

Kompakt, leistungsstark und leise

Absauganlagen mit Kompaktentstaubern bis 40.000 m³/h

■ Leiser Betrieb

Der Schallschutz ist besonders effektiv, so dass die Geräuschpegel Bestwerte erreichen. Zusätzliche, externe Schalldämpfer sind in der Regel nicht erforderlich.

■ Effektive Filter- und Abreinigungstechnik

Der hohe Abscheidegrad des eingesetzten, geprüften Filtermaterials sichert einen Reststaubgehalt in der Rückluft von $< 0,1 \text{ mg/m}^3$. Die Druckluftabreinigung (Jet-Pulse-System) sorgt bei geringem Druckluftverbrauch für eine effektive und gleichzeitig schonende Abreinigung der Filterelemente, so dass lange Standzeiten erreicht werden.

■ Modernes Design, Kompaktheit

Das Design und die konstruktive Gestaltung in Verbindung mit dem Einsatz spezieller Filterelemente ergeben kompakte Gehäuseabmessungen der Entstauber, so dass äußerst kleine Aufstellflächen bei ebenfalls geringer Bauhöhe benötigt werden.

■ Geprüfte Sicherheit

Die SPÄNEX-Kompaktentstauber wurden von der Berufsgenossenschaft BGHM geprüft und haben das DGUV-Prüfzeichen (H3) und das GS-Zeichen erhalten. Damit erfüllen sie sowohl in arbeitsschutz- als auch sicherheitstechnischer Hinsicht alle Anforderungen.

■ Geplantes Rohrleitungssystem

Das Rohrleitungssystem ist so geplant und gestaltet, dass an allen Maschinen, die einzeln oder gemeinsam abgesaugt werden, die geforderten Absaugvolumenströme verfügbar sind, wobei in den Anschlussleitungen zu den Ansaugstutzen Absperrschieber eingebaut werden, die von der Steuerung automatisch geöffnet und geschlossen werden. Gleichzeitig wird durch die Steuerung sichergestellt, dass die Fördergeschwindigkeiten für Späne und Stäube eingehalten werden und es zu keinen Materialablagerungen in dem Rohrleitungssystem kommt.

■ Entsorgungsalternativen

Die abgesaugten Späne und Stäube werden in den Behältern der Entstauber gepuffert und über die Austragungen und die Zellenrad-schleusen (Entkopplungsglied) an eine Förderschnecke oder eine pneumatische Transportanlage übergeben, die das Material entweder in einen Container, ein Silo oder einen größeren Behälter fördern, unter dem in der Regel eine Brikettierpresse angeordnet ist. Die Leistung der Brikettierpresse wird dem Materialanfall angepasst, wobei Maschinen mit einem Spänedurchsatz von 0,5 bis 2 m³/h von SPÄNEX hergestellt werden.

■ Intelligente Steuerungstechnik

Das Funktionspaket der Elektroschaltung sorgt automatisch für einen geregelten und sicheren Betrieb der Absauganlage. Optional kann die Steuerung auch mit einem Modul zur Fernwartung ausgestattet werden, so dass die Funktionalität der Anlage auf Wunsch des Kunden von der Serviceabteilung überprüft werden kann.

SPÄNEX Ihr Partner

SPÄNEX

Perfekt im Detail

■ Eigene Blechbearbeitung und eigener Maschinenbau

Die Komponenten der Entstauber, Abscheider, Filter und der Brikettierpressen werden auf modernsten Maschinen gefertigt. Durch die Fertigungstiefe können die hohen Qualitätsansprüche unserer Kunden und von uns selbst gesichert eingehalten werden.

■ Zubehör

Es werden Zubehörteile von führenden Herstellern eingesetzt, die unsere Qualitätsanforderungen erfüllen. Die Erfahrung aus der Lieferung von mehr als 10.000 Filteranlagen und mehr als 3.000 Brikettierpressen hat die Richtigkeit dieses Konzeptes bewiesen.



Praxisbeispiele



NEU



SPÄNEX GmbH

Luft-, Energie- und Umwelttechnik

Otto-Brenner-Straße 6

D-37170 Uslar

Tel.: +49 (0) 5571 304-0

Fax: +49 (0) 5571 304-111

info@spaanex.de

www.spaanex.de



sicher ■ sauber ■ effizient ■

Copyright SPÄNEX GmbH. Luft-, Energie- und Umwelttechnik. Druckfehler und technische Änderungen vorbehalten. 02/2020

SPÄNEX - Neues Anlagenkonzept
Entstauber ersetzen stationäre Filteranlagen

sicher ■ sauber ■ effizient ■



Kompakt, leistungsstark und leise

Absauganlagen mit Kompaktentstaubern bis 40.000 m³/h

Bei manchen Absauganlagen im Luftmengenbereich oberhalb von 10.000 m³/h besteht das Problem, dass die Filteranlagen aufgrund der örtlichen Bedingungen nicht, wie vom Regelwerk gefordert, außerhalb von Gebäuden aufgestellt werden können.

Auch die Innenaufstellung der Filteranlage ist aus baulichen Gründen oftmals nicht durchführbar.

Vor diesem Hintergrund hat SPÄNEX auf der Basis von Entstaubern ein Anlagenkonzept entwickelt, das speziell für solche Anwendungsfälle eine ideale Lösung darstellt.

Merkmale des neuen Anlagenkonzeptes

Aufbau

Abhängig von dem erforderlichen Absaugvolumenstrom bilden zwei, drei oder vier Entstauber mit einer Luftleistung von jeweils 10.000 m³/h eine Absaugzentrale, die eine Luftmengenkapazität von 20.000 bis 40.000 m³/h zur Verfügung stellt.

Das Bild 1 zeigt eine beispielhafte Lösung mit vier Entstaubern in Batterieaufstellung, deren maximaler Absaugvolumenstrom 40.000 m³/h beträgt.

Bild 2 zeigt eine leistungsgleiche, stationäre Filteranlage, die außen aufgestellt ist.

Aus den beiden Bildern sind die Vorteile der Entstauberbatterie erkennbar:

- Kurze Rohrleitungswege verringern die Investitions- und Betriebskosten.
- Aufwändige Rückluftkanalsysteme sind nicht erforderlich.
- Es wird eine hundertprozentige Wärmerückgewinnung durch die direkte Luftrückführung erreicht.
- Die weitestgehend betriebsfertige Anlieferung führt zu kurzen Montagezeiten und damit geringen Montagekosten.

Die Bilder 3 und 4 zeigen Entstauberbatterien mit maximalen Absaugvolumenströmen von 20.000 und 30.000 m³/h.

Höchste Energieeffizienz

Die Kompaktentstauber von SPÄNEX stellen komplette Abscheidestationen dar, die aus der Einström-/Filterkammer, der Ventilatorzelle und dem Behälterteil bestehen. Der Ventilator ist reinluftseitig angeordnet und mit einem Hochleistungslaufrad ausgestattet, so dass höchste Wirkungsgrade erreicht werden. Serienmäßig werden energiesparende Motoren der Effizienzklasse IE3 (optional IE4) eingesetzt, deren Drehzahl über Frequenzumformer zur Anpassung der Absaugleistung an den jeweiligen Bedarf geregelt wird.

Beispielhafte Lösungen aus der Praxis



Bild 1: Luftmengenkapazität 40.000 m³/h



Bild 2: Stationäre Filteranlage, Luftmengenkapazität 40.000 m³/h



Bild 3: Luftmengenkapazität 20.000 m³/h



Bild 4: Luftmengenkapazität 30.000 m³/h

Ausstattungsvarianten:

- automatischer Anlauf der Ventilatoren
- automatische Schiebersteuerung
- Füllstandsüberwachung in den Behältern
- Brikettierpresse oder extern aufgestellter Container
- Löschautomatik mit Pulverlöschung
- Zündschutzsystem

Pluspunkte:

- Kompaktheit
 - kleine Aufstellfläche
 - geringe Bauhöhe
- hohe Saugleistung
- leiser, energiesparender Betrieb
- Drehzahlregelung durch Frequenzumformer
- automatischer Anlauf der Brikettierpresse
- komplette Steuerungsanlage
- geprüft nach GS-HO-07