

Verpackungsherstellung 2023: Ressourcen schonen, wo immer es geht

*Rohstoffe stehen am Anfang der Produktion, daher ist ihre Verfügbarkeit für die Verpackungsindustrie von immenser Bedeutung. Doch auch in 2023 war die Weltwirtschaft gezeichnet von **Lieferengpässen und Materialknappheit**. Die effiziente Nutzung von Rohstoffen und der nachhaltige Umgang mit den verfügbaren Ressourcen standen daher mehr denn je im Fokus. Das zeigte sich auch auf der interpack: Viele Aussteller, egal ob **Maschinenbauer oder Packmittelhersteller**, hatten entsprechende Lösungen im Gepäck, darunter effizientere Maschinen und Prozesse, neue Materialien oder optimierte Packmittel.*

Wir verbrauchen zu viele natürliche Ressourcen. Daran erinnert uns jedes Jahr eindrucksvoll der Aktionstag „Earth Overshoot Day“. Der symbolische Tag wird jährlich von der internationalen Denkfabrik Global Footprint Network errechnet. Ab dem Tag sind weltweit alle natürlichen Ressourcen, die die Erde in einem Jahr regenerieren kann, erschöpft. Im Jahr 2023 fiel der globale Erdüberlastungstag auf den 2. August. Vor 25 Jahren lag der weltweite Stichtag noch im Oktober. Die Industrieländer leben dabei besonders verschwenderisch. Deutschland hatte seine Ressourcen bereits am 4. Mai erschöpft. Für ihre Berechnungen greift die Organisation Global Footprint Network auf verschiedenste wissenschaftliche und wirtschaftliche Daten und Zahlen etwa der Vereinten Nationen und von Universitäten zurück. In Deutschland fordern jetzt Umweltschützer von der Bundesregierung, bis 2026 ein Ressourcenschutzgesetz mit verbindlichen Schutzziele zu verabschieden.

Auch die Europäische Kommission hat sich die Ressourcenschonung auf die Fahnen geschrieben. Mit der geplanten Verpackungsverordnung möchte sie beispielsweise erreichen, dass bis spätestens 2030 alle Verpackungen vollständig recycelbar sind. Dafür werden auch grundlegende Kriterien für das „Design for Recycling“ von Verpackungen festgelegt. Viele Unternehmen der Branche berücksichtigen diese schon jetzt und verschaffen sich damit nicht selten einen Wettbewerbsvorteil.



Messe
Düsseldorf

Messe Düsseldorf GmbH
Postfach 10 10 06
40001 Düsseldorf
Messeplatz
40474 Düsseldorf
Deutschland

Telefon +49 211 4560 01
Telefax +49 211 4560 668
Internet www.messe-duesseldorf.de
E-Mail info@messe-duesseldorf.de

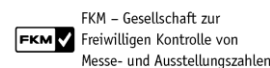
Geschäftsführung:
Wolfram N. Diener (Vorsitzender)
Bernhard J. Stempfle
Erhard Wienkamp
Vorsitzender des Aufsichtsrats:
Dr. Stephan Keller

Amtsgericht Düsseldorf HRB 63
USt-IdNr. DE 119 360 948
St.Nr. 105/5830/0663

Mitgliedschaften der
Messe Düsseldorf:



Ausstellungs- und
Messe-Ausschuss der
Deutschen Wirtschaft



Öffentliche Verkehrsmittel:
U78, U79: Messe Ost/Stockumer Kirchstr.
Bus 722: Messe-Center Verwaltung

Noch viel Einsparpotenzial vorhanden

Für Markus Rustler, interpack-Präsident und Geschäftsführender Gesellschafter des Unternehmens, sind Ressourcenschonung und eine energieeffiziente Produktion schon lange wichtige Themen. Seit Anfang 2023 gilt das Unternehmen als CO₂-neutral. „Das führte bei unseren Kunden zuerst zu großen Augen und dann zu offenen Ohren. Mittlerweile ist die Begeisterung groß, dass wir diese Schritte gehen“, sagt Rustler im interpack-Interview. Nachhaltiges und ressourcenschonendes Wirtschaften sei ein Teil der Unternehmensphilosophie. Theegarten-Pactec-Maschinen arbeiten zwar bereits sehr energieeffizient, es gebe aber durchaus noch ökologisches Potenzial. „Wir sind zwar als Unternehmen CO₂-neutral, das gilt aber noch nicht für den Lebenszyklus unserer Produkte. So verwenden wir bei vielen unserer Maschinen Gussstahl für das Grundgehäuse. Das ist enorm energieintensiv in der Herstellung wie auch in der Weiterverarbeitung. Aber auch das kann man natürlich CO₂-neutral stellen. Daher ist das auch der nächste Schritt, den wir gehen wollen.“




Messe
Düsseldorf

Versandtaschen, die an das jeweilige Produkt angepasst werden können, sparen Verpackungsmaterial ein. Bild: Hugo Beck

Auch Verpackungsmaschinenbauer Hugo Beck setzt auf ressourcenschonende Maschinenteknologie. Auf der interpack zeigte das Unternehmen etwa eine neue Papierverpackungsmaschine für den E-Commerce, die Ressourcen spart, indem sie die Versandbeutelgröße automatisch an variierende Abmessungen der Produkte anpasst. Schlauchbeutelmaschinen des Herstellers wiederum erzielen durch minimalen Folieneinsatz Materialeinsparungen von 60 bis 70 Prozent und verarbeiten dabei alle maschinengängigen Folienarten, wie z. B. Folien aus Monomaterial, Rezyklat oder Biofolie, und selbst ultradünne Verpackungs- und Schrumpffolien ab 7 µm.

Vielfältige Effekte der Ressourcenschonung

Bis zu 90 Prozent Material spart eine neue Lösung von KHS ein, mit der auf herkömmliche Sekundärverpackungen verzichtet werden kann. Sie bündelt Getränkedosen oder PET-Flaschen mit wenigen Klebepunkten zu stabilen Packs und kommt ganz ohne Folie aus. Die neue Technologie kommt bereits bei zahlreichen Getränkeproduzenten zum Einsatz und verdeutlicht, wie vielfältig die ressourcenschonenden Effekte sein können. Nachdem beispielsweise eine französische Einzelhandelskette die Verpackung ihrer Eigenmarke für Wasser von Schrumpffolie auf die KHS-Lösung umgestellt hatte, sparte sie bei einer Leistung von bis zu 25.000 Flaschen/h mehr als 250.000 Tonnen Kunststoff pro Jahr ein.



Mit ihrem jeweiligen Universalklebstoff lassen sich sowohl PET-Flaschen als auch Getränkedosen noch leichter voneinander lösen. Bild: Frank Reinhold

Die Nature MultiPack-Technologie von KHS ist auch für den Hochleistungsbereich mit bis zu 108.000 Behältern pro Stunde geeignet und bietet eine Vielfalt an ressourcenschonenden Sekundärverpackungslösungen an. Beispielsweise für Loop Lite, eine **kreislauffähige PET-Flasche für hochkohlenstoffhaltige Getränke. Die gewichtsreduzierte Flasche besteht aus 100 Prozent rPET und** ermöglicht eine Materialreduzierung von bis zu 25 Prozent gegenüber herkömmlichen CSD-Markenflaschen. Beim Etikett konnte eine Materialreduktion um bis zu 30 Prozent erzielt werden und die besondere Geometrie des neu designten rPET-Flaschenbodens ermöglicht einen geringeren Druck beim Streckblasen, so dass zusätzlich bis zu 15 Prozent Energie und damit Kosten eingespart werden. Der CO₂-Fußabdruck der Verpackung wird so

um bis zu 60 Prozent im Vergleich zu marktüblichen PET-Lösungen reduziert.

Dünnere Sleeves für einen geringeren CO₂-Fußabdruck

Weniger Material bedeutet unter anderem auch weniger CO₂-Ausstoß in der Produktion. Der österreichische Folienproduzent CCL Label hat jüngst eine dünnere Version seiner Stretch-Sleeves ins Sortiment genommen, die für 1-Liter-PET-Mehrwegflaschen gedacht sind, wie sie größtenteils auf dem deutschen Mineralwassermarkt zum Einsatz kommen. Der neu entwickelte Sleeve ist nur 30 Mikrometer (0,030 Millimeter) dünn und damit laut Unternehmensangaben der dünnste auf dem Markt erhältliche Sleeve seiner Art. Er wird aus dem Monomaterial Polyethylen (PE) gefertigt, das dank seiner elastischen Eigenschaften beim Anbringen an der Flasche weder Hitze noch Klebstoff benötigt – ein weiterer Punkt, an dem Emissionen eingespart werden können.




Messe
Düsseldorf

Sehr dünne Folien für Sleeves helfen auch, Emissionen einzusparen. Bild: CCL Label

Fossile Rohstoffe bei der Herstellung von Kunststoffverpackungen einzusparen, ist das große Ziel vieler Hersteller. Eine Alternative können Biokunststoffe sein, die aus nachwachsenden Ressourcen oder, noch besser, aus Agrar- und Lebensmittelresten hergestellt werden. So nutzt das Biotechnologieunternehmen NatureWorks Stärke aus Pflanzen wie Mais oder Zuckerrohr, spaltet diese mithilfe von Mikroorganismen in Milchsäure auf, die zum Biopolymer Polyactide (PLA) polymerisiert wird. Das Unternehmen vermarktet das PLA-Portfolio unter dem Markennamen Ingeo, das dann zu kompostierbaren Kaffeekapseln, Teebeuteln, Lebensmittelgeschirr oder Filament für den 3D-Druck verarbeitet wird. Das pflanzenbasierte Biomaterial soll einen 70 Prozent kleineren CO₂-Fußabdruck verursachen als der von Kunststoffen auf petrochemischer Basis. Das gesamte Portfolio der Ingeo-Biopolymere wird in einer Produktionsanlage mit einer Kapazität von 150.000 Tonnen pro Jahr in Blair im US-Bundesstaat Nebraska hergestellt. Ein neuer, voll integrierter

Produktionskomplex mit einer Kapazität von 75.000 Tonnen pro Jahr wird derzeit in Thailand gebaut und soll in der zweiten Hälfte des Jahres 2024 eröffnet werden.



Graspapier kann sehr umweltfreundlich hergestellt werden und schont die Ressource Holz. Bild: Ecoon

Papier ist derzeit sehr beliebt und ersetzt in vielen Verpackungen bereits Kunststoff. Es wird in der Regel aus dem langsam nachwachsenden Rohstoff Holz gemacht. Doch auch hier können wertvolle Ressourcen eingespart werden. Etwa durch den Einsatz von GrASFasern. Gras ist eine schnellwachsende Alternative mit positiver Ökobilanz: die Produktion von Graspapier verbraucht deutlich weniger Wasser, weniger Energie, benötigt keine Chemikalien und verursacht fast fünfmal weniger CO₂ als die Herstellung von herkömmlichem Papier. Da es regional beinahe überall verfügbar ist, entfallen lange Transportwege – auch gut für die CO₂-Bilanz. Graspapier besteht momentan aus bis zu 50 Prozent GrASFasern, der restliche Anteil ist Recyclingpapier. Ausschließlich aus GrASFasern hergestelltes Papier gibt es derzeit noch nicht. Das nachhaltige Material kommt bereits in vielen Verpackungsanwendungen zum Einsatz. Auch interpack-Aussteller Körber MediPharm will das wohlriechende Graspapier mit der besonderen Textur nutzen und hat dafür mit mehreren namhaften Pharmaunternehmen Test- und Entwicklungsprojekte für sichere Sekundärverpackungen aus Graskarton gestartet. Mit durchweg positiven Ergebnissen: Die Kosten für das neue Verpackungsmaterial entsprechen denen von herkömmlichem Karton, und das Material bietet denselben hohen Produktschutz.

<https://www.theegarten-pactec.de/en/startseite/>

<https://www.hugobeck.com/en/>

<https://www.koerber.com/en/pharma>

<https://www.natureworksllc.com/>

<https://ccllabel.com/>

<https://www.khs.com/>

<https://www.footprintnetwork.org/>

 **interpack**
PROCESSING & PACKAGING
7 ^{TO} 13 MAY 2026
DÜSSELDORF
**SIMPLY
UNIQUE**

Titelbild



Der nachhaltige Umgang mit den verfügbaren Ressourcen rückt immer mehr in den Fokus. Bild: Markus Spiske/unsplash

th
Messe
Düsseldorf