

Technologiekonzept für Motoren < 56 kW**Auf die Größe kommt es an – CompactCat® für kleine Baumaschinen**

- **Hocheffektiver DOC für Motoren < 56 kW EU Stufe IIIB ab 2013**
- **Motorfest, robust, bauraumoptimiert, angepasst an Abgasführung**
- **Systemkosteneinsparung**

Für Baumaschinenmotoren von 37 bis 56 kW hat die EU strengere Abgaswerte (Stufe IIIB) festgelegt, die ab 2013 einzuhalten sind. Die Stickoxid (NO<sub>x</sub>)-Emission bleibt mit 4,7 g/kWh unverändert, doch es muss dazu ein erheblich strengerer Rußpartikelgrenzwert (PM) von 0,025 g/kWh eingehalten werden. Bei den typischerweise vergleichsweise kleinen Baumaschinen mit diesen Motoren kommt es darauf an, die neuen Emissionsanforderungen mit möglichst geringem Aufwand zu erfüllen: Motoren mit moderner Technologie und hocheffektivem Dieseloxydationskatalysator (DOC). Für große, schwere und kostenaufwändige Lösungen im Abgassystem für jede der vielen Maschinenvarianten gibt es keinen Spielraum. Auf die Größe kommt es an – und kleiner ist hier besser!

Die Emitec Gesellschaft für Emissionstechnologie mbH, Lohmar, Spezialist für Abgasnachbehandlung und Weltmarktführer bei Metall-Katalysatorträgern und metallischen Partikelfiltern, hat mit dem CompactCat eine besonders geschickte Lösung für die Anwendungen entwickelt. Für den DOC wird die hocheffektive LS-Struktur für den Träger verwendet. Das Abgas wird beim CompactCat durch den Katalysator und zusätzlich mittels Umlenkung im Gehäuse außen um den Katalysator herum zurückgeführt. Damit erwärmt sich der Katalysator schneller und bleibt länger auf Betriebstemperatur, auch bei wechselnder Last. Damit kann der Katalysator 30 – 40 % kleiner sein als ein motorferner Katalysator und dabei höchste Effektivität erreichen. Die Systemkosten sind durch die entsprechende Einsparung der teuren Edelmetalle Platin und Palladium im Katalysator ebenfalls geringer.

Der robuste Metallkatalysator ermöglicht den Einbau direkt am Abgasausgang aus dem Motor – hohe Abgastemperaturen, Abgaspulsation und Schwingungsbelastung hält der Metallkatalysator sicher aus. Die Produkte haben sich bei höchst anspruchsvollen Anwendungen wie Hochleistungssportwagen bereits seit vielen Jahren bewährt. Hocheffektive Metallträger-Katalysatoren von Emitec können in einer Vielfalt von Geometrien hergestellt werden und ermöglichen den Einbau im Motorraum, bei geringstem Platzbedarf.

Pressefragen an:

Emitec Gesellschaft für Emissionstechnologie mbH  
Hauptstraße 128  
D-53797 Lohmar  
[www.emitec.com](http://www.emitec.com)

Pressestelle:

Rainer Schäferdiek  
Telefon (02246) 109-311  
Telefax (02246) 109-109  
Email: [rainer.schaeferdiek@emitec.com](mailto:rainer.schaeferdiek@emitec.com)

Emitec zeigt auf der bauma 2010 in Halle B3, Stand 109 eine kompakte Tandem-Vibrationswalze Bomag BW 135 BW. In dem aktuellen Modell mit Motor Deutz D2011 L3i wurde der CompactCat oder weitere Veränderungen in das Abgassystem integriert.

Diese Bauräumstudie zeigt, wie zukünftige Abgasemissionsanforderungen ohne Veränderungen an der Baumaschine realisiert werden können.

Engine Power	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
P < 19 kW	No limits									
19 ≤ P < 37	US: NO <sub>x</sub> + HC = 2.5 / PM = 0.6									
	EU: NO <sub>x</sub> + HC = 7.5 / PM = 0.3									
37 ≤ P < 66	NO <sub>x</sub> = 7.0 PM = 0.4	US: NO <sub>x</sub> = 4.7 / PM = 0.3					US: NO <sub>x</sub> 4.7 PM 0.02			
		EU: NO <sub>x</sub> = 4.7 / PM = 0.4					EU: NO <sub>x</sub> 4.7 PM 0.025			
66 ≤ P < 76	US: NO <sub>x</sub> = 4.7 / PM = 0.3					US: NO <sub>x</sub> 4.7 PM 0.02		NO <sub>x</sub> 0.4 PM 0.02		
	EU: NO <sub>x</sub> = 4.7 / PM = 0.4					EU: NO <sub>x</sub> 4.7 PM 0.025		NO <sub>x</sub> 0.4 PM 0.025		
76 ≤ P < 130	US: NO <sub>x</sub> = 4.0 / PM = 0.3					NO <sub>x</sub> 3.4 PM 0.02		NO <sub>x</sub> 0.4 PM 0.02		
	EU: NO <sub>x</sub> = 4.0 / PM = 0.3					NO <sub>x</sub> 3.3 PM 0.025		NO <sub>x</sub> 0.4 PM 0.025		
130 ≤ P < 660	US: NO <sub>x</sub> + HC = 4.0 / PM = 0.2					US: NO <sub>x</sub> 2.0 PM 0.02		NO <sub>x</sub> 0.4 PM 0.02		
	EU: NO <sub>x</sub> + HC = 4.0 / PM = 0.3					EU: NO <sub>x</sub> 2.0 PM 0.025		NO <sub>x</sub> 0.4 PM 0.025		

ULSD (< 15ppm) →

  EU Stage III B/ Tier 4 Interim

  EU Stage IV/ Tier 4

## Emissionsgrenzwerte für NRMM

Pressefragen an:

Emitec Gesellschaft für Emissionstechnologie mbH  
Hauptstraße 128  
D-53797 Lohmar  
[www.emitec.com](http://www.emitec.com)

Pressestelle:

Rainer Schäferdiek  
Telefon (02246) 109-311  
Telefax (02246) 109-109  
Email: [rainer.schaeferdiek@emitec.com](mailto:rainer.schaeferdiek@emitec.com)



## Tandem-Vibrationswalze Bomag BW 135 BW



**Motor Deutz D2011 L**



**CompactCat®**

Pressefragen an:

Emitec Gesellschaft für Emissionstechnologie mbH  
Hauptstraße 128  
D-53797 Lohmar  
[www.emitec.com](http://www.emitec.com)

Pressestelle:

Rainer Schäferdiek  
Telefon (02246) 109-311  
Telefax (02246) 109-109  
Email: [rainer.schaeferdiek@emitec.com](mailto:rainer.schaeferdiek@emitec.com)