

WORAN KÖNNEN SIE EINE SCHLECHT FUNKTIONIERENDE ABSAUGANLAGE ERKENNEN?

Bei der Bewertung der Abscheideleistung ist eine ganzheitliche Betrachtung des Absaugsystems und aller Komponenten erforderlich. Eine richtig ausgelegte und eingebaute Absauganlage kann schädliche und unangenehme Stäube zuverlässig erfassen, absaugen und abscheiden. Dieses ePoster gibt einen Überblick über die Bereiche und Signale, auf die Sie achten sollten, um Probleme mit Ihrem Absaugsystem zu vermeiden.



1
HAUBEN

Abzugshauben müssen richtig dimensioniert sein, um die optimale Erfassungsgeschwindigkeit zu erreichen. Ist die Geschwindigkeit zu niedrig, werden die Staubpartikel nicht effektiv an der Quelle erfasst. Zu hohe Geschwindigkeiten können den Betrieb der Absaughaube beeinträchtigen oder ungewollt Ware aus dem Prozess abziehen.

2
ROHR-LEITUNGEN

Um schweren Staub auf dem Weg durch die Rohrleitung in der Schwebe zu halten, sind in der Regel höhere Fördergeschwindigkeiten erforderlich. Ist die Geschwindigkeit zu niedrig, bleiben Staubpartikel in der Rohrleitung und verstopfen sie, so dass die Anlage die Vorschriften für brennbare Stäube nicht mehr erfüllt oder andere verstopfungsbedingte Probleme auftreten. Zu hoch eingestellte Fördergeschwindigkeiten dagegen führen zu einem unverhältnismäßig hohem Energieverbrauch.

3
VENTILATOREN

Ventilatoren müssen korrekt dimensioniert sein, um den richtigen Luftstrom und statischen Druck/Energie zu erreichen. Zu große Ventilatoren saugen zu viel Luft an, was die Filtrationsrate erhöht, die Lebensdauer der Filter verkürzt und die Energiekosten in die Höhe treibt. Zu kleine Ventilatoren erzeugen zu niedrige Fördergeschwindigkeiten, wodurch sich Staub absetzt und in den Kanälen sammelt. Bei einem zu geringen Luftstrom können die Abzugshauben den Staub nicht prozessgerecht aufnehmen.

4
FILTER

Eine kurze Lebensdauer und häufig erforderliche Filterwechsel sind ein Anzeichen dafür, dass die Filtrationsrate nicht korrekt ist, ein falsches Filtermedium verwendet wird oder die Anlage unterdimensioniert ist.

5
DRUCKLUFT-SYSTEM

Ein deutlich verringerter Luftdruck weist darauf hin, dass das Impulsabreinigungssystem die Filter nicht richtig reinigt. Ein hoher Feuchtigkeitsgehalt der Luft und/oder Öl im Staub können die Filter verstopfen oder Probleme an den Magnet- und Membranventilen verursachen.

6
LUFTQUALITÄT

Bei Luftqualitätsprüfungen kann sich herausstellen, dass Ihr Betrieb die örtlichen Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften nicht mehr erfüllt. Ihre Absauganlage muss die Filterleistung erreichen, die für die Einhaltung der zulässigen EU-OSHA-Emissionsgrenzwerte (PEL) notwendig ist.

7
MITARBEITER GESUNDHEITSPROBLEME

Selbst wenn in Ihrem Betrieb die PEL-Werte für Staub eingehalten werden, können bei Ihren Mitarbeitern dennoch staubbedingte Krankheitssymptome auftreten. In diesem Fall muss Ihr Absaugsystem noch niedrigere Expositionsgrenzwerte erreichen, um eine gesunde Luftqualität zu gewährleisten.



Dieses ePoster soll ein besseres Bewusstsein für die zahlreichen Aspekte einer Fertigungs- oder Verarbeitungsstätte schaffen, die durch eine Absauganlage beeinflusst werden können. Die Air Pollution Control Experten von Camfil verstehen Ihre Probleme, identifizieren Ihre spezifischen Anforderungen und empfehlen Ihnen kosteneffiziente Systeme und Geräte, die alle für Sie gültigen Vorschriften erfüllen.

Kontaktieren Sie Ihren örtlichen Camfil-Kundenberater, um gemeinsam Ihre Herausforderungen mit Stäuben und Rauchen anzugehen – www.camfil.com