

Verfahren: Herstellung von Wasch- und Reinigungsmitteln Henkel Genthin GmbH



Die Aufgabe

In der Granulieranlage der Henkel Genthin GmbH werden aus Tensidlösungen Granulate als Halbfertigprodukte für die Wasch- und Reinigungsmittelindustrie hergestellt.

In den dem Granulationsprozess nachgeschalteten Transport-, Klassier-, Aufbereitungs- und Abfülleinrichtungen fallen Stäube an, die abgeschieden und anschließend in den Produktionsprozess rückgeführt werden müssen. Diese Stäube setzen sich zusammen aus Zeolithen, Bleichmitteln, Tensiden, Enzymen, Farb- und Füllstoffen.

Diese Mischung ist explosibel. Aus Sicherheitsgründen müssen die Anlagenkomponenten dieses Prozesses entsprechend über Explosionsschutzmaßnahmen verfügen. Zusätzlich macht es die Forderung nach einer gleichbleibenden Zusammensetzung der Waschmittelkomponenten notwendig, dass die Absaugeluftmenge über den gesamten Produktionszeitraum konstant bleibt. Die geringe Aufstellfläche, die für die Entstaubungsanlage zur Verfügung steht, stellt eine weitere Herausforderung dar.

Die Lösung

Herding® Filteranlage HSL 1500-16/18 SZ mit Ex-Schutz

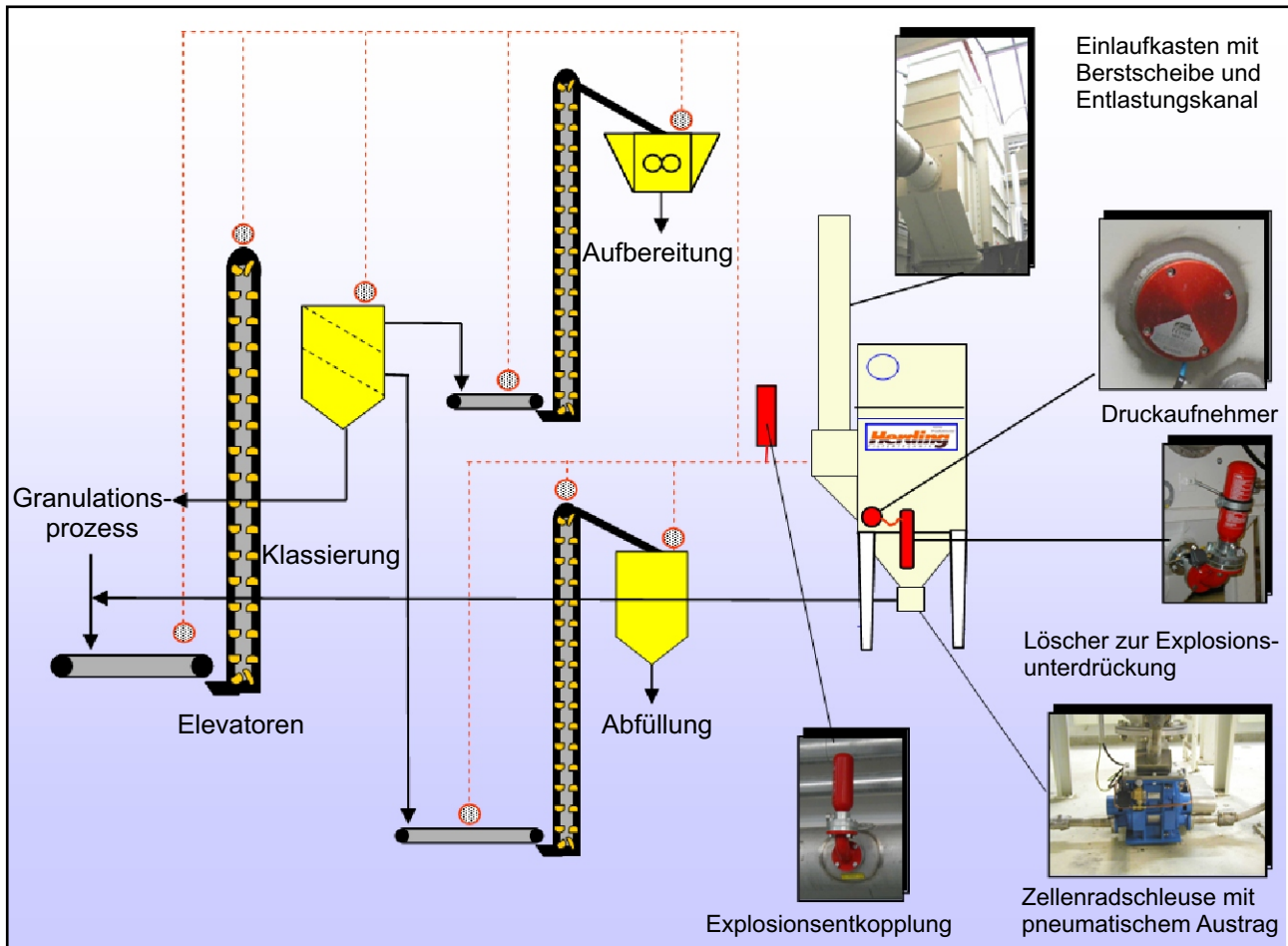
Technische Daten

- ⇒ Absaugeluftmenge:
 - a) 6.000 Nm³/h; b) 7.380 Nm³/h
- ⇒ Druckverlust:
 - a) Luftmenge 6.000 m³/h; p=100 daPa
 - b) Luftmenge 7.380 m³/h; p=130 daPa
- ⇒ Staubaustrag durch Zellenradschleuse mit pneumatischem Staubaustrag
- ⇒ Aufstellfläche je nach Bauform ab 1582 mm x 1525 mm

Explosionsschutzmöglichkeiten

- ⇒ Explosionsunterdrückung durch zuverlässige Sicherheitssysteme namhafter Hersteller
- ⇒ Konstruktiver Explosionsschutz in Form eines Einlaufkastens mit Berstscheibe und Druckentlastung
- ⇒ Explosionsentkoppelung durch Löschmittelsperre auf der Rohgasseite
- ⇒ Versteifte Bauweise des Filteranlagengehäuses, Druckstoßfestigkeit bis 0,7 bar

Herstellung von Wasch- und Reinigungsmitteln und die Lösung des Staubproblems



Der Herding® Sinterlamellenfilter

Die Vorteile beim Einsatz in der Herstellung von Wasch- und Reinigungsmitteln:

- ⇒ sehr hohe Standzeiten des Filtermediums durch konsequente Oberflächenfiltration
- ⇒ geringer Wartungsaufwand
- ⇒ Minimierung von Produktionsausfallzeiten
- ⇒ konstanter Druckverlust auf niedrigem Niveau
- ⇒ konstante Absaugeluftmenge für gleichbleibende Prozessbedingungen
- ⇒ Reststaubgehalt < 1 mg/ m³ Einordnung in Schwebstoffklasse R (EU 12)
- ⇒ hohe Abscheideleistung auch bei Stäuben < 1 µm
- ⇒ abgestimmtes Sicherheitskonzept in Zusammenarbeit mit namhaften Herstellern

Herding GmbH Filtertechnik
August-Borsig-Str. 3
92224 Amberg

Telefon: +49 (0) 9621 / 630-0
Telefax: +49 (0) 9621 / 630-120
info@herding.de
www.herding.de