

Weissblech

Wieder in Form gekommen

In zwei Jahren wird die Konservendose 200 Jahre alt: Die Patentanmeldung erfolgte im April 1810. Ihr Alter sichert dieser frühen industriellen Verpackung zwar einen Platz in den Geschichtsbüchern, aber nicht mehr unbedingt in den Regalen des Handels. Nicht nur in der Lebensmittelverpackung hat sich der Packstoffmix zu Ungunsten der Weissblechverpackungen verschoben.

Dabei sind die positiven Eigenschaften des Packstoffs Weissblech unbestritten. Mit dem englischen Wortspiel «If you can – can» wirbt deshalb ein europäischer Hersteller für seine zwei- und dreiteiligen Konservendosen aus diesem Material und weist auf die Vorzüge der «can» hin: Sie ist sterilisierbar, dicht, stapelbar und voll rezyklierbar. Dank



Ernst Carniello,
Leiter BU Ver-
packungen,
Stebler & Co.,
Nunningen.

der überragenden Barrieren erreichen Lebensmittel in Konservendosen die längste Haltbarkeit. Doch auch Getränke, Aerosole und chemisch-technische Produkte unterschiedlichster Art sind in Weissblechverpackungen gut und sicher aufgehoben.

Formenvielfalt nimmt zu

Die gute Schutzfunktion reichte aber nicht, um die Position im Wettbewerb der

Packstoffe zu halten. Beim Packaging Design, und damit bei der Wirkung am POP, hatten Weissblechverpackungen einen zunehmend schweren Stand gegenüber Verpackungen aus anderen Materialien.

«Doch dank Fortschritten in den Materialwissenschaften gepaart mit innovativen Maschinenherstellern ist Weissblech als Verpackungsmaterial noch lange nicht tot», sagt Ernst Carniello, Leiter BU Verpackungen bei der Firma Stebler & Co. AG in Nunningen (SO). Die Stahl- und Walzwerke sind heute in der Lage, verzinnte Stahlbleche anzubieten, die halb so dick sind wie noch vor zwei Jahrzehnten und dennoch die erforderlichen Festigkeiten erreichen.

Das brachte nicht nur deutliche Einspa-



1997 in den USA lanciert: Getränkedose in Form der Coca-Cola-Flasche. Hersteller: American National Can Company, Werkzeughersteller: Oberburg Engineering AG, Oberburg im Emmental.

rungen beim Materialverbrauch und den Logistikkosten. Auch bezüglich des Packaging Designs ermöglichten die verbesserten Materialien und Produktionstechniken deutlich sichtbare Fortschritte: Heute sind Konturdosen, oft auch mit dem englischen «shaped cans» bezeichnet, Stand der Technik. Unterschiedlichste Produkte werden in taillierten, geprägten oder anders geformten Weissblechverpackungen angeboten. Sie stechen am POP aus der Masse heraus und



3-Teil-Konturdose, die Nescafé in Russland einsetzt. Hersteller: Crown Food Europe.

bieten durch ihre Formgebung Handhabungsvorteile. Ein aktuelles Beispiel ist eine 3-Teil-Konturdose für Nescafé, die beim Wettbewerb «Can of the Year 08» einen Silberpreis gewonnen hat.

Die Herstellung der Konturdosen im industriellen Massstab war allerdings eine technische Herausforderung. An einer der Pionieranwendungen hatte eine Schweizer Firma wesentlichen Anteil: Die Oberburg Engineering AG aus dem Emmental lieferte die Werkzeuge für die 12-Unzen-Konturdose, die Coca-Cola 1997 in den USA auf den Testmarkt brachte. Die Dose, die der

Coca-Cola-Flasche nachgebildet war, setzte sich zwar am Markt nicht durch. Aber sie zeigte, was möglich war und inspirierte die Weiterentwicklung der Konturdosen.

Die Schweiz ist allerdings kein Standort der Massenfertigung weder von Konserven noch von Konturdosen. Vom Materialfortschritt indes profitieren aber hierzulande alle spezialisierten Blechverarbeiter, die Taschenverpackungen, Runddosen, 3-Teildosen oder konischen Eimern und zylindrischen Kannen für chemisch-technische Produkte herstellen. Auch die Firma Stebler + Co., die unter anderem Gefahrgutbehälter entwickelt und herstellt, setzt auf höchste Qualität im Ausgangsmaterial.

«Wurde einst für die Eimerherstellung eine Wandstärke von mindestens 0,4 mm vorausgesetzt, verwenden wir heute Bleche zwischen 0,24 und 0,35 mm. Damit sparen



Taschendose aus Weissblech, kombiniert mit Kunststoff: Hersteller: Hoffmann Neopac AG, Thun.

wir an Rohmaterialien und Gewicht pro Einheit und leisten damit auch einen ökologischen Beitrag», so Carniello. Die konischen Eimer finden Verwendung in der Herstellung von Farben, Lacken, Klebstoffen aber auch in der Nahrungsmittelindustrie. Mit der Weiterentwicklung geprüfter Verschlusssysteme wird auch vermehrt der Convenience Beachtung geschenkt. Der Ma-



Bedruckte Eimer. Hersteller Stebler + Co. AG, Nunningen.

terialfortschritt ermöglichte die Lancierung eines tragbaren 2-Komponenten-Behälters. Über Nocken lässt sich der kleinere Behälter ins «Zwillingsgebilde» einklinken.

Convenience, die als Marketingargument immer wichtiger wird, ist auch ein wichtiges Ziel bei der Weiterentwicklung von Konsumgüterverpackungen. Mit dem 2005 an der Interpack vorgestellten Ver-



Verschlusssystem Canpeel. Hersteller: O. Kleiner AG, Wohlen.

schlussystem Canpeel kommt eine der interessantesten Innovationen der letzten Jahre aus der Schweiz. Das System basiert auf einem Metallring mit einer leicht abziehbaren Folie und ist eine gemeinsame Entwicklung des Maschinenherstellers Soudronic AG, Bergdietikon, und der O. Kleiner AG, Wohlen, die flexible Verpackungen fertigt. Canpeel ist eine Alternative zum 1963 patentierten, weit verbreiteten Ring-Pull-Öffnungssystem.

Farbige Fortschritte

Fortschritte gab es aber nicht nur materialeitig. Auch die Druck- und Veredelungstechnik wurde verbessert. Das Ergebnis sind deutlich erweiterte Möglichkeiten für das grafische Packaging Design.

Standardverfahren ist die Bedruckung der Metalltafeln mit lösemittelhaltigen Farben vor der Verarbeitung zur Verpackung. Als Alternative dazu etabliert sich der Druck mit UV-härtenden Farben. Statt eines Trockentunnels bewirkt hier Licht aus UV-Lampen eine Polymerisation und dadurch eine blitzartige Härtung der frisch aufgetragenen Farbschichten. Möglich ist die Bedruckung von 6 Farben in einem Durchlauf. Eine weitere Alternative ist der Digitaldruck von fertigen Metallverpackungen. Das Verfahren eignet sich zum Beispiel für Kleinserien und Promotionen. Ball Packaging

25 Jahre Pack aktuell

Europe wird eine Pilotanlage für den Digitaldruck auf Getränkedosen im ersten Quartal 2009 in Betrieb nehmen. Auch das Kaschieren von Metall für Verpackungen ist mittlerweile möglich. Novus 1200 heisst eine 2005 vorgestellte Anlage der Billhöfer Maschinenfabrik GmbH & Co. KG in D-Nürnberg, mit der sich bedruckte und unbedruckte Folien auf Metalltafeln kaschieren lassen.

Marketinginstrument Ökologie

Kaum mehr Verbesserungen braucht die Metallverpackung in Punkto Recycling. Aus dem Ausgangsmaterial, nämlich zurückgeführten Dosen, lassen sich über funktionierende Recyclingsysteme wieder Produkte mit den gewünschten Materialqualitäten schaffen. «Die Hersteller von Metallverpackungen haben in den letzten dreissig Jahren ohne Beeinträchtigung der entscheidenden

Sicherheitsvorteile ihren CO₂-Ausstoss um 41 Prozent verringert», sagt Ernst Carniello. Mit über 80 Prozent rezyklierter Konservendosen ist auch die Schweiz in die Wiederverwertung von Aluminium und Weissblech eingegliedert. Das ist angesichts einer Öffentlichkeit und von Konsumenten, die zunehmend (wieder) mehr Ökobewusstsein zeigen, ein nicht zu unterschätzendes Marketingargument. M.F./J.K