

Verpackungsmaschinen

### Anwendung

Verpackung und Umreifung von Tuben, Dosen und Kartuschen

### Nutzen

Zuverlässigkeit und weltweite Verfügbarkeit bei Produkten und Services in 176 Ländern

# Zuverlässig in aller Welt

**Was haben Mayonnaise, Zahnpasta, Haarspray und Silikon-Dichtmaterial gemeinsam? Sie werden auf Verpackungsmaschinen für Tuben, Dosen und Kartuschen des kleinen, aber feinen schweizerischen Spezialmaschinenbauers Texa in Kartons verpackt oder umreift. Und was haben diese Verpackungsmaschinen gemeinsam? Sie verlassen sich im wahrsten Sinne des Wortes auf Automatisierungstechnik von Festo – und zwar rund um den Globus ...**

■ Mit Tuben-, Dosen- und Kartuschenverpackungsmaschinen sowie Kartonschachtel-Bildestationen ist die Texa AG aus Haldenstein bei Chur weltweit Nummer eins beim Verpacken von fertigen Tuben, Dosen und Kartuschen in Kartons. Die Verpackungsmaschinen stehen ganz am Ende einer Fertigungslinie, die oft Ausmaße von bis zu 100 Metern Länge annehmen. Bei Aluminiumdosen stehen beispielsweise die Stationen Tiefziehen der Alu-Scheiben, Beschneiden, Waschen, Bedrucken von Innen- und Außenlack sowie die Einziehmaschine in einer Fertigungslinie. Dabei kann sich aber gerade die letzte Station, die Verpackungsmaschine, als „Flaschenhals“ herausstellen: Arbeitet sie unzuverlässig oder bleibt sie stehen, kann eine ganze Produktionscharge unbrauchbar werden. In den Trocknungsöfen kann der Lack der Dosen, die im Stau stehen, zerstört werden.

### Kurze Taktzeiten

Zuverlässigkeit steht damit an erster Stelle des Pflichtenheftes für die Maschinen, die bis zu 250 Tuben pro Minute mit Durchmessern von 25 bis 50 mm und 300 Tuben pro Minute mit Durchmessern von 13,5 bis 19 mm in Kartons verpacken. Bei dieser Geschwindigkeit sind die Anlagen

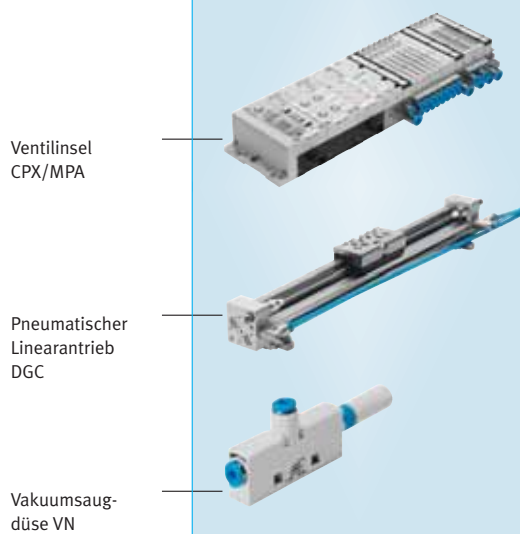
so produktiv, dass es sich selbst bei geringsten Lohnkosten niemals rechnen würde, Tuben von Hand zu verpacken. Absolute Zuverlässigkeit ist notwendig, werden die Maschinen oft non-stop sieben Tage in der Woche eingesetzt.

Ohne die sprichwörtliche Zuverlässigkeit könnte der Verpackungsspezialist keine Maschine verkaufen, denn 95 % der Verpackungsmaschinen gehen an Dosen-, Tuben- und Kartuschenhersteller, die nicht in der Schweiz fertigen. Im seltenen Servicefall müssten Servicetechniker weit reisen. Daher verlässt sich Texa auf Festo, seinen wichtigsten Partner für Automatisierungstechnik.

Modular und erweiterbar: die Ventilinsel MPA mit dem elektrischen Terminal CPX für alle E/A- und Feldbus-Anschlüsse.



bei Texa



Denn bei einer weltweiten Verfügbarkeit von Festo Automatisierungstechnik in 176 Ländern bleibt kein Kunde von Texa verlassen. Jedes Handbuch der Texa-Maschinen enthält Ersatzteillisten mit allen notwendigen Details aus dem Festo Katalog, Schaltpläne für die Pneumatik und die genauen Kontaktdaten der Festo Service-Ansprechpartner in den jeweiligen Ländern, in denen die Maschine in Betrieb ist. Da weltweit alle Teilenummern gleich sind, kann Festo jedes Ersatzteil schnell und unkompliziert in jedem Winkel der Welt zur Verfügung stellen.

#### Dauerlauftests

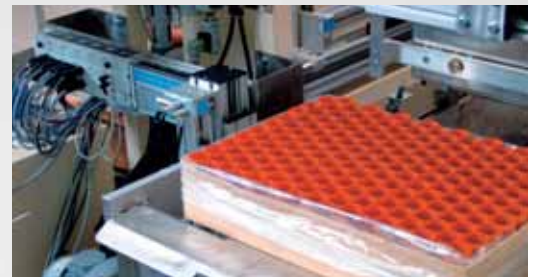
Wobei der Ersatzteillfall wirklich die Ausnahme ist, ermöglicht Festo Automatisierungstechnik erwie-  
 nermaßen nicht nur kurze Zyklen, sondern auch hohe Maschinenverfügbarkeit: In Dauerlauftests sind durchschnittlich 1 500 Automatisierungsprodukte ständig im Test, Testexperten werten monatlich 7 000 Messwerte aus. Rekordverdächtig waren dabei Ventile, die 940 Millionen Schaltspiele überstanden, was einer Lebenszeit von 30 Jahren im Einschichtbetrieb entspricht, und Zylinder, die mit einer Laufleistung von 82 000 km nahezu zweimal eine Reise rund um den Globus hätten antreten können.

#### Produktive Neuprodukte

Damit ist klar: Egal, welche Automatisierungstechnik die Texa-Ingenieure aus dem breiten und tiefen Sortiment der rund 23 000 Festo Produkte auswählen, sie haben es mit zuverlässiger Technik zu tun. Darum entscheiden sie sich auch für neueste Produkte wie MPA-Ventilinseln, kolbenstangenlose Linearantriebe vom Typ DGC oder VN-Vakuum-Saugdüsen. Die MPA-Ventilinseln stehen für hohe Modularität und Offenheit für Umbau und Erweiterung. In Kombination mit CPX, dem elektrischen Terminal für Ventilinseln gelingt jeder E/A- und Feldbus-Anschluss einfach und bequem. Der kolbenstangenlose Linearantrieb DGC erwies sich in zahlreichen Tests und Kundeneinsätzen als sehr präzise, führungssicher und belastbar. Und mit den Vakuumsaugdüsen VN haben Sauggreifer auch poröse Werkstücke wie Kartonagen sicher im Griff: Durch den großen Saugvolumenstrom gleichen die Vakuumsaugdüsen VN die Leckage besser aus. Durch das geringe Gewicht kann die VN direkt im Greifbereich eingesetzt werden, denn kurze Leitungen und schnelles Evakuieren großer Volumina verkürzen Zykluszeiten und erhöhen die Produktivität – beste Voraussetzungen für Texa-Verpackungsmaschinen. ■

#### Tubenverpackungsmaschine in Funktion

Die Tuben werden mittels Schalenförderer synchron von der Produktionslinie übernommen und dem Gruppiersektor der Maschine übergeben. Im Gruppiersektor werden die Tuben lagenweise gruppiert und auf eine Gruppierplatte gestoßen. Ist die Gruppierplatte voll, fährt sie nach unten und gibt die Tuben in die Schachtel. Eine Spezialität der Tubenverpackungsmaschine BT-2300 ist das Verpacken der Tuben in mit Plastikfolien ausgelegten Kartonschachteln. Damit können Bedingungen der „Clean Factory“ eingehalten werden. „Das ist ein immer öfter geäußerter Kundenwunsch“, erklärt Gottlieb Benz, Geschäftsführer der Texa AG.



**texa**

Dosenumreifungsmaschine BS-2200: Dosen werden mittels Schalenförderer zur Gruppierereinheit transportiert und als unreife Einheiten ausgegeben.

