**Potenzial zur Prozessoptimierung: Fokus Dosiernadel**

**Wie reproduzierbare Qualität bei Endprodukten gesichert werden kann**

Einer der wichtigsten Parameter in einem Dosierprozess ist der entstehende Dosierdruck. Nur wenn er kontrollierbar ist, liegen optimale Rahmenbedingungen für ein funktionierendes und prozesssicheres Setup vor.

Bestes Beispiel, bei dem der Dosierdruck zu einem kritischen Parameter wird: Die Applikation von teils hochviskosen und gefüllten Medien in Kombination mit hohen Fördermengen. Kommen hier suboptimale Dosiernadeln – sprich z. B. mit zu kleinem Innendurchmesser – zum Einsatz, erhöht sich der Druck. Die Folge: Das Medium wird teils nachgedrückt. Daraus resultiert nicht selten ein nur bedingt präzises Dosierergebnis mit mangelnder Wiederholgenauigkeit. Die Qualität des Endproduktes ist nicht mehr zu 100 % planbar.

Vor diesem Hintergrund ist es deshalb empfehlenswert, die Auswahl der richtigen – zum Prozess und zum Medium passenden – Dosiernadel zum festen Bestandteil einer Evaluierung zu machen und erst dann mit der Dosierung zu starten.

Folgende Faktoren sollten bei der Dosiernadel-Wahl in den Entscheidungsprozess einbezogen werden: Nadelmaterial, Innengeometrie und Nadellänge. Diese Nadelparameter beeinflussen das Dosierergebnis und damit die Qualität des Endproduktes. Des Weiteren erweitern diese drei Faktoren die Bandbreite möglicher Prozessparameter und ermöglich damit die weitere kundenseitige Individualisierung eines Dosierprozesses.

Mit den neu im Sortiment befindlichen konischen Dosiernadeln in den Varianten Himmelblau (Innen Ø 2 mm) und Gelb (Innen Ø 2,5 mm) können Anwender die Dosierbedingungen Ihres Applikationsprozesses noch feiner definieren. Die vergrößerten Innen- bzw. Auslassdurchmesser gewährleisten ein stabil ausgelegtes Dosier-Setup und damit das Optimum im harmonischen Zusammenspiel aus Dosiergeschwindigkeit und Volumenstrom.

Die nachfolgende Testreihe verdeutlicht diese Zusammenhänge an einem eco-PEN600. Als Testmedium kam die A-Komponente eines weit verbreiteten Gap-Fillers zum Einsatz. Variiert wurden im Verlauf des Tests der Volumenstrom in Kombination mit verschiedenen Dosiernadeln.

Folgende Drücke wurden detektiert:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 3,2 ml/min (20 %) | 6,4 ml/min (40 %) |
| Grün (ID 0,84 mm) | 9 bar | 15 bar |
| Oliv (ID 1,6 mm) | 4 bar | 7 bar |
| Himmelblau (ID 2,0 mm) | 3 bar | 5 bar |
| Gelb (ID 2,5 mm) | 3 bar | 5 bar |
| Offenes Ende | 2 bar | 3 bar |

Deutlich erkennbar in den erfassten Datenreihen ist der geringere Druck unter Einsatz der Dosiernadeln der Typen Himmelblau bzw. Gelb. Die so verbesserten Prozessbedingungen bilden die Grundlage, um höhere Dosiergeschwindigkeiten und Volumenströme realisieren und gleichzeitig die immer gleiche und reproduzierbare Qualität garantieren zu können.

Beide Nadelvarianten bedienen sich des etablierten Luer-Lock-Anschlusses und sind damit für alle preeflow-Produkte der eco-PEN Familie nutzbar.

Die Varianten Gelb und Himmelblau sind ab sofort verfügbar.

2913 Zeichen inkl. Leerzeichen. Abdruck honorarfrei. Beleg erbeten.

Bildmaterial:

 

preeflow eco-PEN mit Dosiernadel „Gelb“ Übersicht preeflow Verbrauchsmaterial Dosiernadeln

Mikrodosierung in Perfektion!

preeflow® steht für präzises, rein volumetrisches Dosieren von Flüssigkeiten in Kleinstmengen und entstand im Jahr 2008. Weltweit werden preeflow® Produkte geschätzt, nicht zuletzt aufgrund einzigartiger Qualität – Made in Germany. Ein internationales Händlernetz bietet professionellen Service und Support rund um die preeflow Dosiersysteme. Die vielfältigen Anwendungsbereiche umfassen unter anderem die Branchen Automotive, Elektro- und Elektronikindustrie, Medizintechnik, Luft- und Raumfahrt, erneuerbare Energien, Elektro- und Hybridtechnik und Mess- und Sensortechnik. Alle preeflow® Systeme lassen sich dank standardisierter Schnittstellen einfach integrieren. Weltweit arbeiten über 50.000 preeflow® Systeme in halb- oder vollautomatischen Dosieranwendungen zur vollsten Zufriedenheit der Anwender und Kunden. preeflow® ist eine Marke von ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH. ViscoTec beschäftigt sich vorwiegend mit Anlagen, die zur Förderung, Dosierung, Auftragung, Abfüllung und der Entnahme von mittelviskosen bis hochviskosen Medien benötigt werden. Der Hauptsitz des technologischen Marktführers ist in Töging (Oberbayern, Kreis Altötting). Darüber hinaus verfügt ViscoTec über Niederlassungen in den USA, in China, Singapur, Indien und Frankreich und beschäftigt weltweit rund 300 Mitarbeiter:innen.

Pressekontakt:

Thomas Diringer, Leiter Geschäftsfeld Components & Devices

ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH

Amperstraße 13, D-84513 Töging a. Inn

Telefon +49 8631 9274-441

E-Mail: thomas.diringer@viscotec.de · www.preeflow.com

Lisa Kiesenbauer, Marketing

ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH

Amperstraße 13, D-84513 Töging a. Inn

Telefon +49 8631 9274-0

E-Mail: lisa.kiesenbauer@viscotec.de · www.viscotec.de