

■ Verfahren: Recycling von Altreifen aus Gummi



■ Die Aufgabe

In einem Betrieb, dessen Tätigkeitsgebiet das Recycling von Altreifen aus Gummi ist, wurde eine neue Produktionslinie eingebaut.

Bei einem ersten Bearbeitungsschritt werden die Altreifen zerkleinert und gemahlen. Der Transport der gemahlten Gummipartikel erfolgt über einen Luftstrom. Die Trennung des Mahlgutes aus dem Luftstrom, das neben den Gummipartikeln weitere Materialien wie Fasern oder Reifencord-Stahldraht enthält, erfolgt über einen Zyklon.

Die beim Mahlvorgang und dem nachfolgenden Trennungsprozess entstehenden sehr feinen faserförmigen und elektrostatisch aufgeladenen Stäube müssen über ein Filtersystem zuverlässig abgesaugt und abgeschieden werden. Die Zusammensetzung dieser Feinststäube stellt höchste Anforderungen an ein Entstaubungssystem, weshalb man sich für eine Herding® Filteranlage entschied.

Bislang eingesetzte konventionelle Filtermedien (Taschenfilter aus Gewebe), genügten den hohen Ansprüchen nicht, da sich das Filtergewebe schnell zusetzte und der Staub im Trichter ablagerte.

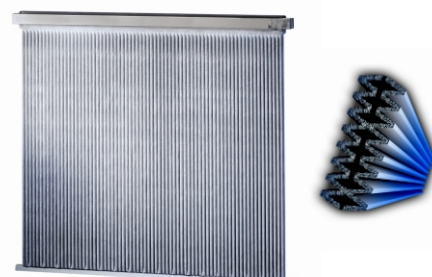
Für die neue Produktionslinie benötigte das Unternehmen eine leistungsfähige Entstaubungsanlage mit einem verschleißarmen Starrkörper-Filtermedium, um Produktionsausfälle zu vermeiden.

■ Die Lösung

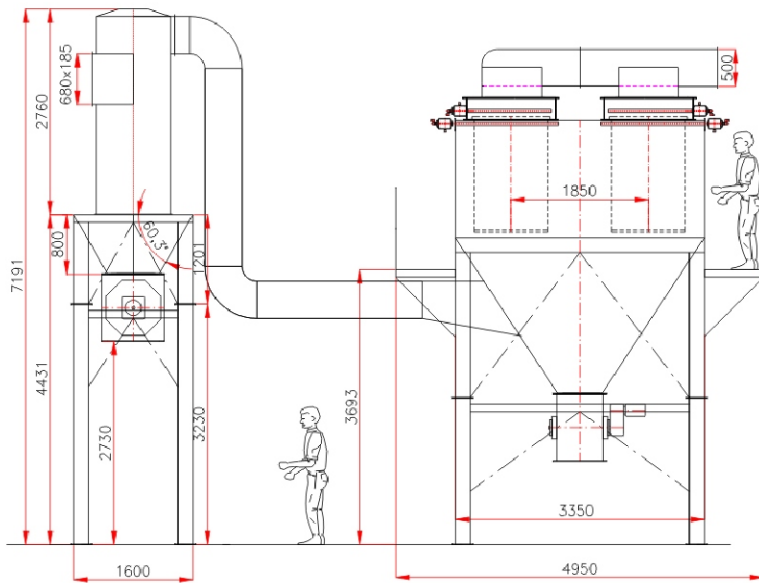
Herding® Entstaubungsanlage Typ HSL 1500-40/18 GZ

Technische Daten:

- ▶ Luftmenge: 20.000 m³/h
- ▶ Nebenstehender Ventilator
- ▶ Staubaustrag Zellenradschleuse
- ▶ Reststaubkonzentration < 1mg/m³!
- ▶ Zuverlässige und wirtschaftliche Staubabscheidung durch den Einsatz des Herding® Sinterlamellenfilters HSL "A"
- ▶ Sehr hohe Standzeit des Filtermediums durch konsequente Oberflächenfiltration
- ▶ Doppelter Lamellenabstand, dadurch wird ein Zusetzen durch des Filtermediums mit Fasern vermieden
- ▶ Zuverlässige Produktrückgewinnung
- ▶ Geringe Aufstellfläche der Entstaubungsanlage



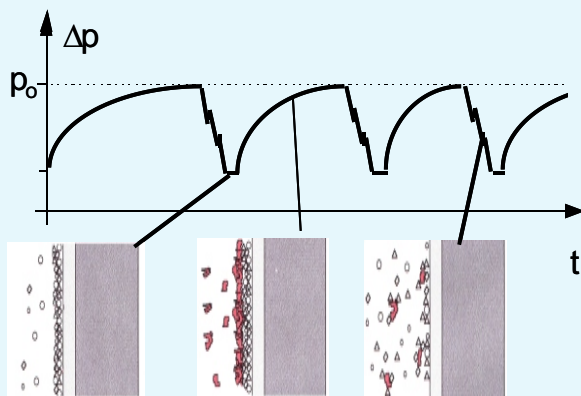
Recycling von Altreifen aus Gummi



Herding® System: Zyklon + Filteranlage

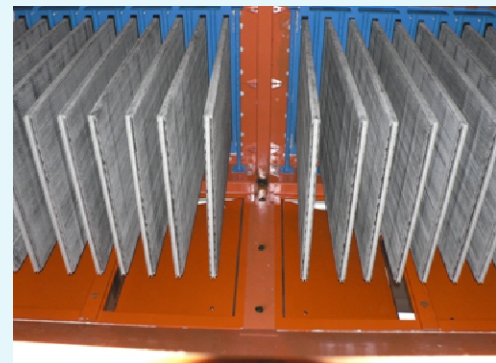


Druckluftsteuerungsventile für die Druckluftabreinigung der Filterelemente



Schematische Darstellung des Abreinigungsverhaltens

HSL "A" - Filterelemente mit doppeltem Elemente-Abstand



Vorteile beim Einsatz des Herding® Sinterlamellenfilters

- ▶ Sehr hohe Verfügbarkeit durch hohe Standzeiten des Herding® Sinterlamellenfilters
- ▶ Reststaubgehalt < 1 mg/m³
- ▶ Geringer Druckverlust durch große relative Filterfläche
- ▶ Konsequente Oberflächenfiltration durch PTFE-Beschichtung
- ▶ Sonderkonstruktion nach Kundenwunsch
- ▶ Optimale Einstellung des Trennprozesses
- ▶ Kein Produktionsstillstand

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