

Filtration Group Anwendungsbeispiel - Fabrikausrüstung

Zentrale Kühlschmierstoffaufbereitung / AF 179 S



Fabrikausrüstung

Ausgangssituation

Die **MAHLE GmbH** in Rottweil stellt hochwertige Kolben für Nutzfahrzeuge und PKWs aus Aluminium und Stahl her. Die **zentrale Kühlschmierstoffaufbereitung für 40 Werkzeugmaschinen** im Produktionswerk soll **automatisiert** werden.

Bei der Produktion von LKW-Kolben muss der verwendete **Kühlschmierstoff im Hochdruckbereich feinfiltriert** werden. Die Vorfiltration wurde bisher mit einer modifizierten FAUDI Bandfilteranlage der Fa. Mayfran durchgeführt. Hierbei sollte der Kühlschmierstoff insbesondere von Stahlpartikeln befreit werden.

Lösungsansatz

- Einsatz einer **Kombination aus vier Automatik-Rückspülfiltern** des Typs **AF 179 S** für die Feinfiltration von niederviskosen Flüssigkeiten
- Die Feinfiltration findet direkt hinter dem Schwerkraftabscheider statt
- Bei der Anlage handelt es sich um ein **selbstreinigendes System** mit langlebigen Metall-Filterelementen in **höchster Filtration Group-Qualität**
- Die **Abreinigung des Automatikfilters** findet **ohne** Filtrations- und der damit verbundenen **Produktionsunterbrechung** statt



Kundennutzen

- Höchste Kompatibilität zu bestehenden Systemen und **nahtlose Integration in den Produktionsprozess**
- Kein Verbrauch von Filtermaterial durch die **selbstreinigende Funktionsweise, des Automatikfilters**
- **Lange Lebensdauer der Automatikfilterelemente (aktuell > 4 Jahr)** durch die Verwendung hochwertigster Materialien
- Erhöhte Standzeit und **niedrigere Wartungskosten** über den gesamten Lebenszyklus der Produktionsanlage
- **Verbesserter Abscheidegrad**



Herausforderung

Der **Kühlschmierstoff** besitzt einen **Ölanteil von 8%**. Darüber hinaus soll die Einzelversorgung von Band-filtern nach der Installation einer zentralen Kühlschmierstoffaufbereitung endgültig der Vergangenheit angehören.

Der FAUDI Bandfilteranlage soll ein **AF 179** nachgeschaltet werden, der eine **Feinfiltration mit einer Filtrationsrate von < 40 µm** gewährleistet. Zusätzlich soll bei der neuen Lösung eine möglichst **hohe Kosteneffizienz** durch den **Wegfall von Prozessunterbrechungen und Wartungen** realisiert werden.

Technische Daten

- Durchflußrate: 9.000 l/min
- Betriebsdruck: 3-5 bar
- Viskosität: 2 mm²/s
- Temperatur: 20 - 40 °C



FILCOM GmbH
Schönbuchstr. 1
73760 Ostfildern

Tel.: +49 711 / 4413322-0
Mail: info@filcom.de
www.filcom.de

FILCOM[®]
FILTRATION

 **Filtration Group**[®]
Industrial