

„Stabile und sichere Prozesse erzielen“

INTERVIEW

Adam Krüger über die Herausforderungen, Ziele und Vorteile eines umfassenden Filtermanagements in industriellen Lackierbetrieben

„Gesundheits- und Qualitätssicherung durch saubere Luft“ – unter diesem Motto bietet die Firma Airtec Filtermanagement GmbH industriellen Lackierbetrieben ein umfassendes Filtermanagement als Dienstleistung an. Über die Hintergründe, Herausforderungen, Anwendungsmöglichkeiten und Vorteile sprach **besser lackieren!** mit Adam Krüger, Betriebsleiter des Unternehmens

Warum ist für industrielle Lackierbetriebe aus Ihrer Sicht ein Filtermanagement notwendig?

Die Gründe für ein umfassendes Filtermanagement sind vielschichtig. So wird z.B. eine definierte Luftqualität gehalten und verbessert. Darüber hinaus können industrielle Lackierbetriebe ihre Kosten für Energie, Reinigung und Lager und die Menge an Filtertypen reduzieren. Insgesamt lassen sich mit einem richtigen Filtermanagement bestehende Anlagen optimieren und die Qualität sichern. Auch die Planung und Durchführung der Wartung, die Filterwechsel und Partikelmessung sind gesichert, wenn ein Luftfilterspezialist vor Ort ist.

Was sind die Herausforderungen und Ziele eines Filtermanagements?

Die Ziele des Filtermanagements sind es, die Luftfiltration so zu wählen, zu unterhalten und zu analysieren, dass sich die höchste Kosten- und Qualitätseffizienz unter Beachtung



Die Filterwechsel in den Lackierbetrieben erfolgt immer in Anwesenheit eines Filtertechnikers.

Quelle: Airtec

einer einwandfreien Hygiene und eines geringen Energieverbrauchs ergibt. Dies muss mit den Mitteln einer permanenten und lückenlosen Überwachung vor Ort an den Anlagen, einer unabhängigen Filterauswahl nach Stand und Regeln der Technik, einer innovativen Weiterentwicklung der Dienstleistung durch kontinuierliche Verbesserungsprozesse und dem

fachgerechten Einsatz von geschultem und erfahrenem Personal erfolgen. Unsere Herausforderung besteht darin, einen stabilen und sicheren Prozess kostengünstig und innovativ umzusetzen.

Effizientes Monitoring

Sie bieten ein umfassendes Filtermanagement als Dienstleistung an. Was sind die Kernelemente ihrer Dienstleistung?



Adam Krüger

Die wesentlichen Kernelemente des Filtermanagements sind die Disposition, das Monitoring, die Wartung sowie die Dokumentation. Zur Disposition zählen z.B. die Lagerhaltung mit einer Optimierung des Lagerbestands, ein Endlager beim Kunden bzw. die Bevorratung der Filter zur Sicherung der Kundenprozesse. Weitere Aspekte sind die Logistik, d.h. die Anlieferung der Filter bzw. der innerbetriebliche Transport der Filter bis zum Einsatzort sowie die fachgerechte Entsorgung.

Im Bereich des Monitorings befassen wir uns mit der Bestandsanalyse, d.h. wir untersuchen die bestehenden Lüftungsanlagen und den Ist-Zustand der Filtration, führen regelmäßige Messung der Luftqualitäten durch und analysieren und bewerten die vorhandenen Systeme. Aus diesen Daten wird ein entsprechender Projektplan erstellt, der den



Trends

Wechselzeitpunkt sowie einen Inspektionsplan umfasst. Bei der Filtrationsoptimierung erfolgen eine kontinuierliche Differenzdrucküberwachung nach einem festgelegten Prüfturnus sowie eine halbjährliche Begehung der Einrichtungen mit Sichtprüfung und Funktionskontrolle. Ein weiterer wichtiger Punkt stellt die Messung und Kontrolle der physikalischen Anlagenparameter dar, wie z.B. die Luft- und Sinkgeschwindigkeiten, die Volumenströme, die Luftfeuchtigkeit sowie der Gesamtdruck und Energieverbrauch. Zur Qualitätssicherung führen wir Messungen der Partikelkonzentrationen durch. Ein weiteres Kernelement ist die Hygieneüberwachung auf Grundlage der VDI 6022 und die damit verbundene Auswertung durch ein zertifiziertes Prüflabor.

Die Wartung der Anlagen geschieht in enger Abstimmung mit unseren Kunden, mit denen wir entsprechende Rahmenterminpläne erstellen. Die Filterwechsel erfolgen immer in Anwesenheit eines Filtertechnikers. Außerdem ist das gesamte Wechselpersonal nach VDI 6022 geschult. Weitere Aspekte sind die Anlagenreinigung, die Säuberung der Filterkammer bei jedem Wechsel sowie eine jährliche Reinigung von Luftdurchlässen und Regelklappen. Auch Nachrüstungen bzw. Umbauten können wir realisieren, wie z.B. die Installation neuer Differenzdruckgeräte, die Erneuerung der Aufnahmedichtungen und Aufnahmerahmen oder auch die Umrüstung der Filterstufen und Filtermedien. Im Bereich der Dokumentation gibt es verschiedene

Möglichkeiten. So erfasst z.B. ein Monatsbericht die Filterwechsel, die Kontroll- und Inspektionstätigkeit sowie die analytischen Untersuchungen. Der Hygienereport gibt Aufschluss über die hygienischen Untersuchungen und deren ausführliche Ergebnisse. Bei einer auffälligen Befundauswertung werden Reinigungs- und gegebenenfalls Desinfektionsmaßnahmen eingeleitet.

Die laboranalytische Keimzahlbestimmung erfolgt dabei extern durch ein unabhängiges akkreditiertes Prüflabor. Diese Inspektionsberichte werden normgerecht zehn Jahre archiviert. Ein weiterer Bestandteil sind Qualitäts- bzw. Messberichte, in denen die durchgeführten Messungen dokumentiert sind. Der Jahresbericht wiederum zeigt die jährliche Aktivität im Projekt auf und ermittelt die Rentabilität des Filtermanagements.

..... Energiekosten reduzieren

Sie erwähnten das Hygiene-Monitoring. Seit durch die VOC-Verordnung der Gehalt organischer Lösemittel deutlich gesunken ist und die Chemie weniger Schwermetalle enthält, gibt es mehr Bakterien, mehr Hefen und mehr Schimmelpilze. Welche Auswirkungen ergeben sich daraus für das Betreiben einer Lackieranlage generell und für das Hygienemonitoring?

Kernpunkt des Hygiene-Monitorings ist selbstverständlich die Sicherung eines gesundheitsverträglichen Zustands der Anlagen für den Kunden. Jedoch spielt hier der Faktor der Kosten, die durch eine lücken-

lose Überwachung eingespart werden, die größere Rolle, da nur dadurch eine Verschwendung an Befeuchterwasser oder Filtermaterial und eine lange Standzeit gewährleistet werden kann.

Welchen Mehrwert und welche Vorteile ergeben sich für industrielle Lackierbetriebe, wenn diese ihre Dienstleistung in Anspruch nehmen?

Wesentliche Vorteile liegen in der Kosten- und Qualitätseffizienz der Prozesse sowie einer einwandfreien Hygiene. Gleichzeitig wird der Energieverbrauch fortwährend kontrolliert und optimiert. So hat z.B. das BWM Werk Regensburg durch die Airtec einen sechsstelligen Eurobetrag an Energiekosten im Jahr einsparen können. Weitere Vorteile liegen in der permanenten und lückenlosen Überwachung, einer unabhängigen Filterauswahl sowie in der kontinuierlichen Prozessverbesserung.

Welche Kosten entstehen Lackierbetrieben, die ihre Dienstleistung in Anspruch nehmen?

Es entstehen Kosten für Filtermaterial und die Umsetzung unserer Dienstleistung. Wider Erwarten stellen unsere Kunden immer wieder fest, dass unsere Gesamtkosten ihre bisherigen Kosten, die sich nur auf das Filtermaterial beziehen, kaum übersteigen. *smi*

.....
Airtec Filtermanagement GmbH,
Barbing, Adam Krüger,
Tel. +49 9401 52823-20,
krueger@airtec-
filtermanagement.de, www.
airtec-filtermanagement.de