

> Mit Partikelfilter leisten Baumaschinen ganze Arbeit

Wo Baumaschinen mit Partikelfiltern auffahren, weht auf den Baustellen ein frischer Wind. Die bewährte Minderungstechnik reduziert die Anzahl der Abgas-Feinpartikel um 99 %.

99% weniger Russpartikel

Für alle Baumaschinen mit Dieselantrieb stehen in der Schweiz heute geprüfte Partikelfiltersysteme zur Verfügung. Diese halten mehr als 99% der besonders gefährlichen Feinstaub-Partikel im Abgas zurück.

Eine Technik ohne gleichwertige Alternativen

Weder modernste Motorentechnologien noch neue Treibstoffe reduzieren die Emissionen eines Dieselmotors so markant wie der Einsatz von Partikelfiltersystemen.

Bewährter Stand der Technik

Partikelfilter für Baumaschinen sind Stand der Technik und haben sich auch unter besonders harten Bedingungen im Tunnelbau als zuverlässige und wirksame Abgasreinigungssysteme bewährt.

Geeignet für Nachrüstungen

Viele Baumaschinen haben eine relativ lange Lebensdauer. Weil sich Partikelfilter-Systeme auch für die Nachrüstung von älteren Dieselmotoren sehr gut eignen, kann die Atemluft spürbar entlastet werden, ohne dass der gesamte Maschinenpark aufwändig und teuer erneuert werden muss.

Weitere Informationen

Allgemeine Informationen:

www.umwelt-schweiz.ch/luft-baustellen

BAFU-Filterliste:

Geprüfte und konforme Partikelfilter-Systeme für die Nachrüstung von Dieselmotoren. www.umwelt-schweiz.ch/filterliste

VSBM/SBI:

Technische Anleitung: Abgaswartung und Kontrolle von Maschinen und Geräten auf Baustellen. www.vsbm.ch

Kontakt:

BAFU, Abteilung Luftreinhaltung und NIS, Sektion Verkehr
CH-3003 Bern, Tel. 031 322 93 12, luftreinhaltung@bafu.admin.ch

Herausgeber

Bundesamt für Umwelt (BAFU)
Das BAFU ist ein Amt des Eidg. Departements für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK).

Bezug der gedruckten Fassung und PDF-Download

BBL, Vertrieb Bundespublikationen, CH-3003 Bern
Tel. +41 (0)31 325 50 50, Fax +41 (0)31 325 50 58
verkauf.zivil@bbl.admin.ch

Bestellnummer: 810.400.039d

www.umwelt-schweiz.ch/ud-1012-d

Der Flyer ist auch in französischer und italienischer Sprache erhältlich.

> Partikelfilter bei Baumaschinen

Die saubere Lösung



> Dieseleruss gefährdet die Gesundheit

Unbehandelte Abgase von Dieselmotoren sind krebserregend und belasten die Gesundheit. Aus diesem Grund hat der Bundesrat die Luftreinhalte-Verordnung um Anforderungen an Baumaschinen und deren Partikelfiltersysteme ergänzt.

Dieseleruss ist schädlich

Dieseleruss kann Lungenkrebs verursachen und wird in der Schweiz deshalb in der Luftreinhalte-Verordnung (LRV) als krebserzeugender Stoff aufgeführt. Im Abgasstrom von Dieselmotoren entweichen pro Kubikzentimeter Luft 10 bis 100 Millionen kleinste Partikel. Diese dringen bis tief in die Lungen ein. Sie können Entzündungen auslösen, das Abwehrsystem von Risikogruppen schwächen sowie Atemwegs- und Herz-Kreislaufkrankungen auslösen.

Stark belastete Umgebung

Der mehr oder weniger stationäre Betrieb von leistungsstarken Motoren und die besonders in Baugruben mangelnde Verdünnung der Dieselabgase führen – sofern die Maschinen nicht mit Partikelfiltern ausgestattet sind – zu gesundheitsschädlichen Schadstoffkonzentrationen. Darunter leiden insbesondere Baustellenarbeiter, aber auch die Bevölkerung in Baustellennähe und Passanten.

Technischer Fortschritt entschärft das Problem

Hochwertige Partikelfiltersysteme, die über 99 Prozent der krebserregenden Russteilchen aus Baumaschinen zurückhalten, haben sich heute als Stand der Technik etabliert. Sie eignen sich sowohl für neue als auch für die Nachrüstung älterer Baumaschinen.

> Partikelfilter lösen das Abgasproblem in Luft auf

Einheitliche Vorschriften der LRV

Seit 1. Januar 2009 gelten in der Schweiz einheitliche Begrenzungen des Dieseleruss-Ausstosses von Baumaschinen und Geräten auf sämtlichen Baustellen in der Schweiz. Der Bundesrat hat eine entsprechende Änderung der Luftreinhalte-Verordnung verabschiedet. Für den Vollzug zuständig sind die Kantone, für die Marktüberwachung das BAFU.

Partikel-Anzahl-Grenzwert

Baumaschinen und Geräte, die in den Geltungsbereich der LRV-Bestimmungen fallen, müssen zusätzlich zu den EU-Vorschriften einen strengen Partikel-Anzahl-Grenzwert einhalten. Dieser Wert kann nach dem heutigen Stand der Technik nur mit einem wirksamen (geschlossenen) Partikelfiltersystem eingehalten werden.

In-Kraft-Treten und Übergangsfristen der LRV-Bestimmungen

Leistung der Maschine	Baujahr	LRV-Konformität notwendig ab
ab 37kW	ab 2009	1. Januar 2009
	2000–2008	1. Mai 2010 auf B-Baustellen: 1. Januar 2009
	vor 2000	1. Mai 2015
18kW–37kW	ab 2010	1. Januar 2010

Konforme Partikelfiltersysteme

Jede Baumaschine, die mit einem Partikelfiltersystem ausgerüstet ist, muss nebst den Abgaswartungsdokumenten und der Abgasmarke über eine Konformitätserklärung verfügen und entsprechend gekennzeichnet sein. Damit wird der Nachweis erbracht, dass es sich um ein LRV-konformes und damit wirksames Partikelfiltersystem handelt. Alle solchen geprüften und anerkannten Filtersysteme werden in der BAFU-Filterliste publiziert.

Konformitätsverfahren

Grundlage für die Aufnahme eines Partikelfiltersystems in die BAFU-Filterliste bildet der Nachweis der Konformität mit den Anforderungen der LRV. Dieser erfolgt durch eine Prüfung und Bewertung des Filtersystems durch akkreditierte und vom BAFU anerkannte Prüf- und Konformitätsbewertungsstellen.

