

# Ein Dom für die H-Milch

**Getränkeverpackung** | Mitte Mai hat Tetra Pak die weltweit erste aseptischen Kartonflasche für haltbare Milch im südschwedischen Lund offiziell präsentiert. Die Verpackungsvariante vereint die Funktionalität einer Flasche mit den ökologischen Vorteilen von Karton. Der neuartige One-Step-Opening-Verschluss kann mit geringem Kraftaufwand geöffnet bzw. wieder dicht zugeschraubt werden.

**B**ei der neuartigen Verpackungslösung mit dem Markennamen Tetra Evero Aseptic (TEA) liegt die Betonung auf „H-Milch“, denn mit der zur Anuga FoodTec 2006 vorgestellten und mittlerweile nicht mehr offerierten Kartonmantel-/Kunststoffoberteil-Kombination Aptiva Aseptic wurde eine zumindest artverwandte Verpackung gelauncht, die allerdings vor allem für Fruchtsäfte und Nektare konzipiert war.

Man habe bei der Entstehung von TEA sehr von den Erfahrungen mit Aptiva profitieren können und das volle Verständnis für die Details bekommen, betont das Produktmanagement. Aus diesem Grunde ist das jetzt eingeführte Produkt weit mehr als eine pure Wiederauflage des seinerzeitigen Konzepts. Aus der rund zweieinhalbjährigen Ent-

wicklungsarbeit an Evero Aseptic resultieren immerhin insgesamt 14 Patentanmeldungen.

Im Ergebnis ist eine Verpackungsvariante entstanden, welche die Funktionalität einer Flasche mit den ökologischen Vorteilen von Karton vereint und der man das herstellerseitig verliehene Prädikat „sexy“ nicht abstreiten mag. Als Basismaterial wird – wie für alle Tetra Pak-Produkte – aus nachwachsenden Rohstoffen gewonnener, vom Forest Stewardship Council (FSC) zertifizierter Karton eingesetzt. Die Flaschen anmutende Form wird im Wesentlichen durch das Aufsetzen eines HDPE-„Doms“ erzeugt. Ab dem kommenden Jahr soll auch dessen gesteigerter Umweltfreundlichkeit durch die Verwendung von „grünem“, aus Zuckerrohr hergestelltem High Density Polyethylen

Rechnung getragen werden. Auf den 38-mm-Hals des nicht nur aus optischen, sondern auch aus Lichtschutzgründen und zur besseren Bedruckbarkeit in weiß gehaltenen Spritzgussteils wird ein neuartiger One-Step-Opening-Verschluss aufgebracht, der auf einen zusätzlichen inneren Pullring verzichtet und mit geringem Kraftaufwand geöffnet bzw. wieder dicht zugeschraubt werden kann.

TEA ist zunächst in der Ein-Liter-Version erhältlich und ausschließlich für H-Milch konzipiert; inklusive nicht sauerstoffempfindlicher Milch, die mit Kalzium, Proteinen, Fasern bzw. Inulin, Vitamin A und D sowie Mineralstoffen angereichert ist. Andere Volumina und Inhalte, zum Beispiel Milchmischgetränke oder Omega 3, Eisen, Zink und Vitamin C enthaltende Milch, werden für die nahe Zukunft nicht ausgeschlossen. Generell ist die Milch in der Tetra Evero Aseptic-Verpackung bis zu sechs Monate haltbar.

## Kostengünstige Produktion

Die zugehörige Produktionslinie trägt den Namen A6 iLine, der auf die komplette Inline-Fertigung hindeutet. Die Anlage hat – bezogen auf die Ein-Liter-Variante – eine Kapazität von 10.000 Verpackungen pro Stunde und benötigt im Vergleich zu anderen aseptischen Flaschenabfüll-Linien 50 Prozent weniger Fläche. Auch ihr Stromverbrauch ist in dieser Größenordnung reduziert.



Die Produktionslinie A6 iLine in der Gesamtansicht.



In Deutschland ist die Molkerei Weihenstephan der erste Anwender von Tetra Evero Aseptic; links im Bild ein neutrales Muster der Kartonflasche.

Insgesamt können ein 30 Prozent geringerer Investitionsaufwand und 25 Prozent niedrigere Betriebskosten veranschlagt werden.

Aus der Fülle der technischen Neuerungen sei zum Beispiel die spezielle Spritzgusstechnologie hervorgehoben, für die der sogenannte Hot Runner konstruiert wurde. Pro Anlage sind vier dieser Aggregate im Einsatz, die mit jeweils vier Ventilen ausgestattet sind.

zweireihig bei jeweils zwei Einheiten pro Takt, wobei die Düsen von oben in den noch unverschlossenen Boden der auf den Kopf gestellten Behältnisse eingeführt werden. Hierbei werden sie einem den ganzen Korpus erfassenden Nebel aus gasförmigem, also nicht verflüssigtem Wasserstoff-Peroxid ausgesetzt. Anschließend gelangen die Packs zur Füllstation und werden dann verschlossen. Hinsichtlich der Umverpa-



Präsentieren nicht ohne Stolz die neue Milchverpackung Tetra Evero Aseptic: (v.l.n.r.) Charles Brand, Vice President Marketing & Product Management, Michael Grosse, Executive Vice President Development & Engineering, und Mats Enhol, Director Food Industry Intelligence bei Tetra Pak.

Zur Gewährleistung einer gleichbleibend hohen Qualität wird der Kunststoff symmetrisch und konstant auf 210 °C aufgeheizt in eine zur Erhöhung der Taktgeschwindigkeit simplifizierte Hohlform gespritzt.

Das auf diese Weise produzierte Plastik-Top wird anschließend innerhalb derselben Station mit den beiden übrigen TEA-Komponenten – dem zuvor aus von der Rolle zugeführtem Karton gebildeten Flaschenmantel und der Schraubkappe – fest und sicher zu einer abfüllbereiten Verpackung verbunden.

### Spezielle Sterilisationstechnik

Die eingesetzte Gasphasen-Sterilisationstechnik unterscheidet sich grundsätzlich von der Behandlung traditioneller „flat-packed“ Briks. In einer neu entwickelten Aseptik-Kammer werden die bereits vorgeformten Kartonflaschen nach Durchlaufen einer zum Schutz vor Kondensierung vorgeschalteten Vorheiz-Zone keimfrei gemacht. Preheating und Sterilisation erfolgen

ckung sind Alternativen zu Kartontrays möglich. So lassen sich auch Schrumpfeinheiten, eventuell mit Tragegriff, bilden.

TEA-Kartonflaschen respektive die A6 iLine werden von Tetra Pak in zwei Phasen im Markt eingeführt. In diesem Jahr werden zunächst West- und Mitteleuropa berücksichtigt. Aktuell sind acht Anlagen installiert. Ab 2012 soll eine „kontrollierte“ globale Ausweitung mit Schwerpunkten in Osteuropa und Südamerika erfolgen.

Erster Anwender ist die Corporación Alimentaria Peñasanta (Capsa). Das größte Molkereiunternehmen Spaniens liefert seit Ende April drei verschiedene Milchprodukte in den neuen Verpackungen aus. Vorreiter in Deutschland ist die zur Unternehmensgruppe Theo Müller gehörende Molkerei Weihenstephan, die seit Ende Mai die Verbraucherakzeptanz in Zusammenarbeit mit einer großen Einzelhandelskette erkundet. Als regionaler Testmarkt wurde Bayern gewählt. ■

Bernd Neumann

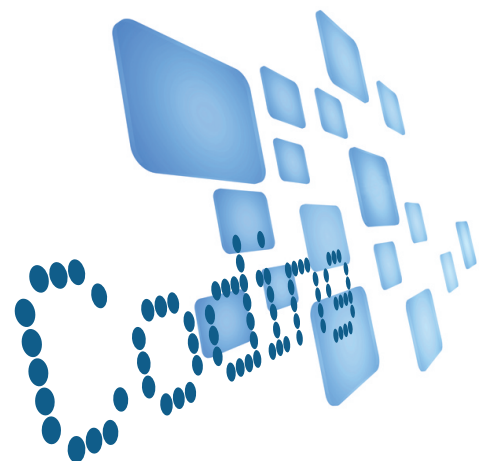


KBA-Metronic ist Spezialist für innovative Produktkennzeichnung mit höchsten Ansprüchen an Präzision und Sicherheit.

Unser Portfolio umfasst InkJet- und Lasersysteme, Heißpräger, Thermo-transferdrucker, Laseretikettierer, die Umdruckanlage udaFORMAXX und zu allen Systemen das passende Zubehör und Verbrauchsmittel.

Mit unseren Produkten, made in Germany, beliefern wir führende Unternehmen in den Schlüsselmärkten – vom Global Player bis hin zum regionalen Mittelständler.

Unsere Flexibilität ist Ihre Freiheit bei der Kennzeichnung von Kunststoffen, Kartonagen, Papier, Verbundmaterialien, Blisterpackungen...



Benzstraße 11 · D-97209 Veitshöchheim  
Tel: +49 (0)931 9085-0 · www.kba-metronic.com