

# Filtration Group Anwendungsbeispiel – Luftreinhaltung (FE)

## Filtration Group Entstaubungsgerät für klebrige Stäube



Fabrikausrüstung

### Ausgangssituation

Hochwertige Filtration Group Industriefilter sorgen bei einem unserer Kunden in Österreich, bei der Herstellung von individuellen und vor allem anspruchsvollen Stanzwerkzeugen, für einen sicheren und wirtschaftlichen Betrieb der Laseranlagen. Der Stanzwerkzeughersteller setzt für die Absaugung von klebrigen Stäuben, die an seiner Laseranlage entstehen, ein **FG Entstaubungsgerät SFK-09** für einen Volumenstrom von 6.000 m³/h ein. Bei der lasergestützten Schichtholzbearbeitung zur Stanzformenherstellung entstehen Stäube, die an der Bearbeitungsquelle erfasst und abgesaugt werden müssen. Je nach Einsatzgebiet der Stanzform werden verschiedene Trägermaterialien eingesetzt, wie z.B. Holz, Aluminium oder Kunststoffe.



### Lösungsansatz

- Filtration Group hat für diesen Anwendungsfall Elemente in **konischer Bauform** gewählt.
- Das verwendete Filtermaterial Ti 15 ist ein Polyestervlies, das sich durch einen hervorragenden Abscheidegrad bei gleichzeitig hohem Luftdurchlass auszeichnet.
- Um eine vorzeitige Alterung der Filterelemente durch klebrige Stäube zu verhindern, wird über das **Dosiergerät SDG100** Filterhilfsmittel zugeführt. Das Filterhilfsmittel bildet eine Filterhilfsschicht auf den Filterelementen. Dadurch wird das Abreinigungsverhalten des klebrigen Holzstaubes verbessert, eine längere Standzeit der Filterelemente und ein verlässlicher Betrieb der Anlage erreicht.



### Kundennutzen

- Entstaubungsanlage mit installierter Fernüberwachung zur kontinuierlichen Überwachung und Diagnose aller Messwerte und Parameter an das FG Serviceteam.
- Zusätzlich wurde bei diesem Projekt die Entstaubungsanlage mit einem Funkenvorabscheider sowie einer Funkenlöschanlage ausgestattet, um den Eintrag von glimmenden Partikeln komplett auszuschließen.
- Höhere Elementstandzeiten durch den Einsatz von Filterhilfsmittel HI 26
- Optimale Strömungsverhältnisse im Filterraum durch den Einsatz konischer Filterelemente

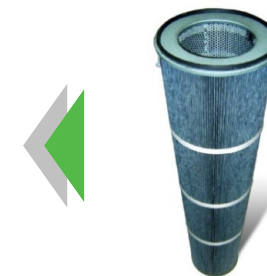


### Herausforderung

Filtration Group Entstaubungsgerät mit installierter Fernüberwachung, einem Funkenvorabscheider sowie einer Funkenlöschanlage zur Absaugung von klebrigen Stäuben, die an einer Laseranlage entstehen. Während des Laserprozesses entstehen klebrige Holzstäube mit einer Mindestzündenergie von > 10 mJ, die abgesaugt werden müssen.

#### Technische Daten

- Volumenstrom: 6.000 m³/h
- Staubart: klebrige Holzstäube mit einer Mindestzündenergie > 10 mJ; Funkeneintrag kann vom Kunden nicht komplett ausgeschlossen werden
- Konische Filterelemente
- Filtermaterial: Ti 15: Polyestervlies
- Holzstaub mit Filterhilfsmittel rieselfähig
- Dosiergerät: SDG100 zur Zuführung des Filterhilfsmittels



**FILCOM GmbH**  
Schönbuchstr. 1  
73760 Ostfildern

Tel.: +49 711 / 4413322-0  
Mail: [info@filcom.de](mailto:info@filcom.de)  
[www.filcom.de](http://www.filcom.de)

**FILCOM®**  
FILTRATION

 **Filtration Group®**  
Industrial