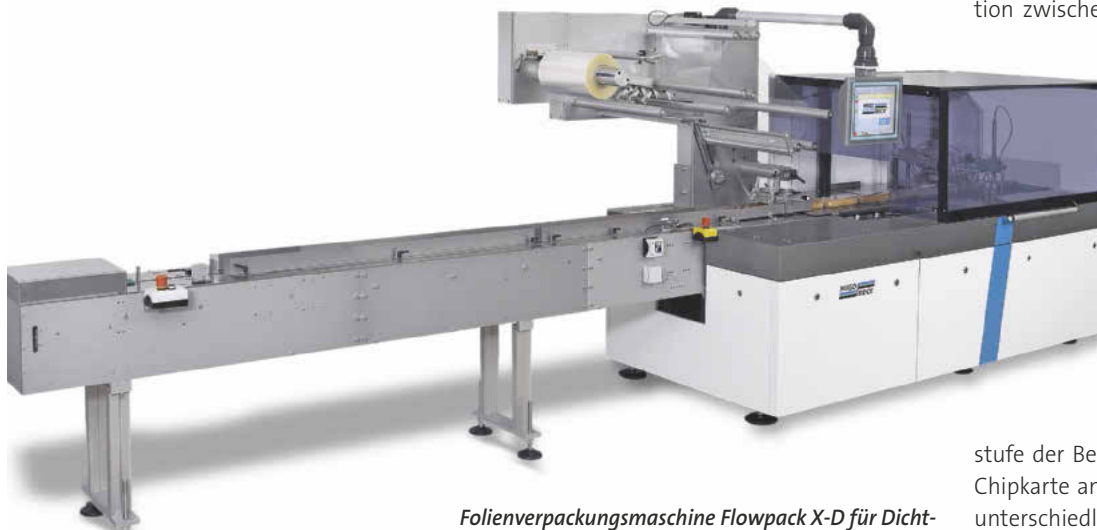


Tyvek-Folie sorgt für Sterilisierbarkeit

Pipettenboxen dicht verpacken

Um Pipettenboxen nach der Verpackung sterilisieren zu können, kommt eine vorkonfektionierte Tyvek-Folie zum Einsatz. Im Bereich der Siegelung wird kein Tyvek eingesetzt, damit das Schweißergebnis dicht und sicher bleibt. Zur Dichtverpackung wurde eine kontinuierliche Folienverpackungsmaschine Flowpack X-D in Kombination mit einem Parallelroboter eingesetzt.



Folienverpackungsmaschine Flowpack X-D für Dichtverpackungen mit Folienlauf von oben oder unten

Die Flowpack X-D verfügt über eine rotative und dauerbeheizte Längsschweißung mittels Rollenschweißung sowie über ein mitlaufendes Querschweißaggregat mit Messertrennung der Folie. Durch den kontinuierlichen Prozess wird sowohl ein sicherer und ruhiger Produkttransport erreicht als auch die mögliche Querschweißzeit erhöht.

Die Zuführung der Pipettenboxen erfolgt auf unterschiedliche Weise. Oftmals findet sie noch manuell statt. Ein Mitarbeiter übernimmt das zu verpackende Produkt und legt es in den Zuführbereich der Maschine ein. Auch Zuführungen und Eintaktungen aus einer Voranlage sind möglich und können unterschiedlichste Abstände ausgleichen. Die flexibelste Lösung ist das Übernehmen und Einlegen der

Produkte per Parallelroboter. Dies hat viele Vorteile. Zum einen ist die Eintaktung sehr einfach und sicher. Zum anderen werden die Pipettenboxen direkt aus der Kunststoffspritzmaschine übernommen – es bedarf keiner Zwischentransportsysteme. Dies ist letztendlich insbesondere in Reinräumen wegen des geringen Platzbedarfs ein wichtiger Faktor. Ein weiterer großer Vorteil ist, dass bei der Robotertechnik zu 100% auf Servoantriebe gesetzt wird. Klassische Automatisierungslösungen benötigen oftmals Druckluft, die in Reinräumen nicht gerne gesehen ist. Zumal diese dann gesammelt und wieder rückgeführt werden muss.

Neben der Einzelverpackung, wie sie in diesem Fall zum Einsatz kommt, können auch diverse Gruppierungen, Stapelungen und Eintaktun-

gen unterschiedlichster Produkte konzipiert werden. Die Maschinen sind hervorragend für den Einsatz in Reinräumen geeignet. Beispielsweise können auch Geräte zur Erzeugung eines Laminar-Flows auf dem Maschinengestell angebracht werden.

Weitere Features wie Folienwechselautomaten, das Verpacken unter modifizierter Atmosphäre (MAP), Applizieren von Trockenmitteln oder Sauerstoffabsorberbeutel gehören ebenfalls zum umfangreichen Lieferprogramm.

— Integration in übergeordnete Systeme

Auf Wunsch können die Maschinen auch an die übergeordneten Systeme der Unternehmen angeschlossen werden. Neben Zustandsmeldungen wie den aktuellen Produktionszahlen, können auch viele andere relevante Daten übernommen und integriert werden, beispielsweise Chargenprotokolle. Der Anwender entscheidet, wie tief die Kommunikation zwischen den Systemen ist. In höchster

Ausbaustufe kann jedes Produkt zum Beispiel über ein Scada-System und die dort abgelegten Daten protokolliert werden. Der Anwender kann somit auf Knopfdruck darlegen, welches Produkt wann und von welchem Bediener bei welchen Maschinenbedingungen verpackt wurde. Um die so erhobenen Daten nicht manipulieren zu können, muss sich in dieser Ausbaustufe der Bediener mit einer personalisierten Chipkarte an der Maschine anmelden. Neben unterschiedlichen Bedienerniveaus und erlaubten Aktionen kann zudem gewährleistet werden, dass nur autorisierte Mitarbeiter an der Maschine Modifikationen und Einstellungsarbeiten vornehmen. Dies ist letztendlich deshalb so wichtig, da beispielsweise Änderungen an Schweißtemperaturen zu undichten Paketen führen könnten.

Halle 16, Stand D36
» www.prozesstechnik-online.de
Suchwort: **php0217hugobek**

Halle 16, Stand D36

» www.prozesstechnik-online.de

Suchwort: **php0217hugobek**

Autor



Timo Kollmann

Vertriebsleiter,
Hugo Beck