

## Projektbeispiel Inhaler



Der Hersteller der Inhalatoren vertraut bereits seit einigen Jahren auf IPS: Die absolut zuverlässige und sichere Verpackung der Inhalatoren erfolgt durch IPS-Anlagen.

Die Anlagen-Zeichnung rechts zeigt die Komplettanlage, welche die montierten Inhaler übernimmt und versandfertig verpackt. So dient eine TLM-F2 Zelle als Speicher für beladene und leere Produktträger, die einen kontinuierlichen Montageprozess gewährleistet.

Die Speicherkapazität liegt bei über 10 Minuten bei einer Leistung von 80 Inhalern pro Minute. Im Anschluss drucken und applizieren Etikettensysteme von Weiler, USA, beidseitig millimetergenau runde Etiketten auf die Außenseite des Inhalers. Eine weitere Schubert TLM-F2 Standardzelle belädt die Produktkette der Schlauchbeutelmaschine und „schickt“ die entladenen Produktträger zurück in den Kassetten-Kreislauf. Die Schlauchbeutelmaschine ZERO 5 von Cavanna verarbeitet die mit Aluminium bedampfte Folie und garantiert Luftdichtigkeit.

Die Primärkartonierung – eine weitere Schubert Kompaktmaschine – arbeitet mit vorverklebten Faltschachteln. Diese

werden aus dem Magazin entnommen, geöffnet und dem Roboter präsentiert, der in untypischer Weise die Produkte einschiebt und nicht, wie sonst üblich, in „top loading“ Manier einbringt. Verschluss wird die Faltschachtel mit einem weiteren TLM-F2 Aggregat.

Diese Kartoniermaschine zeigt die hohe Flexibilität von TLM-Systemen. Soll zukünftig, der in die vorverklebte Faltschachtel integrierte Beipackzettel eliminiert werden, kann diese Kartoniermaschine auch flache Zuschnitte verarbeiten. Die sich anschließende Endverpackung beinhaltet neben einem

TLM-F2 Casepacker einen Kartonverschluss von Knecht sowie ein Etikettensystem von Bluhm Geset. Die komplette Qualifizierung der Linienprozesse wurde von IPS risikobasierend geplant und durchgeführt. Das zuverlässige Line Management System von Systech – inklusive Datenarchivierung – leistet einen großen Beitrag hierzu.

1.



Die Schubert TLM Speicherzelle garantiert einen kontinuierlichen Prozess der vorgeschalteten Montagetechnik.

2.



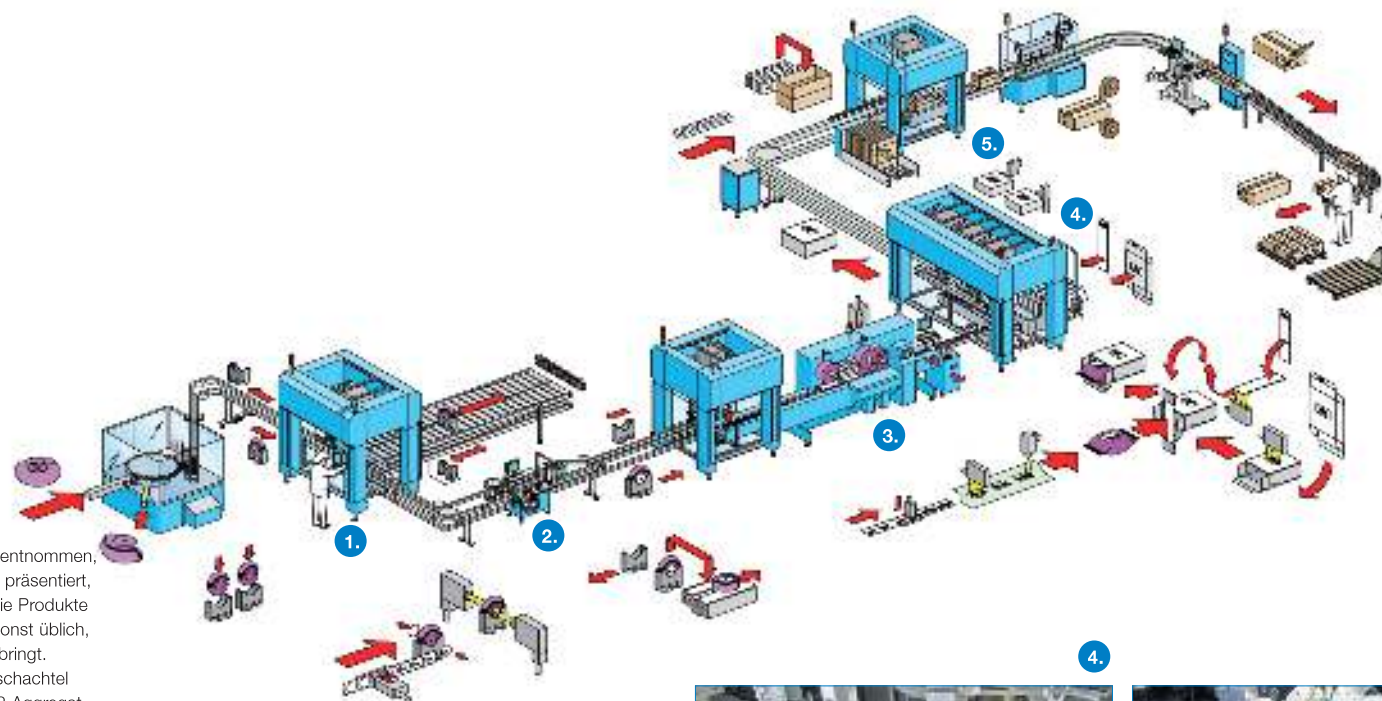
Die runden Etiketten werden millimetergenau positioniert. Das Etikettensystem von Weiler bedruckt die Etiketten mit Thermo-transfer-Technik und verifiziert diese direkt nach dem Etikettierprozess.

3.



Die Primärverpackung des Inhalers wird noch vor dem eigentlichen Schlauchbeutelprozess etikettiert, um ein faltentrees Etikett zu garantieren.

11



Vierfach entnehmen Schubert TLM Systemkomponenten (Zuschnittmagazin, Übergabeaggregat und der TLM-F2 Roboter) die vorverklebten Zuschnitte und übergeben diese an das TLM Transportsystem.



Ein Schubert TLM-F2 Roboter erzeugt eine komplette Lage der Primärkartons und setzt diese in die zuvor geöffnete Faltschachtel.