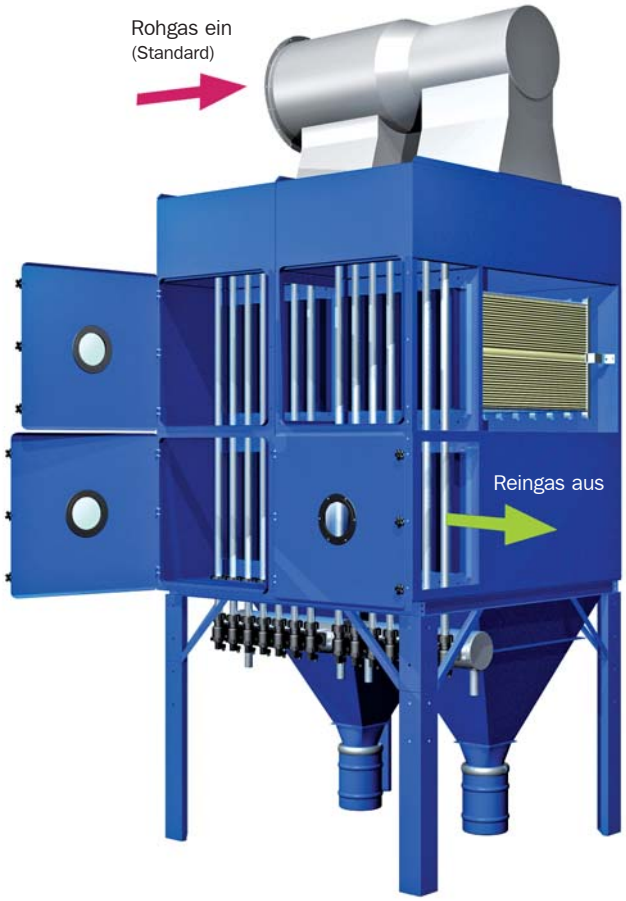
T.E.T. - UMWELTTECHNIK
Ges. für Lufttechnische Verfahren m.b.H

D- 63505 Langenselbold
Am Weiher 2a
Telefon (06184) 7077 - 79
Telefax (06184) 61506
E- Mail : tet-umwelttechnik@t-online.de
Internet : www.tet-umwelttechnik.com

Der 'MacDust® F', unsere **Flachkörper- Filteranlage**



Aufbau

Der `MacDust® F' ist ein klassischer Fallströmer mit der Neigung zum natürlichen Ausfällen von Staub. Er ist modular und in Schraubtechnik aufgebaut. Aus verschiedenen Modul-Grössen können Anlagen beliebiger Grösse montiert werden.

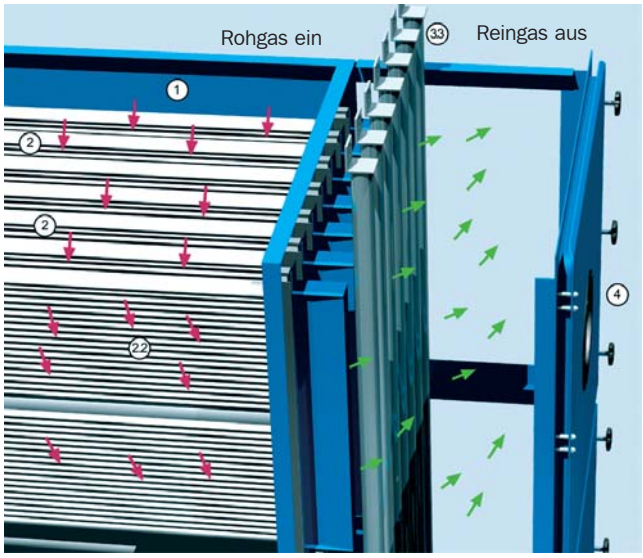
Frontansicht der Type 'MacDust® F' *2-14/12*
Änderungen vorbehalten

Besonderheiten und Vorteile:

- Der modulare Aufbau und die Schraub-Konstruktion machen den Detail-Aufbau vor Ort möglich.
- Bedingt durch die Modul- und Schraub-Bauweise ist die Anlage gut erweiterbar.
- Der geringe Platz-und Raum-Bedarf.
- Die Anlage kann direkt an eine Wand gestellt werden, da die Rückseite keine Funktionsteile hat.
- Eine Überpüfung auf Staub-Durchbrüche (auf der Reinluftseite) und deren Lokalisierung ist bei laufender Anlage möglich. Sie wird ermöglicht durch Schaugläser und das Beleuchten des Reinraumes. (Option)
- Rohgas-Eintritte sind aus 3 Richtungen möglich, Reingas-Austritte in 3 Richtungen.
- Filterwechsel durch die Reingasseite.
- Ein stabiles Gehäuse aus 3 und 4 mm starken Blechen macht die Anlage Unterdruck-steif.
- Die Gehäuse-Oberflächen sind Pulver-einbrennlackiert ('verkehrsblau', RAL 5017 Struktur).

T.E.T. - UMWELTTECHNIK
Ges. für Lufttechnische Verfahren m.b.H

D- 63505 Langenselbold
Am Weiher 2a
Telefon (06184) 7077 - 79
Telefax (06184) 61506
E- Mail : tet-umwelttechnik@t-online.de
Internet : www.tet-umwelttechnik.com



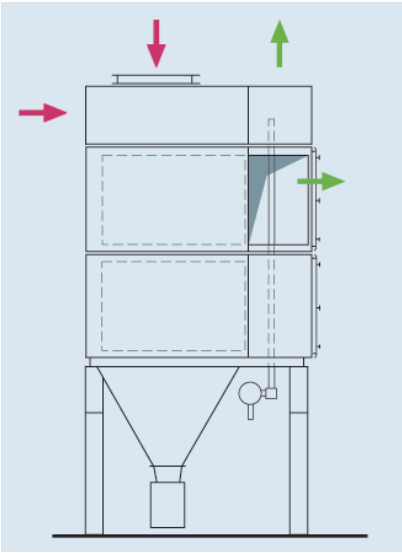
Funktionen

Die Staubluft tritt von oben in die Rohgasräume (1) der Filter-Module ein. Von dort strömt sie zwischen den vertikal und parallel angordneten Flachkörper-Filtern (2) nach unten und in diese ein. Beim Durchströmen der zig-zack gefalteten Filterfläche (2.2) bleibt der Staub auf deren äusserer Oberfläche liegen.
Die Abreinigungs-Technik(3) befindet sich im und am benachbarten Reinraum. Während des Betriebs werden die Filterelemente von Düsenrohren (3.3) aus mittels Druckluft abgepulst. Der kurze Druckstoss beaufschlagt die Innenfläche des Elements. Der Luft-Fluss durch das Filterelement ist für kurze Zeit unterbrochen - ausreichend lang, um den “Staubkuchen” von der Oberfläche abzu-sprengen. Nur ein Teil des am oberen Filter-Elements abgeworfenen Staubs erreicht den Trichter nicht direkt; er wird auf die Fläche des darunter liegenden Filterkörpers geweht - bis er auch dort wieder abgestossen wird und in den Trichter fällt.
Um eine gleichbleibende Abreinigungs-Qualität zu erreichen und das Druckluftnetz nicht zu überfordern, besitzt die Anlage einen grossvolumigen Druckspeicher. Die gefilterte Luft strömt aus den Innenräumen der Filter- Elemente in den benachbarten Reinraum ab und wird von dort zum Ventilator abgezogen. Abgereinigt wird während des Betriebs und in der Regel immer nur eine Filterelement-Säule.

Das Auswechseln der Filterpatronen erfolgt im Stillstand durch die Tür (4) am Reinraum.

Anschlüsse :

Prozessluft-Eintritte sind aus drei Richtungen möglich, Reinluft-Austritte in bis zu drei Richtungen.



Optionen für den *'MacDust® F'* :

- Fenster und Beleuchtung am bzw.im Reinraum.
- Unterdruck-Konstantregelung u. Frequenz-Steuerung des Ventilators.
- Speicher-programmierbare Steuerung (SPS) bei erhöhten Anforderungen.
- Rohrleitungs-und Kanal-Elemente oberhalb der Anlage.
- Spezielle Staubgebinde.
- Staub-Fördereinrichtung und zentraler Staub-Abwurf.
- Schwebstoff-Nachfilterstufe (bei besonders kritischen Stäuben und bei erhöhten Auflagen).
- Ausrüstung für höhere Temperatur.
- Zyklon-Vorabscheider bei extrem hoher Staubmenge.
- Massnahmen gegen Feuer-und Ex-Risiken.
- Kontaminationsfreier Filterwechsel (mit Sonder-Rahmen und -Türen).
- Sonder- Lackierungen.