

Bundesamt für Umwelt  
Herr Moritz Leuenberger / Bundesrat  
Abt. Luftreinhaltung und NIS  
3003 Bern

Reiden, 14. Februar 2008 / HAM

## **Anhörung: Änderung der LRV für Baumaschinen** **Stellungnahme des VSBM, Verband der Schweizerischen Baumaschinenwirtschaft**

Sehr geehrter Herr Leuenberger  
Sehr geehrte Damen und Herren

Besten Dank für die Gelegenheit der Anhörung. Der VSBM begrüsst grundsätzlich die Bemühungen zur Verbesserung der Luftqualität und arbeitet seit über 10 Jahren aktiv bei diesem Prozess mit.

Der VSBM vertritt mit seinen 58 Mitgliederfirmen alle namhaften Hersteller, Händler, Lieferanten und Importeure und deckt damit über 90% aller in der Schweiz in Betrieb stehenden Baumaschinen ab.

Aufgrund unserer Erfahrungen in der Praxis und der Nähe zu den Entwicklungen in den Herstellerwerken, bitten wir Sie, unsere technisch fundierte Stellungnahme besonders zu gewichten. Wir erwähnen dies insbesondere, weil in dieser Neufassung der LRV technische Widersprüche und Unklarheiten integriert sind, die in der Praxis in dieser Form und in diesem zeitlichen Rahmen nicht umsetzbar sind.

Die praktische Umsetzung dieser Verordnung ist also unmöglich und verursacht weitere Verwirrung auf dem Baumaschinenmarkt anstelle dass sie Klarheit schafft. Es ist mit Sicherheit nicht das Ziel der Gesetzgebung eine solche Verordnung zu schaffen.

Wir haben unsere Stellungnahme für Sie wie folgt gegliedert:

- 1. Zu Ziff. 4 (neu): Grenzwert  $\text{NO}_2 / \text{NO}_x \leq 30 \%$**
- 2. Vergleich mit den PkW Partikelfiltern**
- 3. zum Pkt. : „Mit dem internationalen Handelsrecht vereinbar“**
- 4. In Kürze: VSBM Stellungnahme zu den Forderungen der neuen LRV**
- 5. Praxisgerechter VSBM Vorschlag**

Freundliche Grüsse

VSBM Verband der Schweizerischen Baumaschinenwirtschaft



Stephan Zahner

Präsident VSBM

Geschäftsleitung / Inhaber der Robert Aebi AG



Marcel Hartl

Technische Kommission VSBM

Geschäftsleitung / Direktor der Liebherr-Baumaschinen AG

## 1. Zu Ziff. 4 (neu) : Grenzwert $\text{NO}_2 / \text{NO}_x \leq 30 \%$

Von dieser neuer technischen Forderung sind wir mehr als überrascht. Sie ist aus technischer Sicht schlicht nicht akzeptabel und in keiner Weise nachvollziehbar. Wir gehen davon aus, dass es sich um ein Missverständnis / Fehler handelt, der sich bei der Vermischung bzw. Integrierung von anderen internationalen Vorschriften eingeschlichen hat, was nicht vorkommen sollte.

Wir verzichten an dieser Stelle bewusst auf eine detaillierte technische Erläuterung und gehen lediglich auf die Konsequenzen dieser technischen Forderung ein.

- Müsste die Forderung „ Grenzwert  $\text{NO}_2 / \text{NO}_x \leq 30 \%$  “ in Kombination mit der Forderung „ 2000h Dauerlauf “ für alle neuen Baumaschinen  $> 37 \text{ kW}$  ab 1. Mai 2008 eingehalten werden, käme dies einem Ausliefer- / Importstopp von neuen Baumaschinen gleich. => keine neuen Baumaschinen mehr für die Schweiz.
- Kein Hersteller auf der Welt kann diese Anforderungen erfüllen.
- Kein Hersteller auf der Welt ist in der Lage diese technische Anforderung in dieser Zeit zu entwickeln und kann die Verantwortung (Konformität) dafür übernehmen.
- Kein Hersteller auf der Welt wird diese Spezialmaschinen-Entwicklung angehen, um den kleinen Schweizer Markt damit zu beliefern. ( ca.0,2% des Weltmarktes)
- Diese technische Forderung stellt alle bereits getätigten Verbesserungen auf den Partikelfiltersektor in Frage. Alle bereits getätigten Maschinenumbauten werden ins Abseits gestellt, denn diese bereits in Betrieb stehenden Filtersysteme erfüllen diese Forderung nicht. Obwohl diese Filtersysteme eine markante Verbesserung (Abscheidegrad  $>98\%$ ) bringen.
- Würde diese technische Forderung in Kraft gesetzt, wird ab sofort keine Baumaschine mehr mit Partikelfilter ausgerüstet, denn die heute in der Praxis bewährten CRT-Filter erfüllen diese Auflagen sowieso nicht, also kann man sie auch ganz weglassen. Eine komplett kontraproduktive Forderung.
- Wir als Baumaschinenlieferanten und Hersteller wären gezwungen unseren Kunden, den Bauunternehmern, zu empfehlen keine Partikelfilter einzubauen, da die PF die LRV gar nicht erfüllen.
- Die neueste vom Bund veröffentlichte VERT-Liste vom Dezember 2007 wäre nicht mehr gültig.
- usw.

Wir verzichten auf weitere Ausführungen zu diesem Thema. Diese technische Anforderung ist ersatzlos zu streichen. Der VSBM distanziert sich in aller Form von dieser technischen Forderung und wird auch keine Verantwortung bezüglich Konformität von Baumaschinen übernehmen.

Wir verweisen an dieser Stelle auf die detaillierten technischen Stellungnahmen und Erklärungen von :

- Liebherr Machines Bulle S.A
- Iveco Motorenforschung, Arbon
- EUROMOT, Frankfurt

## 2. Vergleich mit den PkW Partikelfiltern

In grossem Stil wird vom Bund der Einbau von Partikelfiltern bei den Diesel-PkW's gefördert, was auch sinnvoll ist. Diese PkW-Filter sind (ausser Peugeot) technisch identisch aufgebaut (passive Regeneration), wie die heute auf dem Baumaschinensektor eingesetzten Partikelfilter. Genau diese Partikelfilter würden durch die Forderung „ **Grenzwert NO<sub>2</sub> / NO<sub>x</sub> ≤ 30 %** " bei den Baumaschinen nicht mehr erlaubt.

Was bei den PkW's gefördert wird, würde bei den Baumaschinen verboten. Eine weitere klare Aussage, dass die Forderung diskriminierend ist, die Politik unglaublich macht und von der Bauwirtschaft nicht unterstützt werden kann.

## 3. zum Pkt. : „Mit dem internationalen Handelsrecht vereinbar“

Das vom BAFU in Auftrag gegebene Rechtsgutachten geht bei den Abklärungen davon aus, dass alle betroffenen Maschinenhersteller die neuen technischen Anforderungen gemäss Entwurf neue LRV vom 27. Nov. 2007 erfüllen können. Man geht davon aus, dass der Partikelfilter mit den neuen technischen Forderungen, wie eine Art Option bestellt werden kann. Wie wenn man die Farbe, Ausrüstung, Klimanlage usw. bei der Bestellung wählt.

Das ist eine falsche Voraussetzung für diese Abklärung. Die einzelnen Maschinenhersteller sind aufgrund der Einzigartigkeit dieser Schweizer Vorschrift, die über die EU-Vorschriften hinaus geht, gar nicht in der Lage diese Forderungen zu erfüllen, selbst wenn sie es wollen. Faktisch bedeutet dies dann, dass diese Maschinenhersteller ihre Maschinen auf dem Welt- und EU-Markt verkaufen und in Verkehr bringen können, in die Schweiz aber dürfen sie nicht exportieren, weil die neue LRV dies verbietet.

Der neuen LRV fehlt die Orientierung am „Stand der Technik“ und ist somit auch unzulässig. Also ist unserer Ansicht auch die Vereinbarkeit mit dem Handelsrecht nicht gegeben.

## 4. In Kürze: VSBM Stellungnahme zu den Forderungen der neuen LRV

### Verhältnismässigkeit und willkürliche Diskriminierung

- Diese neue LRV ist ein weiterer und verschärfter Schritt der Diskriminierung von Baumaschinen gegenüber landwirtschaftlichen Traktoren, Lastwagen und Diesel-PkW. Das ist unzulässig.
- Bezüglich der Verhältnismässigkeit sind dem VSBM die aktuellen Zahlen des Emissionsinventars nicht bekannt und sind unseres Wissens auch nicht veröffentlicht worden. Warum ? Wie gross ist der effektive Emissionsanteil der Baumaschinen? Dies ist eine Grundlage zur Bestimmung des Vorgehens und Grundlage zur Erarbeitung von Massnahmen und Gesetzesentwurf.
- Bei unseren Vorbesprechungen „Überarbeitung BauRLL“ haben wir vermehrt darauf hingewiesen, dass es wichtig ist, die internationale, technische Entwicklung zu berücksichtigen, weil es sonst zu einem desolaten Zustand der Durchführbarkeit führen wird. Enttäuscht stellen wir fest, dass darauf weder technisch noch terminlich Rücksicht genommen wurde. Internationale Entwicklungen wurden ignoriert.
- Einfach ausgedrückt: „Die Welt dreht sich nicht um die Schweiz als Zentrum. Wir sind ein Teil davon, ob wir das wollen oder nicht.“ Dies gilt es zu berücksichtigen.

## 5. Praxis- und Umweltgerechter VSBM Vorschlag

Die weltweite Motorenentwicklung arbeitet in Höchsttempo und unter Einsatz gigantischer Ressourcen an den Motoren der Stufe IIIA und der Stufe IIIB.

Bis im Jahr 2012 sollte die Stufe IIIA bis runter auf 37 kW abgeschlossen sein.

Bis im Jahr 2014 sollte die Stufe IIIB bis runter auf 56 kW abgeschlossen sein.

Bis runter auf 19 kW sind die Motoren bis auf Stufe IIIA bereits in Bearbeitung.

Die Emissionswerte werden dadurch drastisch reduziert und es ist notwendig, dass sich die Schweiz ebenfalls dieser internationalen Harmonisierung anpasst.

Als reine Schweizer Zwischenlösung (bis max. ins Jahr 2015) sehen wir, in Gebieten mit hoher Bevölkerungsdichte, eine Partikelfilterpflicht nach heutigem Stand der Technik.

Also keine weitere schweiz-spezifische technische Sonderlösung.

Es ist auch nicht sinnvoll eine Partikelfilterpflicht im Gesetz vorzuschreiben. Es muss eine Emissionsgrenze vorgegeben sein. Wie dies technisch gelöst wird, sollte nicht die Gesetzgebung bestimmen, sondern, das sollte den Motorenspezialisten überlassen werden.

Schweizer Zwischenlösung bis ins Jahr 2015, danach EU-konforme Vorschriften:

### Maschinen über 37 kW

a)	Neue Maschinen	Partikelfilterpflicht ab 1.5.2008 (Neuausrüstung)	nach VERT-Liste
b)	Maschinen Baujahr 2000 bis 1.5.2008	Partikelfilterpflicht ab 1.5.2010 (Nachrüstung)	nach VERT-Liste
c)	Maschinen Baujahr vor 2000	Partikelfilterpflicht ab 1.5.2015 (Nachrüstung oder Ersatz der Maschine)	nach VERT-Liste

#### **Bemerkungen zu a)**

- Alle neuen Maschinen über 37 kW würden „ab sofort“ nach dem heutigen Stand der Technik mit Partikelfilter ausgerüstet.

#### **Bemerkungen zu b)**

- Alle neuen Maschinen Baujahr 2000 bis 1.5.2008 über 37 kW würden „ab sofort“ nach dem heutigen Stand der Technik mit Partikelfilter nachgerüstet.
- Die Maschinenbetreiber würden dies sicher so rasch wie möglich veranlassen, denn die Nachrüstung kann, aus Kapazitätsgründen, nicht erst im Jahr 2010 erfolgen.

#### **Bemerkungen zu c)**

- Alle älteren Maschinen über 37 kW werden üblicherweise weniger gebraucht und haben weniger Betriebs-h pro Jahr. Diese älteren Maschinen werden laufend durch neue Maschinen (mit Partikelfilter) ersetzt oder sie werden durch andere, neuere Occasionen (mit Partikelfilter) ersetzt. Der Occasionsmarkt von Maschinen mit Partikelfiltern wird ja zwangsläufig auch grösser.

Wichtig ist auch, dass diese Pflicht in der ganzen Schweiz einheitlich durchgesetzt wird.

### Maschinen kleiner 37 kW

Förderung für Partikelfilteraufbauten bei Neu- und Occasionsmaschinen analog der Förderung bei PkW-Dieselfahrzeugen.

Keine generelle Partikelfilterpflicht. Keine Schweizer Sonderlösung, denn die Motoren der Stufe IIIA in dieser Motorengrößen sind bereits international an der Einführung.

## **Schlussbemerkung**

Unserer Ansicht nach ist es für die Schweiz die beste Lösung bezüglich Partikelfilter auf Baumaschinen auf dem heute praktizierten Weg, nach heutigem Stand der Technik, weiter zu gehen. Die harmonisierten EU-Grenzwerte müssen dabei laufend übernommen werden.

Damit wird auch die ganze Angelegenheit der CE-Konformität gelöst. Dann übernehmen die Herstellerwerke als Erbauer die entsprechende Verantwortung und Garantie.

Zum heutigen Zeitpunkt ist diese Konformität nicht gewährleistet, denn heute kann grundsätzlich jeder Mechaniker auf irgendeiner Baumaschinenmarke einen Partikelfilter aufbauen. Ohne dass er die technischen Details des jeweiligen Motors kennt. Von der Gewährleistung und einer Berechtigung zur Ausstellung einer Konformitätsbescheinigung ganz zu schweigen.

Für weitere Erläuterungen und Informationen stehen wir gerne zur Verfügung.

**Stephan Zahner**  
Präsident VSBM  
Geschäftsleitung / Inhaber der Robert Aebi AG

**Marcel Hartl**  
Technische Kommission VSBM  
Geschäftsleitung / Direktor der Liebherr-Baumaschinen AG

### **Beilagen:**

- Technical Review EU, end 2007 (internationale Motorenentwicklungsstufen)
- Stellungnahme Liebherr Machines Bulle S.A
- Stellungnahme Iveco Motorenforschung, Arbon
- Stellungnahme EUROMOT, Frankfurt