

■ Verfahren: Herstellung von Leuchtstoffen



Abb. 1: Luftstrahlmühle



Abb. 2: Zellenradschleuse



Abb. 3: Filteranlage

■ Die Aufgabe

Bei der Herstellung von Leuchtstoffen müssen die einzelnen Bestandteile in bestimmte Korngrößen gemahlen werden. Hierfür wird eine Luftstrahlmühle verwendet. Die mittleren Korngrößen sind teilweise $\ll 5 \mu\text{m}$.

Die der Mühle nachgeschaltete Filteranlage sollte als Totalabscheider dienen. Der ursprünglich vorgesehene Taschenfilter war mit den extremen Bedingungen

- ⇒ sehr feine Partikel
- ⇒ hohe Staubmengen

völlig überfordert.

Die Nadelfilztaschen setzten sich sehr schnell zu und mussten häufig ausgebaut und gereinigt werden. Hierbei kam es auch zu erhöhten Reststaubmengen, zum Teil auch zu Staubdurchritten, was dazu führte, dass auch die Sicherheitsfilter gewechselt werden mussten.

■ Die Lösung

Herding® Filteranlage HSL 900-6(12)/18 GT

Luftmenge: 900 m³/h

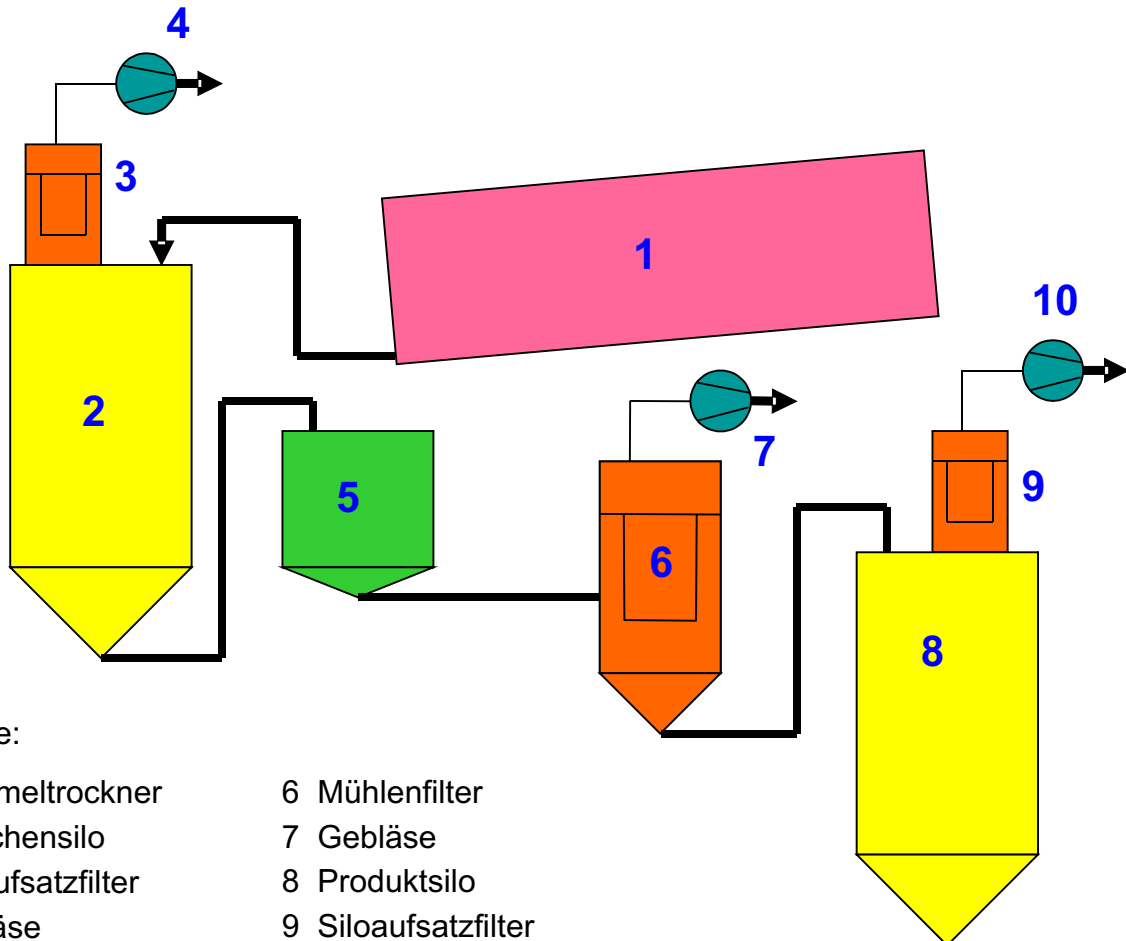
Produktmenge: Bis zu 400 gr/m³

- ⇒ Zuverlässige und wirtschaftliche Abscheidung der Stäube durch den Herding® Sinterlamellenfilter
- ⇒ Sehr hohe garantierte Standzeiten des Filtermediums durch konsequente Oberflächenfiltration
- ⇒ Reststaubkonzentration $< 1 \text{mg/m}^3$, somit sehr lange Standzeiten der Sicherheitsfilter
- ⇒ Rucksack als Vorabscheider und vergrößerter Filterabstand wegen hoher Produktmengen
- ⇒ Staubaustrag über Zellenradschleuse mit Anschluss für pneumatische Förderung
- ⇒ Filteranlage mit geringer Bauhöhe und rogasseitigem Filterwechsel wegen sehr beengter Platzverhältnisse

Herstellung von Leuchtstoffen

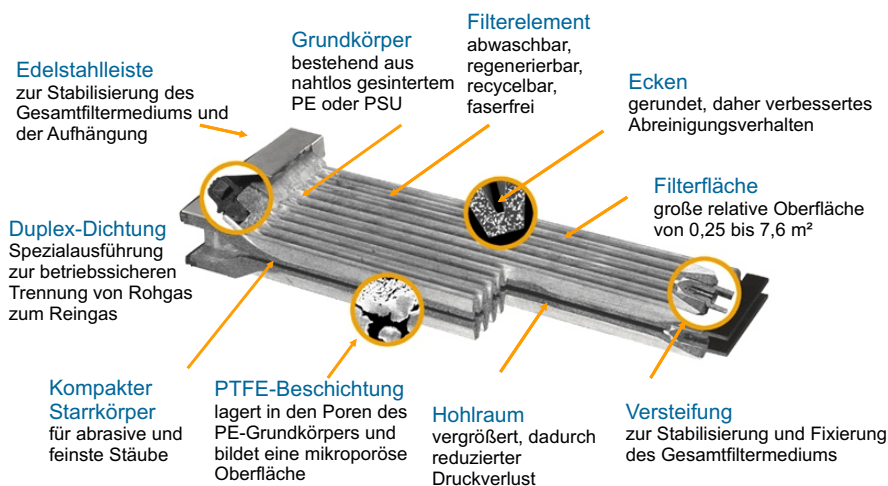
Schematische Darstellung:

Abtransport des Staubes über eine pneumatische Förderung zum Produktsilo



Legende:

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1 Trommeltrockner | 6 Mühlenfilter |
| 2 Zwischensilo | 7 Gebläse |
| 3 Siloaufsatzfilter | 8 Produktsilo |
| 4 Gebläse | 9 Siloaufsatzfilter |
| 5 Luftstrahlmühle | 10 Gebläse |



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