

Versprechen eingelöst: nachweisbar weniger Kraftstoffverbrauch mit Mercedes-Benz Citaro und Setra ComfortClass nach Euro VI

Versprechen eingelöst: nachweisbar weniger Kraftstoffverbrauch mit Mercedes-Benz Citaro und Setra ComfortClass nach Euro VI
 - Euro VI rechnet sich - Record Run Buses 2012: fünf Omnibusse, fünf Tage, 18 000 km
 - Citaro Euro VI: im Record Run 8,5 Prozent sparsamer
 - Setra ComfortClass S 515 HD: 8,2 Prozent Diesel gespart
 - Drei Citaro fahren rund um die Uhr Stadtverkehr in Wiesbaden
 - Zwei Setra absolvierten täglich 1800 km Fernstraßen
 - Citaro Euro VI: Nebenaggregate besonders optimiert
 - Setra ComfortClass 500: herausragende Aerodynamik
 - Stuttgart/Wiesbaden - Die Vorgabe schien unerfüllbar: gleichzeitig weniger Kraftstoffverbrauch und geringere Abgasemissionen bei Erfüllung der Abgasstufe Euro VI. Im Record Run Buses 2012 haben der neue Stadtlinienbus Mercedes-Benz Citaro und der neue Reisebus Setra ComfortClass 500 nach Euro VI bewiesen, dass die beiden scheinbar unvereinbaren Ziele gleichzeitig zu erreichen sind. Fünf Omnibusse legten in fünf Tagen unter neutraler Aufsicht im Record Run Buses 2012 insgesamt knapp 18 000 Kilometer zurück. Fazit: Die zuvor versprochene Verbrauchseinsparung von 4-6 Prozent (Citaro) und 5-6 Prozent (Setra) wird nicht nur erfüllt, sie kann sogar spürbar übertroffen werden. Erkenntnis aus dem Record Run Buses 2012: Euro VI kann sich auch betriebswirtschaftlich rechnen.
 - Record Run Buses 2012: fünf Omnibusse, fünf Tage, 18 000 km
 - Rund um die Uhr spulten die fünf Omnibusse vom 22. bis 26. Oktober 2012 ein schweres Programm ab. Realistisch mit 3,2 t Ballast auf 50 Prozent der Nutzlast beladen, legten drei Mercedes-Benz Citaro im harten Stadtverkehr jeweils rund 1400 km zurück. Im anspruchsvollen Fernverkehrseinsatz absolvierte jeder der beiden Reisehochdecker der Setra ComfortClass 500 circa 7000 km auf öffentlichen Straßen.
 - Mit Stadtverkehr in der hessischen Landeshauptstadt Wiesbaden (Citaro) und Fahrten zwischen Leipzig und Hamburg bzw. im Städte-Viereck Leipzig/Sangershausen, Schweinfurt, Hof und Bautzen (Setra) waren die Strecken der fünf Omnibusse auf hohem Niveau.
 - Citaro Euro VI: im Record Run 8,5 Prozent sparsamer
 - Der Mercedes-Benz Citaro trat gleich in drei Varianten an: Das neue Modell nach Abgasstufe Euro VI mit dem ebenfalls neuen Motor Mercedes-Benz OM 936 h mit 7,7 l Hubraum und einer Leistung von 220 kW (299 PS) stand den unmittelbar vergleichbaren Vorgängermodellen nach Euro V mit OM 906 hLA (6,4 Liter Hubraum, Leistung 210 kW/286 PS) sowie OM 457 hLA (220 kW/299 PS) gegenüber. Getriebe, Achsübersetzung und Reifen waren jeweils identisch.
 - Mit einem Kraftstoffverbrauch von 38,7 l/100 km schnitt der neue Citaro nach Euro VI beim Record Run Buses 2012 in Anbetracht der schweren Strecke hervorragend ab. Er distanzierte seine anerkannt sparsamen Vorgänger deutlich um 3,6 l/100 km oder 8,5 Prozent. Damit erfüllt der Citaro nach Euro VI das Versprechen seiner Marke nach einer Verbrauchsminderung um 3-5 Prozent nicht nur, er kann sie sogar deutlich übertreffen. Bei einer jährlichen Laufeistung von 60 000 km entlastet er die Umwelt gleichzeitig um 5700 kg CO₂-Emissionen.
 - Aus der Kraftstoff-Ersparnis lässt sich eine überraschende betriebswirtschaftliche Kalkulation ableiten: Der neue Citaro nach Euro VI spart bei 60 000 km im Jahr gegenüber einem Modell nach Euro V nach derzeitigen Kraftstoffpreisen von rund 1,25 Euro/Liter (ohne Mehrwertsteuer) rund 2700 Euro Diesel per anno. Damit rentiert sich die Mehrausgabe für den neuen Citaro nach Euro VI bereits nach rund vier Jahren sowie ein höherer prognostizierter Wiederkaufswert.
 - Die Schlussfolgerung aus dem Record Run Buses 2012: Der Schritt zu Euro VI senkt beim Mercedes-Benz Citaro nicht nur den Kraftstoffverbrauch und die Schadstoffemissionen deutlich, Euro VI rechnet sich auch betriebswirtschaftlich.
 - Setra ComfortClass S 515 HD: 8,2 Prozent Diesel gespart
 - Ähnlich fällt das Ergebnis für die neue Setra ComfortClass 500 aus. Hier trat ein S 515 HD der ComfortClass 500 mit dem neuen Triebwerk Mercedes-Benz OM 470 und 315 kW (428 PS) Leistung nach Euro VI an. Interner Gegner war das direkt vergleichbare Vorgängermodell S 415 GT-HD der ComfortClass 400 mit dem bisherigen Motor OM 457 LA und einer identischen Leistung von 315 kW (428 PS). Auch bei diesem Duell waren die Übersetzung von Getriebe und Antriebsachse sowie die Reifen identisch. Die Reisebusse wurden auf das zulässige Gesamtgewicht von 18 Tonnen voll ausgeladen.
 - Die neue ComfortClass vom Typ S 515 HD schnitt nach 7000 km mit einem Kraftstoffverbrauch von 21,0 l/100 km ebenfalls herausragend günstig ab. Sie distanzierte das sparsame Vergleichsmodell um 1,9 l/100 km oder 8,2 Prozent. Angesichts der Vorhersage einer Verbrauchseinsparung um 5-6 Prozent gilt ebenfalls: Versprechen eingelöst und im Record Run Buses 2012 sogar übertroffen.
 - Nachrechnen lohnt sich ebenso bei der neuen Setra ComfortClass 500: Bei einer Laufeistung von 100 000 km im Jahr spart sie dem Betreiber nach derzeitigen Kraftstoffpreisen von rund 1,50 Euro 2850 Euro Kraftstoffkosten, bei 180 000 km sind es mehr als 5000 Euro im Jahr. Die Reduzierung an CO₂-Emissionen beläuft sich auf circa 5000 kg bzw. 9000 kg im Jahr. Auch hier trifft zu: Euro VI lohnt sich nicht nur mit Blick auf Umwelt- und Ressourcenschonung, Euro VI rechnet sich auch betriebswirtschaftlich.
 - Fünf Omnibusse fünf Tage im großen Effizienztest
 - Start- und Zielpunkt des Record Run Buses 2012 mit drei Mercedes-Benz Citaro und zwei Setra der ComfortClass war die hessische Landeshauptstadt Wiesbaden. Der Start erfolgte am 22. Oktober 2012 um 13 Uhr. Die fünf Omnibusse waren, abgesehen von zwei Tankpausen am Tag, fünf Tage lang rund um die Uhr im Einsatz.
 - Drei Citaro fahren rund um die Uhr Stadtverkehr in Wiesbaden
 - Für den Stadtbus-Vergleich trat der neue Mercedes-Benz Citaro nach Abgasstufe Euro VI als Solobus gegen seine Vorgänger mit vergleichbarer Leistung an. Die Kraftübertragung übernahm jeweils das vollautomatische Wandlergetriebe ZF Ecolife. Identisch war auch die Übersetzung der angetriebenen Hinterachse von i=5,771.
 - Alle Citaro verkehrten in Wiesbaden auf der anspruchsvollen Linie 17 im Linienverkehr. Sie durchquert sowohl die Innenstadt der hessischen Landeshauptstadt einschließlich der Fußgängerzone als auch die Peripherie.
 - Um einen realistischen Fahrbetrieb zu gewährleisten, hielten die Testbusse nicht nur untereinander, sondern auch zu den vorausfahrenden Bussen im Linieneinsatz einen deutlichen Abstand ein. Auf der 18,6 km langen Linie 17 mit über 400 Höhenmeter Steigungen absolvierten die Omnibusse 17 Umläufe pro Tag. Alle Haltestellen wurden angefahren, die Omnibusse dabei per Kneeling abgesenkt und die Fahrgasttüren geöffnet.
 - Zwei Setra absolvierten täglich 1800 km Fernstraßen
 - Bei den Reisebussen maß sich die Setra ComfortClass vom Typ S 515 HD nach Abgasstufe Euro VI mit dem Vorgänger Setra S 415 GT-HD der ComfortClass 400 nach Euro V und identischer Motorleistung. Die zweiachsigen Reise-Hochdecker sind jeweils etwas über zwölf Meter lang. In den Reisebussen arbeitete das Getriebe Mercedes GO 250-8 PowerShift (ComfortClass 500) bzw. Mercedes GO 240-8 PowerShift. Ihre Übersetzungen waren ebenso identisch wie mit i=3,583 die Übersetzungen der Hinterachsen der beiden Hochdecker.
 - Die Reisebusse nutzten ebenfalls Wiesbaden als Startpunkt für eine Fahrt nach Leipzig. Von dort aus drehten sie tagsüber eine 881 km lange Schleife von Leipzig über Erfurt, Schweinfurt, Bayreuth, Dresden nach Bautzen und zurück. Nachts absolvierten die beiden Setra die 922 km lange Strecke Leipzig - Potsdam - Hamburg und zurück.
 - Die Reisebusse legten jeden Tag etwas mehr als 1800 km zurück. Rund 90 Prozent der Strecke führen sie auf Autobahnen, zehn Prozent auf Bundes- und Landstraßen. Die erlaubte Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h bzw. 80 km/h wurde, sofern es die Verkehrsbedingungen zugelassen haben, eingehalten.
 - Bedingungen identisch, Technik und Tankungen überwacht
 - Neben Getriebe und Achsübersetzung waren Beladung sowie Reifen und Profiltiefe der Reifen innerhalb der jeweiligen Baureihe identisch. Alle Omnibusse waren zu Beginn des Record Run Buses 2012 mit rund 10 000 km Laufeistung eingefahren. Am Steuer des Record Buses 2012 saßen geschulte Versuchsfahrer sowie Trainer des Ecotrainings von Omniplus. In jedem der fünf Omnibusse war pro Schicht eine Zwei-Fahrer-Besatzung unterwegs, die täglich den Omnibus wechselte. Gefahren wurde in zwei Schichten rund um die Uhr. Die Fahrer für den Record Run Buses 2012 auf der Linie 17 in Wiesbaden wurden zusätzlich durch Fahrlehrer des Verkehrsbetriebs eingewiesen.
 - Die Testwagen und ihre Einsätze wurden von der unabhängigen Sachverständigen-Organisation Dekra überwacht. Die Ingenieure plombierten alle für den Kraftstoffverbrauch wesentlichen Bauteile ebenso wie die Kraftstofftanks und kontrollierten alle Tankungen. Darüber hinaus wurde die Beladung kontrolliert und versiegelt. Sämtliche Tankungen erfolgten an den gleichen Tankstellen in Wiesbaden bzw. Leipzig und sogar an identischen Tanksäulen. Selbst die Position der Fahrzeuge an der Tanksäule war definiert.
 - Die Omnibusse waren außerdem mit Kraftstoff-Verbrauchsmessgeräten ausgerüstet. Jegliche Bewegungen der fünf Omnibusse des Record Run Buses 2012 ließen sich über das Telematiksystem FleetBoard überprüfen.
 - Zieleinlauf nach 18 000 km am 26. Oktober 2012 in Wiesbaden
 - Am 26. Oktober war um 14 Uhr für alle fünf Omnibusse der Zieleinlauf des Record Run Buses 2012 in Wiesbaden. Die Reisebusse legten bis dahin je rund 7000 km, die Stadtlinienbusse etwa 1400 km zurück.
 - Citaro und ComfortClass 500: Höchstmaß an Effizienz
 - Die Ingenieure von Daimler Buses haben für den Mercedes-Benz Citaro und die Setra ComfortClass 500 für ein Höchstmaß an Effizienz alle Register gezogen. So gleicht eine Vielzahl von Maßnahmen das zwangsläufige Mehrgewicht durch die zusätzlichen oder größeren Aggregate im Rahmen des Schritts von Euro V zu Euro VI aus. Die neue ComfortClass 500 fällt deshalb sogar leichter aus als das Vorgängermodell.

Trotzdem wurden beide Reisebusse auf 18 Tonnen ausgeladen. Herz des Antriebs sind die neuen BlueEfficiency Power-Motoren. Sowohl der Reihensechszylinder Mercedes-Benz OM 936 h im Citaro als auch der OM 470 in der Setra ComfortClass 500 zeichnen sich durch Robustheit, Langlebigkeit und höchste Wirtschaftlichkeit bei Kraftstoff-, Motoröl- und AdBlue-Verbrauch sowie lange Wartungsintervalle aus. Typisch für die Motoren ist hohes Drehmoment bereits bei sehr niedrigen Drehzahlen und ein hervorragender Antritt. Beides gehört zu den Voraussetzungen, um erfolgreich die zum Teil deutlich hubraumgrößereren Vorgänger-Aggregate abzulösen - das Stichwort dafür heißt Downsizing. Mit Blick auf Verbrauch sowie Langlebigkeit haben die Entwickler sowohl beim Mercedes-Benz Citaro als auch bei der Setra ComfortClass 500 außer dem Antrieb die Nebenaggregate unter die Lupe genommen. Ob Lichtmaschinen, Batteriemangement, Kühlerlüfter oder Luftpresse - sie und weitere Aggregate haben großen Einfluss auf den Kraftstoffverbrauch und wurden hier wie dort bis ins Detail optimiert. Citaro Euro VI: Nebenaggregate besonders optimiert Beim Citaro nach Abgasstufe Euro VI sind zwei Besonderheiten besonders herauszuheben, die bei einem Stadtlinienbus eine große Rolle spielen. Eine verringerte Einstiegshöhe reduziert den Luftbedarf beim Kneeling an der Haltestelle und damit die dafür notwendige Energie deutlich. Der zweite Punkt betrifft das Energiemanagement: In der Schubphase kostenlos (ohne Dieseleinspritzung) erzeugter Strom wird in Doppelschichtkondensatoren (Supercaps) gespeichert und steht beim Beschleunigen wieder zur Verfügung. Dies entlastet die Generatoren und reduziert damit den Kraftstoffverbrauch. Setra ComfortClass 500: herausragende Aerodynamik Bei der neuen Setra ComfortClass 500 nimmt als Reisebus die herausragende Aerodynamik eine wesentliche Rolle ein. Vom rundlich gestalteten Bug mit den bündelosen Flachblatt-Scheibenwischern und optimierten Außenspiegeln über eine glattflächige Seitenpartie bis zum Heck mit seitlichem Einzug und Abrisskante setzt die Aerodynamik der ComfortClass 500 neue Maßstäbe für Reisebusse. Ergebnis ist ein herausragender Luftwiderstandsbeiwert von cw=0,33. Der Luftwiderstand sinkt außerdem durch einen in der Branche einmaligen Trick: Ab einer Geschwindigkeit von 95 km/h wird der Omnibus um 20 mm abgesenkt. Prognose: Verbrauchsreduzierung zwischen 4 und 6 Prozent In Summe aller dieser Maßnahmen gehen die Entwickler von Daimler Buses beim Mercedes-Benz Citaro von einer Verbrauchsminderung um 4-6 Prozent beim Schritt von Abgasstufe Euro V zu Euro VI aus. Beim Wechsel von Setra ComfortClass 400 zur neuen ComfortClass 500 erwarten die Ingenieure einen Verbrauchsvorteil von 5-6 Prozent für das neue Modell. Unter den Bedingungen des Record Run Buses 2012 haben sich diese Prognosen nun unter Praxisbedingungen nicht nur bewiesen, sie wurden beim Test sogar deutlich übertroffen. Bilder von den Fahrzeugen und vom Zieleinlauf des Record Run Buses 2012 mit den Bild-Nummern 12C1225_214, 12C1225_184 und 12C1225_132 sowie weitere Informationen von Mercedes-Benz und Setra sind im Internet verfügbar: www.media.daimler.com und www.daimler.com
Ansprechpartner: Nada Filipovic
Telefon: +49 711 17 5 10 91
Fax: +49 711 17 5 20 38
E-Mail: nada.filipovic@daimler.com
Ansprechpartner: Raimund Grammer
Telefon: +49 711 17 5 30 58
Fax: +49 711 17 5 20 30
E-Mail: raimund.r.grammer@daimler.com
Ansprechpartner: Udo Sürig
Telefon: +49 711 17 5 11 86
Fax: +49 711 17 5 20 30
E-Mail: udo.suerig@daimler.com

Pressekontakt

Daimler AG

70546 Stuttgart

nada.filipovic@daimler.com

Firmenkontakt

Daimler AG

70546 Stuttgart

nada.filipovic@daimler.com

ehemals DaimlerChrysler AG DaimlerChrysler ist in der Automobilbranche einzigartig: Das Angebot reicht vom Kleinwagen über Sportwagen bis hin zur Luxuslimousine und vom vielseitig einsetzbaren Kleintransporter über den klassischen Schwer-Lkw bis hin zum komfortablen Reisebus. Zu den Personenwagen-Marken von DaimlerChrysler zählen Maybach, Mercedes-Benz, Chrysler, Jeep, Dodge und smart. Zu den Nutzfahrzeug-Marken gehören Mercedes-Benz, Freightliner, Sterling, Western Star, Setra und Mitsubishi Fuso. DaimlerChrysler Financial Services bietet Finanz- und andere fahrzeugbezogene Dienstleistungen an. Die Strategie von DaimlerChrysler basiert auf vier Säulen: Globale Präsenz, herausragende Produkte, führende Marken sowie Innovations- und Technologieführerschaft. DaimlerChrysler hat eine globale Belegschaft und eine internationale Aktionärsbasis. Mit 384.723 Mitarbeitern erzielte DaimlerChrysler im Geschäftsjahr 2004 einen Umsatz von 142,1 Mrd. Euro.