

# Filtration Group Anwendungsbeispiel – Fabrikausrüstung

## Absaugen von Feststoffen in der Lebensmittelindustrie



Fabrikausrüstung

### Ausgangssituation

Die Zeppelin Reimelt GmbH produziert vollautomatisch arbeitende EntlüftungsfILTER zur kontinuierlichen Filtration der Förderluft aus pneumatisch beschickten Behältern und Silos im Dauerbetrieb. Hierbei ist ein **hoher Abscheidegrad von Staub und pulverförmigen Produkten** aus der Abluft bzw. aus Prozessgasen erforderlich. Eine kompakte Bauweise und ein konstanter Widerstand des Abluftfilters sind daher nicht nur im **Lebensmittel- und Pharmabereich** ein wichtiges Kriterium. Da die Filter mit Lebensmittel oder Medikamenten in Berührung kommen bestehen hier **höchste Anforderungen an alle verwendeten Materialien**.



### Herausforderung

Die staubbeladene Luft wird von unten in den Rohgasbereich eingeleitet. Der Luftstrom wird von außen nach innen durch die Filterelemente geführt. Dabei wird der Staub auf der Oberfläche des Filterelements abgeschieden und bildet einen Staubkuchen. Durch den pneumatischen Überdruck oder durch einen zusätzlichen Ventilator, wird die gereinigte Luft in die Halle oder ins Freie befördert. Das zurückgehaltene Produkt wird abgereinigt und kann, wenn es gewünscht ist, zurück in den Prozess befördert und weiterverarbeitet werden.

#### Technische Daten

Volumenstrom: 100–3500 m<sup>3</sup>/h  
Filtrationsfeinheit: 0,5 – 10 µm  
Betriebstemperatur: 20 – 30°C  
Explosive Stäube



### Lösungsansatz

- Die Filterelemente sind mit **leitfähigen Filtermedien** Ti 07 oder Ti 08 ausgestattet
- Alle Komponenten der Filter sind **komplett nach FDA und EU 10/2011 zertifiziert**
- Die innovative, kundengeschützte Bajonett Befestigung ist einfach zu montieren und bietet dem Betreiber daher **einen deutlich reduzierten Wartungsaufwand**
- Für die Zeppelin Reimelt GmbH ergab sich weiter der Vorteil, dass **für Filterelemente und Schlauchfilter** jetzt ein **gemeinsames Befestigungssystem** verwendet werden konnte
- Die **konische Bauform** der Filterelemente ermöglicht eine platzsparende Bauweise, sowie hohe Filterperformance und optimale Abreinigbarkeit

### Kundennutzen

- **Kundengeschütztes Befestigungssystem**
- Einfache Montage und dadurch **niedrige Montagekosten**
- **Reduktion der Wartungskosten** durch verlängerte Standzeiten
- Vorhandene **Lebensmittelzulassung (FDA, EU 10/2011)**
- Ebenfalls einsetzbar bei **explosiven Stäuben**

**ZEPPELIN**<sup>®</sup>  
WE CREATE SOLUTIONS



Filtration Group GmbH  
Schleifbachweg 45  
74613 Öhringen

Tel.: +49 7941 / 6466 - 0  
Mail: [industrial.sales@filtrationgroup.com](mailto:industrial.sales@filtrationgroup.com)  
[www.industrial.filtrationgroup.com](http://www.industrial.filtrationgroup.com)

 Filtration Group<sup>®</sup>  
Industrial