

ANWENDUNG

DIE AUFGABE

Die Herstellung von Farbbändern für Etikettendrucker erfolgt zunächst auf Jumbo-Rollen. Auf diesen Rollen befindet sich kilometerlange Folie aus Polyester, die auf einer Seite mit einer Schutzschicht aus Wachs oder Harz versehen ist.

In einem Verfahrensschritt werden aus den Jumbo-Rollen Farbbandrollen in unterschiedlichen Abmessungen für Etikettendrucker konfektioniert. Zur Bestimmung von Anfang und Ende eines Farbbandes werden über die gesamte Breite Folienteile herausgeschnitten, durch eine blaue Kunststoffolie ersetzt und mit der Farbbandrolle verklebt.

Sowohl die beim Schneidprozess anfallenden Randstreifen als auch die herausgetrennten Folienteile müssen zuverlässig entfernt und abgesaugt werden.

Die abgesaugten Folienabfälle lassen sich schlecht weitertransportieren. Zudem besteht die Gefahr dass die Endlosstreifen die Rohre verstopfen.

DIE LÖSUNG

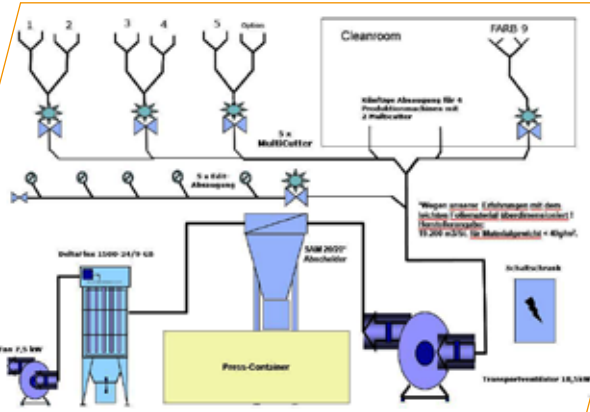
Da die Absaugung der ausgeschnittenen Folienteile weniger als eine Sekunde dauert und nicht kontinuierlich ist, wurde eine elektro-pneumatisch betriebene Klappe montiert, welche von der Produktionsanlage aus bedient wird. Die herausgeschnittenen Folienteile werden über eine separate, zentrale Absaugleitung abgeführt und von in der Rohrleitung montierten Multicuttern zerkleinert. Dieser Schritt ist notwendig, damit die Folienabfälle als Schnippsel abgeführt werden können und eine Verstopfung der Rohrleitung vermieden wird. Um die Lärmbelastung so gering wie möglich zu halten, wurden die Multicutter-Zerkleinerungsanlagen mit Kunststoff ummantelt und mit Steinwolle isoliert.

Die Folienschnippsel werden über einen Transportventilator über eine zentrale Absaugleitung nach außen in einen Folienschnippselabscheider geleitet. Die Aufnahme der kompletten Schnippsel erfolgt in einem Press-Container. Für die Entstaubung der Luft ist am Abscheider mit Auslauftrichter eine Herding® Sinterlamellen-Filteranlage mit Ventilator angeschlossen. Die Absaugluftmenge beträgt 5.400 m³/h.

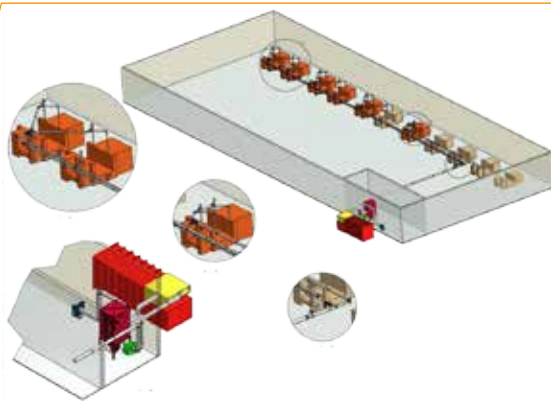
Bei der Auslegung der beiden Ventilatoren gilt zu beachten, dass die Kapazität des Filterventilators um 10 % über der des Transportventilators liegen muss. Durch die Drosselung des Filterventilators wird im Abscheider ein Nullpunkt erreicht, wodurch eine vollständige Abscheidung erfolgt.



PROZESS // ABSAUGUNG FOLIENABFALL



Schema Prozess



Schema Lösung mit Herding® Filtersystem

DIE VORTEILE DER Herding® SINTERLAMELLENFILTER

- » Hoher Abscheidegrad
- » Konstante Betriebsbedingungen und Absaugvolumen durch Oberflächenfiltration
- » Geringe Instandhaltungskosten durch starres Filtermedium (keine Walkarbeit und kein Verschleiß)
- » Geringer Platzbedarf durch kompakte und kundenspezifische Anlagenkonstruktion
- » Hohe Standzeiten sichern geringen Wartungsaufwand
- » Herding® Filtertechnik als Engineeringpartner und Problemlöser
- » Überaus niedrige Reingaswerte

Herding GmbH
FILTERTECHNIK

August-Borsig-Str. 3
92224 Amberg
Deutschland

Tel.: +49 9621 630-0
Fax: +49 9621 630-120
Mail: info@herding.de

herding.de