99,5 % Dosiergenauigkeit trotz gebogener Nadel

Nur eine von drei Herausforderungen für die Sachet-Befüllung

Gerade beim Abfüllen hochpreisiger Produkte zählt jedes Gramm. Grund genug für baumannpacking – einer Marke von Baumann Maschinenbau Solms GmbH & Co. KG – sich für eine komplexe Dosieraufgabe an ViscoTec zu wenden. Der Endkunde – ein namhaftes Kosmetikunternehmen suchte nach einer Automatisierungslösung, um Sachets mit einer Creme aus Wollwachs zu befüllen. Das Pflegeprodukt benötigen v.a. junge Mütter, um während der Stillzeit ihre Brustwarzen zu pflegen.

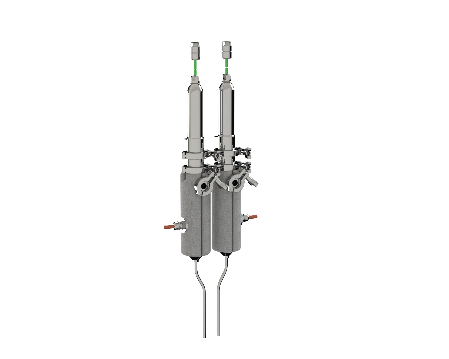
Im Lauf des Projektes galt es für die Ingenieure beider Firmen nicht nur eine Herausforderung zu meistern: So soll eine Menge von lediglich 1 ml abgefüllt werden, was für die Flüssig-Abfüllung in Sachets eher ungewöhnlich ist, und hochpräzises Dosieren erfordert. Zum zweiten ist das medizinische Skincare Produkt bei Raumtemperatur fest und muss zum Dosieren erwärmt werden. Zugleich spezifizierte der Kunde, dass Nachtropfen und Fadenzug zwingend zu vermeiden sind. Nur so kann garantiert werden, dass der Siegelprozess fehlerfrei abläuft und unnötiger Ausschuss vermieden wird.

ViscoTec begegnete der ersten Anforderung über entsprechende Labortests am 3VHD12 Hygienic Dispenser: Das Ergebnis: 99,5 % Dosiergenauigkeit und damit sogar 0,5 % über dem vom Kunden geforderten Wert.  
Das zweite Thema lösten die Ingenieure über ein Erwärmen der Dosiereinheit auf 40°C. Genutzt wurde eine Manschette (Abb. 1), die außen um die beiden vertikal gelagerten Dispenser gelegt wurde. Aus dieser konstruktiven Idee resultierte eine Formänderung der beiden Dosiernadeln. Im Ergebnis entstanden zur Realisierung des extrem engen Stichmaßes zwei aufwändig in S-Form gebogene Dosiernadeln für die beiden Dispenser (Abb.1). Erwärmt werden die beiden überstehenden Dosiernadeln durch Konvektionswärme, die ohnehin von den benachbarten Siegelbacken erzeugt wird.

Dem möglichen Problem des Nachtropfens konnten die Ingenieure souverän begegnen: Alle ViscoTec Dispenser verfügen über einen standardisierten Rückzugsmechanismus, der Nachtropfen und Fadenzug sicher verhindert. Das Kosmetikunternehmen wird künftig dank der technischen Umsetzung Produktionsvolumina von geschätzt 3000 Sachets/h auf der baumannpacking-Anlage (Abb. 2) abfüllen.

2.286 Zeichen inkl. Leerzeichen. Abdruck honorarfrei. Beleg erbeten.

Bildmaterial:



*Abb. 1: In S-Form gebogenen Dosiernadeln beim 3VHD12 Hygienic Dispenser mit Heizmanschette (Quelle: ViscoTec GmbH)*

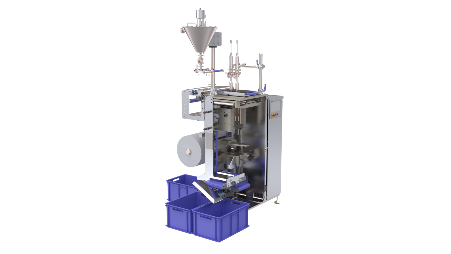


Abb. 2: Abfüllanlage von baumannpacking mit integrierter Dosieranlage (Quelle: baumannpacking)

ViscoTec – Perfekt dosiert!

ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH ist ein führender Systemhersteller für Fluidtechnik: Von der Entnahme über die Produktaufbereitung bis hin zur Dosierung von mittel- bis hochviskosen Medien. Das Produktportfolio deckt Dosier- und Abfüllanwendungen in den Bereichen Automotive, E-Mobility, Elektronikfertigung, Lebensmittelverarbeitung, Luft- und Raumfahrt, Medizintechnik, Pharmazie und vielen weiteren Branchen ab.

Der Hauptsitz des technologischen Marktführers ist in Töging a. Inn (Bayern, Nähe München). ViscoTec verfügt neben einem internationalem Händlernetzwerk über Niederlassungen in den USA, in China, Singapur, Indien, Frankreich, Hongkong und Dänemark und beschäftigt weltweit rund 360 Mitarbeitende. Im Jahr 2023 verzeichnet ViscoTec einen weltweiten Umsatz von 70 Mio. Euro.

Weitere Informationen zu Produkten und Anwendungsfelder finden Sie unter [www.viscotec.com](http://www.viscotec.com).

Pressekontakt:

Lisa Kiesenbauer, Marketing

ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH

Amperstraße 13 | 84513 Töging a. Inn | Germany

Tel.: +49 8631 9274-0

lisa.kiesenbauer@viscotec.de | www.viscotec.de