

# AWF-h Rußpartikelfilter

Aktive Regeneration durch Diesel-Injektion



## AUF EINEN BLICK

- Kontinuierliche Partikelfiltration > 99 %
- Filterregeneration unter nahezu jeder Einsatzbedingung
- Vollautomatische Regeneration ohne Einfluss auf den Maschineneinsatz
- Frei wählbare Gegendruckgrenze oder Intervallsteuerung
- Light-off -Temperatur schon bei 210 °C
- Funktionsüberwachung mittels PTL-Filterüberwachung und Digitalanzeige im Cockpit
- Keine zusätzlichen Betriebsstoffe wie Additive oder Ähnliches
- Zertifiziertes System gemäß LRV (BAFU) und VERT® sowie konform der TRGS 554

Das »Active-Wall-Flow-hc-dosing« (AWF-h) Rußpartikelfiltersystem ist die Lösung für Fahrzeuge und Arbeitsmaschinen, die einsatzbedingt nur wenig belastet werden.

In diesen Phasen sinken die Abgastemperaturen unter die kritischen Grenzen für eine rein passive Regeneration, sodass eine aktive Temperaturerhöhung erforderlich ist. Das System besteht aus einem SIC-Wall-Flow-Substrat, das mit einer flexiblen Dichtungsmatte in einem Edelstahlgehäuse fixiert ist. Dem Substrat wird ein speziell beschichteter Oxidationskatalysator vorgeschaltet.

Dieser besteht aus einer Metallwabe, die den termischen Belastungen auch im Dauerbetrieb standhält.

Durch die kompakte Bauweise kann das AWF-h Rußpartikelfiltersystem sowohl auf mobilen Maschinen, wie auch auf Schienenfahrzeugen, Schiffen oder stationären Anwendungen wie Notstromaggregaten oder Blockheizkraftwerken mit Leistungsbereichen zwischen 30 kW und 350 kW eingesetzt werden.

## UNSERE PRODUKTE IM ÜBERBLICK

- |                         |                       |                    |
|-------------------------|-----------------------|--------------------|
| • Aktive Partikelfilter | Schalldämpfer         | Katalysatoren      |
| Passive Partikelfilter  | Hitzeschutzisolierung | Funkenfänger       |
| SCR-Systeme             | Abgasrohrleitung      | Verbindungstechnik |

## FUNKTION

Zur Einleitung einer Regeneration bei niedrigen Abgastemperaturen, wird vor dem Oxidationskatalysator Dieseldieselkraftstoff in den Abgasstrom gedüst.

Der fein zerstäubte Kraftstoff verdampft auf der Katalysatoroberfläche und erzeugt durch die dabei ablaufenden, exothermen Reaktionen ausreichend Temperatur für eine Regeneration der gefilterten Rußpartikel. Über die Steuerung des Systems kann dabei die eingebrachte Kraftstoffmenge so genau dosiert werden, dass die Temperatur vor dem Filter frei wählbar ist.

Die Überwachung des Systems steuert die Regenerationsphasen automatisch je nach Kundenwunsch und Einsatz, abhängig vom frei wählbaren Grenzwert für den Gegendruck vor dem Filter oder über eine Intervallsteuerung. Das System arbeitet dabei vollautomatisch und unabhängig vom Einsatz der Maschine.

## AWF-h AUFBAUSCHEMA

