



ENTSTAUBUNGSLÖSUNG FÜR EINE VERPACKUNGSLINIE IN DER SÜSSWARENINDUSTRIE

PROJEKT

Produkt:	Trockenabscheider Gold Series X-Flo
Modell:	5 x GSX02
Luftmenge:	2.000 m ³ /h je Abscheider
Optionen:	Low Boy Staubbehälter, flammenloses Explosionschutzventil
Anwendung:	Verpackung von Süßwaren
Kunde:	Süßwarenhersteller, Türkei
Installation:	September 2020

AUSGANGSSITUATION

Der Kunde zählt zu den weltweit größten Herstellern von Snacks und Süßwaren und ist mit seinen Produkten in über 150 Ländern vertreten. Im Jahr 2020 investierte das Unternehmen in den Ausbau seiner Produktionsstätte in der Türkei, in der u.a. mit Zucker überzogene Gummibärchen hergestellt werden. Für die neue Verpackungslinie dieser Produkte wurde eine effiziente und zuverlässige Absauglösung benötigt, die den hohen Anforderungen der Lebensmittelindustrie gerecht wird.

HERAUSFORDERUNGEN

Die Materialeigenschaften von Zuckerstaub stellen besondere Anforderungen an die Absaugtechnik:

- Die Stäube sind explosionsfähig, weshalb die Entstaubungsanlagen mit geeigneten Explosionsschutz- und Druckentlastungseinrichtungen ausgestattet werden mussten.
- Da die Abscheider innerhalb der Produktionshalle installiert werden sollten, war eine Explosionsdruckentlastung gemäß den geltenden ATEX-Richtlinien erforderlich.
- Die Stäube sind in dieser Anwendung abrasiv und klebrig, sodass besonders robuste und langlebige Filterelemente eingesetzt werden mussten.
- Die verfügbare Stellfläche in der Produktion war begrenzt, weshalb die Absauganlagen kompakt und platzsparend ausgelegt sein mussten.



LÖSUNG

Um den hohen Anforderungen an Explosionsschutz, Filtration und Platzbedarf gerecht zu werden, wurde ein Trockenabscheider der Gold Series X-Flo als optimale Absauglösung ausgewählt.

- Die Gold Series X-Flo überzeugte durch ihre **modulare und platzsparende Bauweise** und erwies sich damit als ideale Lösung für die Innenaufstellung.
- Staubaustrag und Sammelbehälter sind bewusst niedrig konstruiert, sodass die **Gesamthöhe des Abscheiders auf 3,5 Meter begrenzt** werden konnte. Diese kompakte Bauweise ermöglicht einen einfachen Zugang für Wartungsarbeiten.
- Die ausgearbeitete Lösung erfüllt sämtliche Anforderungen der **ATEX-Richtlinien** für eine Innenaufstellung.
- Die spezielle **Leitblechkonstruktion am Lufteinlass** schützt die Filterpatronen vor groben Partikeln und trägt zur Verlängerung der Filterstandzeit bei.
- Eingesetzt wurden **Gold Cone Dura-Pleat DPA Filterpatronen** mit antistatischen Eigenschaften. Diese sind speziell für den Umgang mit klebrigen und explosionsfähigen Stäuben ausgelegt und ATEX-zertifiziert.
- Die Filter zeichnen sich durch eine **hohe Abscheideleistung** sowie **lange Standzeiten** aus.
- Insgesamt ist der Gold Series X-Flo besonders **anwendungs- und wartungsfreundlich** konzipiert.

ERGEBNIS / KUNDENVORTEILE

Die von Camfil angebotene Absauglösung erfüllt alle kundenseitigen Anforderungen:

- Kompakte und platzsparende Absauganlage für die Aufstellung in der Produktion.
- Einfache Bedienung und Wartung (große Wartungstür, werkzeuglose Befestigung und Austausch der Filterpatronen).
- ATEX-konforme Ausführung der Absaugung.
- Verbesserte Raumluftqualität, um die geforderten Gesundheits- und Sicherheitsstandards am Arbeitsplatz zu gewährleisten.
- Reduzierung der jährlichen Betriebskosten um bis zu 20% aufgrund des geringen Druckluftverbrauchs.
- Reduzierung der Ausfallzeiten aufgrund hoher Standzeiten der Luftfilter und geringen Wartungsaufwendungen.

Haben Sie Fragen zu diesem Projekt oder zu ähnlichen Anwendungen?
Wir beraten Sie gerne.

Camfil APC GmbH, Tuttlingen
Tel.: +49 7461 70110
E-Mail: germany.apc@camfil.com



BESTE ABSCHIEDELEISTUNG DURCH EINSATZ SYNTHETISCHER & PLISSIERTER FILTERMEDIEN



Dura-Pleat Filterpatronen vereinen den hohen Wirkungsgrad eines plissierten Filtermediums mit der vielseitigen Einsetzbarkeit synthetischer Filtermedien. Die Dura-Pleat Gold Cone Filterpatronen wurden für dieses Projekt gewählt, da sie bei abrasiven und klebrigen Stäuben besonders langlebig sind und dank ihrer antistatischen Eigenschaften das Explosionsrisiko gemäß den ATEX-Richtlinien minimieren.