

Liebherr-SCRFilter: Abgasnachbehandlungssystem für Stufe V

- Kompaktes System kombiniert SCR-Katalysator und Partikelfilter
- SCRFilter bewährt sich bereits in Geräten für den Tunnelbau
- Abgasnachbehandlungssystem ist Teil des modularen Liebherr-Motorenkonzepts für jede Emissionsstufe

Bulle (Schweiz) November 2015 – Auf der diesjährigen Agritechnica stellt Liebherr seine Lösung für die Einhaltung der EU-Emissionsrichtlinien der zukünftigen Stufe V vor: Der SCRFilter ist bereits in Geräten für den Tunnelbau im Einsatz und für Stufe IV sowie den Schweizer Markt zertifiziert und mit den für Stufe V geplanten Regelungen konform. Das System SCRFilter ist Teil des Liebherr-Motorenbakastens, ist äußerst kompakt und zeichnet sich durch lange Serviceintervalle von mehr als 4.500 Stunden aus.

Abgasnachbehandlungssystem für Stufe V bereits heute im Einsatz

Nach aktuellem Stand werden im Jahr 2019 in der Europäischen Union zum Schutz der Umwelt die Vorschriften für Abgase von mobilen Arbeitsmaschinen weiter verschärft und die aktuell gültige Emissionsrichtlinie Stufe IV durch Stufe V abgelöst. Für Motoren im Leistungsbereich zwischen 130 kW und 560 kW werden in den geplanten Regelungen die Grenzwerte für die ausgestoßene Partikelmasse nochmals gesenkt und zudem eine maximale Anzahl für ausgestoßene Partikel eingeführt. Neu ist zudem, dass ab 2019 auch Motoren mit einer Leistung über 560 kW reguliert werden. Für Tunnelanwendungen in der EU und für Offroad-Geräte in der Schweiz gelten bereits heute sehr ähnliche Emissionsvorgaben. Liebherr stattete bereits 2014 erste Maschinen mit dem System SCRFilter aus. Seit Mitte 2015 wird das System serienmäßig in Endgeräten verbaut. Damit ist für Kunden ein Abgasnachbehandlungssystem erhältlich, das sich bereits im Feld bewährt.

Kompaktes System kombiniert SCR-Katalysator und Partikelfilter

Das System SCRFilter von Liebherr besteht aus einem DOC-Katalysator, einem SCR-Katalysator und einem SCR-beschichteten Partikelfilter. Der DOC-Katalysator ist

wartungsfrei und der beschichtete Partikelfilter wird passiv regeneriert, damit ist das System sehr zuverlässig und einfach zu bedienen. Der Verbrennungsprozess wurde so optimiert, dass nur wenige Partikel entstehen, die vom SCRFilter zurückgehalten werden müssen. Damit können die Wartungsintervalle auf mehr als 4.500 Betriebsstunden ausgedehnt werden. Die Entwicklung von Motor, Einspritzsystem, Motorsteuerung und Abgasnachbehandlung im eigenen Haus ermöglicht eine hohe Systemintegration. Damit können hohe Wirkungsgrade bei gleichzeitig geringem Kraftstoffverbrauch erzielt werden. Für Motoren bis 560 kW beinhaltet das weiterentwickelte Motorsteuergerät ECU3 als All-in-One-Lösung alle Steuerungs- und Regelungsfunktionen, sowohl die des Motors als auch die der Abgasnachbehandlung.

Modulares Motorenkonzept für jede Emissionsstufe

Der SCRFilter ist Teil des Liebherr-Baukastensystems für Motoren und dadurch mit allen Motoren der Baureihen D93, D94 und D95 kompatibel. Diese Motoren haben für die Emissionsstufen IIIA/ IV sowie Stufe V dieselben Leistungen, Anforderungen an das Kühlsystem der Maschine und dieselben Schnittstellen beim Einbau. Der einfache Austausch des Motors ermöglicht es dem Kunden, das gleiche Gerätedesign für unterschiedliche Emissionsstufen zu verwenden.

Bildunterschriften

liebherr-6-cylinder-inline-engine-agritechnica-300dpi.jpg

6-Zylinder-Reihenmotor von Liebherr mit Abgasnachbehandlungssystem SCRFilter

liebherr-scronly-scrfilter-comparison-agritechnica-300dpi.jpg

Bauraumvergleich zwischen Liebherr-SCRonly für Stufe IV und Liebherr-SCRFilter für Stufe V

liebherr-scrfilter-system-agritechnica-300dpi.jpg

Schematische Darstellung des Funktionsprinzips des SCRFilter-Systems von Liebherr

Ansprechpartner

Simone Stier

Leiterin Werbung und Kommunikation

Telefon: +41 56 296 43 27

E-Mail: simone.stier@liebherr.com

Veröffentlicht von

Liebherr Machines Bulle SA

Bulle / Schweiz

www.liebherr.com