

Prozessstabile Dosierung: Ventilplattform RotoStream setzt auf volumetrische Präzision

23.03.2026, 13:32 | Industrie, Bau & Immobilien

Pressemitteilung von: *Walther Systemtechnik GmbH*



RotoStream für die volumetrisch definierte Dosierung unabhängig von Viskosität und Prozessdruck.

Walther Systemtechnik stellt mit RotoStream eine Ventilplattform für die volumetrische Dosierung und Beschichtung vor. Die Technologie zielt auf stabile Materialaufträge in automatisierten Klebe-, Dicht- und Beschichtungsprozessen.

Germersheim, 23.03.2026 – In Dosierprozessen beeinflussen Viskosität, Temperatur und Systemdruck die tatsächlich applizierte Materialmenge. Insbesondere druckbasierte Systeme reagieren sensibel auf solche Schwankungen. Die Folge sind variierende Dosiermengen und instabile Prozessergebnisse.

RotoStream verfolgt einen volumetrischen Ansatz: Die Dosiermenge wird konstruktiv über das Dosiervolumen definiert und nicht über Druck und Zeit gesteuert.

Exzentrerschneckenprinzip als Grundlage

Die Ventile arbeiten nach dem Exzentrerschneckenprinzip (Rotor-Stator-Prinzip). Ein exzentrisch rotierender Rotor bildet mit dem Stator abgeschlossene Förderkammern, die das Medium mit definiertem Volumen pro Umdrehung zum Auslass transportieren. Der Volumenstrom ergibt sich direkt aus der Drehzahl des Rotors.

Dadurch entsteht ein kontinuierlicher, pulsationsarmer Medienstrom, der gegenüber Druck- und Viskositätsschwankungen weitgehend unempfindlich ist. Die Dosiermenge lässt sich reproduzierbar einstellen.

Konstante Auftragsmenge bei dynamischen Bewegungen

In automatisierten Anwendungen ist die Applikation an die Bewegung von Robotern oder Achssystemen gekoppelt. RotoStream synchronisiert den Volumenstrom mit der Bahngeschwindigkeit: Die Rotordrehzahl wird über analoge Signale direkt an die Verfahrgeschwindigkeit angepasst.

So bleibt die Materialmenge pro Wegstrecke konstant – auch bei Beschleunigungen oder Richtungswechseln. Dies ist entscheidend für gleichmäßige Raupengeometrien und reproduzierbare Schichtdicken.

Zwei Varianten für unterschiedliche Applikationsaufgaben

Die Plattform umfasst zwei Ausführungen:

- RotoStream Dose! für Punkt- und Raupendosierungen mit definiertem Materialabriss
- RotoStream Spray! für volumetrische Sprühprozesse mit homogener Flächenbenetzung

Breites Medienspektrum und robuste Auslegung

Die Ventile sind für niedrig- bis hochviskose, sowie pastöse und gefüllte Medien ausgelegt. Auch reaktive oder chemisch anspruchsvolle Stoffe können verarbeitet werden. Abgestimmte Werkstoffkombinationen sichern die Beständigkeit gegenüber abrasiven und aggressiven Medien.

Integration mit reduziertem Systemaufwand

Antrieb, Dosiersteuerung und Signalverarbeitung sind im Ventil integriert. Externe Steuerungseinheiten sind nicht erforderlich. Die Parametrierung erfolgt über eine browserbasierte Benutzeroberfläche.

Die kompakte Systemarchitektur vereinfacht die Integration in automatisierte Anlagen und ermöglicht eine Anpassung an unterschiedliche Dosiermengen bei gleichbleibender Baugröße, ohne Anpassungen an der mechanischen Schnittstelle.

Die Technologie eignet sich für Anwendungen in verschiedenen Industriebereichen. Weitere Informationen unter: <https://www.walther-systemtechnik.com/Specials/RotoStream/>

Walther Systemtechnik GmbH

Hockenheimer Straße 3
76726 Germersheim
Deutschland

+49 7274 7022-0

info@walther-systemtechnik.com

www.walther-systemtechnik.com

Portrait

Die Walther Systemtechnik GmbH mit Sitz in Germersheim ist Spezialist für das Dosieren und Auftragen flüssiger und pastöser Medien. Das Unternehmen steht seit über 30 Jahren für Prozesssicherheit, präzise Mengendosierung und punktgenaue Applikation. Die Dosiersysteme von Walther kommen weltweit in unterschiedlichsten Branchen zum Einsatz, darunter die Automobil-, Pharma-, Lebensmittel-, Gummi-, Chemie- sowie Metallverarbeitungsindustrie. Mit eigener Konstruktion, Fertigung und Montage realisiert das Unternehmen maßgeschneiderte, integrierte Lösungen für eine Vielzahl industrieller Anwendungen. Seit 2019 ist Walther Systemtechnik Teil der HAHN AUTOMATION Group.

News-ID: 1307327 • Views: 149 (Stand: 08.10.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/1307327/Prozessstabile-Dosierung-Ventilplattform-RotoStream-setzt-auf-volumetrische-Präzision.html>