Kompakt und präzise

Artikel vom **28. Mai 2025**
Dosier-, Misch- und Förderanlagen

Zur NPE 2024 präsentierte Elmet ein komplett neu entwickeltes, besonders platzsparend konzipiertes Dosiersystem für die Spritzgießverarbeitung von Flüssig-Silikonkautschuk (LSR).



Das neue Dosiersystem vereint Kompaktheit, erreichbare Prozessstabilität und Wirtschaftlichkeit (Bild: Elmet).

Als besonders kompaktes 20-Liter-System erfüllt das neue Dosiersystem »Top 700« den komplexen Wunsch der Anwender nach hoher Wirtschaftlichkeit und prozessstabiler Effizienz bei gleichzeitig geringstmöglichem Bedarf an Stellfläche. Diese beträgt lediglich 799 x 600 Millimeter. Darüber hinaus sichert das Dosiersystem laut Herstellerangabe als Voraussetzung für eine optimierte Teilequalität die gleiche hohe Präzision beim Dosieren von Silikonen und Additiven wie das im Jahr 2021 vorgestellte System »Top

7000 Pro« mit 200- oder 20-Liter-Fassgröße.

Schnell und wirtschaftlich

Das Dosiersystem erreicht Förderleistungen von mehr als fünf Litern pro Minute bei einem maximalen Pumpendruck von 210 bar. Damit ermöglicht es kurze Zykluszeiten sowohl beim Füllen von größeren Formteilen als auch bei hohen Nestzahlen. Additive und Farben können aus 1-, 4- und 20-Liter-Gebinden zudosiert werden. Um die sehr hohe Präzision beim Dosieren zu erreichen, die insbesondere bei Kleinstteilen erforderlich ist, ermöglicht der Farb-Volumenzähler eine Auflösung von unter 0,1 Mikrolitern pro Liter. Je nach Bedarf kann das Zudosieren simultan oder in einem frei wählbaren Mischverhältnis erfolgen.

Dank der optimierten Gestaltung der Folgeplatten beträgt die Restfüllmenge beim erforderlichen Wechsel der 20-Liter-Gebinde nur noch 40 Milliliter, was einer Materialausnutzung von bis zu 99,8 Prozent entspricht. Zusammen mit der laut Hersteller auf 20 Jahre und mehr ausgelegten Langlebigkeit aller mechanischen Komponenten, dem modularen Aufbau sowie der wartungsfreundlichen Konstruktion arbeitet das Dosiersystem besonders wirtschaftlich. Hierzu tragen auch der sehr geringe Energie- und Druckluftverbrauch bei.

Vielseitig und sicher

Das Dosiersystem »Top 700« ist FDA- und EMA-konform ausgelegt und eignet sich daher auch für die Bereiche Medizintechnik, Pflege, Nahrungsmittel und Optik. Die quasi abrasionsfreie Förderung schließt darüber hinaus eine funktionsmindernde Kontamination des LSR durch Metallabrieb aus der Pumpe aus. Mit einem Viskositätsbereich zwischen 0,001 und 2000 Pascalsekunden (Schergeschwindigkeit 10/s) bzw. 16.000 Pascalsekunden (1/s) dosiert das neue System von Elmet alle am Markt verfügbaren Produkte mit der gleichen Präzision. Die Steuerung – optional entsprechend OPC UA und Euromap 82.3 – ist nahtlos in die der Spritzgießmaschine integrierbar.

Bezüglich Sicherheit erfüllt das Dosiersystem die Anforderungen der strengen, für Maschinen und Steuerungen geltenden EN ISO 13849-1 vom Dezember 2023. Um Bedienfehler zu vermeiden, erfolgt der von drei Seiten mögliche Fasswechsel vollautomatisch ab Fassrand innerhalb von zwei Minuten. Die intuitive und einfach ausgelegte Bedienung des Systems, der Einsatz einfacher Klammerverbindungen sowie die integrierte Kühlung ermöglichen laut Hersteller auch mit wenig geschultem Personal einen problemlosen Betrieb. Die serienmäßig vollautomatische Entlüftung vervollständigt die Sicherheits- und Komfortaspekte.

Damit eignet sich das neue Dosiersystem insbesondere für Anwender, die hochpreisige, schersensible bzw. abrasive Materialien verarbeiten. Auch für Anwendungen in den Bereichen Forschung und Entwicklung, Prototyping und für kleine Losgrößen empfiehlt der Hersteller sein neues Dosiersystem.

Info

Im Vorfeld der offiziellen Markteinführung konnte Elmet seinen langjährigen Kunden Trelleborg als Entwicklungs- und Testpartner gewinnen, um es unter realen Bedingungen im Schweizer Werk Stein am Rhein einem umfassenden Praxistest zu unterziehen. Durch die enge Zusammenarbeit konnten noch entscheidende Feinabstimmungen vor der Markteinführung vorgenommen werden.



V. l.: Oliver Hafner, Engineering Director Trelleborg, Harald Wallner, CEO Elmet, und Gerd Reichenbach, Senior Development Engineer Trelleborg, bei der Erprobung des Dosiersystems »Top 700« (Bild: Elmet).

Hersteller aus dieser Kategorie

---

motan gmbh
Otto-Hahn-Str. 14
D-61381 Friedrichsdorf
06175 792-167
info.de@motan.com
www.motan-group.com
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag