DIE FILTERBOX-SZ

Elektrostatischer Feinstaubabscheider
mit vorgeschaltetem Zyklon

SCHRÄDER
ABGASTECHNOLOGIE

DIE FILTERBOX-SZ Elektrostatischer Feinstaubabscheider mit vorgeschaltetem Zyklon

Vorteile:

- **platzsparende Lösung durch Kombination von Zyklon und Feinstaubabscheider**
- **nachrüstbar**
- **integrierter Bypass**
- **Abgasstutzen wählbar rechts/links**
- **Strömungsverhältnisse individuell einstellbar**
- **einfache Wartung durch mehrere Reinigungs- und Revisionsöffnungen**
- **Steuer- und Regeleinheit mit Display**
- **äußerst kompakt, auch in kleinsten Räumen nutzbar**

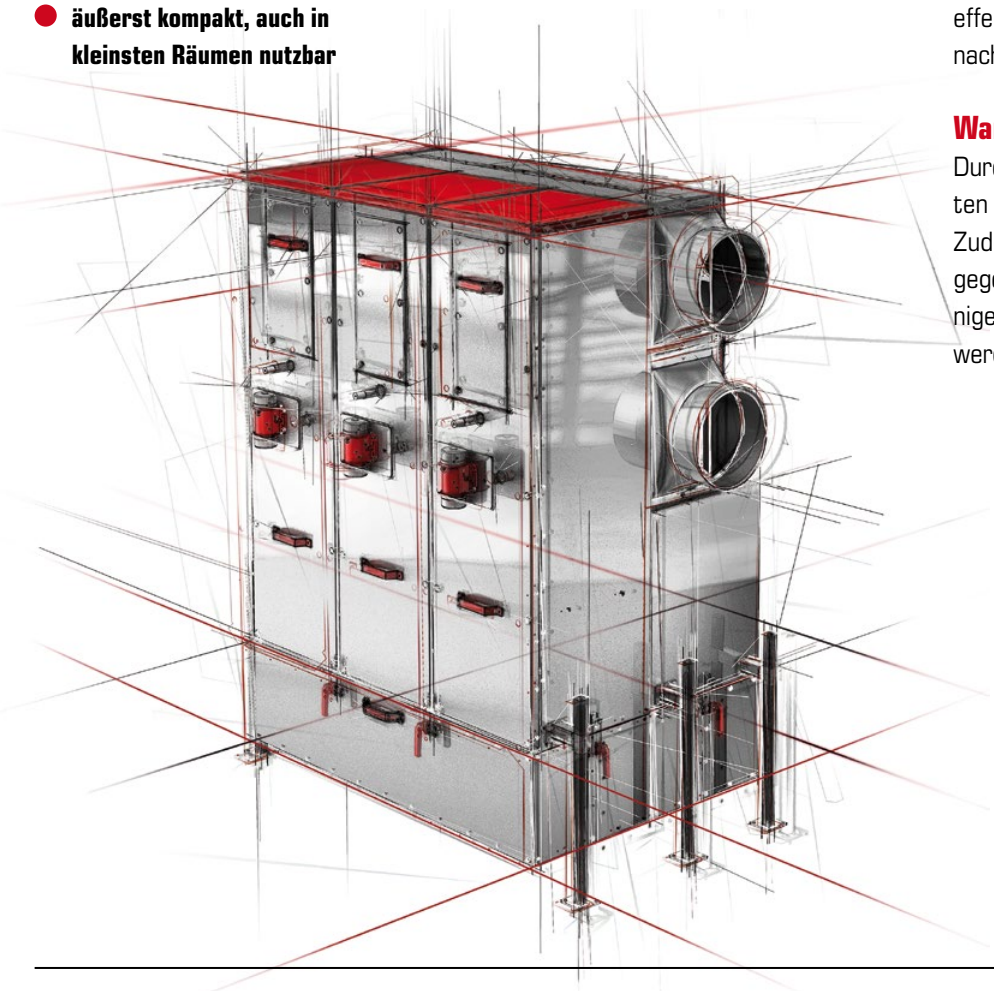
Funktionsweise

Bei der Filterbox-SZ handelt es sich um einen modular aufgebauten Staubabscheider für größere Holzfeuerungen. Die Filterbox-SZ kombiniert zwei bewährte Abscheideprinzipien: Einem elektrostatischen Partikelabscheider ist ein Zyklon vorgeschaltet.

Computergestützte Simulationen bei der Entwicklung garantieren optimale Geometrie und perfektes Strömungsverhalten.

Die Rauchgase werden zunächst durch den Zyklon geleitet, der den Grobstaub abscheidet.

Die kleineren Staubpartikel werden dann im nachgeschalteten Modul über Elektroden elektrostatisch aufgeladen und abgeschieden. Die Abreinigung der Elektroden und der Abscheideflächen geschieht automatisch mittels eines Rüttelmechanismus. Der Staub fällt in einen Auffangbehälter.



Da der Grobstaub bereits im ersten Modul abgeschieden wird, reduzieren sich die Intervalle für die Abreinigung des elektrostatischen Moduls und der Wartungsaufwand erheblich.

Die einzelnen, kompakten Bauteile sind jeweils für 100 kW Kesselleistung ausgelegt und lassen sich zukünftig bis zu einer Leistung von 600 kW kombinieren.

Abscheidegrad

Abhängig vom Brennstoff sowie vom Zustand und der Bedienung der Feuerung beträgt der Abscheidegrad bis zu 90 Prozent. Dadurch lassen sich die Vorgaben der 1. BImSchV für Staubemissionen sicher einhalten.

Bypass

Um Kondensationsbildung während der Startphase zu verhindern, wird das Abgas durch einen integrierten Bypass geleitet, bis seine Temperatur über dem Taupunkt liegt. Im Zusammenspiel mit der effektiven Isolierung ist die Filterbox-SZ bereits nach einer kurzen Anheizphase betriebsbereit.

Wartung

Durch Reinigungs- und Revisionsöffnungen gestalten sich Wartungsarbeiten besonders einfach. Zudem kann die verschmutzte Abscheideeinheit gegen eine aufbereitete mit neuer Elektrode in wenigen Minuten ausgetauscht werden. Ausfallzeiten werden dadurch ganz erheblich reduziert.

SCHRÄDER ABGASTECHNOLOGIE

K. Schräder Nachf.
Hemsack 11-13 · 59174 Kamen
Tel.: +49 (0)23 07 / 9 73 00-0
Fax: +49 (0)23 07 / 9 73 00-55
E-Mail: kamen@schraeder.com
www.schraeder.com

K. Schräder Nachf.
Neue Siedlung 1
04509 Schönwölkau · OT Badrina
Tel.: +49 (0)3 42 08 / 7 41-0
Fax: +49 (0)3 42 08 / 7 41-19
E-Mail: badrina@schraeder.com

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Abbildungen dienen lediglich der Veranschaulichung, ein Rechtsanspruch lässt sich nicht ableiten. Keine Haftung für Druckfehler. Es besteht kein Anspruch auf Vollständigkeit und Richtigkeit. (Stand: 05/2017)