

B. NEUMANN, Leverkusen

# Leichtgewichtige Aseptikverpackung aus Schweden

Ecolean zeigte auf der Anuga FoodTec eine neue Verarbeitungslinie zur Abfüllung von UHT-Produkten

**A**ls interessante Alternative zur Fertigung herkömmlicher Getränkeverpackungen aus Karton, PET oder Glas stellte die Ecolean AB, Helsingborg, Schweden, auf der diesjährigen Anuga FoodTec ihre neue aseptische Abfüll- und Verpackungsanlage EL 3 vor. Die mit einer Grundfläche von ca. sechs x zwei m sehr kompakte Verarbeitungslinie ist zur Abfüllung von flüssigen UHT-Produkten im niedrig-sauren PH-Bereich, zum Beispiel Milch oder Fruchtsäfte, in spezielle, sogenannte Air Aseptik-Beutel konzipiert.



Paul Mellbin, Project Director der Ecolean AB, vor der in Köln erstmals präsentierten aseptischen Beutelform-, Füll- und Verschließanlage EL 3 (Fotos: Kimberly Wittlieb)

Das 1996 gegründete schwedische Unternehmen offeriert bereits seit einigen Jahren artverwandte Folienverpackungen und zugehörige Maschinen. Innovativ ist das konsequent umgesetzte Aseptik-Konzept, das in Köln erstmals auf einer Messe vorgestellt wurde. Bereits das von Ecolean selbst produzierte Ausgangsmaterial ist mithilfe von Beta-Strahlen innen vorsterilisiert und wird entsprechend geschützt geliefert. Die Beutel werden aus einer siebenlagigen Polymer-Folie mit einer

Dicke von 140 µm hergestellt, deren Aufbau außen eine bedruckbare PP-Schicht und im Inneren u. a. eine EVOH-Barriereschicht und eine Carbon Black-Füllschicht als Lichtschutz aufweist.

## Zahlreiche Produktvorteile

Das Material wird auf Rollen mit je 5.200 Packs bereitgestellt. Es sind drei Beutelvarianten mit 1.000 ml, 750 ml oder 500 ml Volumen verfügbar. Da sie die gleiche Breite haben und lediglich in der Höhe differieren, ist keine Maschinenumstellung erforderlich.

In der Ein-Liter-Version wiegt der Leerbeutel nur 14,3 g und somit deutlich weniger als vergleichbare Behältnisse aus Karton oder Glas. Auf diese Weise ermöglichen die „Leichtgewichte“ nicht nur erhebliche Kosteneinsparungen, verbessertes Transporthandling und einen reduzierten Entsorgungsaufwand, sondern gewährleisten auch eine optimale Restentleerung bei dickerflüssigem Inhalt wie etwa Joghurt. Die Beutel erlauben Fülltemperaturen von maximal +30 °C und vertragen Außenwärme von bis zu +45 °C. Sie sind zur Erhitzung in Mikrowellenöfen geeignet; indes nicht bei Kochtemperaturen. Trotz ihres geringen Gewichtes erweisen sich die befüllten Ecolean-Packs erstaunlich standfest, auch wenn sie nicht als klassische Standbodenbeutel zu bezeichnen sind. Der eigentliche Clou der pfiffigen Verpackung ist jedoch der „Air Grip“, ein im Verarbeitungsprozess erzeugter Luftpöstergriff, der das Ausgießen wesentlich vereinfacht. Das Öffnen erfolgt herkömmlich mittels einer Schere. Zum sicheren Wiederverschließen dient eine kleine, diagonal anzubringende Plastik-Verschlusschiene, die auf

senen Anlage eine zweite Sterilisation der Beutel von außen. Dies geschieht mittels UV-Lichtes und 1 % Wasserstoffperoxid. Danach werden die Beutel geschnitten und vereinzelt. In der eigentlichen Sterilkammer werden die Verpackungen geöffnet, je drei Packs gleichzeitig gefüllt, verschlossen und der Air Grip aufgeblasen. Anschließend führen Greiferarme die Fertigprodukte vollautomatisch der Endverpackung in Kartons zu. Die Leistung der Verarbeitungs-linie erreicht 6.000 Beutel/h. Die Füllgenauigkeit entspricht der europäischen Richtlinie 76/211/EEC.

Das Öffnen erfolgt herkömmlich mittels einer Schere. Zum sicheren Wiederverschließen dient eine kleine, diagonal anzubringende Plastik-Verschlusschiene, die auf

die Verpackung appliziert werden kann. Auf eine Perforation wurde ebenso verzichtet wie auf einen Strohhalm.

## Vollautomatischer Verarbeitungsprozess

Technisch betrachtet, arbeitet das aseptische Ecolean Packaging System EL 3 in einem quasi U-förmigen Durchlauf. Nach Zuführung der Rollenware – die Maschine ist mit einem automatischen Rollenwechsel ausgestattet – erfolgt innerhalb der hermetisch abgeschlos-



Ein besonderes Merkmal der leichtgewichtigen, interessant designten Ecolean Air Aseptik-Beutelverpackungen ist der integrierte Luftpöster-Griff

senen Anlage eine zweite Sterilisation der Beutel von außen. Dies geschieht mittels UV-Lichtes und 1 % Wasserstoffperoxid. Danach werden die Beutel geschnitten und vereinzelt. In der eigentlichen Sterilkammer werden die Verpackungen geöffnet, je drei Packs gleichzeitig gefüllt, verschlossen und der Air Grip aufgeblasen. Anschließend führen Greiferarme die Fertigprodukte vollautomatisch der Endverpackung in Kartons zu. Die Leistung der Verarbeitungs-linie erreicht 6.000 Beutel/h. Die Füllgenauigkeit entspricht der europäischen Richtlinie 76/211/EEC.

## Starkes Interesse in Osteuropa

Paul Mellbin, Project Director bei Ecolean, berichtete von einer erfreulich großen Resonanz potenzieller Kundschaft auf der Anuga FoodTec. Während bereits zwei EL 3 als Prototypen in Russland und Rumänien intensive Praxistests durchlaufen haben, ist auch die in Köln gezeigte Anlage nach Russland verkauft. Bis Ende September sei der Bau fünf weiterer Maschinen fest im Auftragsbestand. Hauptabsatzgebiete des mit Geschäftsaktivitäten in 30 Ländern international operierenden, süd-schwedischen Unternehmens, das aktuell 225 Mitarbeiter beschäftigt, sind China und Osteuropa. Aber auch auf dem deutschen Markt dürfte das neue aseptische Maschinenkonzept Aufmerksamkeit erregen. □