

Dosiersysteme für Solida, Liquida und halbfeste Medien



Das Pulver im Mittelpunkt der Betrachtung:

Das Verhalten von Pulvern wird von zahlreichen Parametern wie beispielsweise Korngrößenverteilung, Partikelform, Partikeldichte, Schmelztemperatur, Hygroskopizität, Neigung zu elektrostatischer Aufladung, etc. bestimmt. Dies erklärt das sehr unterschiedliche Verhalten verschiedener Pulver – beispielsweise beim Zuführen und Dosieren – und erfordert eine möglichst genaue Kenntnis des zu handhabenden Materials.

Harro Höfliger bietet daher seinen Kunden als Einstieg in ein gemeinsames Projekt zunächst die pulvertechnische Analyse des Materials an, die dann als Basis für die Auswahl des am besten geeigneten Dosiersystems herangezogen wird.

Zugleich liefert diese Analyse wertvolle Hinweise, welche Umgebungsbedingungen, wie zum Beispiel Temperatur und relative Feuchte, bei der späteren Verarbeitung des Pulvers in der Maschine bzw. in den Produktionsräumen zu gewährleisten sind.

Auch das Haftverhalten an unterschiedlichen Materialien kann hier bereits untersucht werden. Dies hat einen entscheidenden Einfluss auf die Materialien-Auswahl aller produktberührenden Teile.

Für die Dosierung thixotroper und heißschmelzender Medien bis hin zur reinen Liquida-Dosierung hat Höfliger unterschiedliche System im Einsatz. Diese werden bei Bedarf in die Produktionsanlage integriert.



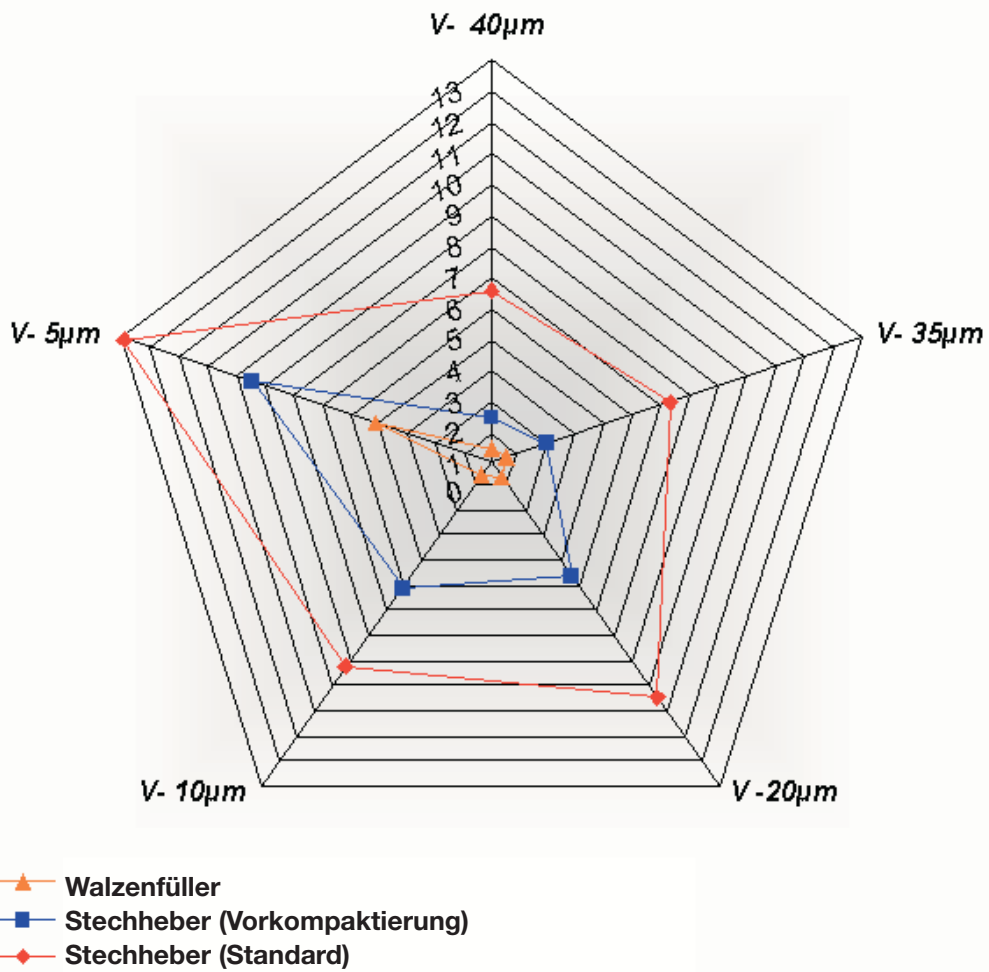
Walzenfüller zur Dosierung von Pulver mit kleinster Partikelgröße

Stopfstempel-System

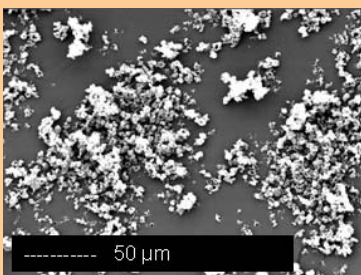
Stechheber-Dosiersystem

Leistungsspektrum verschiedener Pulverdosiersysteme bei inhalativen Pulvern (Lactose-Blends) / am Beispiel eines Dosiervolumens von 10 mm³:

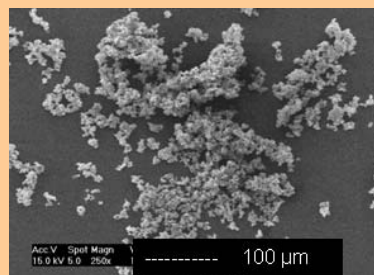
Vergleich Genauigkeit
Stechheber / Walzenfüller



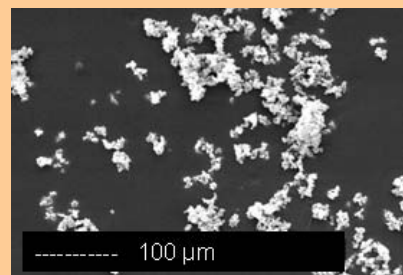
Durchschnittlichen Partikelgröße von X₅₀: 5 µm / 10 µm / 20 µm / 35 µm / 40 µm



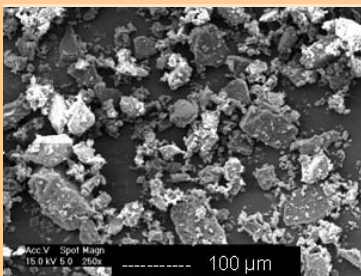
X₅₀ = 2,3 µm



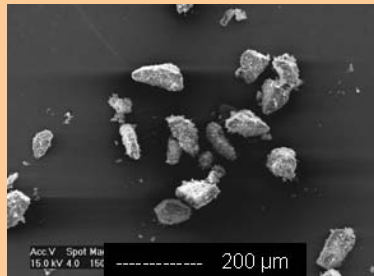
X₅₀ = 3,5 µm



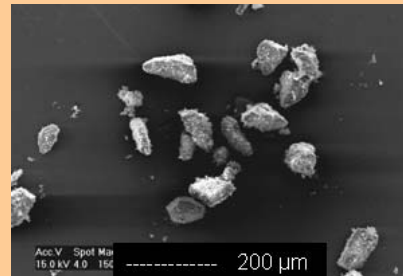
X₅₀ = 4,3 µm



X₅₀ = 11,3 µm



X₅₀ = 18,5 µm



X₅₀ = 50 µm