

Neue Bestimmungen betreffend Baumaschinenemissionen

In verschiedenen Medien konnte man Ende September 2008 von einem Sieg der Baulobby über Bund und Kantone im Bezug auf Partikelfilterpflicht lesen und hören.

Doch wer die Pressemitteilungen der verschiedenen Ämter aufmerksam durchgelesen hat, wurde zurecht misstrauisch.

Schon die Legenden unter den Bildern in einigen grossen Tageszeitungen, regen zum nachdenken an: «Für Baumaschinen gibt es auch künftig keine Partikelfilterpflicht!». Gleich zwei Fehler sind in diesem Satz enthalten. Erstens hatten wir bis jetzt eine verbindliche Filterpflicht und zweitens gibt es sie auch weiterhin. Meistens zeigen die Bilder eine Baumaschine im Einsatz und im Hintergrund strahlend blauer Himmel. Die

Maschine raucht (natürlich) nicht und auch sonst deutet nichts auf Luftverschmutzung hin. Nicht so, wie damals im Februar 2006, als die Medien Alarm schlugen wegen der bösen Landwirte, Baumaschinenführer und anderen Dieselmotortreibern. Dazu waren auf den Bildern immer rauchende Gerätschaften vor einem verdunkeltem Himmel zu sehen.

Die Fakten

Am 1. September 2002 trat die BauRLL in Kraft. Sie teilte Baustellen in zwei Kategorien ein: A- oder B-Baustellen, je nach Dauer, Standort oder Menge des umgesetzten Materials. Fiel eine Baustelle unter die Kriterien einer B-Baustelle, mussten die Maschinen mit Partikelfiltern nachgerüstet werden. Der Vollzug, welcher bei den Kantonen lag, klappte mehr schlecht als recht. Während die Westschweizer Kantone es nicht allzu genau nahmen, und die B-Baustellen eher dünn gesät waren, gab es in der Deutschschweiz fast keine Baustellen mehr ohne Filterpflicht.

BauRLL (Baurichtlinie Luft) = heisst eine BAFU Richtlinie, und bedeutet Partikelfilterpflicht, jedoch «nur» auf B-Baustellen, was zwingend eine Filternachrüstung auslöst.

Am 26. September 2005 startete Ständerat und Bauunternehmer This Jenny eine erste Motion mit dem Titel «Einheitliche Luftreinhaltevorschriften in der ganzen Schweiz. Keine unnötigen Wettbewerbsverzerrungen».

Eine zweite Motion folgte und auch Nationalrätin Jasmin Hutter (Mitglied der Geschäftsleitung der Hutter Baumaschinen AG, Altstätten) wurde aktiv, weil Sie natürlich besonders betroffen war. Ein anständiges, geschlossenes Partikelfiltersystem kostet für einen Minibagger etwa 15 bis 25% des Maschinenpreises.

Am 27. November 2007 hat das UVEK einen Entwurf zur Änderung der LRV zur Anhörung geschickt. Kantone, Parteien, Wirtschafts- und Fachverbände sowie Umwelt- und Gesundheitsorganisationen sendeten bis zum 15. Februar 2008 ca. 100 Stellungnahmen ein.

Am 1. Januar 2009 ist nun die neue LRV in Kraft getreten.

LRV (Luftreinhalte-Verordnung) = eine vom Bundesrat erlassene Verordnung gestützt auf das Bundesgesetz über den Umweltschutz. Diese Verordnung betrifft alle Baustellen, Zielnorm ist der Grenzwert $1 \times 10^{12}/\text{kWh}$, wie dieser erreicht wird ist dem Hersteller oder Importeur überlassen.

Um vorab klarzustellen, der Grenzwert $1 \times 10^{12}/\text{kWh}$ bedeutet: eine Billion oder 1'000'000'000'000 Partikel pro Kilowattstunde! Also endlich ein Anzahlgrenzwert, der nach heuti-





gem Stand der Technik nur mit einem geschlossenen Partikelfiltersystem erreicht werden kann, denn er betrifft Partikel mit einer Grösse ab 23 Nanometer, das heisst 0,000023 mm, was in etwa einem menschlichen Haar entspricht, das 3000 mal gespalten wurde.

Welche Maschinen sind betroffen?

- Neumaschinen ab Jahrgang 2009, welche eine Leistung von 18 bis 37 kW aufweisen, dürfen ab 2010 diesen Grenzwert nicht mehr überschreiten.
- Maschinen des Jahrgangs 2000 bis 2008 mit einer Leistung ab 37 kW unterliegen weiterhin der BauRLL (A- und B-Baustellenregelung) und dürfen ab 1. Mai 2010 den neuen Anzahlgrenzwert nicht mehr überschreiten.
- Maschinen ab Jahrgang 2009, welche eine Leistung von mehr als 37 kW aufweisen, müssen den neuen Grenzwert einhalten.
- Maschinen ab Jahrgang 2009, welche eine Leistung zwischen 18 und 37 kW aufweisen, dürfen den neuen Grenzwert ab 1. Mai 2010 nicht überschreiten.

Welche Maschinen sind nicht betroffen?

- Alle Maschinen mit einer Leistung unter 18 kW.
- Alle Maschinen bis Jahrgang 2008 mit einer Leistung zwischen 18 und 37 kW.
- Maschinen bis Jahrgang 2000 mit einer Leistung ab 37 kW sind bis 30. April 2015 von allen Vorschriften befreit.

Die technischen Details

Die neuen Maschinen und ihre Filtersysteme dürfen nur mit nachgewiesener Konformität in Verkehr gebracht werden. Der Konformitätsnachweis umfasst:

- Eine Konformitätsbescheinigung
- Eine Konformitätserklärung

Die Kennzeichnung

Konformitätsbewertungsstellen sind bis jetzt die Eidg. Materialprüfungs- und Forschungsanstalt, EMPA in Dübendorf (ZH) und die Berner Fachhochschule in Nidau (BE). Weitere werden laufend auf der BAFU Homepage (in der Filterliste) aktualisiert.

Ebenfalls laufend aktualisiert wird die neue BAFU Filterliste, welche die alte VERT Filterliste ersetzt. Filter, die den VERT-Kriterien entsprochen haben und konform waren wurden auf die BAFU Liste übernommen.

Die aktuelle Liste kann jederzeit im

Inkrafttreten des neuen Grenzwertes

Alter der Maschine	Leistungsklasse	ab 01. 01. 2009	ab 01. 05. 2010	bis 30. 04. 2015
bis 2000	ab 37 kW	von allen Vorschriften befreit		
2000 bis 2008	ab 37 kW	BauRLL gilt weiter	Grenzwert in Kraft	
neu	ab 37 kW	Grenzwert in Kraft		
neu	18 – 37 kW		Grenzwert in Kraft	
bis 2008	18 – 37 kW	keine Beschränkung des Einsatzes		
generell	unter 18 kW	keine Vorschriften		

Internet eingesehen werden unter der Adresse:

www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/01010

Die Konformitätserklärung muss vom Hersteller / Importeur während mindestens 10 Jahren aufbewahrt werden.

Folgende Anforderungen werden an Partikelfiltersysteme für Baumaschinen gestellt:

Die Systeme müssen...

- ... 97% Feststoffpartikel zwischen 20 und 300 nm im Neuzustand und auch noch nach 1000 h abscheiden.
- ... 90% der Partikel während der Regeneration abscheiden.
- ... über eine elektronische Überwachung verfügen (Druck und Temperatur).
- ... einen Trübungskoeffizienten von 0.15 m^{-1} unterschreiten.
- ... einen Einbau in umgekehrter Durchströmungsrichtung verunmöglichen.
- ... über eine Wartungs- und Reinigungsanleitung verfügen.
- ... sekundäre Schadstoffemissionen so weit wie möglich begrenzen und deshalb frei von kupferhaltigen Beschichtungen oder Zusätzen sein.

Die auf dem Chassis angebrachte, gut leserliche Kennzeichnung beinhaltet:

- Name des Herstellers oder Importeurs
- die Seriennummer
- die Typenbezeichnung
- Name der Konformitätsbewertungsstelle
- Baujahr
- Motorleistung

Um die Umsetzung der neuen LRV zu überwachen stellt sich das BAFU eine Arbeitsgruppe mit Sachverständigen unter anderem aus der Wirtschaft vor, welche für Vollzug und Problemlösung zuständig ist. Das



BAFU selber ist für die Einhaltung der Vorschriften mittels Stichproben zuständig, kann sich später aber auch eine öffentlichrechtliche oder privatrechtliche Organisation vorstellen die sich diesem Amt annimmt.

Fazit

Die Frage bleibt offen, ob die Maschinenhersteller und -betreiber wirklich von einem Sieg sprechen können. Stellen wir uns mal vor, die neue LRV würde tatsächlich alle Baumaschinen von Filterpflichten und Anzahlgrenzwerten befreien. Den Bauunternehmer, welcher bis jetzt von der europäischen Konkurrenz verschont war, würde es wohl nur mässig freuen, wenn beispielsweise Unternehmen aus Deutschland in der Schweiz wieder einfacher arbeiten könnten. Denn so manches Unternehmen hinter der Schweizer Grenze hätte bis jetzt den Aufwand gescheut, seinen Maschinenpark mit teuren Filtersystemen auszurüsten und bei einer Ausschreibung in der Schweiz eine Eingabe zu machen. Doch wie Sie als aufmerksamer Leser sicher bemerkt haben, bleibt die Filterpflicht mehr oder weniger erhalten, was auch ein bisschen Heimatschutz bedeutet.

An dieser Stelle müsste man zeitgemäss eigentlich von einer «Nanopar-

tikel mindernden» Technologie sprechen. Bleibt noch zu bedenken, dass der Anzahlgrenzwert und somit die Nanopartikel mindernde Technologie auch in Brüssel ein Thema ist, welches nicht auf die lange Bank geschoben werden kann.

Betrifft die neue Regelung auch unsere Landtechnik-Branche? Nein, noch immer nicht, mindestens nicht direkt. Oder sagen wir es mal so: Ein Kunde der einen Filter nachgerüstet haben will ist wie einer, der Doppelräder an seinem Traktor haben möchte. Die sind auch nicht vorgeschrieben, aber eine tolle Sache. ■

Stefan Egger, Ausbilder
Bildungszentrum SMU

Ihr Spezialist für
Agro, Industrie und Umrüstungen

Reifen  **Rutschmann & Co.**

Räder

Achsen

Zubehör

Rutschmann & Co.
CH-8564 Wäldi TG
Tel. 071 657 17 66
Fax. 071 657 16 85