

Filtration Group Anwendungsbeispiel – Luftreinhaltung (FE)

Filtration Group Aerosolabscheidegerät bei der Nockenwellenfertigung



Fabrikausrüstung

Ausgangssituation

Bei zerspanenden und umformenden Bearbeitungsprozessen werden Kühlschmierstoffe eingesetzt, aus denen sich unter hohem Druck und Hitzeentwicklung Önebel bilden. Um gesetzlich festgelegte Vorgaben zur maximalen Arbeitsplatzkonzentration (MAK) und Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) einzuhalten, die teuren Anlagen zu schützen und zudem den Leistungsgrad der Maschinen auf lange Sicht hoch zu halten, muss der Kühlschmierstoffnebel direkt aus dem Arbeitsraum der Maschine abgesaugt werden. Filtration Group bietet eine spezifische Auswahl, die der Anwendung, dem Platz, der Menge des Rohgases und der Zusammensetzung des Kühlschmierstoffes die optimale Filterlösung entgegensetzt.

Lösungsansatz

- Abscheidung von schädlichen Aerosolen direkt an der Werkzeugmaschine
- Absaugung von zwei Werkzeugmaschinen mit der Gerätetypen ASL 2.2 – Volumenstromleistung bis 900 m³/h
- Deckenabhängung des Gerätes mit Hilfe von Gewindestangen und Hilti-Montageschienen



Kundennutzen

- Einsatz der kostengünstigen ASL-Gerätebaureihe
- Platzeinsparung in der Fertigung durch die Deckenabhängung des Gerätes
- Kostenersparnis durch die Absaugung von zwei Bearbeitungsmaschinen mit einem Aerosolabscheidegerät
- Der Reingasanschluss des ASL-Gerätes wird an die zentrale Hallenabsaugung angeschlossen (bauseits)
- Planung, Aufstellung und Inbetriebnahme durch Filtration Group GmbH, Öhringen



Herausforderung

Unser Kunde zählt zu den bedeutendsten Herstellern im Bereich Nockenwellen und fertigt diese mit hoch automatisierten Herstellungsprozessen. Die Prozessschritte Induktivhärten, Bearbeitung der Nockenbohrung und das Schleifen der Nockenform werden in vollautomatisierten Anlagen durchgeführt. Zur Schmierung und Kühlung in den Bearbeitungsmaschinen wird wässriger KSS verwendet. Die dabei entstehenden Aerosole sollen mit einem Gerät direkt an der Maschine abgesaugt werden. Auf automatisierten Fertigungslinien werden die gebauten Nockenwellen komplettiert. Die Nocken werden hierbei durch einen Schrumpfsitz auf das Rohr gefügt.



Info

- Auf Grund fehlender Stellfläche soll das Aerosolabscheidegerät von der Decke abgehängt werden
- Das Gerät dient zur Absaugung von zwei Werkzeugmaschinen



Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen

Tel.: +49 7941 / 6466 - 0
Mail: industrial.sales@filtrationgroup.com
industrial.filtrationgroup.com

 Filtration Group®
Industrial