

Die zunehmende Bedeutung nachhaltiger Verpackungen

Die Verpackungsindustrie verzeichnet einen beeindruckenden Aufschwung bis 2025. Der Sektor entwickelt sich weltweit zu einem Billionen-Dollar-Markt und wird zunehmend zum Schlüsselfaktor für Unternehmen. Laut einer aktuellen Horváth-Studie zu Europas Verpackungsindustrie im Jahr 2025 dominieren fünf prägnante Branchentrends. Besonders der Megatrend der Nachhaltigkeit leitet einen tiefgreifenden Paradigmenwechsel in der Verpackungsindustrie ein. Die Studie betont die Notwendigkeit, sich verstärkt mit den Herausforderungen des sich wandelnden Konsumentenverhaltens auseinanderzusetzen, das auf dem demografischen und gesellschaftlichen Wandel basiert. Steigender Margendruck, voranschreitende Marktkonsolidierung und innovationsgetriebene Entwicklungen, wie Smart-Packaging-Lösungen, vervollständigen das Bild.

► PATRICK MÄDER

Die Dringlichkeit, nachhaltige Lösungen in der Verpackungsindustrie zu implementieren, nimmt stetig zu. Das wachsende globale Umweltbewusstsein und der Druck, den ökologischen Fussabdruck zu minimieren, treiben Unternehmen dazu, nach alternativen Verpackungsmaterialien Ausschau zu halten. Der Markt für nachhaltige Verpackungen boomt, da Verbraucher vermehrt auf Produkte mit umweltfreundlichen Verpackungen setzen.

Ein aufschlussreicher Blick auf die Praxisanwendungen verdeutlicht, dass der Markt bereits reagiert. Beispiele wie Green Planet als EPP-Ersatz, BioFoam als Alternative zu EPS und Fasergusslösungen zeigen eine Vielfalt nachhaltiger Optionen. Die Verpackungsbranche befindet sich in einem entscheidenden Umbruch, in dem nicht nur die Umweltfreundlichkeit, sondern auch die Innovationskraft der verwendeten Materialien massgeblich über Erfolg oder Misserfolg entscheiden. In diesem Kontext präsentieren sich verschiedene nachhaltige Verpackungslösungen als vielversprechende Alternativen zu konventionellen Materialien.

Green Planet

Eine herausragende Option sind die Green-Planet-Verpackungen, die eine erstklassige Alternative zu herkömmlichem expandiertem Polypropylen (EPP) darstellen.

Die Herstellung von Green Planet erfolgt in einem innovativen Biofermentationsverfahren, das erneuerbare Pflanzen als Ausgangsstoffe verwendet. Durch den Fermentationsprozess mit Mikroorganismen und die Verwendung von biobasierten Ölen als Primärrohstoffe wird Green Planet schliesslich in CO₂ und H₂O zersetzt, was zu einem umweltfreundlichen Kreislauf beiträgt. Das Material ist nicht nur im Boden biologisch abbaubar, sondern zeigt auch marine Abbaubarkeit, was für die Bekämpfung des Mikroplastikproblems in den Ozeanen von besonderer Bedeutung ist. Green Planet trägt dazu bei, das Problem von Mikroplastik im Meer zu lösen.

Green Planet zeichnet sich durch eine Vielzahl von Eigenschaften aus, die es zu einem herausragenden Material in der Verpackungsindustrie machen. Als natürliches Polymer bietet es nicht nur eine nachhaltige Alternative, sondern auch eine breite Palette von Anwendungen. Eine der bemerkenswertesten Eigenschaften von Green Planet ist seine Heim- und industrielle Kompostierbarkeit, die nicht nur die ökologische, sondern auch die soziale Verantwortung betont. Die herausragende Energieaufnahme und das ausgezeichnete Multi-Schock-Verhalten machen es zu einer robusten und stossfesten Option für Transportverpackungen. Darüber hinaus verfügt Green Planet über Wärmeisolations- und Lebensmittelkontaktmöglichkeiten, was es zu einer



Green-Planet-Flaschenverpackung.

QUELLE: BEWI RAW B.V

vielseitigen Lösung macht. Die Verarbeitungsfreundlichkeit des Materials ermöglicht eine hohe Designfreiheit, wodurch es sich flexibel in unterschiedliche Formteile mit verschiedenen Dichten integrieren lässt.

BioFoam

Die BioFoam-Verpackungen präsentieren sich als vielversprechende Bio-Verpackungslösung, die als intelligente Alternative zu herkömmlichem expandiertem Polystyrol (EPS) agiert.

BioFoam, ein Partikelschaum, wird aus E-PLA (expandierte Polymilchsäure) hergestellt, wobei biobasierte Rohstoffe wie Zucker aus Zuckerrohr, Zuckerrüben, Mais und Maniok zur Herstellung von Milchsäure verwendet werden, dem Schlüsselbestandteil für PLA. Seine optische Ähnlichkeit zu EPS und vergleichbare Eigenschaften machen BioFoam zu einer geeigneten Option sowohl für technische Formteile als auch für Verpackungen.

BioFoam präsentiert sich als ideale Wahl für Unternehmen, die mit ihren Verpackungen ein klares Zeichen der Nachhaltigkeit setzen möchten. Mit zirkulären Eigenschaften, Farbvariationen in grün, braun und weiss, Dichten von 25–60 kg/m³ und Zertifizierungen wie Lebensmittelkontakt und Cradle-to-Cradle, hebt sich BioFoam als eine hochwertige und ökologisch verantwortliche Lösung hervor.



BioFoam-Kühlverpackung.

QUELLE: SARNA PLASTEC AG



Fasergussverpackung

QUELLE: SARNA PLASTEC AG

Die herausragenden Isoliereigenschaften und die hohe Stossabsorption von BioFoam machen es besonders geeignet für schützende Verpackungslösungen. Seine Anpassungsfähigkeit ermöglicht den Einsatz in einer Vielzahl von Anwendungen, von Medikamentenboxen bis zu Verpackungen für elektronische Geräte. BioFoam ist nicht nur biologisch abbaubar, sondern auch langlebig und schützend. Die Wiederverwendbarkeit und das Recycling von BioFoam sind ebenso möglich wie die industrielle Kompostierung. BioFoam steht somit nicht nur für technologische Innovation, sondern auch für eine umweltfreundliche und verantwortungsbewusste Zukunft.

Faserguss

Die dritte präsentierte Möglichkeit sind Fasergussverpackungen, die aus einem nachhaltigen Material namens Faserguss hergestellt werden.

Die Fasergussherstellung basiert auf Altpapier und nachwachsenden Naturfasern wie Heu, Stroh, Hanf oder vergleichbaren Zellstoffen. Die breite Palette von verfügbaren Rohmaterialien, darunter Altpapier, Weisskarton, Graukarton, Fasermaterial und Holzschliff, ermöglicht die Entwicklung massgeschneiderter Fasergusslösungen für verschiedene Anwendungen. Die Auswahl unterschiedli-

cher Altpapier- und Papiersorten beeinflusst nicht nur die Farbe des Fasergusses, sondern auch seine Eigenschaften. Spezielle Sorten ermöglichen eine höhere Festigkeit, verbesserte Feuchtigkeitsbeständigkeit oder eine glattere Oberfläche. Der Einsatz von Altpapier in der Fasergussherstellung trägt zur Kreislaufwirtschaft bei, indem Papierabfälle recycelt werden und der Bedarf an frischen Holzfasern reduziert wird.

Die Fasergussherstellung folgt einem klaren Prozess: Von der Rohstoffgewinnung, bei der Altpapier, Zellstoff und alternative Fasern sortenrein angeliefert werden, über die Rohstoffaufbereitung in einem Pulper, die Formteilherstellung mittels Vakuum und Pressung, die Trocknung durch Thermoform bis zur abschliessenden Qualitätskontrolle.

Die Vorteile von Faserguss sind vielfältig: geringes Gewicht, biologische Abbaubarkeit, Kompostierbarkeit, Antistatik, gute stossdämpfende Eigenschaften, effektiver Wärme- und Kälteschutz, platzsparende Stapelbarkeit und Nestbarkeit, Flexibilität und massgeschneiderte Lösungen sowie eine hohe Massgenauigkeit und Präzision. Das Beste daran: Fasergussverpackungen sind vollständig recycelbar und integrieren sich nahtlos in bestehende Recyclingsysteme, was die ökologische Bilanz der Produkte weiter ver-

bessert. Fasergussverpackungen stehen somit für Innovation im Einklang mit der Natur und eröffnen eine nachhaltige Zukunft.

Zusammenfassung

Die Verpackungsindustrie erlebt bis 2025 einen beeindruckenden Aufschwung, während sie zum Schlüsselfaktor für Unternehmen wird. Der Megatrend der Nachhaltigkeit führt zu einem Paradigmenwechsel, da Unternehmen aufgrund des wachsenden Umweltbewusstseins verstärkt nachhaltige Verpackungslösungen suchen. Praxisanwendungen wie Green Planet, BioFoam und Faserguss zeigen nicht nur ökologische Vorteile, sondern auch wirtschaftliche Relevanz und den entscheidenden Umbruch in der Verpackungsbranche. Diese Lösungen bieten Innovation und Anpassungsfähigkeit, entscheidende Faktoren für den Erfolg in diesem sich wandelnden Markt bis 2025.



Patrick Mäder, Geschäftsführer der Sarna Plastec AG

► Empack 2024, Bern

24. und 25. Januar 2024
Sarna Plastec AG, Stand M05

SELGRAF
Proud partner of the Swiss PTG SA.

**SMART RETAIL PACKAGING.
FAST. FAIR. FLEXIBLE.**

elgrafpack.com