Dosiertechnik für Flüssigkeiten

Categories : [Anlagen & Komponenten](#), [Food](#), [Meldungen](#)

Date : 10. November 2020

Die Anforderungen an vollautomatisierte Abfüllanlagen sind vielfältig. Aber für sie alle gilt: Nur eine wirtschaftliche Anlage ist von Nutzen. Hohe Taktraten und die geforderte Ausbringungsrate bei konstant präzisen Dosierergebnissen müssen erfüllt werden. Das ist gerade bei der Dosierung von niedrig- bis hochviskosen Flüssigkeiten eine Herausforderung und bildet unter Umständen kritische Prozessschritte. Für eine ideale Umsetzung sind präzise Dosiersysteme notwendig – auch in Form von anwendungsspezifisch zusammengestellten Mehrfach-Abfüllsystemen für Verpackungsanlagen. Die Mehrfach-Abfüller müssen so einfach wie möglich in die Abfüllanlagen integrierbar sein. Werkzeugträger haben oft enge Stichmaße, daher ist ein kompaktes Design der Dosierventile notwendig. Als Antwort auf die Anforderungen des Marktes, hat ViscoTec einen quadratischen Dispenser entwickelt, den Hygienic Dispenser VHD-Q. Durch die quadratische Form können die viskositätsunabhängigen Dispenser formschlüssig nebeneinander platziert werden – bei geringstem Platzbedarf und im modularen Aufbau. Die Zuführung des Mediums erfolgt über Manifolds, die direkt an den Dispenser angeschlossen sind – ohne Verschlauchung oder Verrohrung. So können beliebig viele Dosierstellen in einem „Block“ realisiert werden.

Die Dispenser können auch neben dem Werkzeugträger platziert werden und über eine Schlauchleitung oder Rohrleitung mit der Dosiernadel direkt über dem Gebinde verbunden werden. Dadurch sind noch kleinere Stichmaße möglich. Die Dosiernadel wird dabei an die Formate in Punkto Länge und Durchmesser angepasst. Durch einen einstellbaren Rückzug am Dosierende wird ein definierter Fadenabriss erzielt und Nachtropfen verhindert. Zur weiteren Optimierung der Dosierzeit können auch verschließbare Dosiernadeln oder Füllventile eingesetzt werden. Die Dosierkomponenten können bei Bedarf über optionale Heizsysteme temperiert werden. Das kann besonders bei stark fadenziehenden Produkten von Vorteil sein. Das Dosierergebnis wird verbessert und die Dosierzeit so kurz wie möglich gehalten.

Die Einsatzbereiche des kompakten Dispensers für mehrbahnige Fülllinien sind vielfältig. Dank des Hygienic Designs kann er sowohl für Home-Care Produkte wie Waschmittel Pods oder Reinigungsmittel Tabs, als auch für Lebensmittel wie Nahrungsmittelergänzungsmittel oder Frucht Pürees, aber auch für hochviskose Medizinprodukte wie blutseparierende Gele verwendet werden. Er ist optimal für Dosiervolumina von 0,1 – 20 ml geeignet.

Der wirtschaftliche Nutzen bei vollautomatisierten Anlagen hängt nicht nur von Taktrate und Präzision ab, sondern auch von der Variantenvielfalt. Denn diese ermöglicht auch bei kleineren Losgrößen und einer erhöhten Anzahl von Chargenwechseln flexibel und schnell reagieren zu können. Dank der einfachen Reinigbarkeit und dem bewährten ViscoTec Endloskolben-Prinzip ist es Kunden möglich, unterschiedlichste Produkte auf nur einem Dosiersystem zu verarbeiten: Von Flüssigkeiten bis hin zu pastösen Stoffen – abrasiv, klebrig oder feststoffbeladen. Produktionsunterbrechungen aufgrund von Rüstzeiten für einen Austausch ganzer Dosiersysteme sind nicht mehr notwendig.