



# König gegen Edelmann



Ergonomisch: das Cockpit  
beim G-Highline

Zur Winterzeit traten der Scania R 560 V8 und der Scania G 440 zum brüderlichen Wettstreit an.

**E**s war ziemlich frostig, als der Scania R 560 V8 Highline Euro 5 und der Scania G 440 Highline Euro 5 EEV zum Vergleichstest an den Start gingen. Gefahren wurde auf der ETC-(European Truck Challenge)-Teststrecke. Im Sommer 2012 war seinerzeit der G 440 Highline als erstes Euro-6-Fahrzeug bei einer internationalen Testveranstaltung dabei. Eine Gelegenheit, das Euro-6-Gefährt zumindest in der Kostenrechnung als drittes Fahrzeug zum Vergleich aufzunehmen. So sollte die Frage geklärt werden, ob sich schon jetzt bei Scania der Einstieg in die Euro-6-Technologie lohnt, die ja erst ab 1. Januar 2014 für Fahrzeugneuzulassungen zur Pflicht wird. Noch ist die Be-



Duell im Winter: Der G 440 trat als Edelmann gegen den King R 560 an, beide lagen am Ende dicht beieinander.

stellrate bei Scania recht bescheiden, und in Euro 6 ist zurzeit nur der Motor DC13 in der 440- und 480-PS-Version zu haben.

In der Hauptsache ging es jedoch um den Vergleich der beiden Euro-5-Kontrahenten, Scania R 560 und G 440. Damit trat ein ungleiches Paar zum Test an: Auf der einen Seite thront der Scania R 560 V8 aus der Königsklasse. Er trotz der Kraft: Immerhin leistet das 15,6-l-V8-Triebwerk satte 560 PS bei 1.900/min und gibt ein schon fast urgewaltigen maximales Drehmoment bei bereits 1.000 bis 1.400/min ab. Damit ist der 40-t-Testsattelzug mit einem Leistungsverhältnis von 14 PS/t und maximalem Drehmomentniveau von knapp 68 Nm/t unterwegs.

### Mächtige V8-Power

Mit diesen Leistungsdaten kommt schon etwas Fahrspaß auf: Vom Stand weg beschleunigt der R 560 mit wenigen Gangsprüngen zügig und elegant auf Marschgeschwindigkeit. Die Motorelastizität des V8-Triebwerks ist einfach enorm, knapp über Leerlaufdrehzahl nimmt das Testfahrzeug noch einfache Autobahnsteigungen und überwindet die knackigen

Anstiege auf dem ETC-Autobahnabschnitt mit wenigen Schaltungen und hohen Durchschnittsgeschwindigkeiten.

Passend zur Motorpower auch das hoch aufgesetzte Fahrerhaus R-Highline. Es bietet im Fernverkehr einen überaus zeitgemäßen Komfort und einen bequemen Überstieg zu Mittelpodest und Beifahrertür dank sehr flachem Motortunnel.

### Souveräner Reihendiesel

Auf der anderen Seite steht selbstbewusst der G 440 als Edelmann: Er ist etwas bescheidener mit dem 6-Zylinder-Reihendiesel DC13 ausgestattet. Der Motor mit 12,7 l Hubraum bringt es auf maßvolle 440 PS, besitzt jedoch dafür ein erstaunlich bulliges maximales Drehmoment von beachtlichen 2.300 Nm bei bereits 1.000 bis 1.300/min. Beim Test mit 40 t Zuggesamtwicht stehen dem Fahrer ein Leistungsverhältnis von 11 PS/t und ein durchzugsstarkes maximales Drehmomentniveau von knapp 58 Nm/t zur Verfügung.

Damit ist auch der G 440 beim Test ziemlich flott unterwegs und kommt auch vom Stand weg mit wenigen Gangsprüngen zügig



Hoch hinaus: Das R-Highline ist höher aufgesetzt als die G-Kabine.



# Fakten kompakt Scania G 440/ R 560



Powerplay: der 6-Zylinder-Reiheindiesel DC13 (links) gegen das V8-Dieselmotorwerk DC16



## Was unser Tester sagt

### Fahrerhaus

**+** Vorbildliche Ergonomie; übersichtliche Instrumentierung; ansprechendes Interieur; günstige Einstiegssituation; zeitgemäßer Komfort im internationalen Fernverkehr; ausreichend Stauraum und günstig platzierte Ablagen; akzeptabler Überstieg beim G 440 und **bequemer Überstieg beim R 560.**

### Antriebsstrang

**+** Durchzugsstarke Motorelastizität; **mächtige Motorelastizität;** hohe Fahrharmonie; CCAP-Software für sparsame Verbrauchswerte.

### Fahrwerk

**+** Zielgenaue, leichtgängige Lenkung; akzeptabel straff abgestimmte Federung; **komfortable Abstimmung;** hohe Fahrstabilität.

### Aktive/passive Sicherheit

**+** Warnung bei nicht angelegtem Sicherheitsgurt; breites Sonderausstattungsprogramm von Opticruise und Retarder bis ESP und ACC/CCAP (abstands geregelter, GPS-gestützter Tempomat), LDW (Spurwächter), TPR (Reifendrucküberwachung) und SDS (Scania Driver Support).

### Routine-Check/Wartung

**+** Elektronische Überwachung wie Kupplungsüberlastungswarnung und Bremsfadingwarnung; elektronischer Routinecheck; einfacher Birnenwechsel.

**-** Keine elektronische Motorölstands-Anzeige.

### Service

**+** Umfassendes Portfolio aus einer Hand von der Finanzierung über Telematik bis zum Wartungsvertrag, flächendeckendes Vertriebs- und Werkstattnetz.

## Technische Daten

### Maße und Gewichte:

Sattelzug mit Kofferaufleger, Aufmaß: 16,50 x 2,55 x 4,0 m (Länge x Breite x Höhe); Sattelzugmaschine 4x2, Aufmaß: 5,94 x 2,43 x 3,46 m; **5,94 x 2,43 x 3,54 m** (Fahrzeuglänge x Kabinenbreite x Kabinenhöhe); Radstand: 3,70 m; Wendekreisdurchmesser: 14,80 m; Leergewicht (mit Fahrer und vollem 400-l-Tank + 75 l AdBlue): ca. 7.088 kg; **ca. 7.605 kg** zulässige Achslasten (vorn/hinten): 7,5/11,5 t; zulässiges Gesamtgewicht/Gesamtzuggewicht: 18,0/40,0 t

### Antriebsstrang

**Motor:** Scania DC13 109 440 Euro 5 EEV: flüssigkeitsgekühlter 6-Zylinder-Reihen-Viertakt-Dieselmotor; Abgasturbolader und Ladeluftkühlung; SCR-Technologie und AdBlue; PDE (Pumpe-Düse-Elemente)-Hochdruck-Direkteinspritzung; Hubraum: 12,7 l; Leistung: 440 PS (324 kW) bei 1900/min; maximales Drehmoment: 2.300 Nm bei 1.000 bis 1.300/min; **Scania DC16 18 Euro 5: flüssigkeitsgekühlter V8-Dieselmotor; Abgasturbolader und Ladeluftkühlung; SCR-Technologie und AdBlue; PDE-Hochdruck-Direkteinspritzung; Hubraum: 15,6 l; Leistung: 560 PS (412 kW) bei 1900/min; maximales Drehmoment: 2.700 Nm bei 1.000 bis 1.400/min**

**Kupplung:** Einscheiben-Trockenkupplung mit Automatikbetätigung; selbstnachstellend

**Getriebe:** GRS 895 R; **GRS 905 R:** Automatik-Schaltgetriebe mit Fahrprogrammregelung Opticruise in 2-Pedaltechnologie; 12 Fahrgänge und 2 Rückwärtsgänge; **12 Fahrgänge plus 2 Kriechgänge und 4 Rückwärtsgänge;** Übersetzungsverhältnisse Fahrgänge von 11,32:1 bis 1:1;

**Antriebs-Hinterachse:** einfach übersetzte Hypoid-Starrachse mit Achseinsatz und Differenzialsperre; Übersetzung: 2,71:1; **2,59:1;** Gesamtauslegung: 1.170/min bei 80 km/h **1.120/min bei 80 km/h**

### Fahrwerk

**Federung:** vorne: starre 7,5-t-Achse; Stahlblatt-Parabelfederung, Stoßdämpfer, Stabilisator; hinten: starre 11,5-t-Antriebsachse; 4-Balg-Luftfederung, Stoßdämpfer  
**Bremsen:** 2-Kreis-Druckluft-Betriebsbremsanlage und Scheibenbremsen rundum; integrierte ABS-ASR-Funktionen; Stauklappenmotorbremse; Hilfs- und Feststellbremse: über Federspeicher auf Hinterachse wirkend; Sonderausstattung: Scania-Retarder

**Reifen:** Zugfahrzeug: vorn 315/70 R 22,5; **315/80 R 22,5;** hinten 315/70 R 22,5 Michelin; vorn: X Energy Savergreen XF; hinten: X Energy Savergreen XD; Auflieger: 385/65 R 22,5 Michelin XTA 2 Energy

## Testergebnis

### ETC-Teststrecke

#### Autobahn

gefahrte km: **154 km**  
Verbrauch Ø: **34,4; 35,0 l/100 km**  
Geschwindigkeit Ø: **79,5; 80,4 l km/h**  
davon 33 % einfacher Abschnitt: Ø 28,1 l/100 km bei 82,0 km/h; **Ø 27,7 l/100 km bei 82,0 km/h;** 32 % mittelschwieriger Abschnitt: Ø 35,1 l/100 km bei 81,2 km/h; **Ø 35,1 l/100 km bei 81,2 km/h;** und schwieriger Abschnitt: Ø 45,1 l/100 km bei 72,2 km/h; **Ø 48,5 l/100 km bei 75,2 km/h**

#### Landstraße

gefahrte km: **34,5 km**  
Verbrauch Ø: **40,3; 41,5 l/100 km**  
Geschwindigkeit Ø: **53,0; 52,9 km/h**

#### Bergwertung

gefahrte km: **8,5 km**  
Verbrauch Ø: **105,3; 112,7 l/100 km**  
Geschwindigkeit Ø: **61,1; 68,8 km/h**

#### Gesamt

82 % Autobahn, 18 % Landstraße  
gefahrte km: **188,5 km**  
Verbrauch Ø: **35,4; 36,2 l/100 km**  
Geschwindigkeit Ø: **72,8; 73,4 km/h**  
Ad-Blue-Verbrauch Ø: **1,9; 2,2 je l/100 km**

#### Wetter

bewölkt; Wind: 2 bis 3 aus NW; Temperatur -2 bis -3° C



**V8-Feeling:** Mit dem R 560 ist der Fahrer in jeder Lage souverän unterwegs.

auf Tempo. Der Reihendiesel im Testfahrzeug überzeugte mit hoher Motorelastizität und Standfestigkeit auf den Anstiegen.

Wie schon aus der Typbezeichnung hervorgeht, ist das 440 PS starke Testfahrzeug mit dem G-Highline im Vergleich zum R-Highline etwas einfacher ausgerüstet. Das G-Highline

ANZEIGE

ist auch um einiges tiefer aufgesetzt, weshalb der Motortunnel höher in die Kabine ragt. Damit besitzt die Kabine neben einem etwas geringeren Volumen auch einen unbequemen, jedoch noch akzeptablen Überstieg zur Beifahrertür. Doch auch das G-Highline bietet vor allem für Alleinfahrer einen zeitgemäßen Komfort. Passend dazu auch die sportlich straffe Komfortabstimmung.

### Erstaunlich gleichauf

Eigentlich wurde ein deutlicher Abstand bei den Verbrauchswerten zwischen dem R 560 und dem G 440 erwartet. Doch beim

## Kostenrechnung

### Scania G 440 Euro 6/Scania R 560 Euro 5/Scania G 440 EEV

Sattel-Kfz; gewerblicher Güter-Fernverkehr	G 440 Euro 6	R 560 Euro 5	G 440 EEV
Hubraum [Liter]/Leistung [PS]	12,7/440	15,6/560	12,7/440
Zulässiges Gesamtgewicht [kg]	40.000	40.000	40.000
Bruttogewicht der Ladung im Test [kg]	25.000	25.000	25.000
<b>Rahmenbedingungen</b>			
Fahrzeug-Leasing [Euro/Monat] (1)	2.123,00	1.943,00	1.822,00
Einsatztage [Tage/Jahr]	240	240	240
Nutzungsdauer [Monate]	48	48	48
Laufleistung Fahrzeug [km/Jahr]	125.000	125.000	125.000
Laufleistung Autobahn mautpflichtig [km/Jahr]	100.000	100.000	100.000
Reifen [Euro/Monat] (2)	56,25	56,25	56,25
Testverbrauch gesamt [l/100 km]	35,60	36,20	35,40
Verbrauch „Ad-Blue“, [l/100 km]	1,10	1,60	1,40
Verbrauch Diesel und „Ad-Blue“, preisgewichtet [lEuro/100 km]	36,10	37,00	36,10
Autobahnmaut [Euro/100 km = ct/km]	15,50	15,50	15,50
Preis Diesel [Euro/l]	1,26	1,26	1,26
Preis „Ad-Blue“ [Euro/l]	0,63	0,63	0,63
<b>Variable Kosten</b>			
Kosten Diesel [Euro/100 km = ct/km]	44,86	45,61	44,60
Kosten „Ad-Blue“ [Euro/100 km = ct/km]	0,69	1,01	0,88
Autobahnmaut [Euro/100 km = ct/km] (3)	12,40	12,40	12,40
Variable Kosten [Euro/100 km = ct/km]	<b>57,95</b>	<b>59,02</b>	<b>57,89</b>
<b>Feste Kosten</b>			
Fzg.-Leasing [Euro/Jahr]	25.476,00	23.316,00	21.864,00
Reifen [Jahr]	675,00	675,00	675,00
Versicherung, Steuer [Euro/Jahr]	7.926,00	7.926,00	7.926,00
Feste Kosten [Euro/Jahr]	<b>34.077,00</b>	<b>31.917,00</b>	<b>30.465,00</b>
Feste Kosten [Euro/Tag]	<b>141,99</b>	<b>132,99</b>	<b>126,94</b>
<b>Auswertung 1: Kosten/Jahr</b>			
Fzg.-Leasing [Euro/Jahr]	25.476,00	23.316,00	21.864,00
Reifen [Euro/Jahr]	675,00	675,00	675,00
Kraftstoffe (Diesel und Adblue) [Euro/Jahr]	56.936,00	58.275,00	56.857,50
Maut [Euro/Jahr]	15.500,00	15.500,00	15.500,00
Steuer + Versicherung [Euro/Jahr]	7.926,00	7.926,00	7.926,00
Summe [Euro/Jahr]	<b>106.513,00</b>	<b>105.692,00</b>	<b>102.822,50</b>
<b>Auswertung 2: Kosten/100 km</b>			
Feste Kosten [Euro/100 km = Cent/km]	27,26	25,53	24,37
Variable Kosten [Euro/100 km = ct/km]	57,95	59,02	57,89
Feste und variable Kosten [Euro/100 km = ct/km]	<b>85,21</b>	<b>84,55</b>	<b>82,26</b>

Der Kostenberechnung zu Grunde gelegte Fahrzeugausstattung: Sattelzugmaschine einsatzfertig, Fernverkehrskabine mit Hochdach, automatisiertes Schaltgetriebe, Sekundärretarder, ESP, Tank 800 l, Sattelkupplung, Bereifung 6-fach 315/70-22.5 "Michelin X Energy"

(1) Quelle: Scania Deutschland, Koblenz; Preisstand: Februar 2013 (Scania R 560 Euro 5 Preisstand: November 2012)

(2) 6 Reifen à 450,- € nach 24 Monaten oder 288.000 km; Umlage auf 48 Monate

(3) Verbrauch ermittelt auf der ETC-Messstrecke unter winterlichen Witterungsbedingungen.

(4) Maut je km, bezogen auf 80 % der jährlichen Gesamtfahrleistung.

Der Musterfuhrpark besteht aus 80 Fahrzeugen von zwei Marken. Der Kostenberechnung zu Grunde liegt die jährliche

Neubeschaffung von 20 Fahrzeugen sowie ein Ersatzbedarf von 120Neureifen.

Kostenrechnung: Hans-Jürgen Wildhage





73,4 km/h (Autobahn 35,0 l/100 km bei 80,4 km/h) errechnet. Auch nach dem Hinzurechnen des AdBlue-Verbrauchs (preisgewichtet im Verhältnis von 1,26 Euro/l Diesel zu 0,63 Euro/l AdBlue,) liegen beide dicht beieinander. Beim 560-PS-Protz ergibt sich ein AdBlue-Verbrauch von 2,3 Prozent je l/100 km und somit ein Verbrauchswert von 37,0 l/100 km als Gesamtergebnis. Beim 440 PS starken Zugpferd sind es bei einem Ad-Blue-Verbrauch von 2,5 Prozent entsprechend 36,1 l/100 als Gesamtergebnis.

Bei einer Laufleistung von 125.000 km/Jahr erhöht sich somit das Kostenkonto „Betriebsstoffe“ beim R 560 um etwa 1.417 Euro. Auch bei Betrachtung der Jahres-Gesamtkosten ist das Vergnügen, einen R 560 V8 Highline mit einem Aufpreis von rund 2.869 Euro/Jahr oder 239 Euro/Monat zu fahren, durchaus bezahlbar.

Kein Wunder, dass sich Scania mit seiner V8-Riege in der Leistungsklasse von 500 bis 730 PS und 2.500 bis 3.500 Nm maximales Drehmoment eine lukrative Nische auf dem LKW-Markt geschaffen hat. Deutschland ist einer der wichtigsten Absatzmärkte und hier sind die V8-Modelle zwar auch wegen des Prestiges, jedoch vor allem wegen ihrer Langlebigkeit, Transporteffizienz und hohem Wiederverkaufswert beliebt.

### Euro 6 versus Euro 5

Wie angekündigt noch ein Vergleich zwischen dem G 440 Euro 5 EEV und dem G 440 Euro 6. Auf dieser Teststrecke hatte im Sommer der

## ETC 2012 Mit Euro 6

Der Scania G 440 Euro 6 war im Sommer auf der ETC (European Truck Challenge) 2012 als erstes Euro-6-Fahrzeug bei einem internationalen Vergleichstest gegen den New Actros 1845 Euro 5 und den speziellen Euro-5-Energie-Spar-Modellen von DAF und MAN angetreten.

Beim Wintertest 2012 war auf dieser Teststrecke der Scania Euro 5 EEV als Zwillingbruder des Euro-6-Modells unter erschwerten Bedingungen auf Tour. Dafür war das Euro-6-Modell mit neuer Regionalbereifung ausgestattet. Am Ende lagen beide Fahrzeuge bei einem Gesamtergebnis einschließlich kostengewichteter Berücksichtigung des AdBlue-Verbrauchs mit einem Euro-6-Durchschnittsverbrauch von 36,1 l/100 bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 72,3 km/h im Vergleich zum G 440 Euro 5 EEV mit ebenfalls 36,1 l/100 km bei 72,8 km/h auf exakt gleichem Niveau.

### Erster Euro-6-Teilnehmer: der Scania G440 Euro 6 auf der ETC 2012

Wintertest kam es anders: Der G 440 konnte ein Gesamtergebnis mit durchschnittlichem Dieserverbrauch von 35,4 l/100 km und eine Durchschnittsgeschwindigkeit 72,8 km/h (auf der Autobahn 34,4 l/100 km bei 79,5 km/h) erzielen. Dagegen wurde für den R 560 ein Gesamtergebnis mit einem durchschnittlichen Dieserverbrauch von 36,2 l/100 km und einer Durchschnittsgeschwindigkeit von



**Bequem: Sowohl die R- als auch G-Kabine bietet einen angenehmen Ruhekomfort.**

G 440 Euro 6 als Zwillingenbruder des Vergleichbaren Euro-5-Wintertest-Modells an der ETC 2012 teilgenommen. Immerhin konnte der Saubermann beim Gesamtergebnis einen durchschnittlichen Euro-6-Dieserverbrauch von 35,6 l/100 km und eine Durchschnittsgeschwindigkeit 72,3 km/h (auf der Autobahn 34,6 l/100 km bei 78,9 km/h) erzielen. Nach kostengewichteter Berücksichtigung des Ad-Blue-Verbrauchs von 3,1 Prozent je l/100 km ergibt sich ein Euro-6-Gesamtergebnis von 36,1 l/100 km im Vergleich zum G 440 Euro 5 EEV von ebenfalls 36,1 l/100 km bei 72,8 km/h. Somit liegen beide Fahrzeug exakt auf gleichem Niveau.

Allerdings stammen die Werte nicht aus einem wirklichen Vergleichstest. Der G 440 Euro 6 wurde im Sommer gefahren, und als Handicap gab es eine Neubereifung für den Fern- und Regionalverkehr. Der G 440 Euro 5 kam mit gut eingefahrener Fernverkehrsbereifung daher, wurde dafür jedoch im Winter gefahren. Damit sind für jedes Fahrzeug unterschiedliche Bedingungen gegeben, die das eine oder andere Prozent beim Verbrauch ausmachen.

### Ausgleich in Sicht

Beim Vergleich der Kostenrechnungen von Hans-Jürgen Wildhage sieht es jedoch ganz anders aus. Bei Jahres-Gesamtkosten von rund 102.822 Euro beim G 440 Euro 5 EEV gegenüber 106.513 Euro beim G 440 Euro 6 klafft eine Lücke von immerhin 3.691 Euro/Jahr.

Bei dieser Summe ist eine abwartende Haltung in der Transportbranche verständlich. Hinzu kommt, dass die KfW (Kreditanstalt für Wiederaufbau)-Förderung in Form eines Zuschusses der Investitionsmehrkosten für Euro-6-Fahrzeuge aufgrund der starken Nachfrage ungewiss ist. Die Mittel werden nach dem Windhundprinzip vergeben.

Gesichert scheint die versprochene Mautspreizung ab 2014. Im Gespräch ist ein Nachlass von etwa 0,04 Euro/km gegenüber Euro-

5-Fahrzeugen. Das macht bei unserer Kostenrechnung mit 100.000 mautpflichtigen km etwa 4.000 Euro/Jahr aus. Bei einer Verweildauer von 48 Monaten im Fuhrpark kann sich die Anschaffung schon in diesem Jahr lohnen. Immerhin stehen nach einer Restlaufzeit von rund 36 Monaten noch etwa 12.000 Euro im Plus. Damit dürfte sich der Mehrpreis für die Euro-6-Technologie am Ende amortisieren.

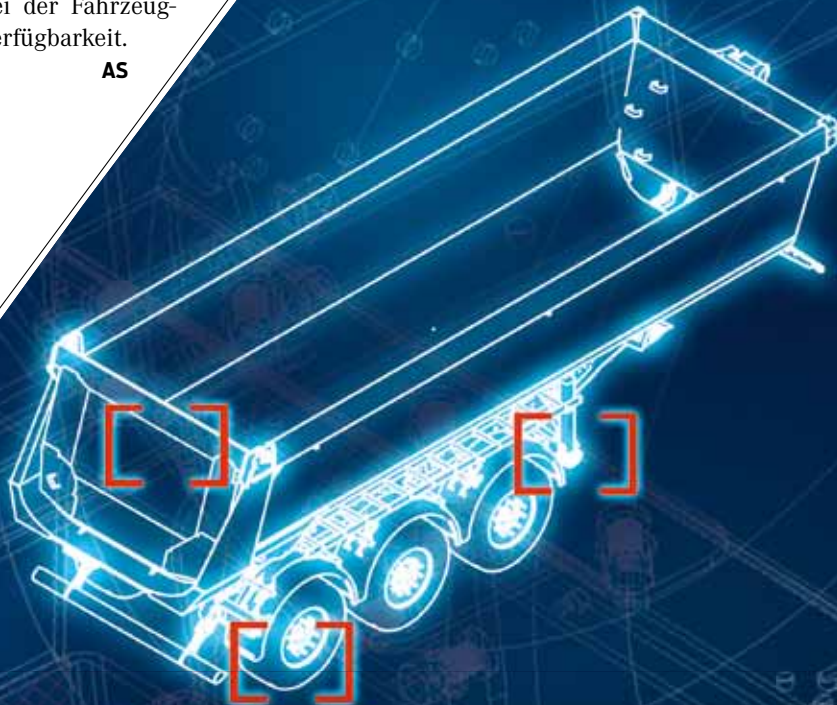
Bei der Voll-Service-Leasingrate der jeweiligen Kostenrechnung sind bereits der erhöhte Euro-6-Wartungsaufwand enthalten, so dass auch von dieser Seite keine weiteren Kosten zu erwarten sind. Außerdem liegen im Vergleich zwischen Euro 6 und Euro 5 auch die Wartungsintervalle auf gleichem Niveau, damit gibt es keine Unterschiede bei der Fahrzeugverfügbarkeit.

AS

Bei einer Mautspreizung für Euro 6 von 0,04 Euro/km kann sich die Anschaffung schon dieses Jahr lohnen.

120 Jahre Innovation

Premiere auf der  
**BAUMA 2013**  
15.04 - 21.04. Messe München  
Halle B4 Stand 207/304



# Fortschritt. Erleben.

**Kosten senken.  
Sicherheit steigern.  
Komfort erhöhen.**

**SCHMITZ  
CARGOBULL**

The Trailer Company.

[ ] Standhafter beim Abkippen  
[ ] Sicherer im Straßenverkehr  
[ ] Wirtschaftlicher im Unterhalt  
**just more.**

[www.cargobull.com](http://www.cargobull.com)

Mehr Infos: +49(0)2558 81-7001