



Low Dust Draw System - LDD



Umweltschonendes, staubarmes und einfaches Wechselsystem für Filterplatten im Reingasbereich

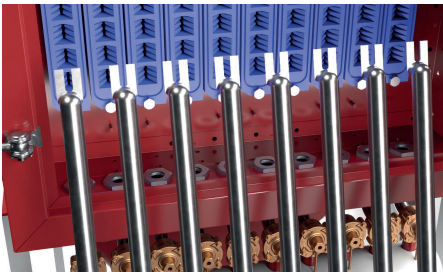
INFASTAUB hat mit dem Low Dust Draw System, kurz „LDD-System“, ein einfach handhabbares und effizientes Wechselsystem für Filterplatten entwickelt. Die durchdachte Konstruktion und intuitive Handhabung ermöglichen einen schnellen und unkomplizierten Filterwechsel.

Anwendung

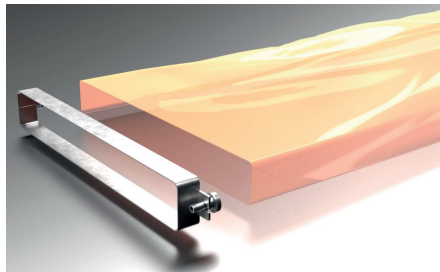
Die Filterplatten werden einzeln und sicher von der Reingasseite gewechselt. Dazu wird ein Kunststoffsack auf einem wiederverwendbaren Klemmrahmen befestigt und über den Filterplattenkopf auf der Schlitzplatte positioniert. Das Filterelement wird direkt in den Kunststoffsack gezogen. Der geschützte Wechselvorgang hält den Reingasbereich dabei nahezu staubfrei. Filterelement und der dabei abgelöste Filterkuchen befinden sich anschließend vollständig im Kunststoffsack, der sicher verschlossen wird. Das neue Filterelement kann nun eingesetzt werden. Dieser Vorgang wird für jedes Filterelement wiederholt, bis alle Filterplatten ausgetauscht sind.

Beispiel: LDD-System an INFA Lamellen - JET IJS

Entnahme der Düsenstöcke aus Halteschiene



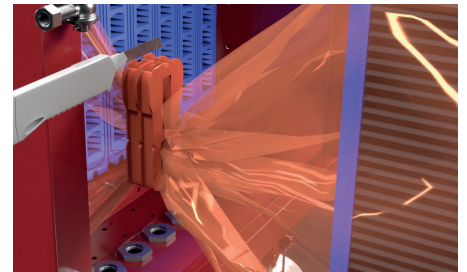
Kunststoffsack und Klemmrahmen vorbereiten



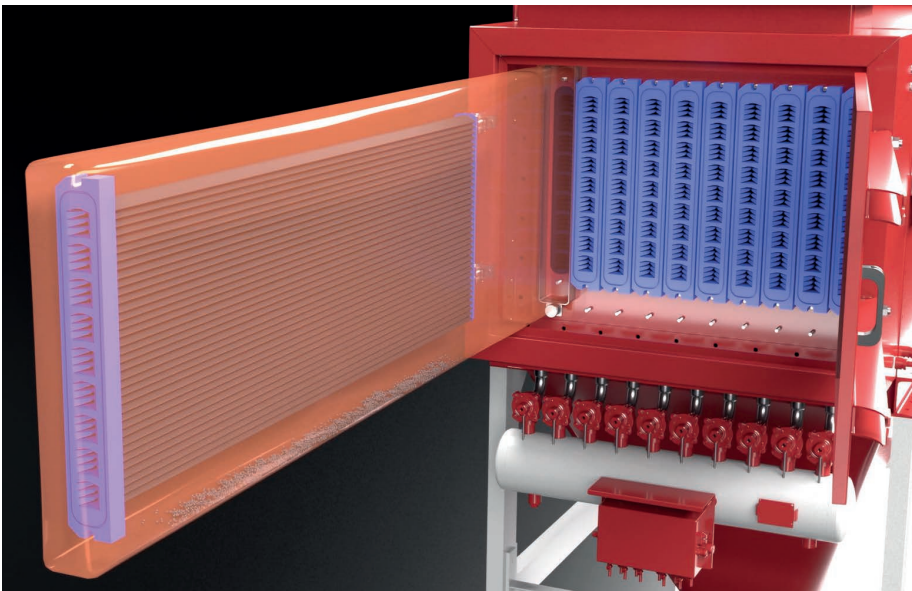
Vorteile

- staubarmer und sicherer Filterwechsel
- minimale Stauffreisetzung im Reingasbereich
- mehr Sicherheit und Gesundheitsschutz für das Bedienpersonal
- geschlossenes System für eine staubarme Entnahme
- wiederverwendbarer Klemmrahmen
- schneller und einfacher Filterwechsel
- saubere und umweltschonende Handhabung
- einfache und sichere Entsorgung der Filterelemente

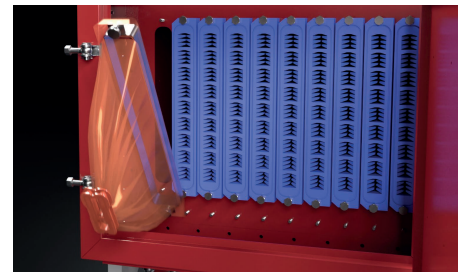
Kunststoffsack verschließen und abtrennen



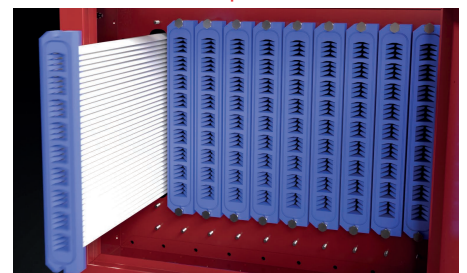
Einfaches Herausziehen der Filterplatten



Entnahme des Klemmrahmens



Einsetzen der Filterplatten



INNOVATIVE, WIRTSCHAFTLICHE LÖSUNGEN FÜR DIE INDUSTRIELLE ENTSTAUBUNG



Infastaub ist auf Entstaubungsanlagen für industrielle Anwendungen spezialisiert, darunter auch für die Recyclingbranche. Nutzen Sie unsere nahezu 60-jährige Erfahrung, um Entstaubungsanlagen für Ihre spezifische Anwendung zu realisieren, die genau auf Ihre Bedürfnisse zugeschnitten sind. Unsere Mission ist es, die besten und kostengünstigsten Entstaubungs-lösungen für Ihre Anwendung zu entwickeln und bereitzustellen sowie einen langfristigen, störungsfreien Betrieb zu gewährleisten. Wir setzen uns voll und ganz für dieses Ziel ein und bringen ein hohes Maß an Fachkompetenz in diese Aufgabe ein. Bei uns erhalten Sie „...führende Entstaubungslösungen“. Norbert Kuhn, Dipl.-Ing., Geschäftsführer, Infastaub GmbH.

Kernkompetenzen

Gesundheitsschutz
ATEX
Rohstoffrückgewinnung
Temperaturbereiche bis zu 250 °C
Bag-in-Bag-Out
Feinstaub
Hohe Filtereffizienz (HEPA-Filter)
Wartung und Dokumentation
Sicherer Filterwechsel



INNOVATIVE, WIRTSCHAFTLICHE LÖSUNGEN FÜR DIE INDUSTRIELLE ENTSTAUBUNG

Taschenfilter



AJN

Patronenfilter



AJM, AJV,
IPF

Aufsatzfilter



IPV, AM,
AJB, AJP

Lamellenfilter



AJL,
AJL Duo

Sonderlösungen



z.B. druckstoßfeste
Ausführung

HEPA-Filter



MKR

Sackschütte



Sackschütte

Sinterlamellenfilter



IJS

Infastaub Projektbeispiele

Staubfilter in einem Recyclingprozess

Branche: Automobilindustrie
Staubzusammensetzung: Graphit/
Lithium Metall Oxid,
trocken rieselfähig und brennbar

Staubfilter in einer Versuchsanlage

Branche: Batterie Recycling
Staubzusammensetzung: Graphit/
Lithium Metall Oxid,
trocken rieselfähig und brennbar

Infastaub Benefits

- 60 Jahre Erfahrung
- ATEX-Kompetenz und -Erfahrung
- Druckstoßfeste Konstruktion
- Große Auswahl an Filtermedien
- Maßgeschneiderte Lösungen



NEU
auch mit
Sinterpatrone

INFA-Vario-Jet AJV



Multiple Filterbaureihe für die Entstaubung in der Schüttgutindustrie mit unterschiedlichen Filtermedien

Anwendungsbereich

Der INFA-VARIO-JET AJV ist speziell für die Entstaubung pneumatischer Förderungen in der Schüttgutindustrie geeignet. Alle produktberührten Teile sind serienmäßig aus Edelstahl gefertigt. Aufgrund der Rundbauweise ist der Patronenfilter / Schlauchfilter für Über-/ Unterdrücke bis +/- 0,5 bar einsetzbar. Das Filterprogramm eignet sich darüber hinaus für alle Bedarfsfälle, bei denen ein Produkt-Staub-Luftgemisch kontinuierlich über einen längeren Zeitraum anfällt; also auch zur Entstaubung von mechanischen Transport- und Verarbeitungsprozessen. Während der Filtrationsphase erfolgt die Abreinigung der Filterpatronen oder Filterschläuche in regelmäßigen Intervallen durch Druckluftimpulse (Jet-Abreinigung). Die Filtergrößen decken einen Luftmengenbereich von 20 m³/h bis 4.000 m³/h ab.



Vorteile

- flexible Anpassung an die Aufstellungssituation
- Ausführung nach RL 2014/34/EU
- Filtermedien: Filterschlauch, Filterpatrone, Sinterpatrone
- roh- und reingasseitiger Filtereinbau möglich
- Reststaub < 1mg/m³
- Optional: Filterkassette H14 als Sekundärstufe < 0,001mg/m³
- innenliegender Druckluftkessel
- Edelstahlgehäuse

Neu mit Sinterpatrone

- für abrasive Stäube geeignet
- als Staub Ex-Zonen Sperre nutzbar
- reine Oberflächenfiltration
- sehr hohe Lebensdauer
- keine Walkarbeit durch starres Filtermaterial
- abwaschbar
- Jet-Puls Abreinigung
- faserfreie Produktrückgewinnung

Jet-Puls Abreinigung der Sinterpatrone



Schwenkbarer Druckluftspeicher



Einfacher Filterwechsel



INFA-MICRON MKR

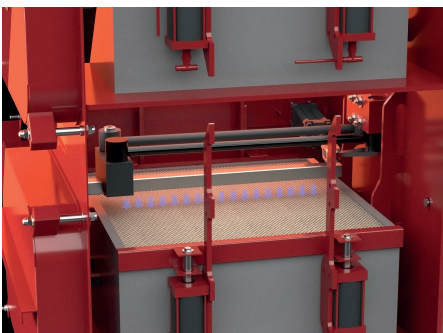


Zweistufiges Kassetten-Filtersystem für die zuverlässige Filtration toxischer Stäube bei der Herstellung hochaktiver Wirkstoffe

Anwendungsbereich

Das Kassettenfilter-System INFA-MICRON MKR ist als Kassettenfilter wahlweise nach Anforderung in ein- oder zweistufiger Ausführung einsetzbar sowie als nachgeschalteter Sicherheitsfilter (Polizeifilter) auch ohne Abreinigungseinheit erhältlich. Die modulare Filterbaureihe deckt einen Luftmengenbereich $> 500 \text{ m}^3/\text{h}$ bis hin zu größeren Volumenströmen mit ca. $20.000 \text{ m}^3/\text{h}$ mittels der parallelen Verwendung mehrerer Filter-Module ab. Die 2-stufige Bauweise gewährleistet Reststaubwerte bis zu $0,001 \text{ mg}/\text{m}^3$. Als Filtermedien werden Filterkassetten der Klasse H13 in der 1. Filterstufe mit Abreinigungseinheit und Filterkassetten der Klasse H13 bis U15 für die 2. Filterstufe ohne Abreinigungseinheit verwendet. Anforderungen an Betriebssicherheit und Kontaminationsfreiheit sowie die Berücksichtigung von Gesundheits- und Umweltaspekten bei der Entstaubung erfordern eine besondere Konstruktion und Fertigung dieser Filtergeräte. Risiken bei der Filtration hochaktiver Wirkstoffe (HPPS), gesundheitsgefährdender oder toxischer Stäube und lungengängiger Schwebstoffe werden mit diesen Geräten minimiert.

automatische Abreinigungseinheit der 1. Filterstufe mit Filterkassette H13



innovatives SPS-Steuerungssystem mit Prozessvisualisierung



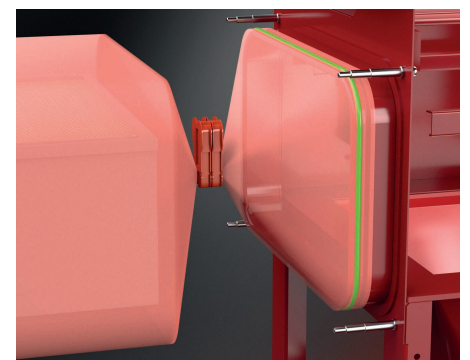
Vorteil

- High Containment bis OEB4
- 2-stufige HEPA Filtration (1-stufig als Option)
- Reststaubwerte bis zu $0,001 \text{ mg}/\text{m}^3$
- Luftmengenbereiche $> 500 \text{ m}^3/\text{h}$ bis ca. $20.000 \text{ m}^3/\text{h}$
- Standard $\pm 50 \text{ mbar}$ und bis 80°C , optional 250 mbar und bis 150°C
- Filterqualität H13 (HEPA) standardmäßig in der ersten Filterstufe
- explosionsdruckstoßfest bis $1 \text{ bar } \ddot{U}$ bei $K 600 \text{ bar m/s}$ (für hybride Gemische)

Besondere Eigenschaften

- laborgerecht durch sehr niedrige Abreinigungsgeräusche an der Wahrnehmungsgrenze
- minimierte Anlagenbauhöhe
- Dichtheitsprüfung jeder einzelnen Filterkassette möglich
- optimale Reinigbarkeit außen und im Rohgasbereich
- einfacher und schneller Filterkassettenaustausch bei unkritischen Staubarten und häufigen Produktwechsel ohne Verwendung der Safe-Change-Technik
- bei toxischen und kritischen Staubarten kann zusätzlich das Containment-System mit Safe-Change-Technik eingesetzt werden
- geeignet für fast alle ATEX-Einsatzbereiche

Safe Change System für kontaminationsfreies Ausschleusen toxischer Stäube



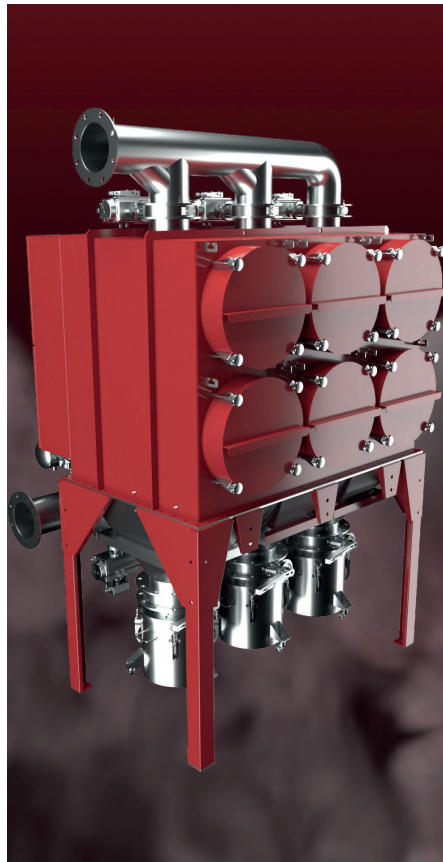
INFA-MICRON MPR



Zweistufiges Patronen-Filtersystem für die zuverlässige Filtration toxischer Stäube bei der Herstellung hochaktiver Wirkstoffe

Anwendungsbereich

Das zweistufige Filtersystem mit hoher Betriebssicherheit für die Entstaubung anspruchsvoller Herstellungsprozesse mit partikelförmigen Emissionen, z.B. toxische Stäube oder Pulver. Für Stäube, die neben einem hohen Gefährdungspotenzial auch filtrationstechnisch schwierig handelbar sind, wurde der Patronenfilter INFA-MICRON MPR entwickelt. Die horizontal eingesetzten Filterpatronen werden mittels Jet-Puls-Verfahren und einer zusätzlichen Scheitelabreinigung offline abgereinigt. Dieses Verfahren erweitert den Einsatzbereich auch für stärker anhaftende bzw. klebende Stäube. Das Jet-Puls-Verfahren mit einem intensiven Abreinigungsimpuls führt zu einer intensiven Reinigung der Filterpatronen. Zusätzlich können die Filterpatronen precoatiert oder mit einer kontinuierlichen Additivzugabe gefahren werden. Die Filterfunktion bleibt dadurch langfristig mit stabilem Druckverlust erhalten.



Vorteile

- High Containment bis OEB4
- Abscheidungsgrad 1. Filterstufe
H13: 99,95 %
- Abscheidungsgrad 2. Filterstufe
H14: 99,995 %
- Reststaubwerte bis 0,001 mg/m³
- Rohgasstaubbelastung bis 10 g/m³
- hoch effektives
Jet-Puls-Abreinigungssystem

Besonderheiten

Jet-Puls Abreinigung der Filterpatrone

- optimale Abreinigung ermöglicht
lange Standzeiten des Filtermaterials
- optionales Precoating oder kontinuierliche Additivzugabe zur besseren Abreinigbarkeit bei anhaftenden bzw. klebenden Stäuben

innovatives SPS-Steuerungssystem mit Prozessvisualisierung



Filterpatronen für filtrationstechnisch schwierig handelbare Stäube



Safe Change System für kontaminationsfreies Ausschleusen toxischer Stäube



NEU
effizientes
Filterwechsel-
system

INFA-Jetron IPF



Patronenfilter für die Entstaubung von Maschinen und Arbeitsplätzen

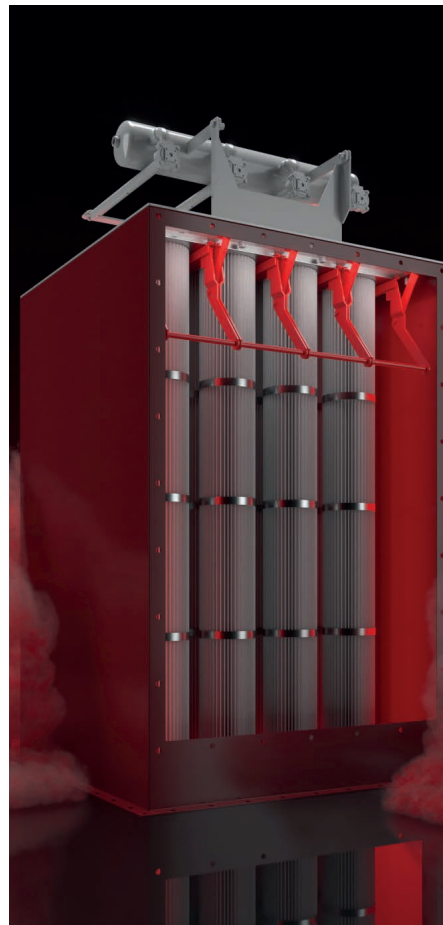
Anwendungsbereich

Patronenfilter der Baureihe Infa-Jetron IPF werden für die zentrale Entstaubung von Maschinen und Arbeitsplätzen eingesetzt. Sie eignen sich besonders für trockene und rieselfähige Stäube. Wahlmöglichkeiten aus verschiedenen Basismodulen dieses Systems erlauben eine flexible Anpassung an die verfahrenstechnischen Vorgaben. Die Basiseinheit benötigt nur etwa 1 m² Grundfläche. Die Baureihe ist ausgelegt für Volumenströme von 800 bis 8000 m³/h.

Vorteile

- platzsparende Kompaktbauweise
- max. Filterfläche auf kleinstem Raum
- Ausführung nach RL 2014/34/EU
- Filtermedien: Filterpatrone mit Schnellwechselsystem
- Reststaub < 1mg/m³
- Schnellwechsel-Spannvorrichtung
- Optional: Filterkassette H14 als Sekundärstufe < 0,001mg/m³
- innenliegender Druckluftkessel
- Stahl oder Edelstahlgehäuse

Neuentwickeltes Filterwechselsystem



Geringer Kraftaufwand



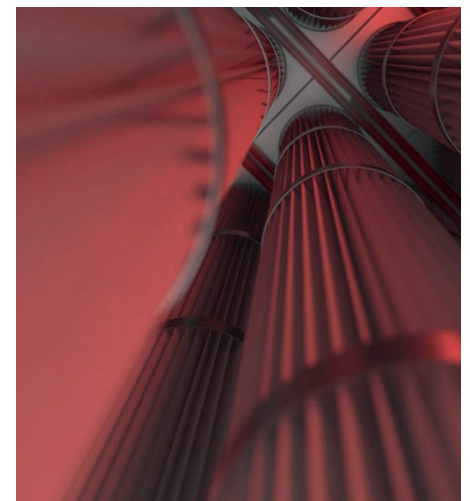
Neues Filterwechselsystem

- schnelle und einfache Handhabung
- sichere Positionierung und Fixierung
- geringer Kraftaufwand

Optionen

- Zusatzaggregate, z. B. Ventilator, Absperrklappe, Zellenradschleuse, Füllstandsmelder im Staubsammeltopf
- elektronisches Steuergerät für zeittakt- oder differenzdruckgeregelter Filterabreinigung
- Steuerung und Motoren für Sonderspannungen
- Heißgasausführung bis 160 °C
- Filtermedien in verschiedenen Qualitäten (z. B. lebensmittelunbedenklich nach Verordnung EU 1935/2005 und EU 10/2011)
- schallreduzierende Zusatzausrüstungen für den Betrieb in lärmsensiblen Umgebungen

Max. Filterfläche auf kleinstem Raum



NEU
mit
Precoating



INFA-Jet IJS



Filterbaureihe für die Entstaubung bei schwierigen Filtrationsprozessen mit adhäsiven, abrasiven oder brennbaren Stäuben.

Anwendungsbereich

Die Baureihe INFA-JET IJS ist ein hoch-effizienter Aspirationsfilter, der besonders, aber nicht ausschließlich, geeignet ist für anspruchsvollere Filtrationsprozesse mit adhäsiven, abrasiven oder brennbaren Stäuben. Filtergeräte dieser Baureihe besitzen eine kompakte Bauform bei maximaler Filterfläche auf minimalem Raum. Die Baureihe ist ausgelegt für Volumenströme von ca. 2.000 bis ca. 40.000 m³/h. Der Austausch der Filterelemente wird schnell und einfach über eine große, frontale Wartungstür vorgenommen.

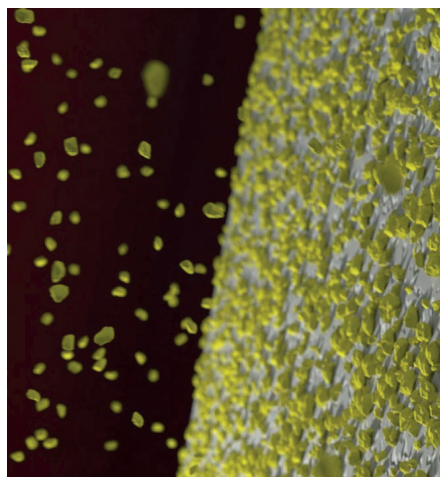
Vorteile

- flexibles Baukastensystem in Modulbauweise
- druckstoßfeste Ausführung bis zu 0,4 bar
- Ausführung nach RL 2014/34/EU
- Filtermedium: Sinterlamellenfilter
- schnelles Filterwechselsystem
- horizontaler Einbau
- Reststaub < 0,1mg/m³
- Gehäuse für den Einbau von Berstscheiben oder flammenloser Druckentlastung
- Optional: H14-Filterkassette als Sekundärstufe < 0,001mg/m³
- große Wartungstüren
- Gehäuse aus Stahl oder Edelstahl
- Staub-Ex-Zonen-Sperre nach VDI 2263

Flexibles Baukastensystem für die kontinuierliche Entstaubung an Maschinen und Arbeitsplätzen.



Gleichmäßige Belegung der Filteroberfläche mit Filterhilfsstoff



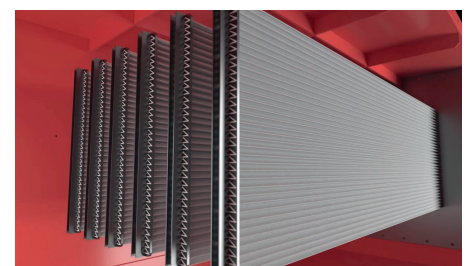
Sinterlamellenfilter

Plattenförmiger Starrkörperfilter aus gesintertem, porösem Polyethylen mit niedrigen Reststaubwerten und hoher Lebensdauer. Ausfertigung auch in elektrisch ableitfähiger (antistatischer) Qualität verfügbar.

Precoating

Mit Coatersystemen werden durch die Zudosierung von Filterhilfsstoffen die adhäsiven Bestandteile von klebrigen Stäuben gebunden. Durch die Zugabe von Filterhilfsstoffen kann bei entzündlichen Stäuben die Brennbarkeit reduziert werden. Damit können bei anspruchsvollen Filtrationsprozessen die Filter geschützt und damit die Standzeit verbessert werden.

Infastaub Sinterlamellenfilter



Verbessertes Abreinigungsverhalten, längere Standzeiten der Filter > 5 Jahre

