

Neue Verarbeitungslinie zur hygienischen Beutelabfüllung

Aseptisch, leicht und standfest

Erstmals auf einer Messe zeigte die schwedische Firma Ecolean AB, Helsingborg, auf der diesjährigen Anuga FoodTec ihre neue aseptische Beutelform-, Füll- und Verschließanlage EL 3. Die mit einer Grundfläche von ca. 6 x 2 m sehr kompakte Verarbeitungslinie dient der Abfüllung von flüssigen UHT-Produkten mit niedrigem Säuregehalt, z. B. Milch oder Fruchtsäfte, in spezielle, so genannte Air Aseptic-Beutel.



Paul Mellbin, Project Director der Ecolean AB, vor der aseptischen Beutelform-, Füll- und Verschließanlage EL 3.

Bilder: Kimberly Wittlieb

Innovativ ist vor allem das konsequent umgesetzte Aseptik-Konzept. Bereits das von Ecolean selbst produzierte Ausgangsmaterial ist mit Hilfe 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. 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.

Pfiffiger „Air Grip“

In der 1-Liter-Version wiegt der Leerbeutel nur 14,3 g und somit deutlich weniger als vergleichbare Behältnisse aus Karton, PET oder Glas. Auf diese Weise ermöglichen die „Leichtgewichte“ nicht nur erhebliche Kosteneinsparungen, verbessertes Transporthandling und einen reduzierten Entsor-

gungsaufwand, sondern gewährleisten durch Zusammenrollen auch eine optimale Restentleerung bei dickerflüssigem Inhalt wie etwa Joghurt. Trotz ihres geringen Gewichts 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 Luftpolster-



Ein besonderes Merkmal der leichtgewichtigen, interessant designten Ecolean Air Aseptic-Beutelverpackungen ist der integrierte Luftpolster-Griff.

tergriff, der das Handling wesentlich vereinfacht.

Die aseptische Abfüll- und Verpackungsanlage EL 3 arbeitet in einem quasi U-förmigen Durchlauf. Sie erreicht eine Leistung von 6.000 Beutel/h. Die Füllgenauigkeit entspricht der europäischen Richtlinie 76/211/EEC. Die Beutel erlauben Fülltemperaturen von max. +30° C. Nach Zuführung der Rollenware - die Maschine ist mit einem automatischen Rollenwechsel ausgestattet - erfolgt innerhalb der hermetisch abgeschlossenen Anlage eine zweite Sterilisation der Beutel von außen. Dies geschieht mittels UV-Licht 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.

Bernd Neumann
www.ecolean