute schließen nicht aus (s. Seite 3), dass dies noch in konflikträchtige „Überraschungen“ für die verpflichtete Konsumgüterwirtschaft mündet. hdw/lz 38-24

**Viele Auflagen für die abpackende Wirtschaft müssen erst noch durch delegierte Rechtsakte konkretisiert werden**

# PPWR

Packaging & Packaging Waste Regulation

Machen Sie die EU-Verpackungsverordnung (PPWR) nicht zu einem größeren Thema als notwendig.

Verpackungslizenzierung, Recyclingfähigkeit und Rezyklateinsatz leicht gemacht – mit den Experten von BellandVision.

**BellandVision**  
ZUKUNFT BRAUCHT RECYCLING



# Zeitenwende auf dem Verpackungsmarkt

Komplexe Regulierungen fordern Nachhaltigkeit ein – Redesign von Verpackungen muss Machbarkeit, Ökologie und Ökonomie in Einklang bringen / Von Alexander Reitz

Der Markt für Verpackungen steht vor einem massiven Umbruch. Regulierungen wie die EU-Verordnung PPWR und die Green Claims-Direktive zwingen Industrie und Handel, ihre Verpackungsportfolios teils erheblich nachhaltiger zu gestalten. Dies erfordert besondere Sorgfalt und viel Fachwissen.

Bis 2030 muss jede Verpackung recycelbar werden und viele weitere Nachhaltigkeitsanforderungen erfüllen. Jetzt sind Verpackungshersteller und ihre Kunden aus der FMCG-Industrie und dem Handel herausgefordert, Entscheidungen zu treffen, die Wege zu richtlinienkonformen, kreislauffähigen, nachhaltigen und am Ende auch vermarktbar Verpackungen bahnen.

Viele Food- und Getränkeproduzenten sind derzeit verunsichert, denn beim Erfüllen der neuen Anforderungen dürfen die ursprünglichen Kernfunktionen von Verpackungen wie Produktschutz, Handhabung und Informationsübermittlung nicht außer Acht geraten. Einfache Lösungen und Antworten im Sinn einer einzig „besten“ Verpackungslösung gibt es nicht. Jede Verpackung ist so individuell wie ihr Zweck. Sie muss sowohl zum Produkt als auch zu dessen Einsatzbedingungen passen. Demzufolge braucht es für Verpackungsumstellungen solide Entscheidungsprozesse. Prezero verwendet dazu die „360° Packaging Evaluation“.

Dieser Ansatz integriert entscheidungsrelevante Faktoren mit Blick auf die drei Kriterien Machbarkeit, Ökologie und Ökonomie. Das standardisierte Analyseschema ermöglicht es, verschiedene Verpackungsalternativen mit dem Status-quo eines bestehenden Verpackungsportfolios zu vergleichen und im Anschluss daran die besten Handlungsmöglichkeiten abzuleiten.

Ausgangspunkt ist die rechtliche und technische Machbarkeit eines neuen Verpackungsdesigns, zumal viele zunächst gut klingende Ideen am Realitäts-Check scheitern. Beispielsweise, weil notwendige Investitionen in neue Anlagen zu hoch sind, oder weil ein Redesign neuen Vorschriften zur Lebensmittelsicherheit nicht ge-



FOTO: PREZERO

nügt oder weil es die Handhabung in der Logistikkette erschwert.

Der Grad der Nachhaltigkeit einer neuen Verpackungslösung bedarf wissenschaftlicher Begründung. Die ökologischen Vorteile verschiedener Alternativen müssen abgewogen werden und datenbasiert belegbar sein. Der zentrale Schritt einer ganzheitlichen Verpackungsbewertung bezieht die Recyclingfähigkeit in den einzelnen EU-Ländern, den Rezyklateinsatz und die Materialintensität ein.

Diese Faktoren haben Einfluss auf den Carbon-Footprint einer Verpackung. Das Berechnen der Klimadaten einer Verpackung hilft dabei, Zielkonflikte zu lösen. Etwa, wenn die Verringerung des Materialeinsatzes in einer Verpackung zu Lasten einer Steigerung des absoluten Rezyklatgehalts ginge, oder die Verbesserung der Recyclingfähigkeit eine Erhöhung des Gewichts erfordern würde.

Der dritte Analyse-Schritt betrifft ökonomische Aspekte. Im Fokus stehen hier mögliche Auswirkungen eines Redesigns auf die Verpackungskosten, die Maschineneffizienz und das Kaufverhalten der Kunden an den Handelsregalen. Verpackungskosten

## Leitkriterien zum Optimieren des Verpackungsportfolios

- Ist die Verpackung rechtlich zukunftsfähig?
- Wird sie den Anforderungen des Produkts gerecht?
- Erfordert ein Redesign Änderungen im Produktionsprozess?
- Gibt es wissenschaftlich klar belegbare Umweltvorteile?
- Ist die Verpackungslösung ökologisch tragfähig?
- Ist die Verpackungslösung ökonomisch tragfähig?

umfassen neben direktem Aufwand für Material und Verarbeitung auch Nebenkosten.

Letztere waren lange auf Lizenzentgelte im dualen System beschränkt. Inzwischen werden in Deutschland auch Abgaben an den Einwegkunststoff-Fonds erhoben. Und künftig stehen voraussichtlich die Kompensation der Abgabe an die EU nicht recycelter Kunststoffabfälle sowie finanzielle Belastungen infolge der Novelle des §21 VerpackG an. Wirtschaftliche Anreize oder „Strafen“ für bestimmte Verpackungen unterscheiden sich EU-weit erheblich. Gerade, wenn Produkte in mehreren Ländern vertrieben werden, müssen die Verpackungs- und die FMCG-Industrie jeweils spezifische Regularien entflechten, wenn die Kosten und die Nachhaltigkeit von Verpackungen optimiert werden soll.

Ein derart ganzheitlicher Ansatz ist eine optimale Grundlage für zielführende Entscheidungen. Er führt aber auch zu weiteren Herausforderungen, zumal eine adäquate Analyse erhebliche Datenmengen erfordert. Zum einen müssen Unternehmen ihr aktuelles Verpackungsportfolio und die

möglichen Alternativen sehr gut kennen. Zum anderen benötigen sie sehr viel Fachwissen in puncto Recyclingfähigkeit, Carbon-Footprint und länderspezifische Verpackungsabgaben.

Im Zuge der Verpackungszeitwende müssen Unternehmen weitaus mehr messen, steuern und berichten. Damit dies effizient gelingt, braucht es eine digitale Transformation der Verpackungsbranche. Denn wenn strukturierte Daten bereits zu Beginn des Lebenszyklus einer Verpackung digital vorhanden sind, entstehen Mehrwerte für alle Akteure in der Wertschöpfungskette. Analysen auf Basis gut aufbereiteter Daten ermöglichen es Unternehmen, sowohl regulatorische Anforderungen zu erfüllen und Verpackungen nachhaltiger zu gestalten als auch Recyclingprozesse zu unterstützen. Wer in Zukunft nur Excel-Tabellen von A nach B verschickt und Berechnungen per Hand anstellt, droht angesichts der kommenden Regulierungsvielfalt die Übersicht zu verlieren.

lz 38-24

Der Autor ist Teamleiter Customer Development & Consulting bei dem zur Schwarz-Gruppe gehörenden Umweltdienstleister Prezero.

## Für viele ist Nachhaltigkeit schon selbstverständlich

Die Neigung, umwelt- und ressourcenschonende Verpackungen finanziell zu honorieren, lässt nach – Ökoeffizienter Regalauftritt bleibt aber ein wichtiges Kaufkriterium

Gemäß einer neuen Umfrage der Unternehmensberatung Simon-Kucher wollen immer weniger Verbraucher für nachhaltige Verpackungen höhere Produktpreise akzeptieren. Für einen zunehmenden Anteil sei Nachhaltigkeit bereits Voraussetzung für einen Kaufentscheid, so die Studienmacher.

Der Anteil der Konsumenten, die die Frage nach ihrer Akzeptanz von Mehrausgaben für kreislauf- und klimafreundliche Produkthüllen mit „Ja“ beantworten, sinkt bereits seit dem Jahr 2021 ab. Zu diesem Ergebnis kommt die repräsentative Konsumentenstudie „Sustainable Product Packaging“, die die Consultingspezialisten von Simon-Kucher im Mai des laufenden Jahres gemeinsam mit den Markt- und Meinungsforschern von Yougov durchgeführt haben. Für die Analyse wurden hierzulande 2035 Konsumenten zu ihren Einstellung und zur Zahlungsbereitschaft für nachhaltige Verpackungen befragt.

Laut dem Befund sind einige Shopper gezielt auf nachhaltige Verpackungen aus, andere bekunden eher Skepsis. Während vor drei Jahren noch gut vier von fünf (83 Prozent) Befragte für Nachhaltigkeit auch mehr bezahlen wollten, ist die Quote mittlerweile auf unter zwei Drittel (64 Prozent) abgeschmolzen. Immerhin bleibt bei den Zahlungsfreudigen die im Schnitt in Kauf genommene Verteuerung mit 6 Prozent in etwa konstant. In den drei Vorjahren schwankte die Rate zwischen 7 Prozent und 6 Prozent. Nachhaltige Verpackungen seien für Konsumenten heute bereits „eine Voraussetzung“, glaubt vor diesem Hintergrund Daniel Bornemann, Senior Partner und Experte für die Papier- und Verpackungsindustrie bei Simon-Kucher.

Ein umweltschonender und rohstoffeffizienter Regalauftritt bleibt ein wichtiges Kaufkriterium. Knapp jeder vierte (24 Prozent) interviewte Konsument gibt nach eigenen Angaben am POS nachhaltigen Outfits den Vorzug. Freilich gibt auch etwa jeder Sechste (17 Prozent) an, Herstellerangaben

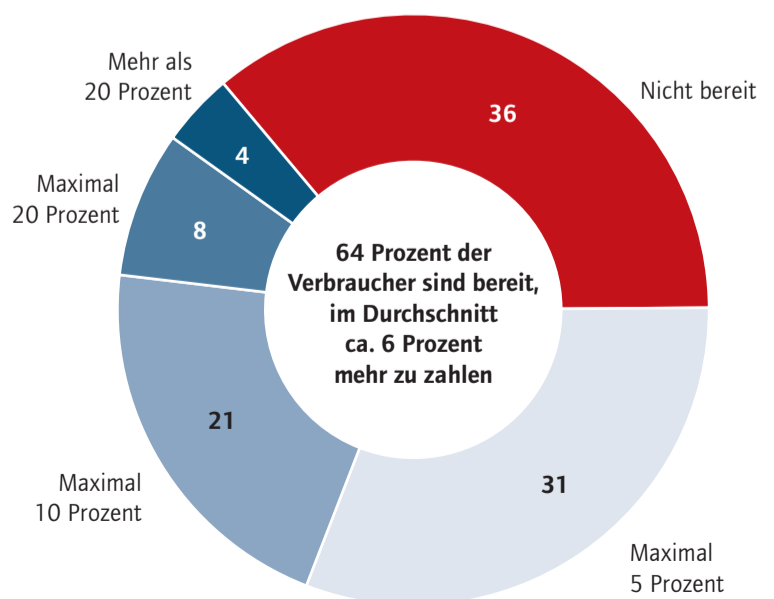
nicht zu vertrauen, und fast ebenso viele (15 Prozent) geben zu Protokoll, von Produktherstellern nicht hinreichend per Verpackungsaufdruck informiert zu werden. Mit Verweis darauf schreibt Mark-Daniel Rentschler, Senior Director bei Simon-Kucher, der Industrie und dem Handel ins Stammbuch, dass bei „rund einem Drittel“ der Konsumenten ein Kommunikationsdefizit bestehe.

Recyclbarkeit ist für 56 Prozent das wichtigste „N“-Kriterium von Verpackungen, gefolgt von „möglichst wenig Material/unverpackt“ (55), „biologisch abbaubar“ und „Rezyklatgehalt“ (je 51) sowie „ressourcenschonende Produktion“ (37). Für nicht einmal drei von zehn Befragten (29 Prozent) ist eine klimafreundliche Treibhausgas-Bilanz wichtig.


Laut Stephanie Sparber, Senior Directorin bei Simon-Kucher, ist schon seit Längerem zu beobachten, dass die von Verpackungen generierten CO<sub>2</sub>-Emissionen als eher nachrangig eingestuft werden, „vor allem im Vergleich zu anderen Branchen“. hdw/lz 38-24

## Knapp zwei Drittel sind bereit

Akzeptanz höherer Produktpreise bei nachhaltiger Verpackung – in Prozent\*



\*Basis: 2035 befragte Konsumenten  
LZ GRAFIK; QUELLE: SIMON-KUCHER



## Wir schließen Kreisläufe und schützen Ressourcen.

### **Mit unseren Lösungen schaffen wir Mehrwert in Produktschutz und Nachhaltigkeit**

Unsere Verpackungslösungen bieten eine maximale Performance bei minimalem Ressourcenverbrauch.

Mit unseren recyclingfähigen Materialien und unserem wegweisenden Engagement im Bereich des chemischen Recyclings tragen wir maßgeblich dazu bei, Kreisläufe zu schließen.

Es ist unser Anspruch, auch für Ihr Produkt die optimale Folienlösung zu finden – und damit zur Erfüllung Ihrer Nachhaltigkeitsziele beizutragen.



Besuchen Sie uns auf  
der Fachpack, Stand  
4-220. Ihr kostenloses  
Ticket erhalten Sie hier.



**SÜDPACK**  
HIGH PERFORMANCE FILMS

# Kosten der Regulierung digitalisiert eindämmen

Verstärkt kreislauffähige Kunststoffverpackungen haben ihren Preis – Hersteller und Abnehmer können der Verteuerung kooperativ entgegenwirken / Von Ansgar Schonlau

Die Verpackungsverordnung der EU bringt für Produzenten und Inverkehrbringer von Kunststoffverpackungen für Lebensmittel bis 2030 ambitionierte Vorgaben in puncto Recyclingfähigkeit und Rezyklateinsatz. Gegen aus Handlungsdruck folgenden Mengenbedarf und Kostendruck hilft Digitalisierung entlang der Supply-Chain.

Das kommende, erstmals EU-weit einheitliche Verpackungsrecht fordert insbesondere die mit der Materialfraktion Kunststoff befassten Stationen in der Wertschöpfungskette heraus. Die auf Verpackungen für Lebensmittel spezialisierten Lieferanten vieler Markenartikel und Eigenmarken führender Händler führen Materialtests durch oder stellen bereits auf nachhaltigere Lösungen um.

Allerdings landen innovative Projekte immer wieder in der Schublade. Der Grund: Recyclingfähige Kunststoffhüllen sind oft teurer als konventionelle, und viele Inverkehrbringer sind noch nicht ausreichend bereit, Preiserhöhungen zu akzeptieren. Manch ein Hersteller ersetzt daher dicke Folien durch dünnere und große Verpackungen durch kleinere. Mit überschaubarem Erfolg, zumal das Potenzial des seit Langem vorangetriebenen Konzepts „Lightweighting“ oft entweder bereits ausgeschöpft oder nur noch gering ist.

Der Verpackungshersteller Maag beschreitet neue Wege in Richtung kostengünstige, nachhaltige Kunststoffverpackungen. Echtes Design für Recycling berücksichtigt – neben originären Anforderungen an flexible Verpackungen wie leicht zu verarbeitendes Material, Produktschutz und conveniente Logistik – immer auch die tatsächliche Kreislaufführung der aus Verpackungen zurückgewonnenen Wertstoffe.

Aus Sicht von Maag und seiner Partner aus dem mechanischen Recycling wird derzeit nur ein Polymer diesen Anforderungen für flexible Verpackungen gerecht: Polypropylen (PP). Damit können im Hinblick auf Verarbeitbarkeit wesentliche Teile des Marktes für FMCG-Verpackungen bedient werden. Zudem wächst der Kreis der Abnehmer: Allein die von der EU avisierte Altfahrzeug-Verordnung wird



**Effizienz:** Digitalisierung von Prozessen senkt laufende Kosten und entlastet zudem Personal wie die Teams im Zehn-Farben-Flexodruck.

**Der leicht zu verarbeitende Kunststoff Polypropylen (PP) wird derzeit den Anforderungen an flexible, hoch kreislauffähige Kunststoffverpackungen am besten gerecht**

zu einem Nachfrage-Boost für PP-Rezyklate führen.

Eine essenzielle Anforderung der PPWR kann aufgrund bestehender EFSA-Bestimmungen aber auch mechanisch recyceltes PP nicht erfüllen: Für die sogenannten kontaktsensitiven Verpackungen ist ein Rezyklatgehalt von 10 Prozent vorgesehen. Maag setzt deshalb auf die legislative Anerkennung eines Handels mit Zertifikaten (Iz 38-23). Prinzipiell könnten dabei Unternehmen in der Wertschöpfungskette Kunststoff über gegenseitige Verpflichtungen in einem branchenübergreifenden Pool miteinander verbunden werden.

Auch hier ist Licht am Ende des Tunnels notwendig und bereits in Sicht, zumal Skaleneffekte im Materialeinkauf allein aufgrund des höherwertigen Rohstoffeinsatzes bei recyclingfähigen Verpackungen nicht in der erforderlichen Größenordnung eintreten werden.

Die Antwort liegt – jenseits der ausschließlichen Fokussierung auf Material und Technologie – in der Optimierung der Wertschöpfungskette: „Total Cost of Ownership“ betrachtet das gesamte System der Prozesse und führt zu einem grundlegenden Wandel in der Zusammenarbeit der Akteure.

Entscheidend für effiziente Funktionalität ist die Digitalisierung der Prozesse. Maag hat dafür – auf Basis

von Electronic Data Interchange (EDI) – ein Konzept namens „Super Maagt“ entwickelt. Die Übermittlung von Vorgangsdaten erfolgt dabei automatisch über digitalisierte Steuerung aus dem Warenlager, sodass manuelle Standard-Bestellprozesse, Konsignationslager oder Vendor managed Inventory (VMI) verzichtbar werden. Sobald eine kritische Mindestmenge im Bestand erreicht ist, erfolgt umgehend eine ein-direktionale Fertigungsplanung „von hinten nach vorn“, ohne weitere Beanspruchung des Kunden. Schlanke und automatisierte Auftragsverwaltung minimiert dabei Fehlerquoten im Prozess.

Durchgängiger Datenfluss ermöglicht eine bedarfsgerechte Produktion und regelmäßige Herstellung auch kleinerer Losgrößen mit „Just-in-Time“-Auslieferung. Bei Vermeidung von Überproduktionen steigt der Lagerumschlag auf ein Vielfaches. Dies reduziert auch das „Vernichtungs“-Potential bei Designwechseln – ein weiterer Beitrag zur Ressourcenschonung und zu mehr Nachhaltigkeit.

Automatisierung der Auftragsabwicklung gewährleistet eine auf Terminwünsche von Kunden zugeschnittene Auftragsfertigung und vermeidet Kapazitätsengpässe, die in vorwärts gerichteten Auftragsystemen zwangsläufig entstehen. Insgesamt nimmt die (finanzielle) Flexibilität systematisch zu. Die Liefersicherheit (OTIF) steigt

auf über 99 Prozent. Digitalisiertes Forecasting und Invoicing sind weitere Bestandteile des Leistungsspektrums von Super Maagt.

Weitere Kostenvorteile sind möglich, weil Personal in der gesamten Verwaltungs- und Logistikkette von manuellen (Standard-)Tätigkeiten entlastet wird. Infolge der Automatisierung können Mitarbeitende sich auf andere Tätigkeiten konzentrieren. Ein Beispiel: Die Codierung der gesamten Lkw-Ladung ermöglicht es, Informationen an relevante Parteien in der Lieferkette zu senden. So können die Auftragsabwicklung beschleunigt und die Produktivität gesteigert werden.

Der fortschreitende Wandel zur Kreislaufwirtschaft bietet große Chancen für Ressourcenschonung und Kostenmanagement. Die Anforderungen an die transparente Rückverfolgbarkeit von Materialien über den gesamten Stoffstrom bis hin zur Identifizierung im Recyclingprozess wachsen. Lösungen zur automatischen Materialerkennung während der Sortierung sind bereits verfügbar. Dies ebnet den Weg zu einer funktionierenden, klimaneutralen und obendrein kostensparenden Kreislaufwirtschaft. *Iz 38-24*

Der Autor ist geschäftsführender Gesellschafter des auf recyclingfähige Kunststoffverpackungen spezialisierten Herstellers Maag GmbH, Ense.

## Sortierung mit Wasserzeichen erreicht erste industrielle Reifestufe

Multi-Branchen-Initiative Holy Grail extrahiert flexible Verpackungsfolien hocheffizient aus dem Abfallstrom – Nächstes Testprojekt mit starren Plastikschaalen und -Trays

Die Holy Grail 2.0-Initiative meldet bedeutende Fortschritte bei dem Projekt, entleerte Kunststoffverpackungen technisch machbar und wirtschaftlich tragfähig für hochwertiges Recycling zu sortieren.

Die von der EU für 2030 angestrebten anspruchsvollen Rezyklatgehalte für Kunststoffverpackungen können Produkthersteller und Händler nur stemmen, wenn entlang der betroffenen Wertschöpfungskette Effizienzsprünge realisiert werden.

Ein zentraler Ansatz ist die Holy-Grail-Initiative (Iz 03-24). Das branchenübergreifende Konsortium hat nun nach eigenen Angaben mit Nahinfrarot-Technik identifizierte digitale Wasserzeichen zur Aussortierung qualitativ hochwertiger FMCG-Verpackungen aus dem Abfallstrom erfolgreich validiert. Schwerpunkte sind flexible Folien aus Polyethylen (LDPE) und Polypropylen (PP).

Die jüngsten Fortschritte stellen Recyclingströme auf einem Reinheitsniveau in Aussicht, die anderweitig nicht möglich seien, so der von der „Alliance to End Plastic Waste“ unterstützte Europäische Markenverband AIM, dem die Federführung obliegt. Schauplatz der industriell skalierten Sortiertests mit digitalen Wasserzeichen des Anbieters Digimarc und Nahinfrarot-Erkennungstechnik des Maschinenbauers Pellenc ST war die Materialrückgewinnungsanlage des Unternehmens Hündgen Entsorgung im nordrhein-westfälischen Swisttal.

Bei der Validierung wurden mit sichtbaren digitalen Wasserzeichen versehene PP- und LDPE-Folien der vier Markenhersteller Essity, Kraft Heinz, PepsiCo und Procter & Gamble in konventionellen Leichtverpackungs-Abfall aus Privathaushalten eingemischt. Das Ziel war, aus diesem Materialmix für Lebensmittel geeignete, hygienegerechte PP- und PE-Folien auszuschleusen.



**Schlüsseltechnik:** Herzstücke der Materialtrennung sind Module, die vom Nahinfrarot-technik-Anbieter Pellenc ST und vom Wasserzeichen-Spezialisten Digimarc gemeinsam entwickelt wurden.

Dem Projektteam zufolge lag bereits im ersten Lauf durch die Sortieranlage die Erkennungseffizienz über 95 Prozent, die Sortiereffizienz über 85 Prozent und die Reinheit über 70 Prozent erzielt. Expertenschätzungen zufolge dürfte die Reinheit beim in Sortieranlagen üblichen zweiten Durchgang noch um fast 20 Prozentpunkte zunehmen.

Unter erschwerten Bedingungen mit einem zu Ballen komprimiertem, unreinigtem Gemisch aus Folien und starren Plastikbehältern aus PE war ein Quoten-Trio von etwa 90/75/88 möglich. Das Projektteam wertet dies als Beleg für die Zuverlässigkeit dieser Technik zur Kennzeichnung, Identifikation und Trennung von Kunststoffverpackungen in sortenreine Materialströme.

AIM zufolge bereiten die Tester aktuell – ebenfalls bei Hündgen Entsorgung und abermals mit Technik von Digimarc und Pellenc – einen auf drei Monate angelegten Versuch mit digitalen Wasserzeichen auf starren Verpackungen wie Schalen, Trays und Behältern vor. Dabei sollen von Holy-Grail-Partnern in Deutschland und Dänemark verwendete Produkthüllen auf den Prüfstand. Laut den Partnern könnte die Technologie bei erneut erfolgreicher Validierung die höchste überhaupt mögliche Ausreifungsstufe „TRL9“ erreichen und damit fit sein für Anwendung im großen industriellen Maßstab.

In der darauffolgenden dritten und abschließenden Phase von Holy Grail steht die tatsächliche wertstoffliche Kreislaufführung an. Für Rezyklate aus flexiblem Material soll dabei der Boreal-Konzern zuständig sein, für Rezyklate aus starren Behältern ein weiterer, namentlich noch nicht genannter Holy-Grail-Partner. *hdw/Iz 38-24*

# Der Natur, Shoppern und dem Erlös zum Wohl

Zeitgemäß Verpacken bringt Ökologie, Ökonomie und Convenience in Einklang – Hingucker-Konzepte am POS – Kunststoff clever einsetzen, reduzieren oder vermeiden

Neben klassischen Funktionen müssen Verpackungen längst die Anforderungen Umweltfreundlichkeit und Ressourcenschonung erfüllen. Die jüngste LZ-Rasterfahndung entlang der Handelsregale wirft daher Schlaglichter speziell auf Packaging-Lösungen, die am POS das Thema Nachhaltigkeit spielen.

Der Vollsortimenter Rewe Österreich hat im Frühjahr zusammen mit der unternehmenseigenen Weinkellerei Wegenstein den Verkauf des „Heurigen 2023“ in einer Leichtflasche aus Kunststoff gestartet, um die Kundenakzeptanz für solch ein Gebinde auszuloten. Punkten will die Flasche dabei nicht nur mit ästhetischem Design und Bruchsisicherheit, sondern gerade auch mit ihrer Nachhaltigkeit. Denn ganze 330 Gramm ist sie leichter als das Pendant aus Glas. Wenn das Leichtgewicht auch noch plangemäß auf rPET umgestellt wird, schrumpft sein CO<sub>2</sub>-Fußabdruck laut Rewe und Wegenstein auf fast die Hälfte.

Coca-Cola hat Österreich als ersten Markt für ein neues Sechser-Gebinde auserkoren, das ganz ohne Schrumpffolie aus Plastik auskommt. Stattdessen wird bei den 1,5-l-Multipacks eine Halterung aus Pappe eingesetzt, welche die Flaschen am Hals greift und als stabiler Tragegriff fungiert. Um der Lösung auf dem Transportweg noch mehr Festigkeit zu geben, werden die Flaschen zusätzlich von einer Kraftpapier-Banderole umschlossen. Verbraucher können sie dank einer Lasche einfach entfernen und die Flaschen von der aufgesteckten Tragekonstruktion lösen.

Einen deutlichen Fortschritt beim Einsparen von Kunststoff in seinem Verpackungsportfolio verspricht sich der niederländische Margarine-Spezialist Upfield von seinem neuen Becher aus Karton, der bereits in mehreren Ländern zum Einsatz kommt. Hergestellt wird der Behälter aus gepressten nassen Papierfasern. In Anbetracht der Beschaffenheit des Füllgutes leistet der Becher Pionierarbeit



- 1 **Alternative:** Upfield schwenkt vom Plastik- zum Papierbecher.
- 2 **Süßer Twist:** Inhalt und Verpackung enthalten Zuckerrüben.
- 3 **Tragfähig:** Das Coke-Multipack kommt ohne Plastikfolie aus.
- 4 **Glasklar:** Leichtes PET reduziert den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck.
- 5 **Im Team:** P&Gs und Prezeros Silphie-Projekt auf der nächsten Stufe.
- 6 **Kernbotschaft:** Mondelez umhüllt Milka-Schokolade mit Papier.

in puncto Barriere-Eigenschaften Er ist laut Upfield sowohl wasserdicht als auch resistent gegen Öl. Entleert darf die Verpackung sogar über die Papiersammlung zum Recycling gegeben werden. Zuvor sollte sie allerdings einmal kurz ausgewischt und von letzten Fettresten befreit werden.

Die Partnerschaft von Procter & Gamble und Prezero, dem Umweltdienstleister der Schwarz-Gruppe, bei der Verwendung von Fasern der Silphie-Pflanze in Verpackungslösungen trägt neue Früchte. Auf die Premiere der POS-Displays mit Silphie-Anteil für Procter-Marken ist erstmals ein FMCG-Produkt gefolgt, dessen Außenauftritt mit Silphie-Anteil daherkommt: Bei der Prezero-Schwester Lidl kamen in Aktion Großpackungen der Ariel-Pods auf die Fläche, deren Umkarton zu 13 Prozent Fasern der schnell wachsenden Pflanze besteht.

Wie sich Inhalt und Verpackung in den Augen der Kunden ansprechend verzahnen lassen, demonstriert Pfeifer & Langen bei seinem Diamant-Zucker. Die Kölner rücken den Rohstoff Zuckerrübe mit der Umbenennung von „Kristallzucker“ in „Rübenzucker“ nicht nur namentlich mehr in den Fokus. Sie hat darüber hinaus auch einen Auftritt als Bestandteil der Verpackung erhalten. Abgefüllt ist die Raffinade nunmehr in Verpackungspapier mit einem 20-prozentigen Anteil an Zuckerrübenfasern, die als Nebenprodukt im Verlauf der Zuckerproduktion anfallen.

Natürlich ist es wichtig, dass Shopper nachhaltige Verpackungsinnovationen am POS leicht wahrnehmen können. Kein Problem dürften dabei die Milka-Tafeln haben, die Mondelez aktuell testweise in ein papierenes Gewand kleidet. Die Botschaft „in Papier“ dominiert die Vorderseite des Produktes so markant, dass der Marken-Schriftzug vergleichsweise unscheinbar erscheint. Aber zur Identifikation des Schoko-Klassikers dürfte ohnehin allein das ikonische Lila ausreichen.

Christian Lattmann/lz 38-24

FOTOS: CHRISTIAN LATTMANN



## Echte Helden passen sich nicht an?

## Von wegen.

Wellpappe bietet maßgeschneiderte Verpackungslösungen für alle Branchen und Produkte. Und punktet als Held der Lieferkette mit vielen weiteren Stärken. Wie Sie diese Power nutzen, erfahren Sie hier: [Wellpappen-Industrie.de](http://Wellpappen-Industrie.de)




# Konzertierte Aktion fürs Verpackungsrecycling

Die Info-Kampagne „Deutschland trennt. Du auch?“ erzielt hohe Breitenwirkung – Initiative „Mülltrennung wirkt“ ist offen für Industrie und Handel / Von Axel Subklew

Effektive Kreislaufwirtschaft für Verpackungen hängt davon ab, wie sorgfältig und kompetent Abfall im Haushalt sortiert wird. Die dualen Systeme haben die Bevölkerung im Sommer deutschlandweit erstmals auch im direkten persönlichen Dialog informiert – gemeinsam mit Kommunen, Entsorgern und drei LEH-Filialisten, inklusive Edeka.

Die Verpackungsverordnung der EU (PPWR) soll die Kreislaufwirtschaft für Verpackungen voranbringen. Sie fordert die Wirtschaft heraus, Verpackungsmaterial zu reduzieren sowie kreislauf- oder recyclingfähige Lösungen zu entwickeln und einzusetzen.

Auch die EU-Richtlinie zur Nachhaltigkeitsberichterstattung (CSRD) steigert den Druck. Sie verlangt vielen Unternehmen ab, ihre Nachhaltigkeitsziele und potenziell zielführende Maßnahmen transparent darzulegen. Gerade in der Nonfood- und Food-Industrie können dabei Verpackungen eine wesentliche Stellschraube sein.

Diese Anstrengungen sind angesichts des Verpackungsaufkommens sinnvoll: Allein in deutschen Haushalten fallen jedes Jahr fast neun Millionen Tonnen Verpackungen an, über 105 Kilogramm pro Kopf. Etwa zwei Drittel davon sind bei den dualen Systemen beteiligt und werden entsprechend der gesetzlichen Vorgaben verwertet.

Die Beiträge zum Klima- und Ressourcenschutz durch die Verwertung von Verpackungen sind immens: Jährlich können so hierzulande rund zwei Mio. t CO<sub>2</sub>-Äquivalente eingespart und circa vier Mio. t Sekundärrohstoffe erzeugt werden, die Primärrohstoffe substituieren.

Damit dies funktioniert, müssen Verpackungsabfälle jedoch richtig getrennt und entsorgt werden – und darin liegt eine große Herausforderung: Mehr als 30 Prozent der in den Gelben Tonnen und Säcken gesammelten Ab-



**Flächendeckend:** Bei der bundesweiten Aufklärungskampagne über Abfalltrennung waren unter anderem 200 Städte und Gemeinden an Bord.

fälle sind sogenannte Fehlwürfe. Sie erschweren als Störmaterial das Recycling richtig entsorgter Verpackungen oder machen es sogar unmöglich.

Doch die Gelbe Tonne und der Gelbe Sack sind nicht der einzige Brennpunkt. 2022 wurde die Recyclingquote für Glasverpackungen – das VerpackG schreibt seit diesem Jahr 90 Prozent vor – aufgrund unzureichender Sammelmengen verfehlt. Gegenüber 2021 sank die Quote um etwa drei Prozentpunkte auf rund 81 Prozent. Die Gründe dafür liegen unter anderem in der bestehenden Sammelinfrastruktur, aber auch darin, dass Privathaushalte noch zu wenig Altglas zu den Sammelcontainern bringen.

**Nachhaltigkeit steht bei der Mehrheit der Konsumenten zwar hoch im Kurs, das alltägliche Verhalten hält damit aber nur teilweise Schritt**

Die Mehrheit der deutschen Bevölkerung befürwortet zwar Umfragen zufolge nachhaltigen Konsum und kreislaufwirtschaftliche Prinzipien, doch dies spiegelt sich laut einer Studie des Umweltbundesamts bisher nur teilweise in den Verhaltensweisen wider. Seit dem laufenden Jahr geht die von dualen Systemen getragene Initiative „Mülltrennung wirkt“ daher einen neuen Weg, um Privathaushalte zu mehr und besserer Abfalltrennung zu motivieren: verstärkter Dialog.

Mit drei Partnern aus dem LEH – Edeka, Netto Marken-Discount und Netto Deutschland (Nord) – sowie Entsorgungsdienstleistern und Abfallberatern aus mehr als 200 der bun-

desweit rund 400 Entsorgungsgebiete haben die dualen Systeme in der ersten Juni-Hälfte unter der Schirmherrschaft von Bundesumweltministerin Steffi Lemke erstmals die Info-Aktion „Deutschland trennt. Du auch?“ (12.22-24) gestemmt.

Mit Live-Events, Influencer-Kooperationen, integrierten Media-, Social-Media- und PR-Maßnahmen klärten alle Akteure gemeinsam auf. Das kreative Novum: Als regionale Botschafter gaben Mitarbeitende der Lebensmittelhändler und Abfallberatungen der Aktion persönlich ein Gesicht – etwa auf Out-of-Home-Plakaten.

Die Bilanz ist überaus positiv: Binnen zwei Wochen wurden insgesamt rund 800 Millionen Kontakte erzielt. Über 30 Prozent der Deutschen nahmen das Debüt von „Deutschland trennt. Du auch?“ laut einer Online-Umfrage der Marketing-Analysten von Kantar wahr.

Recycling erfordert korrekte Abfalltrennung. Aufklärung darüber ist für Industrie und Handel als Inverkehrbringer von Verpackungen ein wichtiger Baustein beim proaktiven Wahrnehmen ihrer erweiterten Herstellerverantwortung, neben dem Einsparen von Packmaterial und der kreislauf-freundlichen Gestaltung von Produkt-hüllen.

„Mülltrennung wirkt“ bietet daher Inverkehrbringern vielfältige gemeinsame Informationskampagnen an. Das Spektrum reicht von individuell gestaltbaren, co-gebrandeten Werbemitteln für den Point of Sale über Informations-Materialien und Social-Media-Aktivitäten bis hin zu großen Partneroffensiven wie „Deutschland trennt. Du auch?“. Händler und Hersteller, die sich der Initiative anschließen wollen, können sich auf [www.muelltrennung-wirkt.de](http://www.muelltrennung-wirkt.de) über aktuelle Partnerschaften und Kampagnen informieren. *lz 38-24*

Der Autor ist Sprecher der von dualen Systemen getragenen Initiative „Mülltrennung wirkt“.

## Nachhaltiger verpacken mit innovativen Lackbarrieren

Neue Beschichtungen bringen kostensparend die Umwelteffizienz von Faserverpackungen voran – STI entwickelt passgenaue Lösungen

Die auf faserbasierte Verpackungen spezialisierte STI Group will die Recyclingfähigkeit ihrer Produkte maximieren. Eine Option dabei ist die Substitution vollflächiger Kunststoffbeschichtungen auf Food-Verpackungen durch kundenindividuell zugeschnittene, wasserlösliche Dispersionslacke.

Unter dem Motto „Circular Innovation“ treibt STI-CEO Jakob Rinninger zum einen die ressourcenschonende Materialeffizienz im Produktportfolio des Familienunternehmens durch den Einsatz neuer Verpackungspapiere und Technologien voran. Zum anderen forciert er die Verringerung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks der Gruppe unter dem Dach der SBT-Initiative.

Hinzu kommt die Minimierung und Substitution des Packmaterials Kunststoff durch nachhaltigere Lösungen. „Ein Fokusthema sind Barrierelacke“, so Stefan Köhler, der bei den Osthessen das interdisziplinäre Circular-Innovation-Team leitet. Auf Karton oder Wellpappe werden dabei Beschichtungen aufgebracht, die das Füllgut per Außenauftrag vor Umgebungseinflüssen schützen. Inwendig appliziert verhindern sie Aromaverluste sowie das Durchdringen von Fett oder Öl bis zur Oberfläche der Verpackung. Köhler zufolge gibt es dabei

keine One-for-all-Lösung, sondern vielmehr „für jede Anwendung passgenau produktspezifische“. Diese hängen von Faktoren ab wie etwa dem MHD des Füllgutes, der chemischen Natur im Lebensmittel enthaltener Fette und Öle sowie Heiß- oder Kaltabfüllung.

Gewöhnlichen, vollflächigen Beschichtungen aus Polyethylen (PE) haftet nach der Trennung von Karton oder Pappe im Papierrecycling viel Fasermaterial an, das verbrannt werden muss und somit dem Wertstoffkreislauf – wie auch die Plastikschiicht – verloren geht.

Unter anderem deswegen arbeitet die STI Group mit ihren Lacklieferanten an wasserlöslichen Dispersions-

Barrierelacken für Direktkontakt mit Lebensmitteln. Diese kommen mit nur noch 10 bis 30 Prozent der Kunststoffmasse konventioneller PE-Beschichtungen und einem Drittel der dabei üblichen Schichtdicke aus. Im Food-Bereich eignen sich die Lösungen etwa für papierbasierte Verpackungen von Obst und Gemüse, Tiefkühlware und Tierfutter.

Weil Lack im Druckprozess aufgebracht wird, können materialsparend nur jene Areale auf Karton oder Wellpappe behandelt werden, die in Kontakt mit dem Füllgut kommen. Dies spart zudem Kosten, weil bisher mit PE-Überzug zugekauft Material flexibel selbst behandelt werden kann. „Unsere Kunden profitieren darüber

hinaus von größerer Materialauswahl und kürzeren Beschaffungszeiten“, fügt STI-Experte Köhler hinzu.

Aktuell stellt der Rosenheimer Fischgroßhändler Bierbichler seine Verpackungen für Räucherware in Kooperation mit STI von voluminösen Boxen aus erdölbasiertem, nicht rohstoffeffizientem Styropor auf Wellpappenbehälter um. Eine kundenindividuelle, besonders fettgedichte Barrierelackierung auf den Innenflächen der Schachteln erfordert 90 Prozent weniger Auftrag von Kunststoff, als dies bei einer vollflächigen Beschichtung mit PE der Fall wäre. Die Rosenheimer umwickeln ihre regionalen Fisch-Spezialitäten wie bisher mit Wachspapier und verschweißen das neue Gebinde in einer „Anti-Fog“-Folie. Nach dem Entleeren können das Wellpappen-Tray und die Kunststoffhaut separat gesammelt und recycelt werden.

Insgesamt geht die Verpackungsumstellung pro Einheit laut STI und Bierbichler mit 92 Prozent weniger Lagervolumen (leer), 53 Prozent weniger Logistikvolumen (befüllt) und 60 Prozent weniger CO<sub>2</sub>-Ausstoß einher. Wie zu hören ist, verzeichnen die Rosenheimer, die auch Edeka- und Rewe-Kaufleute im Raum München mit Fisch versorgen, pro Verpackung zudem deutlich niedrigere Kosten als zu Styropor-Zeiten. *hdw/lz 38-24*



**Treffsicher:** Wellpappe-Schachteln etwa für stark fettende Lebensmittel können vor dem Falten nur an den Stellen lackiert werden, die später Direktkontakt zum Füllgut haben.

# Hightech-Detektor für Wertstoffströme

Österreich ist Standort des jüngsten Leuchtturmprojekts zur Kreislaufführung von Kunststoffen aus entleerten Verpackungen

Der Grüne Punkt hat mit den beiden Partnern Altstoff Recycling Austria und Bernegger im oberösterreichischen Ennschaf eine Sortieranlage für Leichtverpackungen in Betrieb genommen. Der kompakte Hightech-Komplex ist nach Unternehmensangaben einer der modernsten in Europa.

Der „Green Deal“ der EU fordert den Mitgliedsländern teils deutliche Fortschritte beim Wertstoffrecycling ab. Ab dem Jahr 2025 sind 80 Prozent aller in Verkehr gebrachten Verpackungen zu sammeln. Aus der Kollekte sind im zweiten Schritt 80 Prozent fürs Recycling auszuschleusen, und daraus sind abermals 80 Prozent als Ausbeute in den Wertstoffstrom zurückzuleiten („80x80x80“).

Unter diesen Voraussetzungen ist es möglich, 50 Prozent der in Verkehr gebrachten Verkaufsverpackungen aus Kunststoff werkstofflich zu recyceln. Noch vor zwei Jahren war Österreich deutlich von dieser Vorgabe entfernt. Experten zufolge konnten damals mit den bestehenden 15 Sortieranlagen gerade einmal 25 Prozent der landesweit anfallenden Kunststoffverpackungen recycelt werden, also gerade einmal die Hälfte der ab 2025 gültigen Quote.

Vor wenigen Monaten lag Österreich mit dem Quotientrio 58x58x78 noch deutlich unter dem 80x80x80-Ziel. Um die Voraussetzung für die zu erreichende Kunststoff-Ausbeute auf einen Schlag realisieren zu können, haben die Altstoff Recycling Austria (ARA) und der ebenfalls einheimische Eisenbahnlogistik-Spezialist Bernegger gemeinsam mit dem deutschen Partner DSD – Duales System Holding (Der Grüne Punkt, lz 29-22) im oberösterreichischen Ennschaf nach eigenen Angaben die europaweit modernste Sortieranlage für Verpackungsabfall ans Netz gebracht. In das grenzüberschreitende Joint-Venture namens „Triplast“ mit einer Jahreskapazität von rund 100.000 Tonnen hat jeder der drei



**Kraftakt:** Die Triplast-Anlage beseitigt mit einem Schlag das signifikante Kapazitätsdefizit in Österreichs Verpackungsrecycling.

Völler (Der Grüne Punkt), Jürgen Secklehner (Ara) und Kurt Bernegger mit.

Aus Sicht von Laurent Auguste, CEO des deutschen Partners Der Grüne Punkt, erfordert die Ressourcenknappheit in Europa eine strategische Neuausrichtung der Wertschöpfungskette Verpackung in puncto Nachhaltigkeit. Dazu zählen ihm zufolge Kooperationen und Investitionen in die „Zukunftswirtschaft Circular Economy, wie eben die richtungweisende Kooperation Triplast.“ *hdw/lz 38-24*

Betreiber jeweils knapp über 20 Mio. Euro investiert. In der Anlage arbeiten 60 Mitarbeitende Leichtverpackungen aus der Gelben Tonne und dem Gelben Sack fürs Recycling auf.

Die Alpenrepublik hat sich zum Ziel gesetzt, die Menge der recycelten Kunststoffverpackungen bis Anfang 2025 zu verdoppeln. Triplast allein kann nach Unternehmensanga-

Der Input kann vor Ort in bis zu 24 sortenreine Materialfraktionen separiert werden. Das anschließend zu kubischen Ballen gepresste Sortiergut soll großteils in Österreich bleiben und dort anschließend zu Rezyklaten verarbeitet werden. Daraus wiederum können laut dem Eigentümer-Trio Shampoo-Flaschen, Kanister, Kunststoffbehälter für Spülmittel, Abfallsäcke und Folien, aber auch Bauteile für die Automobil- und Elektroindustrie hergestellt werden.

Das Gespann aus ARA, Bernegger und dem Grünen Punkt hat den Standort an der Mündung des Flusses Enns in die Donau so gewählt, dass er sowohl per Lkw als auch auf der Schiene und per Schiff mit Input aus entleerten FMCG-Verpackungen beschickt werden kann. Zudem schließt Triplast eine geografische Sortierlücke im Norden Österreichs, die bisher längere Transportwege zu weiter entfernten Sortieranlagen im in- und benachbarten Ausland erfordert hatte.

Ein Anlagenverbund vor Ort ermöglicht den Geldgebern zufolge einen energetisch autarken Betrieb ausschließlich mit Energie aus erneuerbaren Quellen. Mit einer Hallehöhe von 25 Metern ist das Werk nicht nur eines der höchsten in Europa. „Dies ermöglicht betriebsintern einen effizienten Materialfluss bei geringem Flächenverbrauch“, teilen die drei Geschäftsführer Denis

ben die Hälfte aller im Inland entleerten Leichtverpackungen sortieren. Pro Stunde ist auf den insgesamt 2,5 Kilometer langen Förderbändern mithilfe von insgesamt 38 Nahinfrarot-Geräten, drei Siebtrommeln und zudem Wind- sowie Ballistik-Sichtern, Überbandmagneten und Wirbelstromscheidern ein Durchlauf von 20 Tonnen Kunststoff-, Metall- und Verbundverpackungen möglich.

## 24

verschiedene, sortenreine Packmaterial-Fraktionen kann der kompakte Komplex nahe der Mündung der Enns in die Donau aus dem haushaltsnah gesammelten Verpackungsmix extrahieren; pro Stunde werden 20 Tonnen bewältigt

## Maßgaben für Kreislauf-Fitness

Neuer Mindeststandard zum Recyceln von Verpackungen liegt vor

In Abstimmung mit dem Umweltbundesamt hat die Zentrale Stelle Verpackungsregister (ZSVR) die fünfte Aktualisierung des 2019 debütierten Mindeststandards zur Einstufen der Recyclingfähigkeit von Verpackungen veröffentlicht.

Die jüngste Version des Leitfadens betrifft Produkthüllen, die 2025 in Umlauf kommen. Weil aktuell signifikant mehr Aluminium- und Kunststoffschichten aus Getränkekartons werkstofflich recycelt – und damit vor Verbrennung bewahrt – werden können als noch 2023, sind künftig bisher obligatorische Einzelnachweise nur noch „empfehlenswert“. Fortschritte beim Ausschleusen kleinformatiger Folien aus Polyethylen (PE) aus dem Abfallstrom führten zur Streichung des bei solchen Folien bisher verlangten Größenkriteriums als Bedingung für hochwertiges Recycling.

Gemäß dem aktualisierten Regelwerk müssen Bestandteile einer Verpackung, die separat zu Abfall werden, auch separat bewertet werden. So können Inverkehrbringer die Recyclingfähigkeit der ursprünglichen Produkthülle noch präziser ermitteln.

Weil Industrie und Handel beim Bewerten der Kreislauffähigkeit ihrer Produkthüllen auch Zielanwendungen für Rezyklate einbeziehen müssen, sieht der neue Mindeststandard Referenzen zu den einzelnen Materialfraktionen vor. Dabei hat die ZSVR nach eigenen Angaben die Ausführungen zu materialspezifischen Recycling-Hindernissen anwenderfreundlicher formuliert.

Dies reklamiert die Behörde mit Sitz in Osnabrück auch für die Anforderungen an die bereits erwähnten Einzelnachweise. Diese bilden die tatsächliche Qualität der Recyclinginfrastruktur für eine Verpackung sowie den Grad der Identifikation in Sortieranlagen ab und dokumentieren gegebenenfalls Hemmnisse in puncto Kreislaufführung. So soll gewährleistet werden, dass nur jene Verpackungen als „recyclingfähig“ gelten, die in der vorhandenen Infrastruktur auch tatsächlich recycelt werden.

Laut Behörden-Chefin Gunda Rachut unterstützt der neue Mindeststandard die betroffene Wirtschaft auch beim Vorbereiten auf die EU-Verpackungsverordnung PPWR, die voraussichtlich ab Mitte 2026 stufenweise in Kraft tritt. Das komplexe Regelwerk schreibt obligatorische Anteile von Material vor, das aus Verpackungsabfall zurückgewonnen wurde. Rezyklate stehen jedoch nur zur Verfügung, wenn der Recyclingprozess sie auch in entsprechender Menge hervorbringt. Dafür wiederum bedarf es recyclingfähiger Verpackungen mit einem hohen kreislauffähigen Wertstoffanteil. Der Mindeststandard soll Industrie und Handel dabei helfen, diese Gehaltsquote noch präziser als bisher zu ermitteln. *hdw/lz 38-24*



**Wegweiser:** Der Mindeststandard hilft Industrie und Handel, das Recycling ihrer Verpackungen weiter voranzubringen.





**„Ich würde Plastikverpackungen gern den Riegel vorschieben. Kriegt ihr das hin?“**



**NexxFlex®**  
Nex Generation Paper Packaging

**Aber klar.** Immer mehr Verbraucher wünschen sich nachhaltige Verpackungen. Die innovativen Papierlösungen von NexFlex sind die umweltschonende Packaging-Alternative. 100% recyclebar, 100% im Trend. Und extrem vielseitig einsetzbar. Mehr auf [www.nexgenpaper.com](http://www.nexgenpaper.com)

## MESSE-HIGHLIGHTS

**Forum Packbox:** Zehn Fachvorträge und drei Diskussionsrunden, gestaltet von wichtigen Messepartnern mit Verpackungsexpertise. Moderiert wird das anmeldefreie und kostenlose Programm von dem Branchenfachmann Matthias Mahr (Di./Mi., 24./25.9.), Dr. Johannes Bergmair von den Pack Experts und der World Packaging Organisation WPO (Mi., 25.9.) sowie Oliver Berndt vom Deutschen Verpackungsinstitut dvi (Do., 26.9.). Ort: H 4/209.

**Forum Innovationbox:** Aussteller präsentieren ihre Produktneheiten und Prozessinnovationen in 14 jeweils 30-minütigen Vorträgen. Durchs Programm führen die Moderatorinnen Nina Schönrock und Petra Bindl. Ort: H 2/208 und H 2/210.

**Alternative Verpackungslösungen:** Der Pavillon bietet in Kooperation mit dem Forum Solpack 5.0 zehn Vorträge zu den Themen Mehrwegsysteme, innovative Faserverpackungen, Recycling und zur Europäische Verpackungsverordnung PPWR. Der Reigen der Referenten, die neueste Erkenntnisse und Entwicklungen präsentieren, überspannt Vertreter von Marktinnovatoren, etablierten Unternehmen, Startups sowie Forschungsinstituten und Branchenverbänden. Durch das Programm führen Peter Desilés und Volker Muche, Geschäftsführer der Verpackungsdesign-Agentur Pacoon. Ort: H 3/162 bis H 3/367.

**Outside the Box:** Die von Bayern Design kuratierte Sonderschau zeigt den Entwurfs- und Entstehungsweg von der Idee zur gut gestalteten Verpackung. Außergewöhnliche Exponate führen zudem vor Augen, wie Produkthüllen kreislauffähiger werden, Marken besser erfahrbar machen und „Identifikation und Bewusstsein“ bei Shoppfern schaffen. Ort: H 4/344.

**Young Innovators:** Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) und organisiert von der Nürnbergmesse bietet der Gemeinschaftsstand Startups und jungen innovativen Unternehmen eine Plattform, sich und ihre Produkte der Fachwelt zu präsentieren. Orte: H 2/514, 524 und 630.



**Publikumsmagnet:** Das Messe-Areal bietet zu 60 Prozent Pack- und Packhilfsmittel und zu 40 Prozent Maschinen sowie Technik.

## MESSE-HIGHLIGHTS

**Woman 4 Packaging:** Das zum Messe-Auftakt in englischer Sprache angebotene Networking-Event für Frauen in der Packaging-Industrie bietet laut Nürnbergmesse eine einzigartige Gelegenheit, sich zu vernetzen, zu inspirieren und über aktuelle Branchenthemen sowie -trends zu sprechen. Highlight ist eine Keynote von Vera Strauch, Gründerin der Female Leadership Academy und Experte für Feminist Leadership. Datum: 24. September (Di.), 12 Uhr bis 14 Uhr. Ort: Foyer im NCC Mitte.

**Etiketten & mehr:** Der Gemeinschaftsstand im Pavillon zeigt zum fünften Mal neueste Trends und Entwicklungen in Sachen Etiketten- und Etikettierlösungen für abpackende Unternehmen aus der Food-, Getränke- und Pharma-Industrie sowie dem Konsumgüterhandel. Mit dabei sind die Aussteller Jungdruck Protectlabel, Screen Europe, ATS-Tanner Banding Systems, Bären Pharma Packaging und Witte Technology. Ort: H 3A.

**Newcomer:** Der Pavillon bietet Erstausstellern in Nürnberg sowie internationalen Newcomern in der Branche eine Plattform, sich und ihre innovativen Produkte oder Dienstleistungen der Fachwelt zu präsentieren. Zu den diesjährigen Teilnehmern zählen Ceta Testsysteme, Bartoli, PPSE und Berghof Automation. Ort: H 2/428

**Deutscher Verpackungspreis:** 41 Innovationen in zehn Leistungskategorien – die Crème de la Crème der diesmal fast 250 Kandidaten-Einreichungen aus insgesamt 13 Ländern – zeichnet das Deutsche Verpackungsinstitut (dvi) am ersten Messetag (Di.) mit dem Deutschen Verpackungspreis 2024 aus. Die Innovationen decken die gesamte Bandbreite der Materialien ab, von Glas (2) über Holz (1), Kunststoff flexibel (5), Kunststoff starr (8), Metall (4), Papier, Pappe und Karton (11), Multimaterial (2) und Neues Material (2) bis hin zu Wellpappe (4) und Verbundmaterial (1). In jeder der zehn Award-Sparten wurde zumindest eine Innovation mit dem Siegerlorbeer dekoriert. Datum: 24. September (Di.), 16:30 Uhr bis circa 18 Uhr. Ort: NCC Mitte, Saal München.

## Drei Tage Netzwerken pur

Branchengipfel Fachpack vom 24. bis 26. September – Leitthema ist „Transition in Packaging“

Nach der Pause im Interpack-Jahr 2023 strömen Entscheider der Verpackungsindustrie und ihrer Abnehmer aus der FMCG-Industrie und dem Handel zum fränkischen Gipfeltreffen Fachpack in der Frankenmetropole Nürnberg.

Die Europäische Fachmesse für Verpackung, Technik und Prozesse wartet – in diesem Jahr unter dem Slogan „Wir machen Zukunft“ – mit über 1400 Ausstellern auf. Das Gros strömt aus dem D-A-C-H-Raum und angrenzenden Ländern in die Frankenmetropole. Ein starkes Aufgebot stellt 2024 die Türkei. Laut Messedirektorin Heike Slotta zeigt jeder fünfte Aussteller erstmals Flagge in Nürnberg. Ihr zufolge liegt die Auslandsquote bei den Debütanten bei 70 Prozent.

Das reichhaltige Messegepäck der Unternehmen hat einen Schwerpunkt bei Packstoffen sowie Pack- und Packhilfsmitteln, die 60 Prozent der Ausstellungsfläche belegen. 40 Prozent des Areals sind Heimstatt von Verpackungsmaschinen und Verpackungstechnik. Außerdem werden in den Messehallen dazugehörige Prozesse rund um Automatisierung,

Kennzeichnungstechnik sowie Verpackungsdruck und Veredelung bis hin zur Intralogistik präsentiert. Die Fachpack steht – wie bereits der Vorgänger 2022 – unter dem Leitthema „Transition in Packaging“. Es steht für den Epochenwechsel, der die Verpackungsbranche weltweit prägt.

Besuchern aus der Konsum- und Industriegüterwirtschaft mit den Schwerpunkten Lebensmittel/Getränke, Genussmittel, Pharma/Kosmetik, Chemie, Health Care, Nonfood, Tier-

### Messe spiegelt den massiven Wandel in der Packaging-Welt

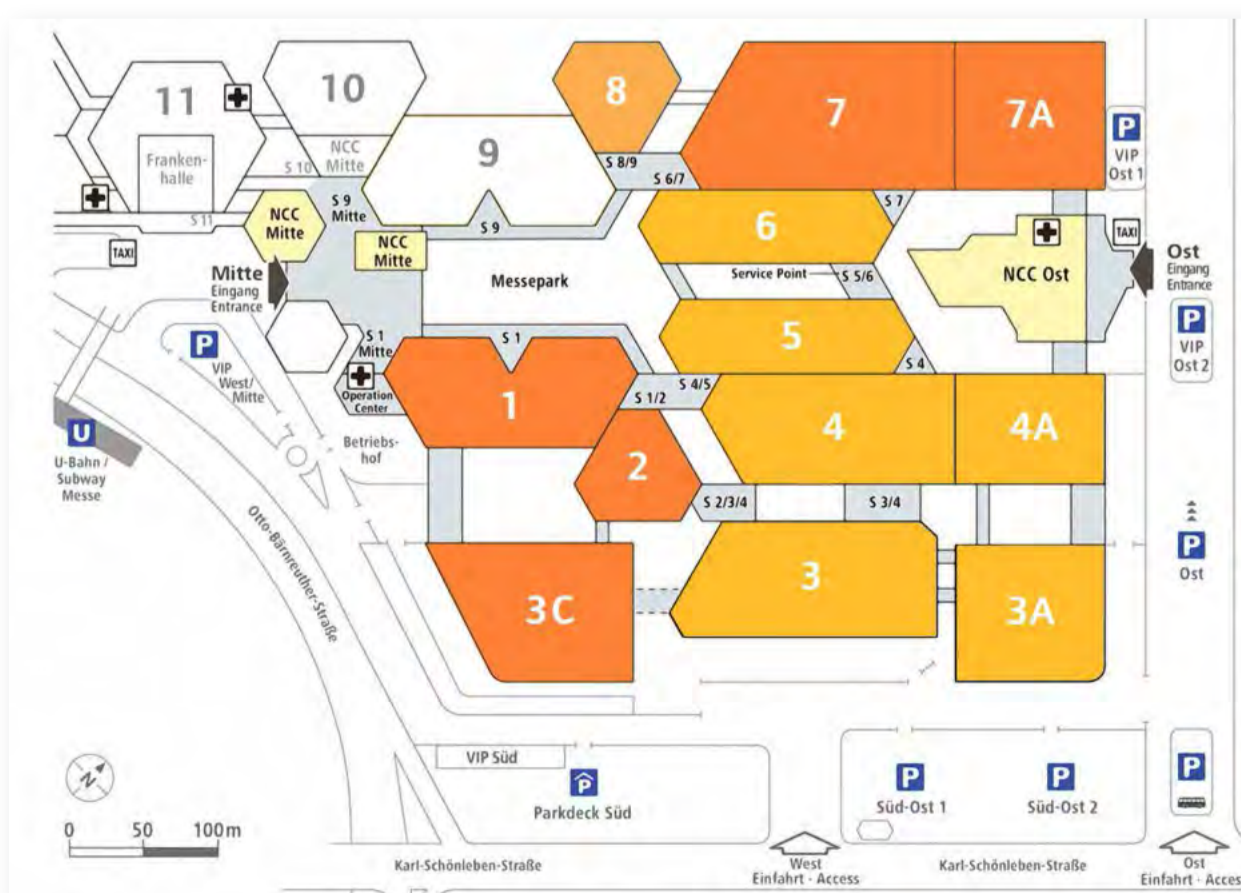
nahrung bietet der Veranstalter Nürnbergmesse ein breites Vortragsprogramm in den Meseseiten Packbox, Innovationbox und „Alternative Verpackungslösungen“ (siehe Messe-Highlights). Alle drei greifen aktuelle Branchenthemen auf wie etwa den Umgang mit neuen Regulierungen, Kreislaufwirtschaft, Automatisierung und KI oder auch alternative Verpa-

ckungslösungen und innovative Faserrohstoffe. Abgerundet wird das Rahmenprogramm durch eine Reihe von Sonderschauen.

Das drängendste und spannendste Thema quer durch die Messehallen ist er Ende April vorgelegte Entwurf der EU-Verpackungsverordnung PPWR (Packaging and Packaging Waste Regulation). Die Fachpack gibt auch hier Antworten auf Fragen, etwa zu den Regulierungs-Schwerpunkten Recyclingfähigkeit, Wiederverwendbarkeit/Mehrweg sowie Rezyklateinsatz.

An allen drei Messetagen sendet „Fachpack TV“ live aus dem Messezentrum. Dabei melden sich die Moderatoren Julia Paul und Jan Malte Andresen aus dem „Gläsernen Studio“ in Halle 4. Das Programm bietet Gespräche, Interviews, Diskussionspanels und Präsentationen rund um das in der Frankenmetropole gefeierte Wirtschaftsgut Verpackung. Dazu gibt es Nachrichten und Trends direkt aus den Hallen. Besucher können laut Nürnbergmesse „live mit dabei sein und sehen, wie Fernsehen gemacht wird“. Alle Inhalte werden auf Social Media gestreamt und sind zudem im Nachgang aus einer Online-Mediathek abrufbar. *hdw/lz 38-24*

## Hallenplan und Informationen zur Fachpack 2024



**Termin:** Di., 24. Sept. bis Do., 26. Sept., Di./Mi. 9 bis 18 Uhr, Do. 9 bis 17 Uhr.

**Ort:** Messezentrum Nürnberg, Hallen 1, 2, 3, 3A, 3C, 4, 4A, 5, 6, 7, 7A, 8 (Eingänge Mitte, Süd, Ost).

**Aussteller:** Über 1450 (2022: 1154), Auslandsquote: 46 Prozent.

**Besucher:** Erwartet: 35 000 (2022: 32 000, ein Drittel aus dem Ausland, 2021: 23 982).

**Tickets (nur online):** Tageskarte 60 Euro, Dauerkarte 75 Euro, Parkticket 12 Euro; Ticketshop auf der Messe-Webseite, Menüpunkt „Besucher“.

### Anreise:

- **Per DB** bis Hauptbahnhof Nürnberg; Veranstaltungstickets der DB für einfache Fahrt, deutschlandweit gültig, für 55,90/77,90 Euro (2. Klasse mit Zugbindung/vollflexibel) bzw. 89,90/112,90 Euro (1. Klasse mit Zugbindung/vollflexibel), buchbar auf der Messe-

Website, Menüpunkt Alles über die Messe/Anreise & Hotel/Anreise mit der Bahn/Zugticket online buchen. Ab Hbf. mit U-Bahn-Linie 1 Richtung Langwasser Süd, Tarifstufe A, 8 Min. bis Haltestelle „Messe“.

- **Per Pkw** über A3, A6, A9, A73, Navi bzw. Routenplaner-Eingabe „Karl-Schönleben-Straße, 90471 Nürnberg“ oder Sonderziel „Messe“. 14 000 Parkplätze um die Eingänge Mitte, Süd und Ost, Parkticket 10 Euro/Tag.

- **Per Flugzeug** zum Albrecht-Dürer-Airport Nürnberg, vor dem Terminal Fahrt mit der U-Bahn-Linie 2 in Richtung Nürnberg Röthenbach. Am Hauptbahnhof Umstieg in U-Bahn-Linie 1 Richtung Langwasser Süd bis Haltestelle „Messe“ (Fahrzeit etwa 25 Min.).

- **Alternativ Taxi** Airport-Messe (Ruf: 0911/19410), Fahrzeit etwa 25 Minuten). Zudem sind alle namhaften Autovermieter am Airport vertreten.