



ENERGIE-UND WÄRMEVERSORGUNG

ENTSTAUBUNG - ENTSCHWEFELUNG - NO_x-REDUZIERUNG

INSTAL-FILTER SA

Marktführer bei industriellen Luftschutzsystemen.

Wir beschäftigen uns mit Einrichtung komplexer Luftschutzanlagen für die Energie- und Wärmeversorgungsbranche. Durch Verminderung der Emissionen von Schadstoffen bis auf Spuren Mengen erfüllen wir alle restriktiven Normen für den Luftschutz, die in Europa gelten.



Zusammenarbeit mit uns bringt Ihnen:

- > Reduzierung emittierter Luftverunreinigungen mit bester Effizienz,
- > Einhaltung der Norm für alle festen Brennstoffe: Stein- und Braukohle, Biomasse, Klärschlamm, RDF,
- > Niedrige Betriebskosten,
- > Einfache und ergonomische Handhabung der Anlage dank ihrem einzigartigen, von uns entwickelten Aufbau und kleinerer Größe,
- > Unterstützung durch unsere erfahrenen Fachkräfte.

Wir denken strategisch.

Die von uns angebotenen Geräte können in der Zukunft weiter ausgebaut werden, wobei der Aufwand und Eingriff in die bestehende Infrastruktur gering bleibt. Unser Angebot ist flexibel. Jedes Projekt wird individuell, je nach den Bedürfnissen und Anforderungen unserer Kunden entwickelt.

Die Entwicklung von Produkten und Techniken erfolgt sowohl auf Basis von Forschungen der Entwicklungsabteilung, als auch durch Ausschauen innovativer Lösungen auf den Weltmärkten, Ankauf von Lizenzen und weitere Entwicklung im Rahmen eigener Produktion.

99,9%
Unabhängiger Forschungen bestätigen hohe Effizienz der Anlagen von INSTAL-FILTER SA

Sie können sich auf uns verlassen...

...auf jeder Etappe der Investition.

PROJEKT

Jeder Investition von INSTAL-FILTER SA geht eine detaillierte Analyse der Kundenbedürfnisse voraus. Nach einer grundlegenden Themabesprechung erfolgt die Projektierungsetappe. Mit der Auswahl entsprechender Geräte, Verbindungsstücke und Stützkonstruktionen beauftragen wir unser bestes Fachpersonal.



PRODUKTION

Unsere eigene Produktionsinfrastruktur erlaubt uns, individuelle und kundenspezifische Sonderaufträge durchzuführen. Da wir die Anlagenteile selbst herstellen, können wir Produkte bester Qualität zu günstigsten Preisen anbieten.



ZUSAMMENBAU

Die richtige Durchführung der Montagearbeiten garantiert eine reibungslose Inbetriebnahme und langjährige, einwandfreie Arbeit der Anlage. Wir bauen unsere Anlagen nicht nur in Polen, sondern auch im Ausland auf.



SERVICE

INSTAL-FILTER SA sorgt nicht nur für einen professionellen Garantieservice, sondern auch beschäftigt sich mit Wartung Ihrer Geräte und Anlagen nach Ablauf der Garantiezeit. Wir warten auch Entstaubungsgeräte und -anlagen von anderen Herstellern.



Produkte im Angebot

für Energie- und Wärmeversorgungsbranche

- > Rauchgasentschwefelungsanlagen
- > NO_x-Reduzierungsanlagen
- > Anlagen zur Neutralisierung von Schadstoffen: HF, HCl, Schwermetallen, Dioxinen und Furanen
- > Entstaubungsanlagen
- > Integriertes Luftschutzsystem mit Abwärmerückgewinnung
- > Horizontal und vertikal positionierte Sackfilter
- > Zyklonfilter in Standard- und Hybrid-Ausführung
- > Anlagen und Geräte in Ausführung nach ATEX-Richtlinie
- > Industrielüfter
- > Anlagen zur Abnahme und Beförderung von Staub
- > Kanäle, Kompensatoren, Luftklappen, Stützkonstruktionen



Jeder Auftrag ist anders, genauso wie Bedürfnisse unserer Kunden.

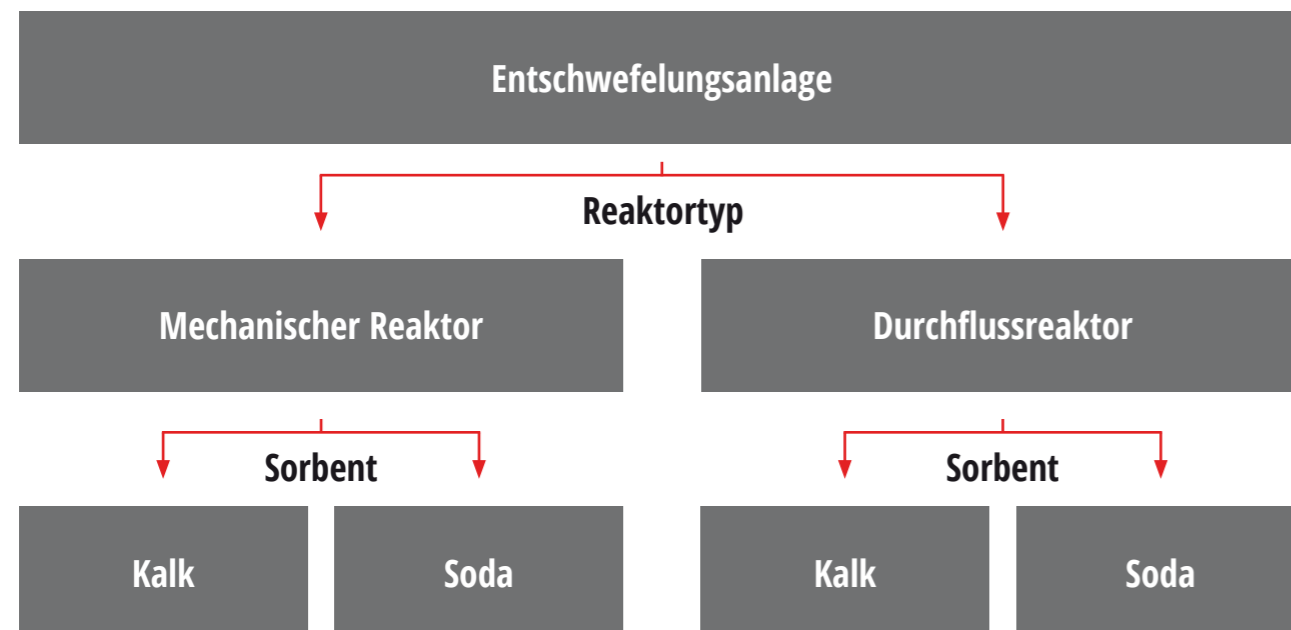
Rauchgasentschwefelungsanlagen

INSTAL-FILTER SA bietet komplexe Rauchgasentschwefelungsanlagen mit innovativen Methoden. Je nach verwendeten Techniken bieten wir Ihnen Entschwefelung mit Einsatz von einem mechanischen Reaktor oder einem Durchflussreaktor an. In jedem Reaktor kann Kalk oder Soda als Sorbent zum Einsatz kommen. Außer der Reduzierung von sauren Verbindungen wird auch die Emission von NO_x, Schwermetallen, Dioxinen und Furanen vermindert.

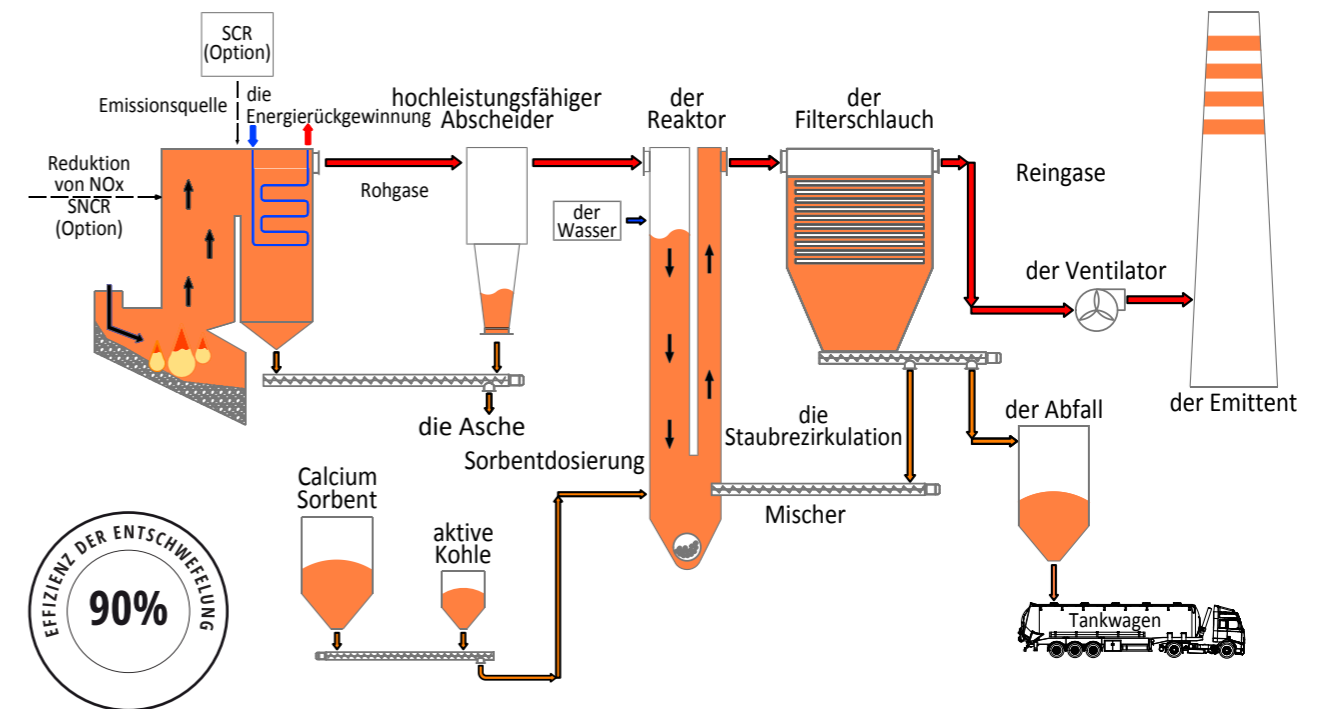
Rauchgasentschwefelungsanlagen mit dem mechanischen Reaktor kommen bei Kesseln mit niedriger und mittlerer Leistung zum Einsatz, wobei Entschwefelungsanlagen mit dem Durchflussreaktor bei Kesseln mit mittlerer und hoher Leistung verwendet werden.

Vorteile:

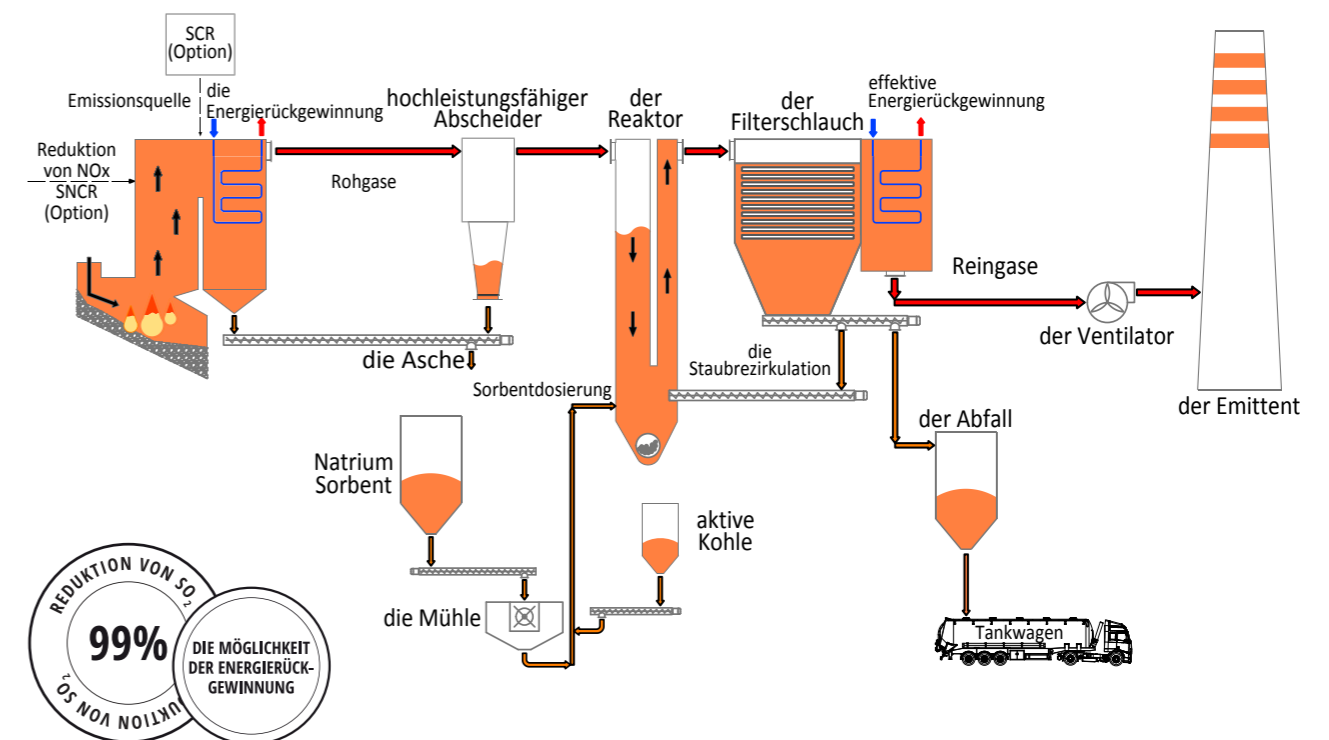
- > Garantie der besten Wirksamkeit bei Entschwefelung dank Anwendung von innovativen Methoden und verschiedenen Sorbenten
- > Erfüllung der IED-Richtlinie und der BVT-Schlussfolgerung für Brennstoffe jeder Qualität
- > Große Einsatzbereitschaft der Anwendungen
- > Hohe Flexibilität des Betriebs von der Anlage
- > Niedrige Betriebskosten
- > Individuelle Auswahl der Entschwefelungsmethode je nach den Bedürfnissen der Kunden.



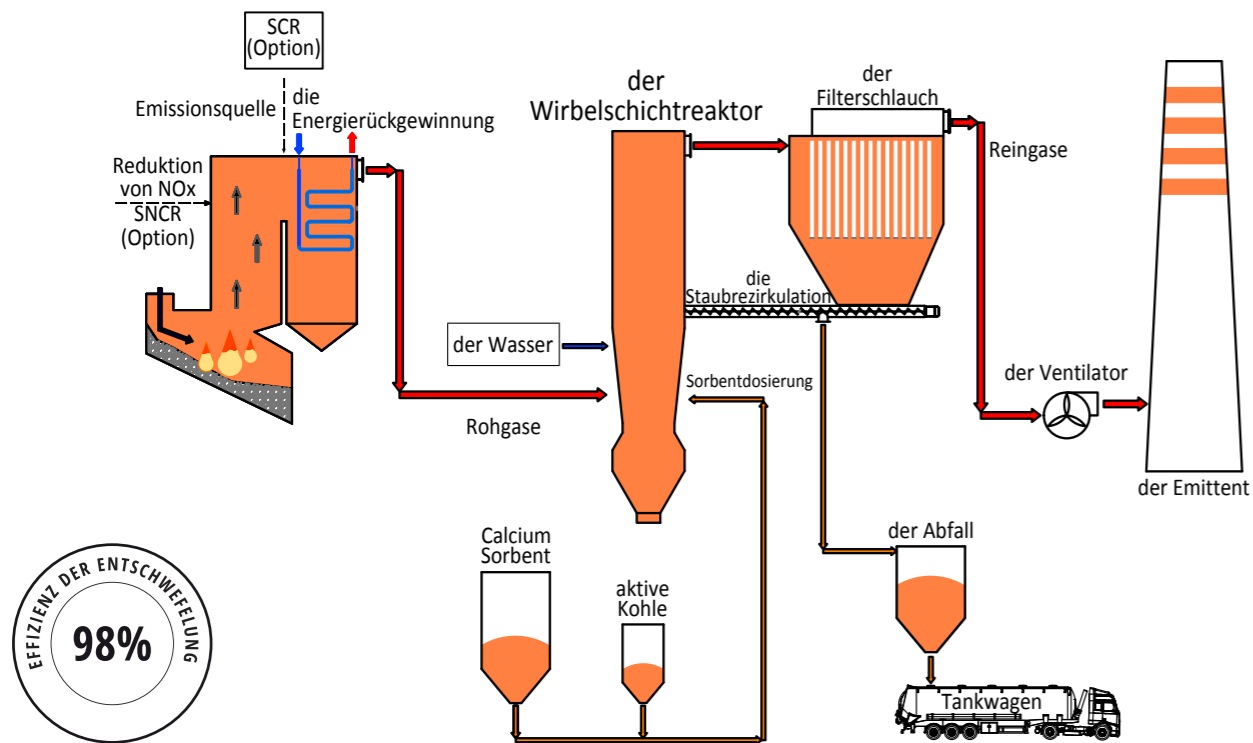
> Anlagen mit mechanischem Reaktor auf Kalksorbent



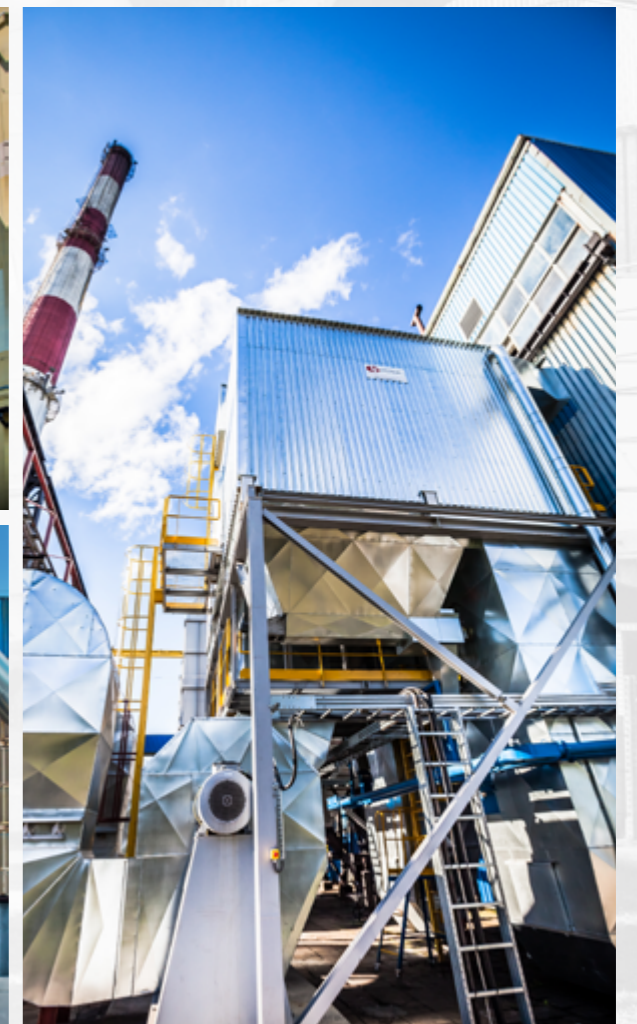
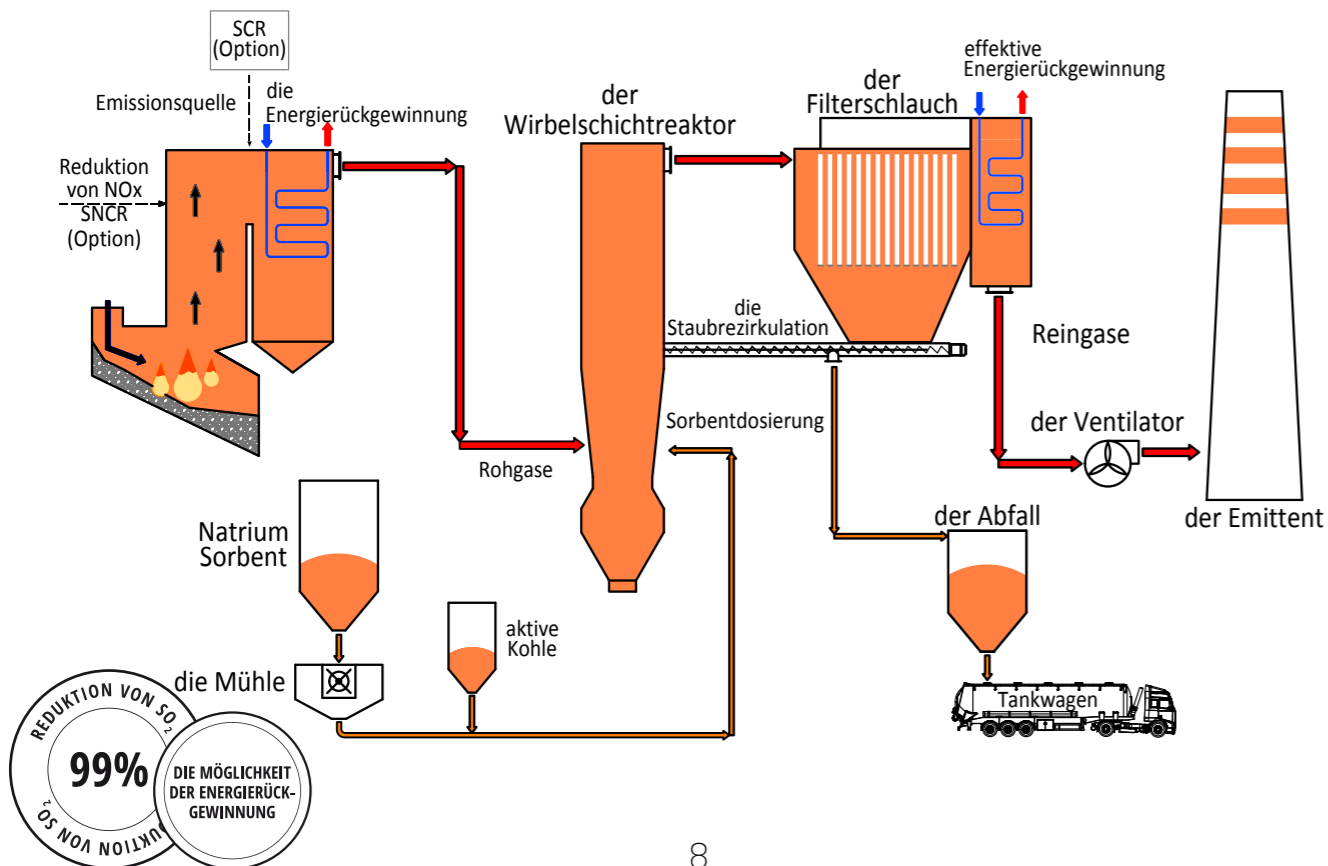
> Anlagen mit mechanischem Reaktor auf Sodasorbent



➤ **Anlagen mit Wirbelschichtreaktor auf Kalksorbent**



➤ **Anlagen mit Wirbelschichtreaktor auf Sodasorbent**



NO_x-Reduzierung in Rauchgasen

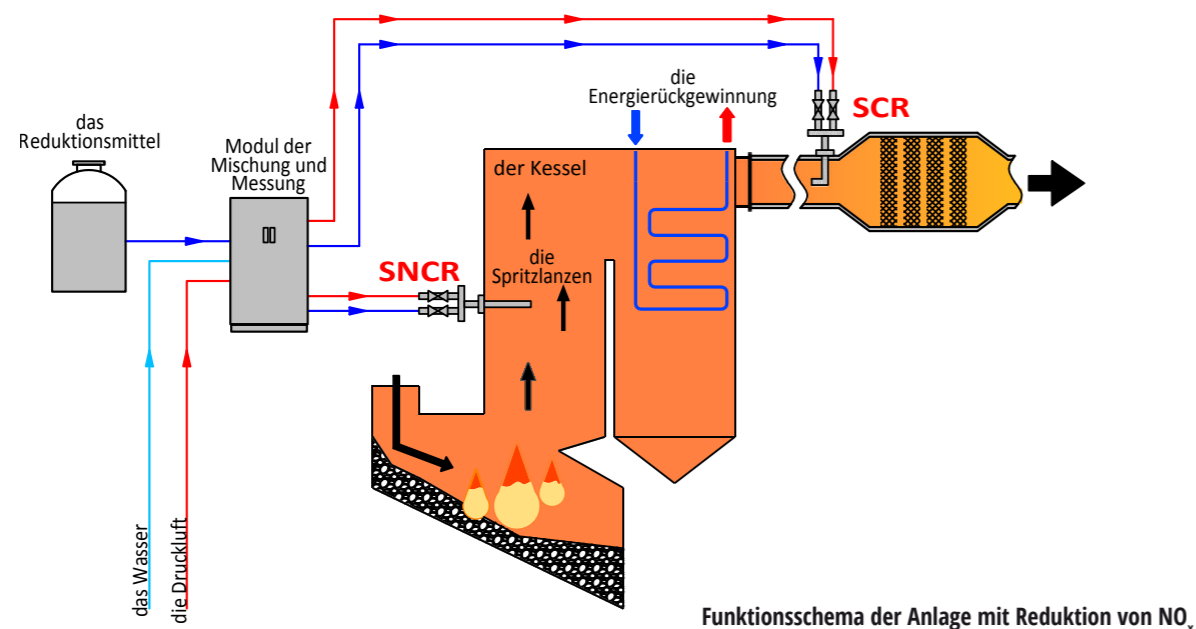
Je nach den Bedürfnissen von Kunden und Temperatur der Rauchgase werden die Stickstoffoxide mit verschiedenen Methoden beseitigt. Als Mittel zur Minderung von NO_x werden Harnstoff und Amoniakwasser in Einsatz gebracht.

Wir haben folgende Verfahren zur NO_x-Reduzierung im Angebot:

SNCR Selektive nichtkatalytische Reduktion, eingesetzt bei Rauchgasen in hohen Temperaturen	SCR Selektive katalytische Reduktion, eingesetzt bei Rauchgasen in niedrigen Temperaturen	COMBINED METHOD Verbindung von SNCR und SCR.
---	---	--

Vorteile:

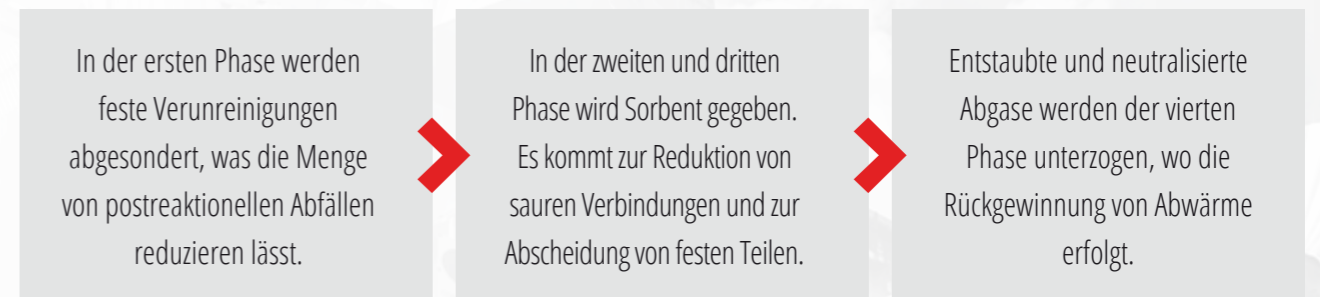
- > Effektive Systeme zur NO_x-Reduzierung sind Verbindung von bewährten Lösungen und innovativen Techniken.
- > Niedrige Betriebskosten bei hoher Einsatzbereitschaft.



Integriertes Luftschutzsystem mit Abwärmerückgewinnung

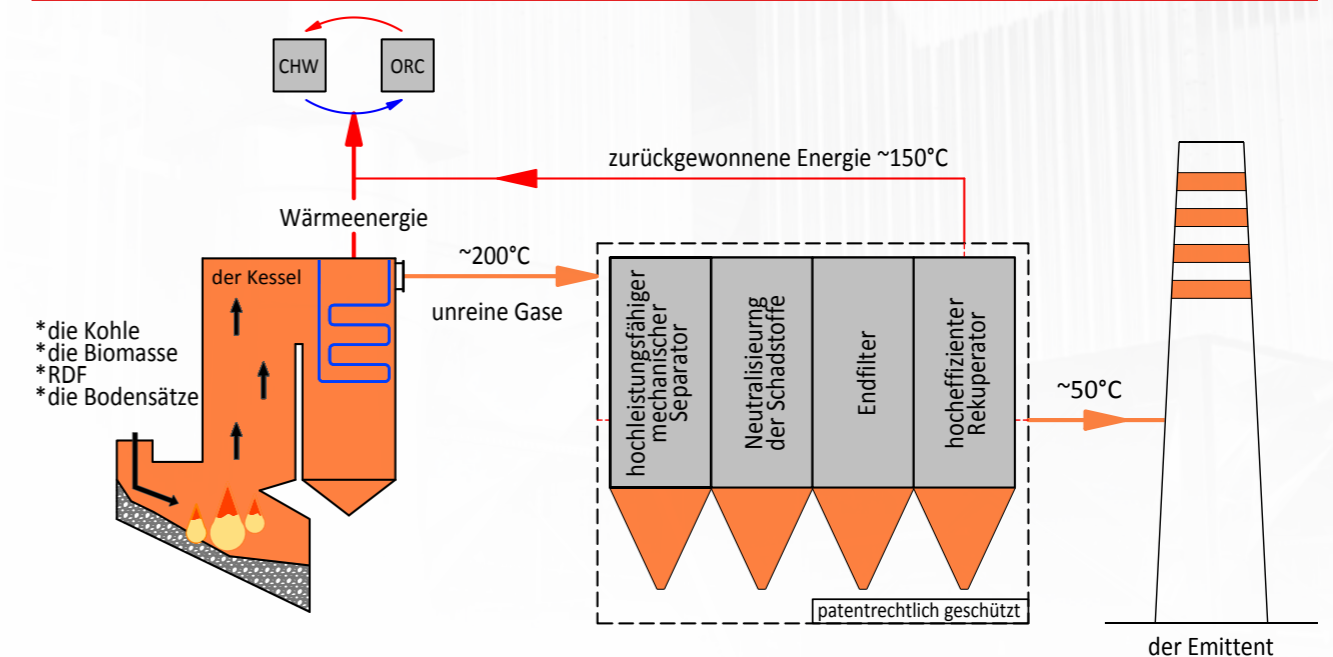
Das durch INSTAL-FILTER SA entwickelte Verfahren ermöglicht die Abwärmerückgewinnung bei Verbrennung von festen Brennstoffen (Kohle, Biomasse, RDF, Klärschlamm).

Ein kompakter Satz von Geräten lässt sich durch ihre kleinen Größen an der bestehenden Infrastruktur anbringen.



Optional kann die Anlage mit dem System zur Reduzierung von NO_x, Schwermetallen, Dioxinen und Furanen ausgestattet werden.

Die Innovation in dem System ist die komplexe Reinigung von Rauchgasen und Rückgewinnung von Abwärme im Rahmen eines kompakten Gerätes.



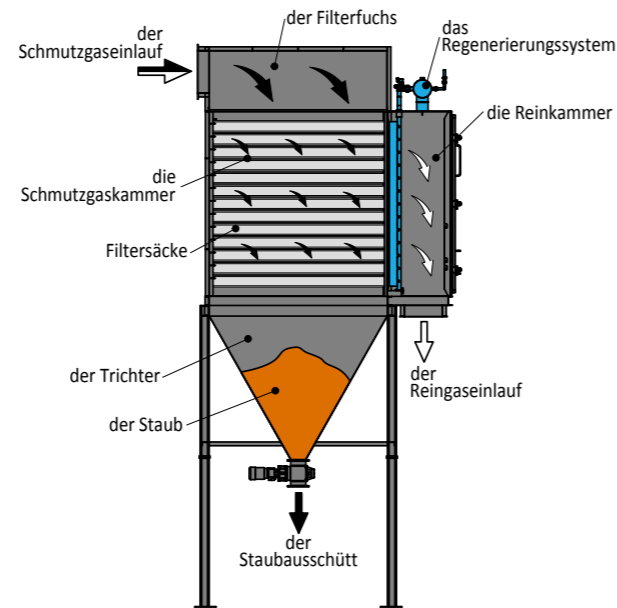
Funktionsschema des integrierten Schutzsystems der Luft mit Energierückgewinnung

Horizontal positionierte Sackfilter

Horizontal positionierte Modul-Sackfilter sind moderne Anlagen, die nicht nur Bedingungen bezüglich hoher Effizienz bei Entstaubung sondern auch niedriger Aufwände bei Investition und Betrieb erfüllen.

Vorteile:

- > Durchflussrichtung von Abgas durch den Filter hat einen wesentlichen Einfluss auf die Lebensdauer der Filtersäcke, Menge der genutzten Druckluft, Betriebskosten und die Durchflusswiderstände.
- > Bequeme und sichere Handhabung des Filters mithilfe einer großen Seitentür der Reinkammer.
- > Richtige und stabile Anordnung der Filtersäcke in der Filtrationskammer dank ihrer zweiseitigen Befestigung.
- > Einzigartige, abgeflachte Form des Filtersackes sorgt für eine optimale Nutzung der Fläche, was eine erhebliche Reduzierung der Filtergrößen ermöglicht.
- > Anwendung kurzer Filtersäcke ermöglicht erfolgreiche Regenerierung in ganzer Länge und einen ergonomischen Service.
- > Anwendung des modernen Systems zur Regenerierung Twin-Jet
- > Durchfluss: von 1000 bis 1 200 000 m³/h



Funktionsschema des horizontalen Beutelfilters

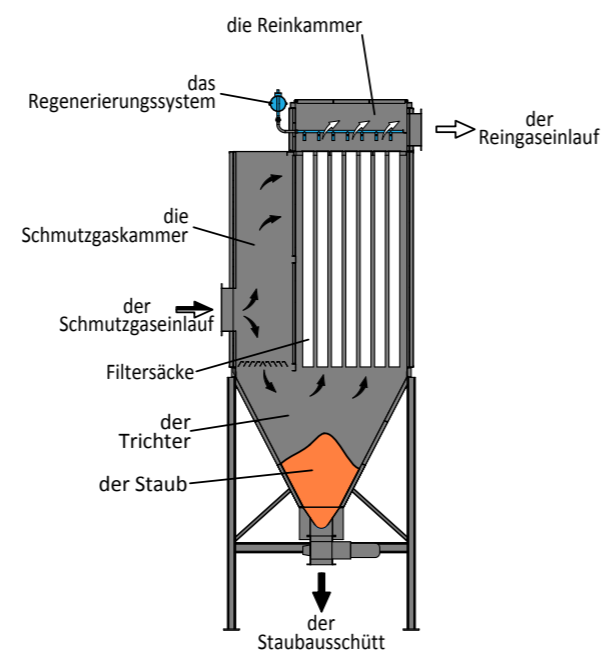


Vertikal positionierte Sackfilter

Der modulare Aufbau vertikal positionierter Sackfilter lässt sie richtig anpassen, sowohl in Bezug auf die Effizienz, als auch auf die Fläche, die für den Aufbau des Filters nötig ist (niedrige, hohe Filter, Zwillingsfilter).

Vorteile:

- > Fortgeschrittenes Konzept der Einführung von Abgas in den Filter sorgt für gleichmäßige Zuluft in alle Säcke.
- > Die Einstellung, nach der Abgas teilweise von oben nach unten durchfließt, sorgt für Absenken von Staub in der Filterkammer.
- > Zweiseitige Positionierung der Filtersäcke durch Sperren ihrer Bewegung lässt den Effekt der mechanischen Abnutzung der Filtersäcke vermeiden, wenn sich die Endstücke der Säcke berühren.
- > Die Anwendung des modernen Twin-Jet-Systems ermöglicht Verwendung von gereinigtem Abgas aus der Reinkammer des Filters. Die Regenerationskraft wird dadurch erhöht, wobei der Verbrauch der Druckluft von außen gleichzeitig reduziert wird.
- > Durchfluss: von 20 000 bis 1 500 000 m³/h



Funktionsschema des vertikalen Beutelfilters

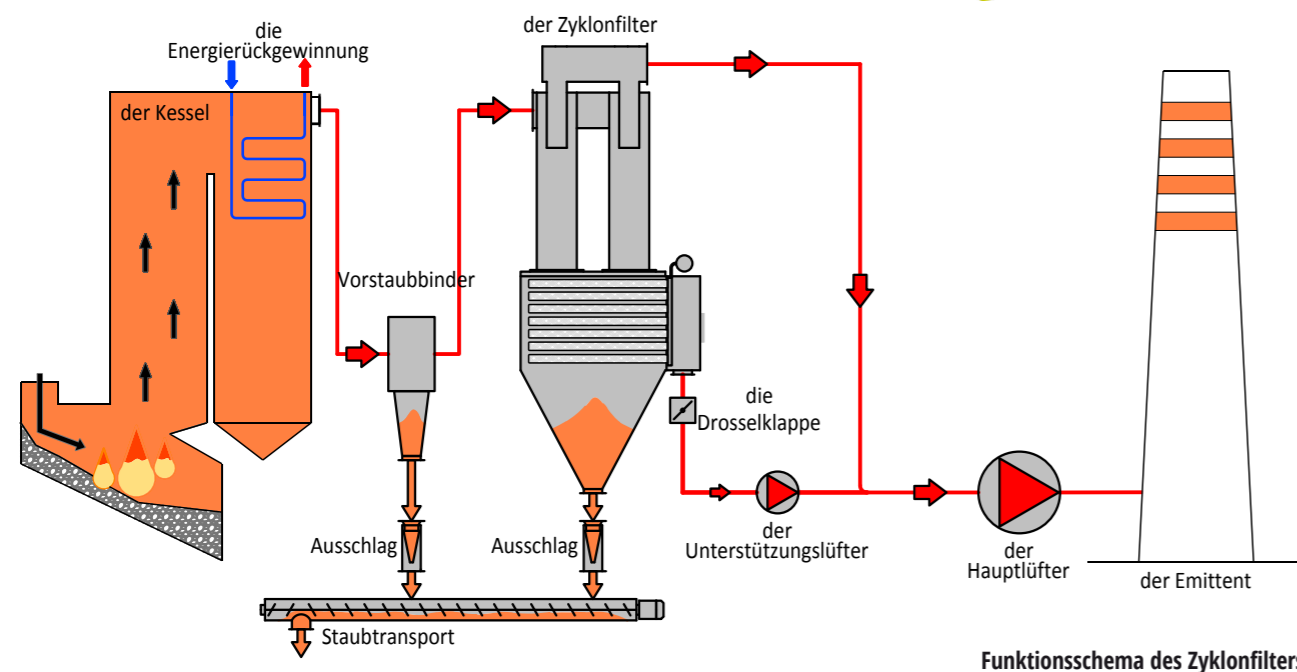


Zyklonfilter

Zyklonfilter verbinden die einfache Handhabung von Zyklonentstaubern mit der Hocheffizienz von Sackfiltern.

Sie eliminieren die Unvollkommenheit von Zyklonentstaubern, also das Durchlassen von feinkörnigem Staub wegen ihres Ansaugens beim sogenannten Wirbelumkehr im unteren Teil der Zyklonentstauber. Dieser Fehler wurde erfolgreich durch Einsatz des Filtrationsmodells beseitigt.

Die einzigartige Konstruktion des Sackfilters mit flachen horizontalen Filtersäcken ermöglicht die Anordnung der Filtrationskammer im Raum zwischen dem Trichter und dem Zyklonentstauber. Erzwungener Durchlauf durch die Filtersäcke erfolgt in sogenanntem Hilfszug. Rauchgase von der Reinkammer werden durch den Hilfslüfter in den Hauptzug (ins Kanal vor dem Hauptlüfter) geleitet.



Vorteile:

- > Niedrige Investitions- und Betriebskosten
- > Hohe Entstaubungseffizienz (unter 100 mg/Nm³ für 6% O₂).
- > Lange Lebensdauer des Geräts
- > Mögliche Teil-Rückführung der gereinigten Rauchgase in den Kessel für Minderung des O₂- und NO_x-Gehalts
- > Ausbaumöglichkeit für den Sackfilter
- > Möglichkeit einer mehrstufigen Umsetzung der Investition.



Service

Ein langjähriger und einwandfreier Betrieb der Luftschutzgeräte und -anlagen setzt Durchführung entsprechender Kontrollen, Wartungsarbeiten und Einsatz richtiger Betriebsstoffe und Ersatzteile voraus.

Unsere Firma sichert nicht nur einen professionellen Garantieservice für die angebotenen Produkte und Dienstleistungen, sondern auch empfiehlt Ihnen Wartung der Geräte und Anlagen nach Ablauf der Garantiezeit zu günstigen Preisen. Wir warten auch Entstaubungsgeräte und -anlagen von anderen Herstellern.

Wir verfügen über ein breites Angebot an hochqualitativen Ersatzteilen und Betriebsstoffen für die Geräte und Anlagen zu günstigen Preisen an. Durch Einsatz entsprechender Ersatzteile und Betriebsstoffe vermeiden Sie Ausfälle Ihrer Geräte und Anlagen.

Wir leisten unsere Dienste mit Einsatz eines erfahrenen Personals und professioneller Ausrüstung. Profitieren Sie jetzt von unseren Diensten!



Qualität und Innovation

sind Markenzeichen unserer Firma.

Wir sorgen für höchste Standards und legen großen Wert auf die Weiterentwicklung, deswegen erhielt unser Unternehmen Zertifizierung von DEKRA im Bereich der ISO-Normen. Wir sind ein vertrauenswürdiger Partner.



“Aufgrund des komplexen und erfolgreichen Fachservices können wir mit voller Überzeugung die Firma INSTAL-FILTER SA aus Kościan als einen zuverlässigen und sachkundigen Auftragnehmer empfehlen.”

Projektleiter bei Arcelor Mittal Polska

“Bei Erledigung des Auftrags bewies der Auftragnehmer sein technisches Verständnis, umfangreiches Fachwissen und professionelle Kundenbetreuung.”

Stellvertretender Geschäftsführer von ZEC Katowice

“INSTAL-FILTER SA wurde mit komplexer Durchführung der Investition beauftragt - von Lieferung von Anlagenteilen bis zum Zusammenbau und Inbetriebnahme der Anlage. Alle im Vertrag stehenden Arbeiten wurden pünktlich erledigt und die durchgeführten Garantieuntersuchungen bestätigten, dass garantierte Emissionswerte der Luftverunreinigung erreicht worden sind.”

Geschäftsführer von Megatem Lublin

Höchste Standards sind... unsere Standards!

INDUSTRIELLE LUFTSCHUTZSYSTEME



INSTAL-FILTER SA

ul. Północna 1A, 64-000 Kościan
Polen

tel. +48 65 535 12 00, fax +48 65 619 45 45
e-mail: biuro@instalfilter.pl

www.instalfilter.com