

Packformenvielfalt – ein System für alles

Die Kunststoffflasche hat sich bei der Vermarktung von Milchprodukten und Säften etabliert. Für die Realisierung einer neuen Flaschenlinie beauftragte Emmi AG die Kundert Ingenieure AG, ein vollautomatisches, in die bestehenden Produktionsräume integriertes Verpackungs- und Palettiersystem zu planen und zu installieren.

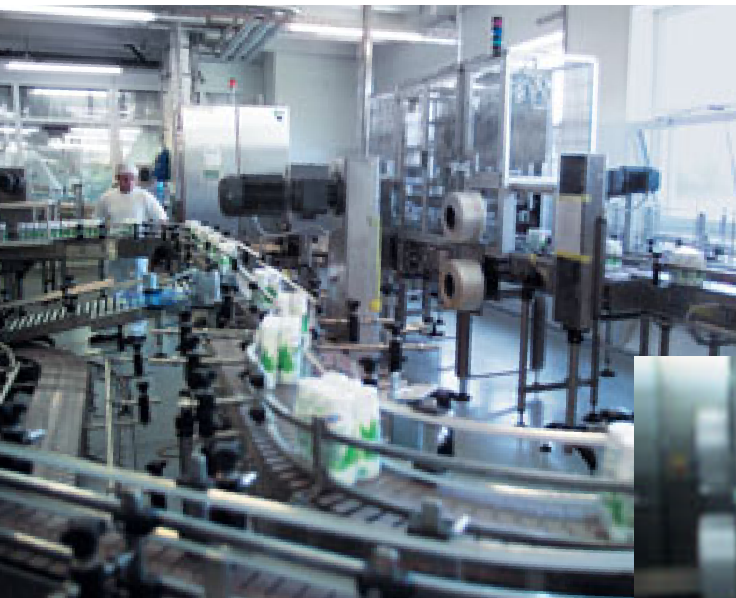
Emmi AG wollte ausgewählte Milchprodukte und Säfte aseptisch in PET- und HDPE-Flaschen abfüllen und diese gemäss den Anforderungen des Handels in unterschiedlichsten Packformen sowohl in Einweg- als auch in Mehrweggebinden ausliefern. Ein kompaktes System sollte diese vielfältigen Anforderungen erfüllen.

Integration in bestehende Produktionsräume

Die Herausforderung des Projekts bestand darin, ein System zu planen, das in die bestehenden Produktionsräume integriert werden konnte und gleichzeitig in der Lage war, das umfassende Pflichtenheft der Verpackungsformen zu erfüllen. Um die Investitionskosten einzuhalten und das Raumangebot zu respektieren, galt es, geeignete multifunktionale Anlagen auszuwählen.

Enge Zusammenarbeit – schrittweise zur besten Lösung

Die Vorgaben erforderten eine enge Zusammenarbeit zwischen Emmi, Kundert und Mariani, dem Hersteller von Verpackungs- und Palettiersystemen. Mehrere Konzepte wurden erarbeitet und verschiedene Varianten der Linienführung bis ins Detail geprüft. Die nun realisierte Linie ist auf zwei Geschossebenen aufgebaut. Im oberen Stockwerk ist die eigentliche aseptische Abfüllung installiert. Die Flaschen werden nach der Konfektionierung mit Sleeve-Etiketten über einen Gurtförderer in das untere Stockwerk geführt, wo die verschiedenen Verpackungsgrössen hergestellt werden und die Palettierung erfolgt.



Mehrere Flaschengrößen und Verpackungsformen

Mit einer Stundenleistung von bis zu 10 000 Flaschen werden PET- oder HDPE-Flaschen in Größen von 250 ml bis 1000 ml verarbeitet. Gemäss Kundenvorgaben kann die Anlage wahlweise folgende Verpackungen herstellen und palettieren:

- Einzelflaschen für 12er- und 18er-Kartontrays (4 x 3 bzw. 6 x 3)
- 3er-Mehrfachschrumpfpackungen in 12er- und 18er-Kartontrays
- 6er-Mehrfachschrumpfpackungen in 12er- und 18er-Kartontrays
- Einzelflaschen aller Größen und 3 x 1-Mehrfachschrumpfpackungen in Kunststoffgebinden der Masse 400 x 300 x 145 mm.

Wahlweise können 6er-Schrumpfpackungen mit Tragegriff versehen und ohne Weiterverpackung direkt palettiert werden.

Leistungsfähige Maschinen

Um die Vielfalt der Verpackungsformen leistungsfähig und wirtschaftlich herzustellen, sind folgende Maschinen in der Linie installiert:

- Einzelflaschen-Transportanlage mit integrierter Stautischen
- Schrumpfpverpackungsanlage für die Anfertigung von 3er- und 6er-Packungen
- Griffapplikationsanlage für 6er-Schrumpfpackungen
- Tray-Verpackungsanlage mit integriertem Schrumpfpacker für die Verarbeitung von Einzelflaschen und Mehrfachschrumpfpackungen
- Kunststoffgebinderpacker für die Verarbeitung von Einzelflaschen und Mehrfachschrumpfpackungen
- Palettieranlage für die Verarbeitung von 6er-Schrumpfpackungen, Traypackungen und Kunststoffgebinden mit integrierter Entpalettieranlage für Kunststoffgebinde.



Zuverlässigkeit und hohe Produktivität

Die Anlage wurde termingerecht in Betrieb genommen und erreichte nach der kurzen Optimierungsphase die geforderte Leistung. Die Umstellung beim Wechsel der Flaschengrößen und Verpackungsformen erfolgt in kurzer Zeit und während der laufenden Produktion. Die Zuverlässigkeit der Anlage trägt dazu bei, dass Emmi Frischprodukte AG ihre Kunden termingerecht und flexibel mit Qualitätsprodukten bedienen kann.

Carlo Grego

