

AWF-e Rußpartikelfilter

Aktive Regeneration mittels Strom



AUF EINEN BLICK

- Kontinuierliche Partikelfiltration > 99 %
- Kontinuierliche Partikelfiltration unabhängig von Maschineneinsatz und Abgastemperaturen
- Selbsttätige Regeneration über Nacht oder am Wochenende mittels externer Stromversorgung
- Lange Regenerationsintervalle > 40 Stunden
- Manueller Start der Regeneration und automatische Abschaltung
- Funktionsüberwachung mittels PTL-Filterüberwachung und Digitalanzeige im Cockpit
- Keine zusätzlichen Betriebsstoffe wie Additive oder Ähnliches
- Zertifiziertes System gemäß LRV (BAFU) u. VERT® sowie konform der TRGS 554

Das »Aktive Wall Flow-elektric« (AWF-e) Rußpartikelfiltersystem ist die Lösung aus dem Hause TEHAG für die Ausrüstung von Fahrzeugen und Maschinen mit regelmäßigem Einsatz an einem festen Standort oder kurzen Einsatzzeiten.

Das gilt bspw. für Hebebühnen, Kommunalfahrzeuge, dieselbetriebene Spezialmaschinen oder Flurförderfahrzeuge jeder Art. Des weiteren eignet sich das AWF-e Rußpartikelfiltersystem ausgezeichnet für Anwendungen, deren Funktion die Stromerzeugung ist.

Hierzu gehören BHKW, Notstromanlagen, mobile Generatoren und Baustromerzeuger. Das AWF-e Rußpartikelfiltersystem besteht aus einem Wall-Flow Filtersubstrat, welches mit einer flexiblen Dichtmatte in einem Edelstahlgehäuse fixiert wird.

Das Substrat wird mit einer leichten katalytischen Beschichtung versehen. In die Einlasshaube vor dem Filtersubstrat wird eine Heizspirale integriert, welche im Bedarfsfall die benötigte Energie erzeugt, um die gefilterten Rußpartikel zu regenerieren.

FUNKTION

Der Rußpartikelfilter arbeitet während des Maschinenbetriebs als reiner Sammler und wird über die Betriebszeit mit Partikeln beladen. Erreicht der Gegendruck im Filter einen programmierten Alarmwert, wird dem Fahrer angezeigt, dass eine Regeneration durchzuführen ist.

Je nach Maschinentyp und deren Einsatz werden regenerationsintervalle bis zu 40 Stunden erreicht, sodass die Regeneration jeweils zum Feierabend oder am Wochenende durchgeführt werden kann.

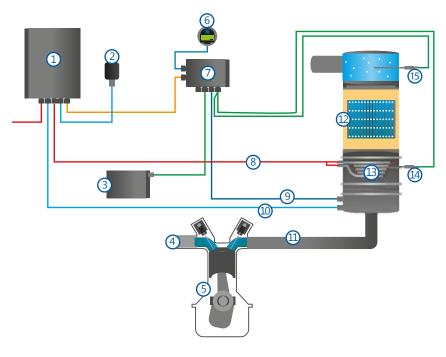
Zum Start einer Regeneration muss die Maschine abgestellt und die 400V/16A-Stromversorgung hergestellt werden

Über die Steuerung wird die Heizspirale bestromt und so ca. 600 °C vor dem Filterelement erzeugt.

Zusätzlich startet ein Gebläse und sorgt für eine ausreichende Sauerstoffversorgung während der Regeneration. Darüber hinaus wird die Wärme durch den Luftstrom besser in die Filterkanäle transportiert.

Je nach Beladungszustand des Filterelementes dauert eine Regeneration 5–8 Stunden, in denen der Motor nicht gestartet werden darf.

AWF-e AUFBAUSCHEMA



- Weitere Informationen zu unseren Produkten finden Sie hier:

- Steuereinheit
 ON-BOARD/OFF BOARD
- 2 Luftfilter
- 3 Umschaltmodul
- 4 Ansaugleitung
- 5 Motor
- 6 Digitalanzeige Temperatur/Gegendruck
- 7 Datenlogger
- 8 400 V-Speisung
- 9 Gegendruck
- 10 Frischluftzufuhr
- 11 Abgasleitung
- 12 Partikelfilter
- 13 Heizwendel
- 14 Temperaturfühler T1
- 15 Temperaturfühler T2

