

Verfahren: Bearbeitung von technischen Kunststoffteilen



Die Aufgabe

Bei der Verarbeitung von Kunststoffen entstehen bei den Arbeitsgängen Schleifen und Schneiden Stäube unterschiedlichster Korngrößenverteilung, die, je nach Zusammensetzung des bearbeiteten Kunststoffmaterials und der enthaltenen Harze, sogar brennbar sein können. Wegen der unterschiedlichen Korngrößenverteilung der Stäube muss eine Filteranlage sowohl auf hohe Staubmengen ausgelegt sein als auch bei Feinanteil die entsprechenden Rückhalteraten gewährleisten.

Die einzelnen Arbeitsgänge Schleifen und Sägen sind individuell verschieden ausgelastet. Die Filteranlage muss somit auf unterschiedliche Absaugluftmengen ausgelegt werden.

Während der Heizperiode können durch die Abfuhr großer Luftmengen aus dem Gebäude enorme Wärmeverluste entstehen. Diese gilt es so weit wie möglich zu vermeiden.

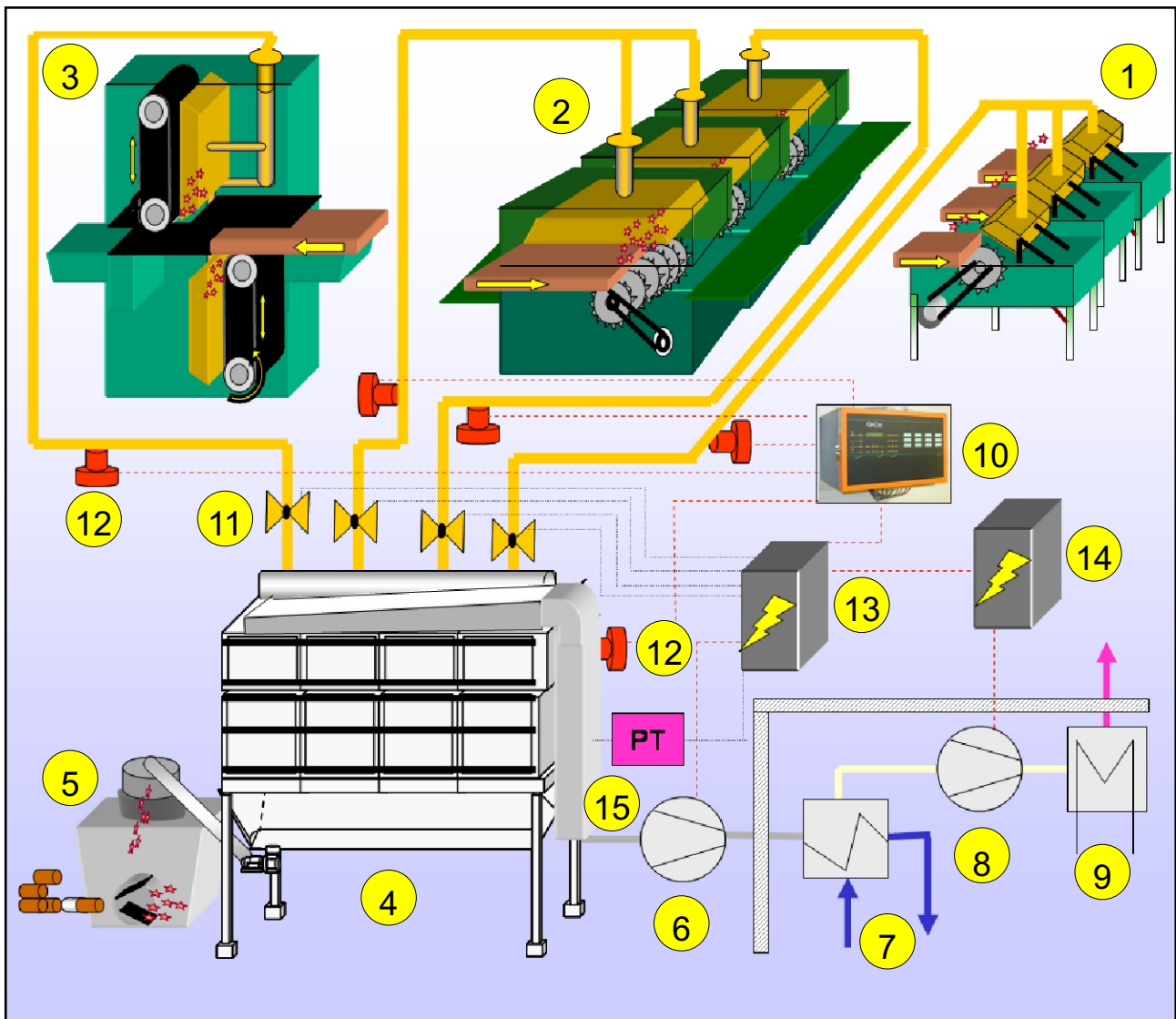
Die Lösung

Herding® Filteranlage DELTA[®] 1500-192/9 GRTZ + Branderkennung

Technische Daten

- ⇒ Luftmenge: 50.000 m³/h mit Leistungsreserve bis 60.000 m³/h
- ⇒ Staubaustrag über Förderschnecken und Zellenradschleusen
- ⇒ Verdichtung des abgeschiedenen Staubs in einer dem Filter nachgeschalteten Brikettieranlage zu Pellets
- ⇒ Reststaubkonzentration < 1 mg/m³
- ⇒ Zuverlässige und wirtschaftliche Abscheidung der Stäube durch den Einsatz des DELTA[®]
- ⇒ Sicherheit beim Anlagenbetrieb durch Brand-Detektionseinrichtung
- ⇒ Anschluss der Reingasführung an ein Wärmerückgewinnungssystem zur Energieeinsparung
- ⇒ Druckgesteuertes Frequenzumrichter-System, das die Absaug- und Zufuhr-Luftmenge stufenlos an den aktuellen Bedarf anpasst. Hierdurch jährliche Energieeinsparung im fünfstelligen Bereich.

Herstellung von technischen Kunststoffteilen ...
... und die Lösung des Staubproblems



- 1 Tischkreissägen
- 2 Plattenaufteilsägen
- 3 Schleifmaschinen
- 4 Filteranlage DELTASys 192/9 GRTZ
- 5 Staub-Brikkettieranlage
- 6 Ventilator
- 7 Rotationswärmetauscher
- 8 Ventilator, Frischluftzufuhr
- 9 Gasbefeuerte Heizung
- 10 Brandmeldezentrale
- 11 Absperrklappen
- 12 Funkendetektoren

- 13 Schaltschrank mit Frequenzumformer, Filteranlage
- 14 Schaltschrank mit Frequenzumformer, Frischluftzufuhr
- 15 Drucktransmitter

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