

Nieuws van Daimler

Persinformatie

2 juillet 2012

Inhoud :

Blz.

Preview IAA : belangrijkste premières bij de bedrijfsvoertuigenmerken van Daimler in Hannover

3

Economisch, zuinig en uiterst efficiënt: een perfect afgestelde aandrijving voor vrachtwagens, bestelwagens en bussen

8

Mercedes-Benz

Vrachtwagens

Mercedes-Benz Antos: de wereldpremière van de eerste gespecialiseerde distributievrachtwagen voor korte afstanden

17

Mercedes-Benz Actros: nieuwe motor en modelopties maken hem veelzijdiger en efficiënter dan ooit tevoren

25

Mercedes-Benz Actros Show Truck: Individuele oplossingen van Mercedes-Benz Originele accessoires

30

Bestelwagens

De nieuwe Mercedes-Benz Citan: de professional onder de bestelwagens voor de stad

33

Mercedes-Benz Vito E-CELL Crewbus: eerste af fabriek geleverde zevenzitter die geen lokale emissies uitstoot

41

Mercedes-Benz Sprinter: zeven versnellingen, zeven liter, verbeterde ESP-functies

45

Bussen

| | |
|---|----|
| Mercedes-Benz Citaro: 's werelds eerste in serie gebouwde stadsbus met Euro VI-rating | 48 |
|---|----|

Special Trucks

| | |
|---|----|
| Innovatief Euro VI-platform blikk vooruit op nieuwe generatie Unimogs voor 2014 | 56 |
|---|----|

TrailerAxles

| | |
|--|----|
| Mercedes-Benz TrailerAxleSystems: lager gewicht, betere bescherming van het milieu | 60 |
|--|----|

Fuso

| | |
|---|----|
| Nieuwe Fuso Canter Eco Hybrid: 'Groen licht voor efficiëntie' | 62 |
|---|----|

Setra

| | |
|--|----|
| Wereldpremière van de nieuwe Setra ComfortClass 500 | 68 |
| Comfortabel en veilig – de nieuwe Setra Premium Lounge | 80 |

Services :

| | |
|---|----|
| FleetBoard: gamma voor distributie over korte afstanden, een blik in de toekomst van telematica | 81 |
| Voor het eerst verkrijgbaar in heel Europa: beheer van vrachtwagenonderhoud en telediagnose | 86 |

Preview IAA: belangrijkste premières bij de bedrijfsvoertuigenmerken van Daimler in Hannover

- **Mercedes-Benz Trucks: wereldpremière van de Antos**
- **Nieuwe Actros: nieuwe versies, unieke voorzieningen**
- **Unimog: de gereedschapsdrager van morgen**
- **Fuso: de nieuwe Canter Eco Hybrid rendeert echt**
- **Mercedes-Benz Vans: wereldpremière van de wendbare Citan**
- **Sprinter: nog comfortabeler, dynamischer en efficiënter**
- **Vito E-CELL crewbus: elektrische aandrijving voor passagiersvervoer**
- **Daimler Buses: wereldpremière van de Setra ComfortClass 500**
- **Citaro: eerste in serie gebouwde bus die standaard aan de Euro VI-normen voldoet**
- **Grote onderdelen: revolutionaire motoren, lichte trailerassen**
- **Services: een blik in de toekomst van telematicasystemen**

Stuttgart – De bedrijfsvoertuigenmerken van Daimler stellen in september van dit jaar een groot aantal premières voor op het internationale bedrijfsvoertuigen salon van Hannover (IAA). Zowel bij de vrachtwagens en bussen als bij de bestelwagens besteden alle merken en modellen vooral aandacht aan milieuvriendelijke, economisch efficiënte en veiligere voertuigen en onderdelen. De vrachtwagens van Mercedes-Benz en Fuso, de bussen van Mercedes-Benz en Setra, de bestelwagens van Mercedes-Benz en de grote onderdelen en services zetten stuk voor stuk het innovatieve leiderschap van Daimler in de verf.

Zuiniger ondanks Euro VI: de ontwikkelaars denken briljante ideeën uit

De gemeenschappelijke doelstelling die alle merken en productgamma's gemeen hebben, bestaat erin uiterst efficiënte en tegelijk erg milieuvriendelijke transportvoertuigen te ontwikkelen. Daimler levert dan ook niet alleen de schoonste en zuinigste vrachtwagens en bussen met Euro VI-emissierating maar ook uitermate efficiënte en milieuvriendelijke bestelwagens. Zo vergen de nieuwe

vrachtwagens en bussen minder brandstof dan hun voorgangers, ondanks het feit dat ze aan de Euro VI-emissienormen voldoen. Een technologisch hoogstandje. En last but not least vergroten tal van nieuwe voorzieningen onze voorsprong op het gebied van veiligheid en rijhulpsystemen.

De bedrijfsvoertuigenmerken van Daimler bestendigen dus meer dan ooit hun voortrekkersrol inzake milieutechnologie (Clean Drive) en veiligheid (Safe Drive) als onderdeel van de nieuwe strategie om het transport van de toekomst vorm te geven.

Mercedes-Benz Trucks: wereldpremière van de Antos

De Mercedes-Benz Antos beleeft zijn wereldpremière op het bedrijfsvoertuigensalon (IAA). Met zijn nieuwe motoren die aan de Euro VI-emissienormen voldoen en tal van andere maatoplossingen is hij de eerste vrachtwagen die speciaal is ontwikkeld als voertuig voor zware distributietoepassingen over korte afstanden en is hij perfect uitgerust voor de meest uiteenlopende toepassingen. De nieuwe Volumer- en Loader-versies halen recordwaarden op het gebied van laadvermogen en laadhoogte. Tegelijk vestigt de Antos als hoogwaardige vrachtwagen nieuwe normen inzake veiligheid en comfort voor leveringen en distributie.

Actros: nieuwe versies, unieke technische voorzieningen

De nieuwe Mercedes-Benz Actros blijft zich opwerpen als de meest economische vrachtwagen voor langeafstandstransport. Met de derde generatie van het unieke Active Brake Assist breidt hij zijn voorsprong nog verder uit. Het nieuwe PPC-systeem (Predictive Powertrain Control) stuurt gps-informatie over wegen naar de sturing van de transmissie om een vooruitziende en zuinige rijstijl in de hand te werken. De Actros verschijnt ook in bijkomende versies Volumer en Loader. Nieuwe motoren breiden zijn werkingsgebied uit. Een showmodel laat zien in welke mate de nieuwe Actros kan worden gepersonaliseerd.

Unimog: nieuwe generatie

Mercedes-Benz Special Trucks gunt het publiek op de IAA voor bedrijfsvoertuigen nog een primeur: een eerste blik in de toekomst van de Unimog, met een sensationeel technologisch showmodel. De titel voor de Unimog van morgen is simpel: Euro VI. Maar daaronder schuilt een compleet nieuwe generatie van U300 tot U500, met fascinerende technische eigenschappen.

Fuso: de nieuwe Canter Eco Hybrid rendeert echt

Op basis van de nieuwe lichte Canter-vrachtwagen heeft Fuso, de Japanse dochteronderneming van Daimler, de hybrideaandrijving opnieuw sterk verfijnd. De nieuwe Canter Eco Hybrid zal vanaf het derde kwartaal van 2012 ook in Europa worden gebouwd en wordt de eerste vrachtwagen in zijn klasse met een hybrideaandrijving. Fuso heeft ervoor gezorgd dat de hybrideaandrijving na slechts enkele jaren is terugbetaald. Een fantastische vooruitgang voor alternatieve aandrijfsystemen.

Mercedes-Benz Vans: wereldpremière van de wendbare Citan

Met de nieuwe stadsbestelwagen Citan vervolledigt Mercedes-Benz Vans zijn bestelwagengamma. De Citan is nog een wereldpremière op de IAA voor bedrijfsvoertuigen. Achter de typische, aantrekkelijke merklook schuilen bijpassende technische eigenschappen: met zijn aandrijving, chassis, interieur en uitzonderlijke verscheidenheid aan versies en uitrusting biedt de nieuwe Mercedes-Benz Citan een aantrekkelijk en economisch efficiënt antwoord op de logistieke behoeften van de stad.

Sprinter: nog comfortabeler, dynamischer en efficiënter

De Mercedes-Benz Sprinter komt naar de IAA met een nieuwe zeventrapsautomaat die zijn gelijke niet kent in deze klasse: hij combineert comfort met economische efficiëntie en dynamisme. De BlueEfficiency-technologie vestigt nieuwe normen

inzake economische efficiëntie en zuiverheid. Met de bijkomende functies van het ESP-systeem breidt hij zijn voorsprong in dit segment sterk uit.

Vito E-CELL crewbus: elektrische aandrijving voor passagiersvervoer

De Vito E-CELL crewbus is de eerste zuiver elektrisch aangedreven zevenzitter en betekent een nieuwe fase in de evolutie van de succesvolle Vito E-CELL. Hij wordt in serieproductie genomen en wordt aangeboden in zestien Europese landen. Aangezien hij lokaal geen emissies uitstoot, is hij bij uitstek geschikt om mensen te vervoeren in gebieden die bijzonder emissiegevoelig zijn.

Daimler Buses: wereldpremière van de Setra ComfortClass 500

De volgende wereldpremière komt van Daimler Buses, en meerbepaald het merk Setra: de nieuwe Setra ComfortClass 500 debuteert op de IAA voor bedrijfsvoertuigen. Het productgamma tilt het businesssegment voor touringcars naar een heel nieuw niveau: met een tot in de puntjes geperfectioneerde stroomlijn, een emotioneel design boordevol nieuwe ideeën voor de passagiersruimte en de cockpit, een overvloed aan veiligheidssystemen en een nieuwe, economische aandrijving die aan de Euro VI-normen voldoet, onderstreept de nieuwe ComfortClass 500 het alom bekende Setra-devies: 'de beste in zijn klasse'.

Citaro: in serie gebouwde bus die standaard aan de Euro VI-normen voldoet

De Mercedes-Benz Citaro, een wereldwijde bestseller onder de lijnbussen, blinkt uit door zijn nieuwe aandrijving, die aan de Euro VI-normen voldoet en biedt tal van aantrekkelijke voorzieningen voor een comfortabel rijgedrag. Diverse verbeteringen compenseren het toegenomen gewicht en verlagen het brandstofverbruik tot een nooit eerder gezien niveau.

Grote onderdelen: revolutionaire motoren, lichte trailerassen

Een van de vereisten om milieuvriendelijke en efficiënte voertuigen te produceren, is identiek voor alle merken en modellen: een perfecte aandrijving. Een uitmuntend voorbeeld daarvan is de generatie BlueEfficiency Power-motoren. Op nauwelijks een jaar tijd heeft Mercedes-Benz zijn motorgamma voor zware en middelzware voertuigen volledig vernieuwd. De OM 471-motor was als eerste aan de beurt en later volgden ook de OM 470 en OM 934/936. Hun technische finesse omvat het revolutionaire injectiesysteem X-PULSE (OM 470/471) en de eerste verstelbare nokkenas voor een dieselmotor (OM 934/936). Alle motoren zijn reeds verkrijgbaar in een Euro VI-versie.

Daimler wil echter niet alleen de efficiëntie van zijn motorvoertuigen verbeteren. Mercedes-Benz TrailerAxleSystems, de specialist op het gebied van trailerassen, is ook een technische pionier in deze sector. Dat zal TrailerAxleSystems opnieuw bewijzen op de IAA, met zijn erg lichte assen voor trailers.

Services: een blik in de toekomst van telematicasystemen

Centraal in het uitgebreide serviceaanbod staan de diensten van het telematicasysteem FleetBoard. Parallel met de introductie van de nieuwe Mercedes-Benz Antos, stelt FleetBoard aangepaste oplossingen voor regionale distributietoepassingen voor. Trailermanagement en uitgebreide operationele analyse voor bus- en touringcarvloten helpen ondernemingen om hun efficiëntie te verhogen.

FleetBoard licht ook een tipje van de sluier over de toekomst met de innovatieve studie van een open telematicaplatform en het prototype van een informatieve App voor chauffeurs. Die is gebaseerd op FleetBoard en helpt downtime te minimaliseren met behulp van het onderhoudsbeheer en de telediagnosefunctie, waardoor ze de efficiëntie aanzienlijk verhoogt.

Economisch, zuinig en uiterst efficiënt: een perfect afgestelde aandrijving voor vrachtwagens, bestelwagens en bussen

- **Compleet motorgamma voldoet aan de Euro VI-emissienormen**
- **Uitlaatsysteem voor Euro VI: complex technologisch laboratorium**
- **Transmissie: PowerShift voor kortefstands distributie en langeafstandstransport**
- **Assen: dynamisme en comfort gaan hand in hand met efficiëntie**

Nauwgezet afgestelde componenten voor een uiterst efficiënte aandrijving is een van de onovertroffen troeven van alle vrachtwagens, bestelwagens en bussen van de Daimler-groep. Dat vertaalt zich in indrukwekkende economische prestaties dankzij een laag brandstofverbruik, een lange levensduur en bijzonder lange onderhoudsintervallen. De milieuvriendelijkheid is al even uitzonderlijk: door zijn zware en middelzware voertuigen als eerste constructeur ter wereld aan te bieden met een volledig gamma Euro VI-motoren, speelt Mercedes-Benz ook nu weer een pioniersrol.

Motoren voldoen aan de Euro VI-emissienormen

De titel is BlueEfficiency Power: Mercedes-Benz biedt als eerste constructeur turbodieselmotoren die standaard voldoen aan de komende Euro VI-emissienormen, en dat ongeacht het vermogensniveau. De motoren zijn stuk voor stuk volledig nieuw. Ze maken indruk door hun ongeëvenaarde zuinigheid, milieuvriendelijkheid, kracht, soepelheid en innovatieve technologie. De nieuwe BlueEfficiency Power-generatie vestigt nieuwe normen en benadrukt de knowhow van Mercedes-Benz op het gebied van dieselmotoren.

Gemeenschappelijke kenmerken: zuinig, milieuvriendelijk en robuust

Mercedes-Benz voorziet twee volledig nieuwe motorgamma's voor zijn vrachtwagens en bussen uit het zware en middelzware segment. De vier- en zescilinder-in-lijn motoren hebben een inhoud tussen 5,1 en 12,8 liter en een

vermogen tussen 115 kW (156 pk) en 375 kW (510 pk). Ze doen allemaal een beroep op hypergeavanceerde technologieën zoals vier kleppen per cilinder, een cilinderkop met tegenover elkaar liggende in- en uitlaatpoorten, een dubbele bovenliggende nokkenas, een common-rail injectie, een hoge verbrandings- en injectiedruk, uitlaatgasrecirculatie, SCR-technologie met AdBlue-injectie en roetfilters. Bovendien hebben ze nog tal van technische trucjes in petto.

Dat resulteert dan ook bij alle motoren in dezelfde voordelen: een laag brandstofverbruik, een maximaal uithoudingsvermogen bij constante werking, de hoogste betrouwbaarheid, lange onderhoudsintervallen, een eenvoudig onderhoud, uitzonderlijk soepele prestaties, een indrukwekkende kracht en een fantastische rijervaring. Eveneens indrukwekkend is hun duurzaamheid: negentig procent van de motoren haalt een kilometerstand van 1,2 miljoen kilometer (OM 47x-gamma) of 750.000 kilometer (OM 93x-gamma) alvorens ze een revisie nodig hebben.

Zo combineert de nieuwe BlueEfficiency Power-generatie van Mercedes-Benz dus het hoogste niveau van zuinigheid en milieuvriendelijkheid met uitstekende prestaties.

OM 471: ideaal voor zwaar werk

De eerste motor van deze nieuwe generatie, die een jaar geleden werd gelanceerd, was de Mercedes-Benz OM 471. Met zijn inhoud van 12,8 liter en zijn vermogensbereik van 310 kW (421 pk) tot 375 kW (510 pk) voldoet hij aan de behoeften van zware vrachtwagens voor langeafstandstransport en distributie maar ook voor langeafstandsbussen met drie assen. Hij onderscheidt zich voornamelijk door zijn soepelheid en levensduur. Het ontwerp is gebaseerd op een stijve krukkast en eendelige stalen zuigers. De hoogwaardige cilinderkop is gemaakt van gecompacteerd grafietijzer (compacted graphite iron, CGI)

De voornaamste eigenschappen van de OM 471 zijn onder meer het nieuwe injectiesysteem X-PULSE met drukboosters in de afzonderlijke injectoren. Die unieke technologie vergemakkelijkt de vrije vorming van de brandstofinjectie, wat

zich vertaalt in een toegenomen bedrijfsstilte en soepelheid, een aanzienlijk lager verbruik en minimale emissies.

De asymmetrische uitlaatgasturbo met vaste geometrie reageert spontaan op bewegingen van het gaspedaal terwijl de motorrem met turbo en driefasige decompressie garant staat voor uitmuntende prestaties.

De vier vermogens- en koppel niveaus van de OM 471:

| Vermogen | Koppel |
|---------------------------------|--------------------------|
| 310 kW (421 pk) bij 1.800 t/min | 2.100 Nm bij 1.100 t/min |
| 330 kW (449 pk) bij 1.800 t/min | 2.200 Nm bij 1.100 t/min |
| 350 kW (476 pk) bij 1.800 t/min | 2.300 Nm bij 1.100 t/min |
| 375 kW (510 pk) bij 1.800 t/min | 2.500 Nm bij 1.100 t/min |

OM 470: een licht, krachtig en robuust manusje-van-alles

Tot het gamma zware motoren behoort ook de nieuwe Mercedes-Benz OM 470 met een inhoud van 10,7 liter. Deze motor, die in de lente werd voorgesteld, drijft nu de nieuwe Mercedes-Benz Antos, de Actros en de bussen van Mercedes-Benz en Setra aan. Hij is afgeleid van de OM 471 maar biedt een heel eigen karakter. Zo leent de OM 470 zich dankzij zijn gewicht van amper 990 kg perfect voor gewichtsgevoelige vrachtwagens en bussen volgens DIN-norm 70020-A.

Met het oog op typische gebruiksscenario's en transmissies met een breed gespreide verhouding werd de nieuwe OM 470 nog consequenter afgesteld voor een maximale soepelheid: zo levert hij maar liefst 95 procent van zijn maximumkoppel vanaf 800 t/min. Wat kracht betreft, is de nieuwe OM 470 al even indrukwekkend als zijn grotere broer. De stille en efficiënte tandwielen die de twee nokkenassen aandrijven, zijn net als alle randonderdelen hertekend en lichter gemaakt.

De OM 470 gebruikt ook het innovatieve injectiesysteem X-PULSE met drukboosters. De verstuurers van de injectoren werden speciaal aangepast aan de aandrijftechnologie. Zowel de asymmetrische turbo als de uiterst performante motorrem moeten qua effect niet onderdoen voor die van grotere motoren. De motor deelt ook hetzelfde onderhoudsinterval van 150.000 kilometer voor langeafstandstransport en ook de roetfilter gaat even lang mee (450.000 kilometer).

De OM 470 is verkrijgbaar in vier versies:

| Vermogen | Koppel |
|---------------------------------|--------------------------|
| 240 kW (326 pk) bij 1.800 t/min | 1.700 Nm bij 1.100 t/min |
| 265 kW (360 pk) bij 1.800 t/min | 1.800 Nm bij 1.100 t/min |
| 290 kW (394 pk) bij 1.800 t/min | 1.900 Nm bij 1.100 t/min |
| 315 kW (428 pk) bij 1.800 t/min | 2.100 Nm bij 1.100 t/min |

De OM 93x-reeks: krachtige compacte motor voor vrachtwagens en bussen

De nieuwe vier- en zescilindermotoren van het middelzware gamma vestigen eveneens nieuwe normen. Met hun inhoud van 5,1 en 7,7 liter en negen fijn afgestelde vermogens van 115 kW (156 pk) tot 260 kW (354 pk) dekken ze een breed spectrum van distributievrachtwagens voor korte afstanden tot vrachtwagens voor lange afstanden en zelfs lijnbussen. Speciaal voor bussen worden ook horizontale versies gebouwd (OM 936h).

De lage verbruikswaarden voor brandstof, motorolie en AdBlue behoren tot de uitzonderlijke kenmerken van de middelzware modellen. De uitzonderlijke zuinigheid wordt aangevuld met een lange levensduur en grote onderhoudsintervallen. Met hun specifiek vermogen tot 34 kW (46 pk) per liter motorinhoud behoren deze motoren tot een prestatieklasse die totnogtoe was voorbehouden aan veel grotere motoren. Die downsizing levert een cruciale bijdrage tot de gunstige emissie- en verbruikscijfers en de uitmuntende verhouding vermogen/gewicht.

De nieuwe motoren maken echter niet alleen indruk door hun nominale cijfers, maar ook door hun rijgemak. Bij een motortoerental van nauwelijks 1.600 t/min staat al ongeveer negentig procent van het maximumkoppel ter beschikking. En bovendien tonen de motoren zich ook erg dynamisch bij lage toerentallen: zelfs bij toerentallen lager dan 1.000 t/min leveren ze al een groot deel van hun vermogen. Net als veel andere eigenschappen leunt die vermogensontplooiing ook dicht aan bij die van veel grotere motoren.

Met een maximumvermogen van 170 kW (viencilindermotor) of 300 kW (zescilindermotor) is de meerfasige decompressierem ook erg krachtig.

De boring, slag en cilinderhartafstand zijn identiek voor alle vier- en zescilindermotoren. De cilinderkop en krukast zijn gemaakt van grijs gietijzer met gelamelleerd grafiet. Een van de technische ingrepen is VCP (Variable Camshaft Phaser). Die term verwijst naar een verstelbare uitlaatkoppelas, de allereerste in zijn soort in een dieselmotor. De lichte aluminium zuigers tonen zich erg robuust, net als de tandwielaandrijving. De maximale injectiedruk ligt op een indrukwekkende 2.400 bar.

De turbo is perfect afgestemd op de vermogensversie en het type. Hij doet een beroep op de enkele en tweefasige turbo en een asymmetrische uitlaatgasturbo. Met hun gewicht van 495 kg (viencilinder) en 650 kg (zescilinder, allebei conform de DIN 70020-A-normen) kunnen ze ondanks hun aanzienlijke vermogen een goede verhouding gewicht/vermogen neerzetten.

Van de Mercedes-Benz OM 934 zijn de volgende viencilinderversies verkrijgbaar:

| Vermogen | Koppel |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 115 kW (156 pk) bij 2.200 t/min | 650 bij 1.200 - 1.600 t/min |
| 130 kW (177 pk) bij 2.200 t/min | 750 bij 1.200 - 1.600 t/min |
| 155 kW (211 pk) bij 2.200 t/min | 850 bij 1.200 - 1.600 t/min |
| 170 kW (231 pk) bij 2.200 t/min | 950 bij 1.200 - 1.600 t/min |

De Mercedes-Benz OM 936 is verkrijgbaar in vijf vermogens- en koppel niveaus:

| Vermogen | Koppel |
|---------------------------------|-------------------------------|
| 175 kW (238 pk) bij 2.200 t/min | 1.000 bij 1.200 – 1.600 t/min |
| 200 kW (272 pk) bij 2.200 t/min | 1.100 bij 1.200 – 1.600 t/min |
| 220 kW (299 pk) bij 2.200 t/min | 1.200 bij 1.200 – 1.600 t/min |
| 235 kW (320 pk) bij 2.200 t/min | 1.300 bij 1.200 – 1.600 t/min |
| 260 kW (354 pk) bij 2.200 t/min | 1.400 bij 1.200 – 1.600 t/min |

Uitlaatsysteem voor Euro VI: complex technologisch laboratorium

Mercedes-Benz heeft een lange traditie als pionier van milieuvriendelijke bedrijfsvoertuigen. Zo stelde het merk met de ster op het internationale bedrijfsvoertuigensalon van 2004 al de BlueTec-technologie met SCR, AdBlue-injectie en oxidatiekatalysator voor. Vandaag de dag wordt die technologie algemeen gebruikt door constructeurs van bedrijfsvoertuigen in Europa, Noord-Amerika en Azië.

Met de introductie van de Euro VI-emissienormen wordt een bijkomende roetfilter onmisbaar. Die wordt trouwens al op grote schaal gebruikt door stadsbussen zoals de Mercedes-Benz Citaro en bestelwagens zoals de Sprinter en Vito. Voor de nieuwe zware en middelzware motoren gebruikt Mercedes-Benz een compact systeem met een box voor de hele uitlaat. Naargelang de motor omvat dat systeem een of twee takken. De geoptimaliseerde uitlaatkanalisering minimaliseert de tegendruk die het brandstofverbruik opdrijft.

Met zijn oxidatiekatalysator, roetfilter en SCR-katalysator wordt het geheel zo complex dat het lijkt op een rijdend technologielabo. Dankzij de regelmatige automatische regeneratie via een afzonderlijke doseringseenheid in het uitlaatsysteem vergt de roetfilter slechts een minimum aan onderhoud. Het onderhoudsinterval varieert van 120.000 kilometer of twee jaar voor de stadsbussen tot 450.000 kilometer voor langeafstandstransport.

Versnellingsbak: PowerShift voor korteafstands distributie en langeafstandstransport

De nieuwe motorgeneratie wordt ook gepaard aan een heel gamma hertekende en nieuwe transmissies. Ook hier speelt Mercedes-Benz een pioniersrol. Zowel voor distributie over korte afstand als voor langeafstandstransport, wordt het vermogen van de nieuwe Actros en nieuwe Antos ongeacht de gekozen motorversie exclusief verwerkt door de volautomatische PowerShift-transmissie van Mercedes-Benz.

Met acht of twaalf versnellingen (of zelfs zestien voor speciale toepassingen) kunnen de transmissies een fijne gradatie voorleggen. Een directe transmissieverhouding in de hoogste versnellingen beperkt het verbruik. Een nieuwe ontwikkeling die op de IAA voor bedrijfsvoertuigen wordt voorgesteld, is de directe transmissie G 140-8 voor de nieuwe Mercedes-Benz Antos.

Dankzij de hooggevoelige transmissiesensor reageren alle PowerShift-transmissies van Mercedes-Benz snel en nauwkeurig. Bij bepaalde voertuigen en transmissies wordt de bestuurder bovendien bijgestaan door de EcoRoll-modus, schommelvrije modus en power-modus. Alle transmissies van de nieuwe generatie beschikken ook over een kruipmodus, zodat vrachtwagens stapvoets kunnen blijven rijden zonder het gaspedaal te bedienen, zolang er een versnelling is ingeschakeld. Dat is uitermate handig voor manoeuvres of wanneer men vast zit in de file.

De eerste zeventrapsautomaat voor bestelwagens

Nieuw voor de Mercedes-Benz Sprinter is de optionele 7G-TRONIC-automaat. Als eerste in haar soort in een bestelwagen beschikt deze transmissie over een volledig elektronische sturing en werd ze afgesteld op de specifieke vereisten van bestelwagens.

De voordelen van de nieuwe transmissie: de korte transmissieverhouding van de eerste versnelling verhoogt het dynamisme bij het vertrekken. Anderzijds draait de Mercedes-Benz Sprinter bij hogere snelheden aan een lager toerental, wat het verbruik, de emissies en het motorlawaai reduceert. Tegelijk is er een geschikte versnelling voor elke rij situatie en is het verschil in verhouding tussen de versnellingen klein.

Assen: dynamisme en comfort gaan hand in hand met efficiëntie

De nieuwe Mercedes-Benz Actros wist op korte tijd al een uitstekende reputatie op te bouwen op het gebied van rijdynamiek. Die reputatie dankt hij aan zijn chassis en voornamelijk aan de hypoïde HL6-achteras van Mercedes-Benz. Kenners zullen de geometrie van de aslocatie opmerken: de contactpaden kruisen elkaar achter de as, wat zich vertaalt in een uitstekende stabiliteit. Alle modellen gebruiken een luchtophanging met vier balgen met brede veeruitslag en gevoelige respons om zijdelings kantelen tegen te gaan. Een gamma naadloze verhoudingen verzekert de grootst mogelijke efficiëntie voor alle versies en toepassingsgebieden.

Excentrische voorassen zijn verkrijgbaar voor de nieuwe Actros en Antos met stalen schroefveren of luchtveren en in diverse tonnages. De veerbeugel vooraan is van aluminium gemaakt om het gewicht te drukken. De vrachtwagens met geoptimaliseerd gewicht zijn uitgerust met parabolische bladveren op de vooras.

Sprinter bestelwagen met brandstofbesparende eindoverbrengingsverhouding

Een van de maatregelen om het rendement van de Mercedes-Benz Sprinter te verhogen, is de nieuwe, langere eindoverbrengingsverhouding, die als optie verkrijgbaar is voor een aantal versies. De verhouding van $i = 3,692$ reduceert het motortoerental met ongeveer zes procent. Dat resulteert in een uitzonderlijk laag normverbruik vanaf 7 l/100 km en dus logischerwijze ook een lagere CO₂-uitstoot.

HO6 is de typeaanduiding van de hypoïde achteras op de touringcars van Mercedes-Benz en Setra. De as, die speciaal is ontwikkeld voor bussen, is stil, economisch en betrouwbaar. Dankzij een waaier aan eindoverbrengingsverhoudingen past de as zich aan uiteenlopende voertuigen en gebruiksomstandigheden aan.

Als alternatief voor de standaard allround verhouding van $i = 3,909$ is de Travego Edition 1 nu bijvoorbeeld ook leverbaar met de langere verhouding van $i = 3,583$. Dat reduceert het toerental op de snelweg bij een snelwegsnelheid van 100 km/u tot nauwelijks meer dan 1.200 t/min, en dringt het verbruik en de emissies nog verder terug.

Mercedes-Benz Antos: wereldpremière van de eerste gespecialiseerde distributievrachtwagen voor korte afstanden

- **Antos: een eigen klasse.**
- **Design: onmiskenbare familiegelijkenis, uniek karakter**
- **Drie cabineversies, allemaal met hoogwaardige cockpit**
- **Euro VI-motoren van 175 kW (238 pk) tot 375 kW (510 pk)**
- **Volautomatische transmissie voor alle versies**
- **Alle veiligheidssystemen voor het eerst in de sector van de distributievoertuigen**
- **Brede waaier versies, chassis met uitgebreide opbouw mogelijkheden**
- **Antos Loader: onovertroffen laadvermogen voor trekkers**
- **Antos Volumer: voor gebruik met een laadcompartiment met lage laaddrempel**

De nieuwe Mercedes-Benz Antos, het eerste gespecialiseerde vrachtwagengamma voor zwaar distributietransport over korte afstanden, beleeft zijn première. Voeding, stookolie of gemeentelijk vervoer... Met een maximaal toegelaten massa van 18 tot 26 ton leent de Antos zich perfect voor regionaal transport. Het modelgamma, met onder meer de gespecialiseerde Loader- en Volumer-modellen, is even gevarieerd als het toepassingsgebied. Andere troeven van de Antos zijn het uitgebreide gamma Euro VI-motoren, de volautomatische transmissie en de gebruiksvriendelijke cabine. De nieuwe Antos wordt in september in première voorgesteld op het internationale bedrijfsvoertuigensalon (IAA).

Antos: de eerste zware distributievrachtwagen in een geheel eigen klasse

De nieuwe Antos kent zijn gelijke niet: met de Antos biedt Mercedes-Benz als eerste constructeur een vrachtwagen die specifiek is bestemd voor zwaar distributietransport over korte afstanden: dit segment vereist goed georganiseerde, gebruiksvriendelijke, zuinige en emissiearme voertuigen. Door de grote verschillen in topografie en belasting is er een uitgebreid gamma motorvermogens nodig. Het aantal stops ligt hoog en vereist dus een gemakkelijke in- en uitstap.

De zware distributievrachtwagens voelen zich even goed thuis in steden en dorpen als op de wegen en snelwegen daartussen. Met zijn ongewoon breed gamma is de Mercedes-Benz Antos op maat ontworpen voor de uiteenlopende vereisten van ondernemingen en chauffeurs.

Design: onmiskenbare familiegelijkenis, uniek karakter

Het design van de nieuwe Mercedes-Benz Antos is ontegensprekelijk nauw verwant met dat van de nieuwe Actros voor langeafstandstransport. Toch heeft de Antos een heel eigen identiteit. De familiegelijkenis is onmiskenbaar: de oorsprong is dezelfde, maar het karakter niet. De Antos hanteert dus ook een opvallende, heldere designtaal met een contrasterende aaneenschakeling van concave en convexe oppervlakken. Dat draagt bij tot het krachtige design. De Antos voelt sympathiek aan, conform zijn natuurlijke habitat. Door zijn relatief vlak design voor korteafstandsdistributie oogt hij tegelijk echter robuust en gespierd. De breedte van de cabine (2,30 meter) draagt daar trouwens toe bij. In combinatie met het brede chassis ziet de Antos er dynamisch en breedgeschouderd uit. De overgang tussen de cabine en de wielkasten is harmonieus ontworpen. De chauffeurs plukken de vruchten van het handige trapje met drie treden.

Het radiatorrooster met de zelfverzekerde grote Mercedes-ster fungeert als hart van de voorpartij. Dankzij de vlakkere cabine heeft de Antos doorgaans genoeg aan drie radiatorvinnen. Ze zijn net als bij de Actros geperforeerd om het geheel sportiever te maken. De driedelige bumper met robuuste stalen hoeken heeft geen bezwaar tegen het vrij ruwe gebruik dat eigen is aan korteafstandsdistributie.

Drie cabineversies, allemaal met hoogwaardige cockpit

De cabine van de nieuwe Mercedes-Benz Antos is verkrijgbaar als ClassicSpace in korte (S) en middellange (M) versie. Die middellange versie is ook leverbaar als de supervlakke CompactSpace-cabine, bijvoorbeeld voor vrachtwagens met een koeleenheid. Naargelang het model is de motortunnel slechts 320 mm of 170 mm hoog. De middellange cabine kan als optie worden uitgerust met een slaapbed van 200 op 60 mm en een gordijn rondom, ideaal voor langere pauzes of een occasionele nachtelijke stop.

Chauffeurs van de nieuwe Antos werken in een hoogstaande cockpit. Daar laten het multifunctionele stuurwiel en de uitgebreide verstelmogelijkheden voor de zetel geen twijfel over bestaan. De cockpit van de nieuwe Antos is koepelvormig en heeft een chauffeursgerichte basisvorm. De ergonomische bediening en het goed georganiseerde instrumentenbord zijn eveneens voorbeeldig. Naargelang het toepassingsgebied van de Antos worden er echter meer functionele materialen gebruikt. De chauffeurszijde van de cockpit is uitgevoerd in het zwart, de passagierszijde in grijs flanel. De hemelbekleding van de Antos oogt dan weer sympathiek in praktisch en ongeunsteld 'greige', een kleur die tussen grijs en beige in zit en die de cabine ruimer doet lijken.

In de optionele cabineversie met bijkomende middenzetel werd het centrale deel van het instrumentenbord naar voren verplaatst om extra knieruimte vrij te maken. Ook de plaatsing van de parkeerremhendel en de verluchttingsroosters werd aangepast.

Euro VI-motoren van 175 kW (238 pk) tot 375 kW (510 pk)

De nieuwe Mercedes-Benz Antos is verkrijgbaar met een bijzonder uitgebreid gamma BlueEfficiency Power-dieselmotoren. Het gamma omvat drie ultramoderne en responsieve zescilinder-in-lijn motoren die standaard aan de Euro VI-emissienormen voldoen, met een cilinderinhoud van 7,7 liter, 10,7 liter en 12,8 liter. Hun vermogen gaat van 175 kW (280 pk) voor lichtere toepassingen als solovoertuig tot 275 kW (510 pk) voor zware vrachtwagen-trailercombinaties en trekkers/opleggers in erg uitdagende topografische omstandigheden.

De nieuwe zescilinder-in-lijn Mercedes-Benz OM 936 toont zich bijzonder licht en compact. Het nieuwe design geeft blijk van een aantal technische hoogstandjes, zoals een maximale injectiedruk van 2.400 bar of 's werelds eerste verstelbare uitlaatnokkenas in een dieselmotor.

De Mercedes-Benz OM 936 is verkrijgbaar in vijf vermogens- en koppel niveaus:

| Vermogen | Koppel |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 175 kW (238 pk) bij 2.200 t/min | 1.000 bij 1.200-1.600 t/min |
| 200 kW (272 pk) bij 2.200 t/min | 1.100 bij 1.200-1.600 t/min |
| 220 kW (299 pk) bij 2.200 t/min | 1.200 bij 1.200-1.600 t/min |
| 235 kW (320 pk) bij 2.200 t/min | 1.300 bij 1.200-1.600 t/min |
| 260 kW (354 pk) bij 2.200 t/min | 1.400 bij 1.200-1.600 t/min |

De eveneens nieuwe zescilinder-in-lijn OM 470 met een cilinderinhoud van 10,7 liter hoort al thuis in de zware klasse. Hij is gebaseerd op de OM 471-reeks en neemt daarvan de technische eigenschappen over, zoals de unieke brandstofinjectie X-Pulse. De compacte motor is erg krachtig en toch licht.

De OM 470 is verkrijgbaar in vier versies:

| Vermogen | Koppel |
|---------------------------------|--------------------------|
| 240 kW (326 pk) bij 1.800 t/min | 1.700 Nm bij 1.100 t/min |
| 265 kW (360 pk) bij 1.800 t/min | 1.800 Nm bij 1.100 t/min |
| 290 kW (394 pk) bij 1.800 t/min | 1.900 Nm bij 1.100 t/min |
| 315 kW (428 pk) bij 1.800 t/min | 2.100 Nm bij 1.100 t/min |

De topmotor in de nieuwe Antos is de Mercedes-Benz OM 471, een zescilinder-in-lijnmotor die in 2011 werd voorgesteld. Hij heeft zijn sporen reeds verdiend in de nieuwe Actros. In de Antos is de motor verkrijgbaar met de volgende vermogens- en koppelwaarden:

| Vermogen | Koppel |
|---------------------------------|--------------------------|
| 310 kW (421 pk) bij 1.800 t/min | 2.100 Nm bij 1.100 t/min |
| 330 kW (449 pk) bij 1.800 t/min | 2.200 Nm bij 1.100 t/min |
| 350 kW (476 pk) bij 1.800 t/min | 2.300 Nm bij 1.100 t/min |
| 375 kW (510 pk) bij 1.800 t/min | 2.500 Nm bij 1.100 t/min |

Alle motoren voldoen reeds aan de Euro VI-emissienormen. Ze beschikken over een common-rail injectie en uitlaatgasrecirculatie. De uitlaatgassen worden nabehandeld met behulp van een SCR-katalysator met AdBlue-injectie en een verder op de uitlaat geplaatste oxidatiekatalysator en roetfilter.

Een maximale efficiëntie is bijna vanzelfsprekend voor de nieuwe BlueEfficiency Power-generatie: alle motoren combineren een pittige respons en soepele prestaties met een laag verbruik van brandstof, AdBlue en motorolie en met toonaangevende emissiecijfers en lange onderhoudsintervallen tot 120.000 kilometer voor olieversing.

Volautomatische transmissie voor alle versies

Het vermogen wordt consistent naar de wielen overgebracht door middel van een volautomatische en snel reagerende PowerShift 3-transmissie van Mercedes-Benz. Een bijzondere eigenschap van de nieuwe Antos is de mogelijkheid om erg compacte motoren zoals de OM 936 te combineren met een meerfasige transmissie. Dat vertaalt zich in erg gunstige prestaties, zelfs in vrachtwagen-trailercombinaties en trekker-opleggercombinaties, die slechts occasioneel tot hun maximumvermogen worden benut, met motoren die overeenkomstig de belasting zijn geoptimaliseerd.

De kruipmodus van de transmissie komt bijzonder goed van pas bij distributietransport over korte afstanden, met een groot aandeel stadswegen en manoeuvres op kleine plaatsen: met een vertrekversnelling of achteruitversnelling ingeschakeld kan de chauffeur de snelheid van de nieuwe Antos regelen met het rempedaal alleen.

Wanneer manuele interventies noodzakelijk zijn, wordt de automatische transmissie bediend door middel van een intuïtief werkende hendel op de stuurkolom.

Breed frame, veilig weggedrag

De Antos heeft een 834 mm breed frame als basis voor een stabiel weggedrag. De nieuwe stuurinrichting werkt nauwkeurig en direct. De achterasgeleider en asymmetrische luchtvering met vier balgen van de achteras garanderen zoals gewoonlijk de comfortabele en tegelijk veilige wegligging.

Alle veiligheidssystemen voor het eerst in de sector van de distributievoertuigen

Ook de volledige beschikbaarheid van alle veiligheids- en rijhulpsystemen van de Actros in regionale distributievoertuigen typeert de nieuwe Antos en de normen van Mercedes-Benz. Het elektronische remsysteem EBS met schijfremmen rondom, een uiterst doeltreffende motorrem, een antiblokkeerremstelsel (ABS) en antispinregeling (ASR) is helemaal standaard, net als de stabiliteitsregeling trouwens.

De nieuwe, eveneens lichte en krachtige waterretarder, de krachtige remmen en de omgevingscontrole met stop-startfunctie kunnen ook als opties worden geleverd. Eveneens verkrijgbaar zijn onder meer een rijstrookassistent (Lane Keeping Assist) en de unieke, hypergeavanceerde actieve rembekrachtiging (Active Brake Assist 3), die het voertuig volledig kan afremmen wanneer het stilstaande obstakels nadert.

Attention Assist controleert voortdurend de aandacht van de chauffeur op basis van verscheidene parameters, en dat zelfs wanneer de rijstrookassistent (Lane Keeping Assist) is uitgeschakeld. Wanneer zijn aandacht verslapt, wordt de chauffeur met visuele en akoestische signalen aangemaand om een pauze in te lassen. De rijstrookassistent wordt dan ook terug geactiveerd.

Met al die rijhulpsystemen heeft Mercedes-Benz zijn nieuwe Antos een compromisloze veiligheidsuitrusting gegeven die haar gelijke niet kent in het segment van de regionale distributievoertuigen.

Brede waaier versies, chassis met uitgebreide opbouw mogelijkheden

Het nieuwe Antos-gamma is even divers als zijn mogelijke toepassingsgebieden. Er is keuze tussen trekkers met twee of drie assen en wielbases van 2.650 tot 4.000 millimeter. De onderstellen zijn verkrijgbaar in elf wielbases van 3.700 mm tot 6.700 mm die telkens 300 mm uit elkaar liggen. Behalve het chassis met twee assen is de Antos ook verkrijgbaar in een versie met drie assen met sleepas en een sleepas met dubbele banden.

Aangezien een groot deel van de vrachtwagens voor regionale distributie worden voorzien van een speciaal koetswerk, werd de nieuwe Antos daar bijzonder goed op voorbereid. Zo heeft hij een consistent gatenpatroon in het frame, met gaten om de 50 mm in de lengte en de hoogte. Met zijn variabele frame-extensies en individuele posities van de achterste dwarsbalk kan de Antos zich even gemakkelijk aanpassen aan de montage van koetswerken als aan consoles op bepaalde posities en uniforme elektronische interfaces voor alle versies.

Loader/Volumer: de eerste gebruiksspecifieke modellen

Samen met de nieuwe Antos introduceert Mercedes-Benz gebruiksspecifieke modellen voor gespecialiseerde toepassingen van zwaar distributietransport. Mercedes-Benz gebruikt de term Loader voor versies met geoptimaliseerd gewicht. Zij halen recordwaarden voor leeggewicht en laadvermogen.

Antos Loader: onovertroffen laadvermogen voor trekkers

De Antos Loader is de eerste trekker voor voertuigcombinaties van 40 ton met een leeggewicht dat onder de drempel van 6 ton blijft, en dat zelfs met een motor die aan de Euro VI-emissienormen voldoet. Dat geldt bijvoorbeeld voor de Antos 1835 LS met ClassicSpace-cabine, aluminium wielen en 'super single'-banden op de achteras, die ongeveer 6.000 kg weegt.

Zelfs met de grotere zescilinder-in-lijnmotor OM 470, die aan de Euro VI-normen voldoet en tot 315 kW (428 pk) levert, weegt de trekker ongeveer 6.400 kg. Met dat gewicht positioneert de Antos zich erg gunstig ten opzichte van zijn concurrenten en zelfs in vergelijking met Euro V-vrachtwagens behoort de nieuwe Antos Loader tot de beste realisaties van het moment.

Om dat te bereiken, werd zijn design consequent afgestemd op een laag gewicht. Bij de Antos Loader uit zich dat in een aluminium instapdrager, een voorruit en vloerbedekking met geoptimaliseerd gewicht, batterijen met een kleinere inhoud, een gecombineerde tank voor brandstof en AdBlue en diverse andere ingrepen.

Antos Volumer: voor gebruik met een laadcompartiment met lage laaddrempel

Het grootste voordeel van de Antos Volumer is de 80 mm lagere laaddrempel dan wat totnogtoe mogelijk was. Klanten kunnen kiezen uit een brede waaier cabinemodellen. Bovendien krijgen kopers de keuze tussen verscheidene maten van brandstoftanks, naargelang ze de nadruk op het laadvermogen of het rijbereik leggen.

Mercedes-Benz Antos: een eigen klasse.

Als eerste en enige specialist inzake zwaar regionaal distributievervoer schept de nieuwe Mercedes-Benz Antos een heel eigen klasse: het professionele distributievoertuig voor kleine afstanden dekt alle mogelijke toepassingen in zijn segment. Ondernemingen plukken de vruchten van zijn zuinigheid en efficiëntie, koetswerkbouwers van zijn uitgebreide opbouw mogelijkheden en individualiteit en chauffeurs van zijn gebruiksvriendelijkheid, veiligheid en rijgedrag.

Mercedes-Benz Actros: nieuwe motor en modelopties maken hem veelzijdiger en efficiënter dan ooit tevoren

- **Motoren: twee nieuwe zescilinders-in-lijn**
- **Loader/Volumer: modellen voor specifieke toepassingen**
- **Actros Loader: reusachtig laadvermogen en emissies volgens de Euro VI-normen**
- **Actros Volumer: extreem laag koppelpunt**
- **Predictive Powertrain Control: de slimme snelheidsregelaar**
- **Active Brake Assist 3: remassistent voor stationaire obstakels**

De nieuwe Mercedes-Benz Actros pakt op de IAA voor bedrijfsvoertuigen 2012 uit met een aantal nieuwigheden en productverbeteringen. Het vlaggenschip voor langeafstandstransport kan voortaan optioneel worden uitgerust met nieuwe motoren uit de OM 470- en OM 936-reeks, die allebei aan de Euro VI-normen voldoen. De Actros Loader en Volumer, twee modellen die werden ontwikkeld voor specifieke toepassingen, vestigen nieuwe normen op het gebied van laadvermogen, framehoogte en hoogte van koppelpunten. De voorspellende snelheidsregelaar PPC (Predictive Powertrain Control) bespaart brandstof door gps-informatie, snelheidsregelaar en automatische PowerShift-transmissie met elkaar te netwerken terwijl de jongste generatie van het unieke Active Brake Assist ongevallen helpt te voorkomen: het kan de vrachtwagen zelfs onafhankelijk afremmen wanneer hij dreigt te botsen met stilstaande obstakels.

Actros: economische superster onder de langeafstandsvrachtwagens

In termen van efficiëntie is de Mercedes-Benz Actros een echte superster onder de Europese langeafstandsvrachtwagens. Dat heeft hij al bewezen met zijn spectaculaire 'Record Run', een verbruikstest op openbare wegen, en met zijn prestaties op dagelijkse transportroutes. Met zijn nieuwe motor- en modelopties breidt de Actros zijn invloed nog verder uit: voortaan kunnen ondernemingen de vruchten plukken van Mercedes-vrachtwagens met geoptimaliseerd laadvolume en laadvermogen.

Motoren: twee nieuwe zescilinders-in-lijn

De nieuwe Mercedes-Benz Actros legt de lat nog hoger: de specialist voor nationaal en internationaal langeafstandsvervoer breidt zijn motorgamma uit. Twee nieuwe zescilinders-in-lijn werden toegevoegd aan het toonaangevende OM 471-gamma: zij puren uit hun cilinderinhoud van 12,8 liter een vermogen van 310 kW (421 pk) tot 375 kW (510 pk) en een koppel van 2.100 tot 2.500 Nm.

De nieuwe OM 470 met een cilinderinhoud van 10,7 liter is afgeleid van de grotere en meer gevestigde OM 471-familie en gebruikt dezelfde techniek, van het unieke gepatenteerde injectiesysteem X-Pulse tot en met de roetfilter. Deze compacte, efficiënte en lichte motor is de lichtste in zijn klasse die aan de Euro VI-normen voldoet. In combinatie met FleetBoard kunnen de intervallen voor oliewissels oplopen tot 150.000 kilometer.

Er bestaan vier versies van de OM 470 voor de Actros:

| Vermogen | Koppel |
|---------------------------------|--------------------------|
| 240 kW (326 pk) bij 1.800 t/min | 1.700 Nm bij 1.100 t/min |
| 265 kW (360 pk) bij 1.800 t/min | 1.800 Nm bij 1.100 t/min |
| 290 kW (394 pk) bij 1.800 t/min | 1.900 Nm bij 1.100 t/min |
| 315 kW (428 pk) bij 1.800 t/min | 2.100 Nm bij 1.100 t/min |

De nieuwe Mercedes-Benz Actros is ook verkrijgbaar met de nieuwe en bijzonder compacte OM 936 zescilinder-in-lijnmotor van Mercedes-Benz. Met zijn cilinderinhoud van 7,7 liter is deze motor opmerkelijk compact en licht. Dit nieuwe design geeft ook blijk van een aantal technische hoogstandjes, zoals een maximale injectiedruk van 2.400 bar of 's werelds eerste verstelbare uitlaatnokkenas in een standaard dieselmotor.

De Mercedes-Benz OM 936 is reeds verkrijgbaar in vijf vermogens- en koppelniveaus:

| Vermogen | Koppel |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 175 kW (238 pk) bij 2.200 t/min | 1.000 bij 1.200-1.600 t/min |
| 200 kW (272 pk) bij 2.200 t/min | 1.100 bij 1.200-1.600 t/min |
| 220 kW (299 pk) bij 2.200 t/min | 1.200 bij 1.200-1.600 t/min |
| 235 kW (320 pk) bij 2.200 t/min | 1.300 bij 1.200-1.600 t/min |
| 260 kW (354 pk) bij 2.200 t/min | 1.400 bij 1.200-1.600 t/min |

Met vermogens van 175 kW (238 pk) tot 375 kW (510 pk) en een maximumkoppel van 1.000 tot 2.500 Nm biedt de nieuwe Actros een ongeëvenaard bereik voor langeafstandsvrachtwagens. Nog een unieke verkooptroef van de Actros: alle modellen zullen enkel worden aangeboden met een volautomatische manuele transmissie.

Loader/Volumer: allereerste modellen voor specifiek gebruik

Mercedes-Benz lanceert niet alleen nieuwe motoren maar ook modellen die specifiek worden gemaakt voor bepaalde verkeerssituaties. Mercedes-Benz duidt modellen met een geoptimaliseerd laadvermogen aan met de term 'Loader'. Deze modellen zetten recordwaarden neer op het gebied van leeggewicht en laadvermogen. Ook de Actros Volumer zet topwaarden neer: de toonaangevende volumevrachtwagen kan prat gaan op het laagste koppelpunt van alle trekkers in zijn klasse in Europa.

Actros Loader: reusachtig laadvermogen en emissies volgens de Euro VI-normen

De Actros Loader kan schermen met een enorm laadvermogen: hij weegt ongeveer 6.500 kilogram in een standaardpakket met de nieuwe OM 470-motor, een maximumvermogen van 315 kW (428 pk), de ClassicSpace-cabine voor

langeafstandstransport, aluminium wielen met bandenmaat 315/70 R22,5 en een brandstoftank van 300 liter. Dit is dan ook een van de lichtste langeafstandstrekkingen die aan de Euro VI-emissienormen voldoet. Zelfs in vergelijking met Euro V-voertuigen behoort de Actros Loader tot de top.

Dat was mogelijk dankzij een consequente focus op eigenschappen die het gewicht laag houden. Voorbeelden daarvan zijn aluminium toegangsdragers, de erg lichte voorruit en vloerbedekking, een lager geplaatst slaapbed in de cabine, een gesloten cabinewand aan de rechterzijde, kleinere batterijen, een gecombineerde tank voor brandstof en AdBlue en tal van andere designvoorzieningen.

Actros Volumer: extreem laag koppelpunt

De Actros Volumer onderging nog andere verbeteringen. Met bandenmaat 315/45 R22,5 en een ophanging met kleinere veeruitslag haalt deze 'lowliner' een koppelhoogte van 880 mm, en dat is opnieuw een record.

Klanten die de Actros Volumer kopen, kunnen een keuze maken uit een voor deze voertuigcategorie ongewoon breed gamma van vijf verschillende eindoverbruggingsverhoudingen. Zelfs wanneer men niet voor de standaardbanden opteert, garandeert Mercedes-Benz op elk moment de optimale en dus bijzonder efficiënte eindoverbrugging met directe transmissie.

Andere hoogtepunten zijn onder meer de uitgebreide waaier aan cabineontwerpen en de keuze tussen diverse brandstoftanks naargelang men de nadruk legt op laadvermogen of rijbereik. Met een tankinhoud tot 990 liter diesel kan de Actros Volume ook schermen met een Euro VI-rating die erg positief is in vergelijking met die van andere voertuigen in deze klasse.

Predictive Powertrain Control: de slimme snelheidsregelaar

De nieuwe Mercedes-Benz Actros heeft zijn superioriteit op het gebied van brandstofverbruik bewezen. Samen met de OM 471-motor en het nieuwe PPC-systeem (Predictive Powertrain Control) kan de besparing oplopen tot drie procent. PPC verwijst naar een voorspellende snelheidsregelaar, die aan het aandrijfsysteem is gekoppeld. Het rijhulpsysteem baseert zich op gps-gegevens om rekening te houden met de topografie van de weg en werkt zo reacties in de hand die bijdragen tot een optimaal brandstofverbruik. PPC dekt meer dan 95 procent van de hoofdwegen en snelwegen in 28 Europese landen.

Als 's werelds eerste snelheidsregelaar met gps-technologie wordt Predictive Powertrain Control ook gebruikt om de snelheid en de remdruk in de transmissiesturing bij te stellen. Die combinatie vertaalt zich in een optimaal schakelpatroon op hellingen, voorkomt opschakelen bij het naderen van de top en schakelt proactief terug voor afdalingen. De EcoRoll-modus wordt met dezelfde precisie geactiveerd.

Active Brake Assist 3: remassistent voor obstakels

De nieuwe Actros werd niet alleen efficiënter maar ook veiliger. Hoewel hij reeds werd beschouwd als de veiligste vrachtwagen ter wereld gaat de jongste versie nog een stap verder met de volgende generatie van de unieke remassistent Active Brake Assist 3. De remassistent is voortaan in staat om de vrachtwagen automatisch fors af te remmen wanneer ze stilstaande obstakels detecteert. Daardoor reduceert de Actros niet alleen de gevolgen van kop-staartaanrijdingen zoals reeds het geval was, maar kan hij (naargelang de rijsnelheid) zelfs voorkomen dat het tot een ongeval komt. Zo vestigt hij opnieuw een mijlpaal op het gebied van vrachtwagenveiligheid. De nieuwe Actros is het vlaggenschip van Mercedes-Benz Trucks. De troeven van de nieuwe Actros, die door een internationale jury van gespecialiseerde journalisten werd uitgeroepen tot 'Vrachtwagen van het Jaar 2012' schuilen in zijn hoog comfortpeil, zijn uitstekend rijgedrag en zijn uitzonderlijke efficiëntie.

Mercedes-Benz Actros Show Truck: individuele oplossingen van Mercedes-Benz Genuine Accessoires

- **Geteste originele accessoires van Mercedes-Benz: maatwerk van topkwaliteit**
- **Exterieur: focus op maatoplossingen**
- **Interieur: meer comfort en gebruiksgemak**

De verscheidenheid aan Mercedes-vrachtwagens laat bijna niets te wensen over. Toch willen sommige gebruikers hun vrachtwagen een nog unieker, persoonlijker karakter geven. Mercedes-Benz weet hoe het die wensen kan vervullen en biedt klanten een brede waaier aan beproefde originele accessoires. Die zijn ontworpen om perfect aan te sluiten op de vrachtwagens van Mercedes-Benz: zowel optisch als qua kwaliteit en stijl. De Actros Show Truck demonstreert alle mogelijkheden om de nieuwe Actros zowel vanbuiten als vanbinnen nog aantrekkelijker, functioneler en persoonlijker te maken.

Exterieur: focus op maatoplossingen

Hoewel de nieuwe Mercedes-Benz Actros er al indrukwekkend en dynamisch uitziet, willen sommige bedrijven en chauffeurs zich nog meer van hun collega's en concurrenten onderscheiden dan door de bedrijfskleuren en lichtmetalen velgen alleen. De zelfklevende folie die de matte lak van het showmodel siert, is uiterst geavanceerd. Dat contrasteert met de hoogwaardige verchroomde vinnen en diverse afwerkingen met roestvrijstalen accenten voor de voorbumperschort, de kieuwen in de flanken of het merklogo onder de voorruit.

Als u indruk wilt maken met de nieuwe Actros, moet u beslist opteren voor de grillebeschermer of de roestvrijstalen daklamphouder met grootlichten. Die werden zomer en winter getest in zware uithoudingstest en extreme omstandigheden om hun veiligheid en veilige verbinding met de cabine te waarborgen. De roestvrijstalen frontstang benadrukt de opvallende look van de nieuwe Actros en biedt plaats aan twee bijkomende koplampen. Het design wordt beschermd door een designpatent.

Minder opvallend maar zeker niet minder doeltreffend zijn de roestvrijstalen beschermdoppen voor de wielmoeren. Wielmoerdoppen en achterasdoppen met ingewerkte Mercedes-ster benadrukken de verwantschap met het merk en vormen een extra optische upgrade. Niet iedereen rijdt graag met de airconditioning aan. Sommige chauffeurs draaien liever het raampje open: in dat geval staan de windafleiders voor de zijruiten garant voor tochtvrije ventilatie.

Interieur: meer comfort en gebruiksgemak

Iedereen die urenlang in de cabine zit, stelt prijs op een cabine die tegelijk functioneel en comfortabel is. De handen van de chauffeur bevinden zich meestal op het stuur. Een stuur in aluminium en leder is dan ook veel meer dan een mooi detail. De greep is gewatteerd en overtrokken met het fijnste geperforeerde leder. Pure luxe voor de handen. Bovenaan en onderaan is het stuurwiel getooid met sierinleg met een dynamische aluminiumlook.

Het fluwelen tapijt ziet er niet alleen goed uit. Het verhoogt ook het comfort door een aangename sfeer te creëren. Dat is cruciaal tijdens de pauzes van de chauffeur, wanneer de cabine als leefruimte wordt gebruikt. Hetzelfde geldt voor de bekleding op het basisframe van de zetel. Zo zijn er beschermende zetelcovers met een individuele toets of een doorsnee design. Zij beschermen de standaard zetelbekleding tegen vuil en slijtage. Het spreekt voor zich dat al deze onderdelen van Mercedes-Benz perfect op maat en van de hoogste kwaliteit zijn.

Er zijn ook praktische voorzieningen zoals houders voor iPhones en andere mobiele telefoons. Zij zorgen ervoor dat de batterij continu wordt opgeladen. De telefoon is ook verbonden met de buitenantenne van het voertuig, is via Bluetooth aangesloten op de radio en kan worden bediend met de toetsen op het multifunctionele stuur. Het scherm wordt getoond in het instrumentenbord. Een individuele led-leeslamp maakt het gemakkelijker om kaarten of documenten te lezen aan boord.

De koffiemachine en elektrische ketel in de nieuwe Actros worden geplaatst met een stekker die een veilige elektriciteitstoevoer verzekert en kortsluiting voorkomt.

Met de audioadapterset, de videoadapterset en de usb-kabel kunnen diverse toestellen worden bediend via de radio van de nieuwe Actros.

De parkeercamera is een veiligheidsvoorziening die manoeuvres veiliger maakt. Hij is verwarmd en kan dus het hele jaar door worden gebruikt. Zodra de achteruitversnelling wordt ingeschakeld, stuurt de camera automatisch heldere, vervormingsvrije en niet-verblindende beelden naar het scherm in de cabine.

De nieuwe Mercedes-Benz Citan: de professional onder de bestelwagens voor de stad

- **Krachtig maar zuinig: de nieuwe Citan**
- **Gamma bestaande uit drie lengtes en drie modelversies**
- **Compromisloze veiligheid: ADAPTIVE ESP®, tot zes airbags**
- **Onmiddellijk herkenbaar merkimage met prominent radiatorrooster**
- **Een ergonomische, comfortabele en hoogwaardige werkruimte**
- **Vier motoren om in te spelen op alle behoeften**
- **BlueEFFICIENCY-pakket voor een nog lager verbruik**
- **Veilig en comfortabel rijgedrag zoals het het merk past**
- **Optionele extra's om de Citan perfect af te stemmen op de wensen van de klant**

Stuttgart. Tot 3,8 m³ laadruimte, een maximale belasting van 800 kg en een erg laag brandstofverbruik ondanks zijn indrukwekkend laadvolume... De nieuwe Mercedes-Benz Citan is een economisch mirakel. De bestelwagen voor de stad paart indrukwekkende prestaties aan compacte afmetingen op maat van de binnenstad. Een indrukwekkende kwaliteit en wegligging, een uitmuntende veiligheid en zuinigheid, een voorbeeldige flexibiliteit en kracht: de Citan is zonder meer de ster onder de professionele stedelijke bestelwagens.

Gamma bestaande uit drie lengtes en drie modelversies

De veelzijdigheid en moduleerbaarheid van de nieuwe Mercedes-Benz Citan maakt hem tot de ideale oplossing voor stedelijke leveringen. Hij is gebaseerd op de gesloten bestelwagen en leverbaar in drie lengtes van 3,94 meter (Citan Compact) over 4,32 meter (Long) tot 4,71 (Extra Long).

Eveneens verkrijgbaar is de Citan Mixto, een moduleerbare vijfzitter met neerklapbare achterbank, een optimaal scheidingsrooster dat de laadruimte afschermt en twee schuifdeuren. De Mixto is afgeleid van de extra lange versie. De derde basisvariant is de Citan crewbus, een vijfzitter met neerklapbare achterbank en schuifdeuren, die optioneel aan beide zijden kunnen worden gemonteerd. Deze versie is gebaseerd op de lange versie.

Ondanks zijn compacte afmetingen biedt de nieuwe Citan een enorme interieurruimte. De laadruimte van de gesloten bestelwagen is 1,36 meter, 1,75 meter of 2,13 meter lang (resp. Citan Compact, Long en Extra Long). Naargelang de versie beschikt men over een laadvolume van 2,4 m³, 3,1 m³ of 3,8 m³. En naargelang de lengte en het gewicht kan het laadvermogen oplopen tot 500 kg, 635 kg of 800 kg.

Achterdeuren of achterklep, scheidingswand of veiligheidsrooster

Het koetswerk toont zich al even flexibel: de laadruimte is toegankelijk via een of twee zijdelingse schuifdeuren. Als alternatief voor de standaard achterdeuren biedt Mercedes-Benz de Citan ook aan met een breed openende achterklep (standaard voor de Citan crewbus). De laadruimte kan ook worden uitgebreid door middel van optionele dakrails en de gesloten bestelwagen kan bovendien worden voorzien van een ladderflap achteraan het dak.

De gesloten bestelwagen wordt standaard geleverd met een volledige scheidingswand die de laadruimte afsluit. Een opvouwbaar veiligheidsrooster is als optie verkrijgbaar. In combinatie met de wegklapbare passagierszetel vooraan kan het rooster ook worden gebruikt om de bagageruimte te vergroten tot de rechterkant van het dashboard en tegelijk de bestuurder te beschermen tegen de voorwerpen die men daar vervoert.

De Citan Mixto kan optioneel worden uitgerust met een veiligheidsrooster dat permanent is geïnstalleerd op de C-stijl en een variabel rooster op de driezitsbank achteraan. De bagageafdekking van de Citan crewbus toont zich ook erg flexibel: ze kan worden bevestigd in een of twee horizontale posities en laat zich vastzetten op de hoofdsteunen van de achterbank voor extra bagageruimte. De ruimte eronder is een gesloten wand.

De laadruimte van de gesloten bestelwagenversie heeft standaard recht op een gedeeltelijke scheidingswand en kan optioneel worden voorzien van een volledige scheidingswand. Nog een optie is de houten vloer.

Compromisloze veiligheid: ADAPTIVE ESP®, tot zes airbags

Net als elke andere Mercedes-Benz beschikt de nieuwe Citan over een complete veiligheidsuitrusting. Een cruciale functie (standaard op alle modellen) is de elektronische stabiliteitsregeling ADAPTIVE ESP®, die rekening houdt met de belasting van het voertuig.

In de Citan combineert dit innovatieve rijhulpsysteem de functies van het ABS-antiblokkeerremstelsysteem, het VDC-systeem (Vehicle Dynamic Control) dat over- en onderstuur regelt en de tractiecontrole TCS. Het omvat ook de antispinregeling en de sturing van het rij- en remkoppel, evenals bijbehorende subfuncties.

De standaarduitrusting omvat voorts een vertrekhelp en dagrijlichten, in de hoogte verstelbare veiligheidsgordels, gordelspanners en een krachtbegrenzer voor bestuurder en voorpassagier, een gordelwaarschuwing en een bestuurdersairbag. In het geval van de Citan crewbus (M1-typegoedkeuring) omvat de standaarduitrusting ook nog een bestuurdersairbag en zijdelingse borstkasairbags en gordijnairbags voor de bestuurder en voorpassagier.

Onmiddellijk herkenbaar merkimage met prominent radiatorrooster

Een echte Mercedes-Benz vanaf de eerste aanblik: qua look sluit de nieuwe Mercedes-Benz Citan perfect aan bij de andere modellen van het merk. De typische stijlkenmerken zijn onder meer de zelfverzekerde, verchromde ster in het prominente en robuuste radiatorrooster met drie sportieve, geperforeerde vinnen. De opvallende koplampen en de pijlvormige motorkap met scherpe randen dragen bij tot de opvallende look.

De trapeziumvormige koelluchtinlaat in de bumper benadrukt de brede en krachtige uitstraling van de Citan. Ook dat is een typisch stijlelement van Mercedes-Benz en is terug te vinden in het hele gamma, van de huidige compacte personenwagens tot en met de nieuwe Actros.

Ogenblikkelijk herkenbare achterkant met veel aandacht voor details

De achterraut benadrukt de breedte. De schuine onderrand volgt perfect de lijn van de verticaal opgestelde achterlichten: de nieuwe Citan is dan ook een erg gedetailleerd voorbeeld van de designknowhow van Mercedes-Benz. Op de versies met achterdeuren bevindt de nummerplaat houder zich op de linker deur, de breedste van de twee asymmetrische achterdeuren. Als klanten opteren voor de Mercedes-Benz Citan met achterklep, staat de nummerplaat centraal.

Met zijn unieke look onderscheidt de nieuwe Citan zich van andere bestelwagens voor de stad, terwijl hij probleemloos een plaats vindt naast de Sprinter en de Vito in de bestelwagenfamilie van Mercedes-Benz.

Een ergonomische, comfortabele en hoogwaardige werkruimte

Eveneens onmiskenbaar is de kwalitatieve interieuruitrusting van de Mercedes-Benz Citan. Bestuurder en voorpassagier hebben zetels met een strakke maar erg comfortabele bekleding. Vooral de vorm van de hoofdsteunen volgt de lijn van het koetswerk en biedt een zijdelingse ondersteuning en dus meer comfort en veiligheid. De ademende stoffen zetelbekleding is huidvriendelijk en gemakkelijk te reinigen. Ze is ook veerkrachtig, zoals klanten dat van het merk gewend zijn.

Het bestuurdervriendelijke dashboard van de nieuwe Citan sluit aan bij het krachtige, opvallende design van het exterieur. Het oppervlak is afgewerkt met een lederachtige korrel, die aangenaam oogt en aanvoelt. De kleur en structuur zijn typisch voor het merk.

Mercedes-bestuurders zullen zich onmiddellijk thuis voelen in de cockpit van de nieuwe Citan. En dat is niet alleen te danken aan de bekende ster in het stuurwiel: de combinatieschakelaar, de versnellingspookknop, de lichtschakelaar en de dashboardtoetsen: de opstelling, het uitzicht en de werking van het geheel sluit perfect aan bij de bekende Mercedes-normen. Het interieur wordt voorts verfraaid door een bekledingselement boven het handschoenkastje.

Focus op functionaliteit

De Citan hecht erg veel belang aan functionaliteit voor dagelijks gebruik: een groot handschoenkastje, een opbergvak tussen de voorzetels en een praktisch plafondvak over de hele breedte van de voorruit bieden een overvloed aan ruimte voor grote en kleine voorwerpen die de bestuurder elke dag nodig heeft. De standaarduitrusting van de nieuwe Citan staat in het teken van functionaliteit en omvat een in de hoogte verstelbaar stuur, een centrale vergrendeling met afstandsbediening en van binnenuit buitenspiegels.

Vier motoren om in te spelen op alle behoeften

Er is een breed gamma motoren verkrijgbaar. De krachtige, soepele en uiterst efficiënte, rechtstreeks ingesloten turbodieselmotor Mercedes-Benz OM 607 met een inhoud van 1,5 liter, wordt geleverd in drie verschillende vermogensniveaus:

- Citan 108 CDI, vermogen van 55kW (75pk), koppel 108 Nm
- Citan 109 CDI, vermogen van 66 kW (90 pk), koppel van 200 Nm
- Citan 111 CDI, vermogen van 81 kW (110 pk), koppel van 240 Nm

Het gamma wordt aangevuld met de levendige turbobenzinemotor M200.71 met een inhoud van 1,2 liter:

- Citan 112, vermogen van 84kW (114pk), koppel 190 Nm

Alle motoren werken met een directe injectie en een uitlaatgasturbo (diesel met 81 kW/110 pk en een turbine met variabele geometrie). Ze voldoen stuk voor stuk aan de Euro V-emissienormen. De dieserversies onderscheiden zich door hun common-rail injectie, hun piëzo-injectoren en hun gestuurde oliepomp. De benzinemotor maakt indruk met details zoals de aluminium krukkast, de dubbele bovenliggende nokkenas en de gestuurde oliepomp. De benzineversie beschikt ook standaard over de ECO Start/Stop-functie, die ook als optie verkrijgbaar is voor de dieselmotoren.

De uitlaatemissies worden getemperd door middel van een uitlaatgasrecirculatie, een roetfilter en (in het geval van de dieselmotoren) en oxidatiekatalysator. De benzinemotor is aangesloten op een driewegkatalysator. Voor de twee minder krachtige dieserversies gaat het vermogen via een vijfversnellingsbak naar de wielen. De benzinemotor en krachtigste diesel gebruiken allebei een zesversnellingsbak. In beide gevallen schakelt de bestuurder met een gemakkelijk toegankelijke joystickachtige pook in de middenconsole. De voertuigen worden aangedreven op de voorwielen.

Laag brandstofverbruik, grote onderhoudsintervallen

Een van de troeven van de nieuwe Citan is zijn uitzonderlijk economische efficiëntie. Naast de indrukwekkende onderhoudsintervallen tot 40.000 kilometer of twee jaar, kan hij ook een erg laag brandstofverbruik naar voren schuiven. Dat is niet alleen te danken aan de efficiënte motor maar ook aan de standaard gemonteerde elektrische stuurbekrachtiging.

De eveneens standaard gemonteerde schakelindicator helpt de bestuurder om een zuinige rijstijl aan te houden. Fleetoperators kunnen de efficiëntie van de nieuwe Citan nog verder opdrijven door een af fabriek geplaatste snelheidsbegrenzer.

BlueEFFICIENCY-pakket voor een nog lager verbruik

Het BlueEFFICIENCY-pakket is standaard voor de benzinemotor en is ook als optie verkrijgbaar voor de dieselmotoren. Dat pakket omvat onder meer de ECO Start/Stop-functie, een batterij- en alternatorsturing en (naargelang de versie) banden met geoptimaliseerde rolweerstand, die het brandstofverbruik nog verder terugdringen.

Veilig en comfortabel rijgedrag zoals het het merk past

De ontwikkelaars van de Mercedes-Benz Citan hebben alles in het werk gesteld om het merktypische rijgedrag te verzekeren door een combinatie van dynamisme, veiligheid en rijcomfort. De elektrische stuurbevestiging werkt uiterst precies en gevoelig. De ophanging, schokdempers en stabilisatoren werden allemaal nieuw ontwikkeld en nauwgezet op elkaar afgestemd. Bij de lange gesloten bestelwagens en de crewbus wordt de ophanging van de Citan vooraan en achteraan met ongeveer 15 mm verlaagd bij normale belasting. Typisch voor de Citan zijn de korte veren en hoge veerverhouding, de stijve schokdempers en de gewijzigde stabilisatoren, die de torsiestijfheid verhogen.

Zowel leeg als beladen is de nieuwe Citan een typische Mercedes-Benz: hij geeft blijk van het nauwkeurige, stabiele en tegelijk comfortabele weggedrag waarmee bestuurders van de Sprinter en Vito reeds vertrouwd zijn. De nieuwe Citan is in grote mate ongevoelig voor een zware belasting en ondervindt slechts lichte verschillen in afgeveerde massa.

Optionele extra's om de Citan perfect af te stemmen op de wensen van de klant

Met een brede waaier personaliseringsopties kan de nieuwe Mercedes-Benz Citan perfect worden afgestemd op alle opdrachten die de klant hem voorschotelt. Behalve bijkomende veiligheids- en comfortvoorzieningen omvat het gamma voornamelijk extra functionele uitrusting.

Diverse scheidingselementen, een neerklapbare passagierszetel vooraan om de laadruimte uit te breiden, een reeks deur- en ruitconfiguraties, bekledingspanelen voor de laadruimte... Het zijn maar enkele van de vele opties. De af fabriek leverbare accessoires omvatten ook bagagebakken, draagsystemen en opbergschuiven voor de laadruimte. Als alternatief voor de individuele opties kunnen Citan-kopers ook opteren voor logisch samengestelde pakketten.

De nieuwe Mercedes-Benz Citan werpt zich tot in de kleinste details op als professionele transporter. Speciale opbouwkoetswerken van koetswerkbouwers kunnen door middel van een speciale interface en een specifieke module op de technologie van de wagen worden afgestemd.

Services op maat

Behalve het klassieke, brede gamma financierings- en serviceaanbiedingen biedt Mercedes-Benz voor de Citan ook een bijzonder aantrekkelijk gamma services op maat. Op dat vlak behaalt de nieuwe Citan topscores door de uitzonderlijke knowhow van Mercedes-Benz op het gebied van de transportbusiness.

Mercedes-Benz Vito E-CELL Crewbus: eerste af fabriek geleverde zevenzitter die geen lokale emissies uitstoot

- **Brede waaier emissievrije toepassingen voor personenvervoer**
- **Krachtige motor, duurzame batterijen**
- **Compromisloze veiligheidsuitrusting**
- **Te koop in meer dan vijftien landen, volledig geïntegreerd in het servicenetwerk**
- **Transparant model toont aandrijftechnologie**
- **650.000 km positieve ervaring, talloze onderscheidingen**

De Vito E-CELL Crewbus is 's werelds eerste zevenzitter die af fabriek wordt geleverd met het oog op een lokaal emissievrije mobiliteit. Met een rijbereik van ongeveer 130 kilometer leent hij zich perfect voor activiteiten in milieugevoelige zones zoals voetgangerszones, binnensteden en kuuroorden. Zijn rijbereik is optimaal voor korte afstanden met talrijke stops. De Crewbus is gebaseerd op de gesloten bestelwagenversie van de Vito E-CELL, die sinds 2010 af fabriek verkrijgbaar is. De Crewbus zal voortbouwen op het succes van de Vito E-CELL en zal nieuwe segmenten openen.

Brede waaier emissievrije toepassingen voor personenvervoer

Er zijn heel wat mogelijke toepassingsgebieden voor de Mercedes-Benz Vito E-CELL Crewbus: in eerste instantie stelt hij ondernemingen voor het eerst in staat om hun korteafstandsshuttle of personeelsvervoer binnen het bedrijfsterrein op een lokaal emissievrije en tegelijk erg comfortabele manier te organiseren.

De Vito E-CELL Crewbus richt zich niet alleen tot restaurants en hotels in binnensteden met emissiebeperkingen maar is ook uiterst interessant voor natuurbeschermingszones. Hij leent zich ook perfect voor plaatselijk transport in grote ondernemingen, luchthavens en havens.

De Vito E-CELL Crewbus is gebaseerd op de Vito met lange wielbasis. Behalve de bestuurders- en passagierszetel bevat hij een tweezitsbank in het midden en een driezitsbank achteraan. Om de batterij te sparen wordt de optionele extra verwarming aangedreven door vloeibaar gas. De E-CELL Crewbus is verkrijgbaar in links- en rechtsgestuurde versies.

Krachtige motor, duurzame batterijen

De elektromotor met permanente magneet (vermogen van 60 kW, koppel van 280 Nm), de vermogenselektronica, de omvormer en de lader met een vermogen van 6,6 kW zijn ondergebracht onder de motorkap. Het vermogen wordt via de voorwielen op de weg gezet.

De krachtige en duurzame lithium-ionbatterijen zitten onder de vloer van het passagierscompartiment. De nominale spanning bedraagt 360 V, de capaciteit 36 kWh. Om een rijbereik van 130 km te leveren (nieuwe Europese rijcyclus, NEDC) werd de topsnelheid begrensd tot 89 km/u. Daarmee kan de Vito E-CELL Crewbus probleemloos mee met het verkeer op stadswegen en occasionele interstadswegen. Hij sprint in 6,5 seconden van 0 naar 50 km/u en in 11 seconden van 0 naar 80 km/u.

De batterijen van de Vito E-CELL worden opgeladen aan stopcontacten van 380/400 volt en hebben een maximale laadtijd van vijf uur. Indien nodig zal het later ook mogelijk worden om ze aan een 230V-stopcontact op te laden. Voorts wordt de batterij tijdens het rijden opgeladen door de regeneratieve remmen.

Veiligheid zonder compromissen

De Vito E-CELL neemt geen compromissen op het gebied van veiligheidsuitrusting: ESP en airbags zijn standaard voor de bestuurder en voorpassagier en er is een geïntegreerde veiligheidsgordel voor elke zetel in het passagierscompartiment. De batterijen worden beschermd door een crashplaat. En wanneer er een airbag afgaat, wordt het hoogspanningssysteem automatisch uitgeschakeld.

De Vito E-CELL heeft zijn hoog veiligheidsniveau op overtuigende wijze gedemonstreerd in crashtests.

De technologie van de Vito E-CELL Crewbus is gebaseerd op die van de Vito E-CELL in bestelwagenversie. Die wordt sinds 2010 gebouwd en is de eerste in serie gebouwde elektrisch aangedreven bestelwagen van om het even welke constructeur.

Te koop in meer dan vijftien landen, volledig geïntegreerd in het servicenetwerk

De Vito E-CELL is intussen verkrijgbaar in meer dan vijftien Europese landen, van Finland tot Spanje en van Groot-Brittannië tot de Tsjechische Republiek. Net als de gesloten bestelwagen is de E-CELL Crewbus verkrijgbaar met een leasingcontract met een looptijd van vier jaar of 80.000 kilometer. Het huurmodel omvat ook een servicepakket met diensten zoals onderhoud, herstellingen en de vervanging van slijtageonderdelen.

In Duitsland alleen staan meer dan veertig dochterondernemingen en partners van Daimler AG in voor de verkoop en het onderhoud van de Vito E-CELL. Net als elke andere Vito komt de Vito E-CELL in aanmerking voor alle standaardprocessen zoals de vertrouwde Star-diagnose. En net als voor elke andere Mercedes-Benz zijn specifieke vervangingsonderdelen voor de Vito E-CELL verkrijgbaar bij het centrale onderdelendepot in Germersheim/Palatinate.

Transparant model toont aandrijftechnologie

Het transparante model van de Mercedes-Benz Vito E-CELL geeft meer inzicht in de werking van het elektrische aandrijfsysteem. Het gunt een blik achter de schermen van het werkingsprincipe van de Vito E-CELL, van de laadeenheden, de spanningsomvormer, de hoogspanningssturingen tot de batterijen en de elektromotor. Het stroomcircuit van de batterij, via de sturingselektronica naar de aandrijfassen wordt in het model gedemonstreerd door krachtige leds.

650.000 km positieve ervaring, talloze onderscheidingen

De conclusie na een jaar serieproductie van de Vito E-CELL is dat deze elektrische aandrijving perfect geschikt is voor de binnenstadactiviteiten van de klanten.

Dankzij de subsidies die in Duitsland worden gegeven, rijden er intussen al meer dan 230 exemplaren van de Vito E-CELL bestelwagen rond. Samen hebben ze al ruim 650.000 kilometer afgelegd en hebben ze uitstekend gepresteerd.

De Mercedes-Benz Vito E-CELL werd reeds bekroond met tal van onderscheidingen van onafhankelijke jury's, waaronder die van 'Groene Bestelwagen van het Jaar'. In 2011 won de Vito E-CELL de 'Baden-Württemberg Environmental Technology Award' en de 'Design Award' van Michelins 'Challenge Bibendum', een van 's werelds grootste forums voor duurzame mobiliteit. Recent kreeg de Vito E-CELL nog de innovatieprijs voor 'Alternatieve aandrijfsystemen' in de 'KEP Van of the Year 2012'-verkiezing.

Mercedes-Benz Sprinter: zeven versnellingen, zeven liter, verbeterde ESP-functies

- **Eerste bestelwagen met zeventrapsautomaat met koppelomvormer**
- **BlueEFFICIENCY-pakket beperkt brandstofverbruik en emissies**
- **Verbruik van nauwelijks 7 l/100 km met nieuwe lange brugverhouding**
- **ADAPTIVE ESP®: verder verbeterde functies**

De Mercedes-Benz Sprinter onderscheidt zich door opvallende productverbeteringen in modeljaar 2012 en onderstreept zo de leidersambities van de Sprinter. Hij legt de nadruk op veiligheid, zuinigheid en comfort. Hij is tevens als eerste bestelwagen ter wereld verkrijgbaar met een zeventrapsautomaat met koppelomvormer. Het BlueEFFICIENCY-pakket en de langere brugverhouding dragen bij tot de verdere daling van het brandstofverbruik. Bovendien kreeg het standaard gemonteerde ESP®-systeem nog bijkomende, verbeterde functies.

Eerste bestelwagen met zeventrapsautomaat met koppelomvormer

Vanaf juli wordt de Sprinter als 's werelds eerste bestelwagen optioneel verkrijgbaar met de nieuwe 7G-Tronic-transmissie. De zeventrapsautomaat is uitgerust met een volledig elektronische sturing en werd aangepast aan de specifieke vereisten van een bestelwagen.

Het voordeel van deze nieuwe zeventrapstransmissie is de lange spreiding tussen de laagste en de hoogste versnellingen in combinatie met kort op elkaar volgende verhoudingen. In de praktijk betekent dit dat de Sprinter met zijn korte eerste versnelling dynamisch uit de startblokken kan schieten. Bij hoge snelheden toont de bestelwagen zich echter zuinig en produceert hij weinig emissies en weinig lawaai dankzij het lage toerental. Bovendien is er een versnelling voor elke rij situatie en blijven de toerentalverschillen tussen de verschillende versnellingen klein.

Het lage brandstofverbruik in combinatie met het BlueEFFICIENCY-pakket is opmerkelijk: naargelang de modelversie en de brugverhouding blijft het normverbruik van de Sprinters met een maximaal toegelaten massa van 3,5 ton en een viercilinder-dieselmotor gemakkelijk onder de drempel van 7,5 l/100 km.

BlueEFFICIENCY-pakket beperkt brandstofverbruik en emissies

Het spreekt voor zich dat elke Mercedes-Benz Sprinter spaarzaam omgaat met brandstof. Alle dieselmotoren zijn uitgerust met een batterijbeheersysteem en de motor en transmissie zijn ontworpen met het oog op lage verbruiks- en emissiewaarden.

Met behulp van het optionele BlueEFFICIENCY-pakket kunnen de al erg gunstige verbruikscijfers van de handgeschakelde Sprinters nog verder worden gereduceerd met 0,5 l/100 km. Daardoor dalen ook de CO₂-emissies.

Het BlueEFFICIENCY-pakket omvat de ECO Start/Stop-functie, banden met een lage rolweerstand, de ECO-pomp voor de stuurbekrachtiging, de alternatorsturing en de elektronisch gestuurde brandstofpomp. Zo beperkt het gemengde normverbruik voor een Sprinter met viercilinder-CDI-dieselmotor, handgeschakelde transmissie, gesloten koetswerk en een maximaal toegelaten massa van 3,5 ton zich tot slechts 7,4 liter per honderd kilometer.

Verbruik van nauwelijks 7 l/100 km met nieuwe lange brugverhouding

De nieuwe, langere brugverhouding voor de achteras van de Mercedes-Benz Sprinter is nog een maatregel om het brandstofverbruik en de emissies te beperken en is als optie verkrijgbaar op diverse modellen. De verhouding van $i = 3,692$ reduceert het motortoerental met ongeveer zes procent. Dat resulteert in een uitzonderlijk laag verbruik van slechts 7 l/100 km en een logischerwijze lagere CO₂-uitstoot.

Mercedes-Benz heeft het voorbeeldige veiligheidsniveau van de Sprinter nog verder opgekrikt. De recentste generatie van het succesvolle, standaard gemonteerde ADAPTIVE ESP®-systeem kreeg er een aantal functies bij.

Het nieuwe 'Brake Disk Wipe'-systeem bouwt in regenachtige en natte omstandigheden op cyclische wijze een laag niveau van remdruk op. Daardoor wordt de waterfilm op de schijfrem geëlimineerd om onmiddellijk de volledige remprestaties te verzekeren.

Die functie wordt bovendien aangevuld met 'Electronic Brake Prefill': wanneer de bestuurder zijn voet abrupt van het gaspedaal haalt, interpreteert het voertuig dit als een eerste actie voor het remmen. Het systeem reageert daarop door de schijfremmen zachtjes af te remmen. Daardoor is de afstand tussen beide remonderdelen omzeggens tot nul herleid wanneer de bestuurder het rempedaal intrapt. Dat reduceert dan weer de reactietijd bij het remmen.

Mercedes-Benz Citaro: 's werelds eerste in serie gebouwde stadsbus met Euro VI-rating

Page 49

- **Aandrijfsysteem: twee volledig nieuw ontwikkelde motorfamilies**
- **Brandstofverbruik tot 5 procent lager met Euro VI**
- **Uitmuntende zuinigheid dankzij technische verfijning**
- **Design: hertekende achterkant voor de Citaro**
- **Het showmodel in detail**

De Mercedes-Benz Citaro breidt zijn voorsprong op de concurrentie uit met een gloednieuwe motorgeneratie. Zo wordt hij de eerste lijnbus op de markt met motoren die standaard reeds aan de Euro VI-normen voldoen. Bovendien bevat hij tal van innovatieve ingrepen om het brandstofverbruik en de CO₂-emissies terug te dringen. Tegelijk compenseert dit voor het extra gewicht van de Euro VI-technologie.

Aandrijving: twee volledig nieuw ontwikkelde motorfamilies

Het motorgamma voor de Citaro werd volledig opnieuw ontwikkeld vanaf een wit blad papier en omvat de OM 936- en OM 470-motoren, zes cilinders-in-lijn met een cilinderinhoud van 7,7 respectievelijk 10,7 liter. Beide krachtbronnen voldoen reeds aan de Euro VI-normen. Een ander gemeenschappelijk kenmerk is hun uitzonderlijke economische efficiëntie dankzij hun duurzaamheid, hun laag verbruik van brandstof, AdBlue en motorolie en de lange onderhoudsintervallen voor de roetfilter van de Citaro (120.000 kilometer of twee jaar).

In de praktijk onderscheiden deze motoren zich door hun spontane respons vanuit stilstand en door hun indrukwekkend vermogen en soepele werking. Het hoge koppel, dat reeds vanaf erg lage toerentallen ter beschikking staat, garandeert reeds net boven het vrijlooptoerental een moeiteloze en economische vermogensontplooiing.

Dankzij de pittige prestaties was het in nagenoeg alle gevallen mogelijk om de eindoverbrengingsverhouding te verlengen in vergelijking met die van de vorige motoren. Dat vertaalt zich in een aanzienlijke daling van het motortoerental en geluidspeil. De optimale schakelpunten liggen bovendien bij erg lage toerentallen, om een soepele, zuinige rijstijl met minder schakelovergangen mogelijk te maken en zo het comfort te verhogen.

Technische voorzieningen van de nieuwe motoren

Een uiterst efficiënt verbrandingsproces met common-rail injectie vormt de basis voor schone emissies en een laag verbruik. De hoge ontstekings- en injectiedruk vestigen allebei nieuwe normen terwijl ook het systeem van gekoelde uitlaatgasregeneratie nog extra voordelen biedt. Beide motoren gebruiken de BlueTec 6-technologie van Mercedes-Benz voor de nabehandeling van de uitlaatgassen. Die combineert een gesloten roetfilter met het succesvolle SCR-systeem van Mercedes-Benz om een optimale zuivering te bekomen.

De nieuwe OM 936 in detail: compact en krachtig

De OM 936 blinkt uit door geraffineerde eigenschappen zoals de variabele nokkenastiming (Variable Camshaft Phaser, VCP), de eerste verstelbare uitlaatkokkenas gemonteerd in een dieselmotor. Dat bevordert de regeneratie van de roetfilter door de kleppentiming aan uitlaatzijde te wijzigen.

De zescilindermotor is leverbaar in twee vermogensniveaus.

| Vermogen | Koppel |
|---------------------------------|--------------------------|
| 220 kW (299 pk) bij 2.200 t/min | 1.200 Nm bij 1.200 t/min |
| 260 kW (354 pk) bij 2.200 t/min | 1.400 Nm bij 1.200 t/min |

Beide vermogensversies van de zescilinder-in-lijnmotor zijn in de Citaro ook verkrijgbaar in een horizontale variant (OM 936h), die speciaal is afgestemd op lijnbussen. Hoewel de basismotor dezelfde blijft, komt er bij deze omschakeling heel wat ontwikkelingswerk kijken aangezien alle randonderdelen van de motor speciaal werden ontwikkeld voor dergelijke toepassingen.

De 220 kW sterke motor kan ook worden besteld in een verticale variant. De tweede vermogensversie (260 kW) is in het begin enkel verkrijgbaar als verticale motor voor het Citaro LowEntry-model en kan nog niet worden besteld voor de gewone stijve versies.

De OM 470 in detail: licht maar krachtig

De nieuwe OM 470 is gebaseerd op de zware motoren. Met zijn gewicht van nauwelijks 990 kg (DIN 70020-A) is hij perfect geschikt voor gebruik in gelede voertuigen. De voornaamste troef van de verticaal geïnstalleerde OM 470-motor is het unieke en uiterst flexibele X-PULSE common-rail systeem van Mercedes-Benz met een volledig elektronische sturing en hydraulische drukboosters.

De nieuwe OM 470 is ontwikkeld voor gelede bussen die moeten werken in moeilijke topografische omstandigheden. Hij is verkrijgbaar met twee vermogens- en koppelniveaus:

| Vermogen | Koppel |
|---------------------------------|--------------------------|
| 265 kW (360 pk) bij 1.800 t/min | 1.700 Nm bij 1.100 t/min |
| 290 kW (394 pk) bij 1.800 t/min | 1.900 Nm bij 1.100 t/min |

Het vermogen wordt via een automatische transmissie met koppelomvormer naar de wielen gestuurd. Er is keuze tussen transmissies van Voith en ZF, die worden aangeboden in hun allernieuwste Euro VI-emissierating. Met hun koppelomvormer zijn ze ideaal afgesteld voor de lage toerentallen van nieuwe motoren.

Brandstofverbruik tot 5 procent lager met Euro VI

Ondanks de Euro VI-rating en de uitgebreide uitlaatgasnabehandelingstechnologie die daarmee gepaard gaat, slaagt de nieuwe Citaro er toch in om het brandstofverbruik van zijn zuinige Euro V-voorganger opnieuw te verlagen. Praktijkmetingen wijzen op een gemiddelde besparing van maar liefst 5 procent.

Uitmuntende zuinigheid dankzij technische verfijning

Het ontwikkelingsteam voor de nieuwe Citaro ging echt tot het uiterste om een uitzonderlijke zuinigheid te verzekeren. Kijk maar naar de brandstofbesparende recuperatiemodule van de lijnbus: de elektrische stroom die tijdens het vertragen wordt gegenereerd zonder brandstof te verbruiken, wordt opgeslagen en vervolgens gebruikt om stroom te leveren aan randverbruikers zoals ventilatoren, verlichting, enz. wanneer de bus opnieuw accelereert. De luchtcompressor met tweefasige sturing omvat ook een recuperatiemodus wanneer de motor vertraagt en vult de perslucht tanks boven het normale niveau van 10 bar tot 12 bar. Dat overschot aan perslucht kan vervolgens door de randverbruikers worden gebruikt wanneer het voertuig versnelt, waardoor de luchtcompressor minder werk heeft en dus minder brandstof verbruikt.

De sturingssystemen van de batterij en de alternator zijn genetwerkt door een CANbus, waardoor ze met elkaar kunnen communiceren om de belasting gelijkmatiger te spreiden. Zo wordt de levensduur van beide eenheden verlengd. Een bandenspanningscontrole is voor het eerst als optie verkrijgbaar. Die duidt de huidige druk van de afzonderlijke banden aan en geeft een waarschuwing wanneer er schommelingen worden gedetecteerd.

Door de ingangen aan deuren 2 en 3 (of 4 in gelede bussen) met 20 millimeter te verlagen tot 320 millimeter, verhoogt de Citaro het comfort van zijn inzittenden, kort hij de knieltijd in en reduceert hij het luchtverbruik, waardoor ook het brandstofverbruik aanzienlijk daalt.

Ondanks het gebruik van een nieuwe generatie Euro VI-motoren met hun nabehandelingstechnologie voor de uitlaatgassen, blijft het gewicht van de nieuwe Citaro in grote mate ongewijzigd, waardoor het aantal passagiersplaatsen behouden blijft. Daardoor biedt de stijve bus naargelang de configuratie plaats voor maximaal 100 passagiers.

Design: hertekende achterkant voor de Citaro

Langs de buitenkant valt de nieuwe Citaro met Euro VI-rating vooral op door zijn iets hogere achterkant en torenlay-out van de motor. Vooral het “turret” achteraan springt in het oog: opzij wordt het aan het oog onttrokken door een stijlelement, maar achteraan geeft het de Citaro een lichtjes afgeronde en dynamische silhouet. De donker getinte glazen serviceflap aan de linkerkant van de achterrauit is nog een ander opvallend kenmerk.

Ook de lichtere klep van het motorcompartiment werd hertekend, met een sandwichconstructie gevormd door twee onderdelen samen te persen. De achterlichtblokken hebben een onmiskenbaar design en bestaan bijna uitsluitend uit energiebesparende led-lampen met lange levensduur.

Motor- en radiator in torenopstelling

De afmetingen van de motortoren achteraan variëren naargelang het voertuig is uitgerust met een horizontale motor (OM 936h) of een verticale motor (OM 936/OM 470). De radiator boven de krachtbron staat net als de luchtinlaat van de motor ver buiten het bereik van opspattend vuil en water.

De motortoren doet ook een beroep op een nieuw isolatieconcept, bestaande uit twee lagen plaatstaal die het isolatiemateriaal sandwichen. Het isolatiemateriaal wordt afgedekt door een decoratieve kunststof op de kant die naar het passagierscompartiment toe is gericht.

De nieuwe Mercedes-Benz Citaro: typisch eigenschappen

De voorkant van de Citaro kreeg een bijzonder opvallende 'gelaatsuitdrukking' mee, die passagiers begroet met een vriendelijke glimlach. De grote, amandelvormige koplampen en de afgeronde vormen van de voorkant bevrijden de Citaro van de strenge blik die zo typisch is voor lijnbussen. De laag geplaatste zijruiten geven de bus een transparante look en de driedimensionale stijl van de wielkasten in met glasvezel versterkte kunststof geeft het koetswerk nog meer dynamisme.

Een van de uitmuntende veiligheidsvoorzieningen vooraan is de botsbescherming voor de chauffeur in de voorkant. Samen met de verstevigde A-zero-stijlen en het framedesign betekent deze bescherming dat de toekomstige botswetgeving reeds in de Citaro werd geïntegreerd. De botsbescherming werd getest volgens de ECE R 29-norm, terwijl het koetswerk van de Citaro ook al beantwoordt aan de ECE R 66.01-norm met betrekking tot de stevigheid bij koprollen, die pas vanaf 20178 in werking treedt.

Lagere, goed verlichte instaptreden

Het passagierscompartiment van de nieuwe Citaro oogt bijzonder uitnodigend. De aangename ervaring voor de passagiers begint al bij de bushalte dankzij de heldere verlichting van de in- en uitstapzones. Het passagierscompartiment zelf onderscheidt zich door zijn licht en opgewekt design. In de nieuwe modelgeneratie kunnen ook fittings worden voorzien voor de rand van het plafond. Die led-lampen kunnen worden gebruikt om binnen de zitruimte stille zones en leeshoeken te creëren. Het goede verlichtingsniveau beperkt het risico op vandalisme en verhoogt de passagiersveiligheid.

Bestuurderspost met geperfectioneerde ergonomie

Het werkstation van de nieuwe Citaro tilt het gebruiksgemak, de ergonomie, de instrumenten en het comfort naar nieuwe hoogten. De deur van de chauffeurscabine scharniert achteraan en opent vanaf de voorkant. Tegelijk hebben de ontwikkelaars ook de opbergfaciliteiten van de deur verbeterd. De scheidingswand van de chauffeurscabine is breder dan voorheen en buigt ook verder naar voren. De chauffeur zit voortaan ook hoger, zodat hij op ooghoogte zit met de instappende passagiers.

Het instrumentenbord neemt alle aanbevelingen voor de nieuwe Europese bestuurderspost over. De nieuwe, elegante vormgeving creëert extra knieruimte terwijl het zacht aanvoelende oppervlak verder bijdraagt tot het hoogwaardige gevoel van de Citaro. De cockpit omvat grote, duidelijk opgestelde wijzerplaten die de snelheid en het motortoerental aangeven. Tussen de twee wijzerplaten is er een kleurenscherm dat een veelheid aan bijkomende informatie weergeeft en dat kan worden bediend met de toetsen op het stuur. De toetsen en schakelaars van de cockpit werden gepositioneerd volgens de laatste ergonomische bevindingen.

Het comfort- en veiligheidsverhogende chassis van de Citaro

Het chassis blinkt uit door zijn uitzonderlijk comfortpeil en veiligheid dankzij de onafhankelijke voorwielophanging. De elektronische stabiliteitsregeling (ESP) wordt in de nieuwe Citaro voor het eerst beschikbaar in een lijnbus met lage vloer en katapulteert de veiligheidstechnologie voor dit type van voertuig naar een heel nieuwe dimensie.

Het showmodel in detail

De stijve driedeursbus met verticaal gemonteerde motor omvat tal van uitstekende voorzieningen, gaande van de Euro VI-emissierating tot de elektronische stabiliteitsregeling (ESP). Het vermogen komt van achterin en wordt geleverd door de nieuwe OM 936 zescilinder-in-lijnmotor met een cilinderinhoud van 7,7 liter, een vermogen van 220 kW (299 pk) en een maximumkoppel van 1.200 Nm. Het vermogen wordt doorgegeven door de ZF Ecolife-zestrapsautomaat.

De veiligheidsuitrusting, met onder meer een elektronische stabiliteitsregeling (ESP) is een toonbeeld. Het chassis is uitgerust met antirolstangen, een elektronisch bediende niveauregeling en een systeem dat rol- en duikneigingen tegengaat. Het verlichtingssysteem is ongeëvenaard: het omvat bi-xenonkoplampen, mistkoplampen met geïntegreerde hoekverlichting en led-dagrijlichten. Camera's houden de zone rond de kassa en de ingang van deur 1 in het oog en zijn ook op het passagierscompartiment gericht. Er is een 16,5 cm groot scherm geïntegreerd in de bestuurderspost, zodat de chauffeur kan volgen wat er gebeurt. De led-lichten in de ingangen (ook omgevingsverlichting genoemd) zijn onder de randen van de driedeuren geplaatst om passagiers te helpen instappen in het donker.

Functionaliteit: de Citaro is chauffeur- en onderhoudsvriendelijk

De gesegmenteerde zijpanelen met eenvoudig te vervangen onderdelen vereenvoudigt de herstellingen. De elektrisch bediende draai- en schuifdeuren gaan snel open en blijven veilig dicht wanneer ze gesloten zijn. De elektrisch bediende cassettehelling onder de vloer aan deur 2 maakt het leven van de chauffeur een stuk eenvoudiger. De elektrische draai- en schuifdeur vooraan is uniek omdat het de deuren snel opent en passagiers een royale instapbreedte biedt.

Innovatief Euro VI-platform blik vooruit op nieuwe generatie Unimogs voor 2014

Page 57

- **Nieuwe motoren: milieuvriendelijk, krachtig en zuinig**
- **Emissiecontrole combineert SCR-technologie met roetfilter**
- **Prestaties opnieuw verbeterd**
- **Verhoogd laadvermogen dankzij lichter design en toegenomen belastingsratings**
- **Compact dankzij de slimme opstelling van onderdelen**

Mercedes-Benz Special Trucks heeft het publiek een eerste blik gegund op de toekomst van de Unimog in zijn rol als technologisch platform en heeft de toekomstige Euro VI-conforme aandrijving gedemonstreerd met een compact chassis, dat is gebaseerd op de middelgrote U 400-modellen. Dankzij zijn veelzijdig karakter wordt de gereedschapsdrager vaak gebruikt in milieugevoelige zones. Behalve de aandrijving gebruikt Mercedes-Benz het technologische platform ook om een eerste indicatie te geven van de uitgebreide verdere ontwikkeling van de Unimog van de toekomst en van zijn compacte afmetingen. Die worden het komende jaar in serieproductie genomen.

Nieuwe motorgeneratie: milieuvriendelijk en zuinig

In het kader van de evolutie naar de Euro VI-norm werd de Unimog uitgerust met de nieuwe OM 934/936-generatie van vier- en zescilindermotoren en een inhoud van 5,1 of 7,7 liter, samengevat onder de term BlueEfficiency Power. Die motoren onderscheiden zich door hun milieuvriendelijk karakter, hun lage uitlaatemissies, hun uitzonderlijke economische efficiëntie dankzij de lange levensduur, het lage verbruik van brandstof, AdBlue en motorolie en de lange onderhoudsintervallen.

Tal van technische verfijningen

De aantrekkingskracht van deze motoren schuilt in rijkelijke technische eigenschappen. Voor een snelle gasuitwisseling zorgt een 'cross-flow'-cilinderkop met vier kleppen per cilinder. De cilinderkop en de krukkast zijn met elkaar verbonden door zes schroeven per cilinder. Dat zorgt voor een uitermate stijve en dus sterke verbinding. De twee bovenliggende nokkenassen die de kleppen van elke cilinder bedienen, zijn gemaakt en gevormd van een holle as waarop nokken zijn geplaatst volgens een krimpmethode. Dat resulteert in een lichte en tegelijk robuuste constructie.

Een van de verbeteringen aan de nieuwe OM 936-motor is de variabele nokkenastiming (Variable Camshaft Phaser, VCP). Die term verwijst naar een variabele uitlaatnokkenas, de eerste nokkenas in zijn soort in een dieselmotor. Het variabele karakter ondersteunt de regeneratie van de roetfilter. Wanneer een regeneratie nodig is, wordt de kleptiming aangepast om de temperatuur in het uitlaatkanaal op te drijven.

Emissiecontrole combineert SCR-technologie met roetfilter

Voor de nabehandeling van de uitlaatgassen doen beide motoren een beroep op de BlueTec 6-technologie van Mercedes-Benz. Een gesloten roetfilter en het SCR-systeem dat Mercedes-Benz al verscheidene jaren gebruikt, vullen elkaar perfect aan. De BlueTec 6-technologie dringt de uitstoot van roetdeeltjes terug tot een nagenoeg onwaarneembaar niveau en breekt stikstofoxiden af in zijn schadeloze bestanddelen door AdBlue in de verder in de uitlaatlijn geplaatste SCR-katalysator te injecteren.

De nieuwe motoren maken indruk door hun onmiddellijke acceleraties en hun uitmuntende prestaties in combinatie met een erg soepele werking. Het hoge koppel bij extreem lage motortoerentallen verzekert al vlak boven het vrijlooptoerental een superieure en economische vermogensontplooiing. Dat is een belangrijke factor voor de toepassingen waarin de Unimog traditioneel wordt gebruikt en waar een aanzienlijke trekkracht en uithouding centraal staan.

Prestaties opnieuw verbeterd

De Unimog van morgen plukt de vruchten van de gedownsizede, uiterst efficiënte motoren: zo haalt de viercilinder OM 934 hetzelfde prestatieniveau als de vroegere zescilindermotoren. Deze motor is ingebouwd in het technologieplatform.

De nieuwe motoren zullen ook helpen om de prestaties van de Unimog nog verder op te krikken. Voor het eerst haalt de Unimog een vermogen van 220 kW (299 pk) dankzij de zescilindermotoren. Het motorvermogen van de uitrustingsdrager wordt via de bekende Unimog-transmissies overgebracht naar de vier wielen. Net als de portaalassen moeten deze ook verstevigd worden voor de stijging van het motorvermogen tot 1.200 Nm. Bovendien hebben de daling van het gewicht en de stijging van de belastingsratings ook het laadvermogen verhoogd in vergelijking met het huidige model.

Nieuwe voertuigonderdelen zoals de roetfilter en de krachtigere motoren met grotere koelsystemen verhogen uiteraard het leeggewicht. Om dat effect te compenseren hebben de Unimog-ontwikkelaars het gewicht geoptimaliseerd zonder daarbij te raken aan de legendarische stabiliteit en robuustheid van de Unimog. Dat werd gerealiseerd door openingen in het frame en het gebruik van aluminium wielen. De lichtmetalen wielen hebben hun sporen reeds verdiend op bouwplaatsen en bij gemeentewerken. De maximaal toegelaten massa werd lichtjes verhoogd om het laadvermogen te behouden.

Uitgekiende opstelling van onderdelen voor nog compactere afmetingen

De ontwikkelaars hebben het nieuwe onderdelenpakket ook gebruikt ter compensatie van het grotere volume van de Euro VI-onderdelen, en dan met name het grotere koelsysteem en de bijkomende roetfilter. Het koelproces is opgesplitst tussen verschillende onderdelen op twee plaatsen op het chassis. Er is onder meer een geoptimaliseerde luchtstroom rond de motor, om het grotere koelluchtvolume te leveren dat de Euro VI-motoren vereisen. Een belangrijke eigenschap van het nieuwe koelconcept is het onderhoudsvriendelijke karakter. De wielbasis van de Unimog wordt acht centimeter kleiner dan bij het huidige model.

Ondanks de grotere afmetingen die nodig waren om te voldoen aan de wettelijke vereisten van de Euro VI-norm behoudt de Unimog zijn compact karakter, een van zijn voornaamste unieke verkooptroeven.

De nieuwe generatie toont zich milieuvriendelijker en zuiniger. Tegen de tijd dat het nieuwe model op de markt zal komen, zullen alle producteigenschappen op het gebied van prestaties, gebruiksvriendelijkheid, aandrijving, ergonomie en veiligheid volledig herwerkt zijn.

Mercedes-Benz TrailerAxleSystems: lager gewicht, betere bescherming van het milieu

- **Efficiënt: alle grote gehelen met drie assen zijn 15 kg lichter**
- **Milieuvriendelijk: alle schroefverbindingen zijn chroomvrij**
- **Meer dan 500.000 trailerassen vanuit Kassel (Duitsland)**

Een hogere efficiëntie dankzij een lager gewicht, een betere bescherming van het milieu dankzij de chroomvrije coating van alle schroefverbindingen... Mercedes-Benz TrailerAxleSystems heeft zijn succesvolle trailerassen geoptimaliseerd en stelt ze voor op het internationale bedrijfsvoertuigensalon 2012 (IAA).

Efficiënt: alle grote gehelen met drie assen zijn 15 kg lichter

Om de transportefficiëntie naar het hoogste niveau te tillen heeft Mercedes-Benz TrailerAxleSystems het gewicht van de hele DCA-asfamilie geoptimaliseerd. Alle assen uit deze productfamilie van grote drieassige gehelen wegen nu 15 kilogram minder dan voorheen.

Dat is te danken aan een gewijzigd naafconcept met een nieuwe schijfremverbinding. De gewichtsbesparing ging niet ten koste van de veiligheid of de zuinigheid. De gewichtsdeling heeft een invloed op de vier leden van de asfamilie DCA: DCA Weightmaster, DCA Megamaster, DCA Airmaster en DCA Steermaster.

Milieuvriendelijk: alle schroefverbindingen zijn chroomvrij

Het zijn niet alleen de Europese emissienormen die belangrijk zijn voor het milieu, maar ook de materialen die worden gebruikt om het voertuig te bouwen. Mercedes-Benz TrailerAxleSystems heeft daarom beslist om alle schroefverbindingen een coating zonder chroom VI te geven. We zijn ook vrijwillig en preventief overgestapt op chroomvrije wielbouten, wielmoeren en andere schroefverbindingen. De chroom VI-coating die in het verleden werd gebruikt zoals dat de gewoonte is in de voertuigbouw, houdt bepaalde risico's in voor de gezondheid.

Meer dan 500.000 trailerassen vanuit Kassel (Duitsland)

Met hun assen behoort Mercedes-Benz TrailerAxleSystems tot de topleveranciers in Europa. De assen zijn afkomstig van de Kassel-fabriek in Duitsland, Europa's grootste constructeur van assen voor bedrijfsvoertuigen. In nauwelijks vijftien jaar tijd, werden er in deze vestiging meer dan een half miljoen trailerassen gebouwd.

Mercedes-Benz TrailerAxleSystems zal het nieuwe naafstelsel met geoptimaliseerd gewicht voorstellen op basis van de revolutionaire DCA Airmaster-as, 's wereld eerste traileras met geïntegreerd reservoir voor perslucht voor het remsysteem en de luchtvering.

Nieuwe Fuso Canter Eco Hybrid: 'Groen licht voor efficiëntie'

- **Serieproductie binnenkort van start in Europa**
- **Hybrideaandrijving bespaart tot 23 procent brandstof in regionale distributie**
- **Ultraperformante batterijen met lange levensduur**
- **Batterijcontainer weerstaat zijdelingse impacts tot 50 km/u**
- **Volautomatische Duonic-transmissie met dubbele koppeling**
- **Nieuwe vrachtwagen ontwikkeld in het Japanse 'Global Hybrid Centre' van Daimler Trucks**

Dit is het jongste hoofdstuk in het succesverhaal van de Canter Eco Hybrid: de productie van het nieuwe model in Tramagal (Portugal) en de lancering op de Europese markt zijn gepland voor het derde kwartaal van 2012. Daarmee wordt de Canter Eco Hybrid als eerste in serie gebouwde vrachtwagen in zijn klasse in Europa gebouwd. In Japan is het nieuwe model al verkrijgbaar. De nieuwe Canter Eco Hybrid is gebaseerd op de ervaring opgedaan met ongeveer 1.200 eerdere modellen. Talloze verbeteringen aan de elektrische aandrijving en de Duonic-transmissie met dubbele koppeling (een unicum in deze klasse) hebben geresulteerd in een voertuig dat nog zuiniger en milieuvriendelijker voor de dag komt.

Serieproductie in Portugal gebruikt bestaand proces

Met een productie tot 300 exemplaren per jaar was de eerste generatie van de Canter Eco Hybrid eigenlijk al een echt seriemodel. Maar voor het nieuwe model heeft de Mitsubishi Fuso Truck and Bus Corporation (MFTBC) nog hogere verwachtingen, zoals blijkt uit de nieuwe productievestiging in Europa en de uitbreiding van het modelgamma met een linksgestuurde versie. Het productieproces in Portugal is hetzelfde als het proces gebruikt voor de Canter.

In de grote West-Europese landen wordt het model reeds in het derde kwartaal van 2012 gelanceerd. Andere landen zullen later een na een volgen. De service wordt geleverd door de normale Mercedes- en Fuso-partners.

Hybrideaandrijving bespaart tot 23 procent brandstof in regionale distributie

Alle voorwaarden voor een verkoopstijging zijn voldaan: de nieuwe Canter Eco Hybrid verbruikt tot 23 procent minder brandstof dan een vergelijkbare, klassieke Canter.

Aangezien de hybride aandrijftechnologie slechts een relatief kleine meerkost toevoegt, zou de Canter Eco Hybrid die meerkost al na enkele jaren van normaal gebruik moeten terugbetalen. Tegelijk plukt het milieu de vruchten van een daling van de CO₂-emissies met verscheidene tonnen en een aanzienlijk lager geluidspeil.

Verbeterde, uiterst efficiënte hybrideaandrijving

De Canter Eco Hybrid dankt zijn zuinigheid aan de verbeterde, uiterst efficiënte hybrideaandrijving. Hij heeft een parallelle hybridearchitectuur met bijkomende elektromotor tussen de koppeling en de transmissie. Het systeem werd ontwikkeld door Daimler Trucks in het Global Hybrid Center in Japan.

De klassieke, dieselaangedreven Canter levert zijn hypergeavanceerde AP10-motor, een 3,0-liter viercilinder-turbodieselmotor die 110 kW (150 pk) en een maximumkoppel van 370 Nm bij 1.320 tot 2.840 t/min produceert. Deze motor heeft een uitlaatgasrecyclagesysteem en een roetfilter.

De elektromotor van de nieuwe Canter Eco Hybrid is een synchrone motor met permanente magneet en een vermogen van 40 kW. Het maximumkoppel ligt rond de 200 Nm. Zoals alle elektromotoren levert hij zijn maximumvermogen onmiddellijk vanaf de laagste toerentallen. Het nuttige toerentalgebied van de vloeistofgekoelde motor is aanzienlijk groter dan voorheen. Toch vormt de elektromotor met een breedte van 110 mm slechts een kleine toevoeging aan de lengte van de aandrijflijn.

Ultraperformante batterijen met lange levensduur

De motor haalt zijn vermogen uit lithium-ionbatterijen bestaande uit negen modules. De batterijen zijn luchtgekoeld en werden ondergebracht in een zware container aan de linkerkant tussen de assen. De batterijen hebben een capaciteit van 7,5 Ah en wegen slechts 63,5 kg.

De lithium-ionbatterijen zijn niet alleen licht en krachtig maar hebben ook een lange levensduur. Fuso geeft daarom vijf jaar garantie op alle hoofdonderdelen van de batterij, die optioneel nog kan worden uitgebreid tot tien jaar. Telkens het voertuig afremt, worden de batterijen opgeladen door middel van energierecuperatie, een proces dat remenergie omzet in elektrische stroom.

De houder waarin de batterijen zijn ondergebracht, omvat ook de nieuwe, compacte, vloeistofgekoelde omvormer. Ook de omvormer gelijkstroom/gelijkstroom werd in de batterij geïntegreerd.

Batterijcontainer weerstaat zijdelingse impacts tot 50 km/u

Zoals altijd heeft Daimler veiligheid tot een topprioriteit gemaakt voor de ontwikkeling van de nieuwe Canter Eco Hybrid. Zo wordt het hele hoogspanningssysteem bij ongevallen onmiddellijk uitgeschakeld dankzij een crashsensor. De chauffeur kan het systeem ook manueel uitschakelen via de noodschakelaar.

Het aandrijfsysteem onderging tal van tests die onder meer de trillingen, de penetratie door scherpe voorwerpen, brand en zelfs het effect van contact met zeewater onderzochten. De batterijcontainer raakt ook zonder kleerscheuren door de meest extreme van alle tests: een zware aanrijding bij 40 km/u en een ernstige zijdelingse impact tegen de zijkant van de batterij met 50 km/u.

Volautomatische Duonic-transmissie met dubbele koppeling

Het vermogen van de Canter Eco Hybrid is een van zijn uitmuntende technische voorzieningen. De Duonic-transmissie met dubbele koppeling introduceert deze transmissietechnologie voor het eerst in het vrachtwagensegment. De eenheid is gebaseerd op een handgeschakelde zesversnellingsbak met twee natte hydraulische koppelingen en een elektronische sturing.

Het grote voordeel van een transmissie met dubbele koppeling is dat het tijdens het rijden reeds de volgende versnelling inschakelt en zo snel en soepel kan schakelen zonder dat er vermogen verloren gaat. De Duonic-transmissie met dubbele koppeling combineert het gebruiksgemak van een automaat met de efficiëntie van een handgeschakelde transmissie. De praktische kruipfunctie komt ook goed van pas tijdens manoeuvres.

Elektromotor om te vertrekken beperkt brandstofverbruik en geluidspeil

De basisstrategie achter de nieuwe Canter Eco Hybrid is dat hij louter op elektrische stroom en dus in complete stilte vertrekt. Zodra hij een snelheid van 10 km/u heeft bereikt, wordt de dieselmotor actief. Hij werkt ook in neutraal om vermogen naar de aftakas te sturen.

Naargelang de vermogensvraag ondersteunt de elektromotor ook de dieselmotor bij hogere snelheden. Een start-stopsysteem schakelt de dieselmotor uit wanneer het voertuig stilstaat en draagt zo ook bij tot de lagere verbruiks- en emissiecijfers. In de cabine van de Canter Eco Hybrid geeft het multifunctionele scherm de chauffeur een voortdurende stroom van informatie over de rijmodus en het laadniveau van de batterij.

Enorm laadvermogen, zelfs met de hybrideaandrijving

De Canter Eco Hybrid toont zich niet alleen zuinig en milieuvriendelijk, hij kan ook perfect overweg met een zware belasting. De Canter staat reeds bekend om zijn enorm laadvolume en ook dat van de hybride Canter is verrassend hoog doordat de hybrideaandrijving slechts 150 kg op de weegschaal zet.

In Europa wordt de Canter Eco Hybrid geleverd met een maximaal toegelaten massa van 7,5 ton terwijl het chassis een draagvermogen tot 4.845 kilogram heeft. Daarmee zet hij zelfs de meeste klassiek aangedreven vrachtwagens in deze gewichtsklasse in de schaduw.

Net als de klassieke Canter heeft hij een robuust ladderframe met gatenpatroon, evenals diverse interfaces voor opbouwkoetswerken en aftakassen, waardoor hij bij uitstek geschikt is voor gebruik met alle types van koetswerken.

Verbeteringen aan de Canter Eco Hybrid

De nieuwe Canter Eco Hybrid neemt de meeste van de vele verbeteringen aan de nieuwe generatie lichte vrachtwagens over. Dat geldt voor de Duonic-transmissie met dubbele koppeling en de nieuwe generatie dieselmotoren met uitlaatgasnabehandeling door middel van een roetfilter. Maar het geldt ook voor de cabine, die in een nieuw kleedje werd gestoken, met hoogwaardige materialen, een nieuw systeem van opbergvakken, een nog efficiënter verwarmings- en verluchtingssysteem en een doeltreffende corrosiebescherming door een kathode dompelbad voor de cabine en een poedercoating voor het frame.

De Canter Eco Hybrid kan ook worden uitgerust met een uitgebreide waaier aan opties. Voorbeelden zijn de airconditioning en airbags en de aftakassen voor een groot aantal koetswerktypes.

Nieuwe vrachtwagen ontwikkeld in het Japanse 'Global Hybrid Centre' van Daimler Trucks

De Fuso kan terugblikken op een lange en gediversifieerde geschiedenis van hybrideaandrijvingen. In 1994 bouwde de onderneming haar eerste hybridebus. Tien jaar later kwam de tweede generatie van stadsbussen met hybrideaandrijving. De Canter Eco Hybrid werd in 2006 in productie genomen en op vijf jaar tijd werden er ongeveer 1.200 exemplaren van de eerste generatie gebouwd. Tien exemplaren van de Canter Eco Hybrid ondergingen fleettests in Londen van 2008 tot 2011 en baarden daarmee veel opzien. In die drie jaar legden ze samen ongeveer een half miljoen kilometers af. De bevindingen van die tests werden gebruikt om het nieuwe model te ontwikkelen dat nu wordt voorgesteld.

De enorme technische expertise van MFTBC is de reden waarom Daimler Trucks zijn 'Global Hybrid Center' in Japan eveneens hier lokaliseerde. Van hieruit wordt al het werk voor hybrideversies van alle vrachtwagenmerken binnen de Daimler-groep gecontroleerd en gecoördineerd.

De nieuwe Canter Eco Hybrid is dan ook niet de enige getuigenis van het engagement om hybrideaandrijvingen te ontwikkelen bij MFTBC: Fuso onderzoekt ook de mogelijkheden om alternatieve aandrijvingen te gebruiken voor langeafstandsvrachtwagens, met een zware hybrideversie van hun Super Great-gamma.

Wereldpremière van de nieuwe Setra ComfortClass 500

Page 69

- **Voertuigconcept van de toekomst met progressief design**
- **Aerodynamische styling voor een lager brandstofverbruik**
- **Wereldprimeur: Aquablade, de cliploze ruitenwischer**
- **Ergonomisch en esthetisch: de nieuwe cockpit**
- **Krachtige motorgeneratie voldoet aan Euro VI-normen**

Met de nieuwe ComfortClass 500-voertuigen legt Setra de lat hoger op het gebied van efficiëntie, comfort, veiligheid en kwaliteit. Met dit nieuwe voertuigconcept is het Daimler-merk uit Neu-Ulm goed gewapend voor de toekomst en voldoet het reeds aan de wettelijke vereisten van morgen.

Een voertuigconcept, door en door geoptimaliseerd

Met zijn vooruitstrevend design, zijn hoogstaand passagierscomfort en zijn ongeëvenaarde veiligheidssystemen spreekt de ComfortClass 500 zowel jonge als oude mensen aan. Dit is de perfecte touringcar voor alle operatoren die precies weten hoe je een businessmodel op een winstgevende manier implementeert en spreekt tegelijk een jonger publiek aan. De Setra ComfortClass 500 vergt geen compromissen van touringcaroperatoren en laat hen de vruchten plukken van een volledig geoptimaliseerd voertuig, dat precies is afgestemd op hun specifieke toepassing.

Nieuw design met zachte lijnen

De nieuwe ComfortClass 500 bouwt voort op de beproefde marktwaarden efficiëntie, comfort en veiligheid en pakt uit met een nieuw ontwikkeld design. Zijn gebogen aluminium sierlijst met nieuw decoratief element aan de B-stijl springt onmiddellijk in het oog wanneer men de ComfortClass 500 in profiel bekijkt. De zacht oplopende en weer aflopende lijn loopt helemaal rond het hertekende voertuig.

Vooraan tekent ze een vriendelijk gezicht dat alle aerodynamische vereisten vat in prominente lijnen en zachte oppervlakken. De contouren, met onder meer de herwerkte buitenspiegels, werden voor het eerst in de ontwikkelingsgeschiedenis van Setra getest en verbeterd in de eigen windtunnel van de onderneming in Stuttgart-Untertürkheim.

Opvallende eigenschappen van de ComfortClass 500-bussen zijn de krachtigere zijkant, de lange, aflopende daklijn vooraan en de opvallend sterker afgeronde voorruit, die nu doorloopt tot aan het merklogo op de voorkant.

Een van de meest zichtbare innovaties van de ComfortClass 500 zijn de nieuw ontworpen koplampen vooraan, die standaard zijn uitgerust met led-dagrijlichten en H7-dimlichten. De hertekende reflectoren komen de verlichting van de zone voor het voertuig ten goede en dragen zo bij tot de veiligheid. De ComfortClass 500 biedt ook optionele bi-xenonkoplampen. De typische gele richtingaanwijzers van Setra werken met beproefde led-technologie, waardoor de lampen over de hele levenscyclus van de touringcar nooit meer moeten worden vervangen. Het nieuwe moduleerbare design van de koplampen en richtingaanwijzers en de opvallende sierelementen onderstrepen de typische merkwaarden kwaliteit en betrouwbaarheid en geven de aanzet voor de omhullende lijnen, die als vleugels omhoog lopen op de flanken.

In profiel valt het voertuig vooral op door de dynamische, oplopende gordellijn met het driedimensionale merkembleem met glimmend, zilverkleurig Setra-opschrift, dat de basis vormt waarop de opvallende C-stijl rust. De aflopende lijn ter hoogte van het motorcompartiment dient ook om de nieuwe aandrijving visueel te accentueren. De aerodynamisch gelijkende achterkant draagt ook bij tot de nieuwe look van de ComfortClass 500.

Aangezien de montage van de nieuwe Euro VI-motoren een nieuw ventilatiesysteem vereiste in het motorcompartiment, opteerden de ontwerpers bewust voor een asymmetrische stijl van het functionele achterluik, dat enkel aan de rechterkant open gaat om de nieuwe lay-out van het motorcompartiment te onderstrepen.

Een hoogtepunt van de opgewaardeerde achterkant met grote ruit en Setra-logo onderaan zijn de hertekende lichtblokken met remlichten, de zijdelingse markeerlichten en de richtingaanwijzers bovenaan de achterkant en een grote led-eenheid onderaan. De achterlichtblok is uitgerust met een achterlicht in de vorm van een lichtgordijn, een hoekverlichting die als remlicht dient en een passief element op de zijkant. Afzonderlijke mistkoplampen en achteruitrijlichten werden geïntegreerd in de bumper. Een andere, bijkomende led-achteruitrijlamp opzij van het voertuig laat de hele achterkant vanaf de achteras baden in wit licht, zodat de chauffeur een nog beter zicht geniet tijdens het achteruitrijden.

Aerodynamische styling voor een lager brandstofverbruik

De twintig procent lagere luchtweerstand draagt in aanzienlijke mate bij tot de verbruiksdaling van maar liefst vijf procent. In combinatie met de nieuwe, aerodynamische achterkant en een aantal individuele ingrepen haalt de ComfortClass 500 een luchtweerstandscoefficiënt van 0,33, een waarde die totnogtoe onmogelijk werd geacht in dit segment. De ingenieurs ontwierpen de voorkant van de ComfortClass 500 met bredere stralen voor de dakhelling. De A-stijl werd eveneens hertekend, waardoor de stroomverliezen ter hoogte van het frontale oppervlak aanzienlijk konden worden gereduceerd en de luchtstroom in deze zone over het koetswerk gaat. Dit werd deels mogelijk gemaakt door het vorige, rechthoekige profiel van de spiegelarm een meer gestroomlijnde vorm te geven op de nieuwe modellen. De stroomlijningingenieurs voorzagen ook achteraan enkele trendsettende wijzigingen. Een nieuwe stijl met een spits design voor het dak achteraan en opzij centreert de luchtstroom zo lang mogelijk op het voertuig. Tot slot zorgt de nieuw ontwikkelde achterrand voor een turbulente luchtstroom achter het voertuig, waardoor de aerodynamische verliezen afnemen.

Wereldpremière voor touringcars: Aquablade

Een andere factor die bijdraagt tot de verbeterde luchtweerstand is het nieuwe Aquablade-ruitenwissersysteem vooraan, dat de sproeivloeistof rechtstreeks voor de wisserlip van het cliploze wisserblad brengt. De watertoevoer is geïntegreerd in het Aquablade om de verdere verspreiding van de sproeivloeistof te verzekeren. Met een lengte van 1.000 millimeter zijn de wisserbladen met Aquablade een wereldprimeur voor de busindustrie.

Bredere instapzone

De zachte lijnen van het exterieur komen ook terug in de cockpit en het passagierscompartiment van de ComfortClass 500. Het samenspel van individuele uitrustingsdetails helpt tot een harmonieus geheel van comfort en kwaliteit en van vorm en kleur te komen.

In de ComfortClass 500 werd het touringcomfort niet opgeofferd om ruimte te besparen. Dankzij een geïntegreerde benadering werd er zelfs meer ruimte vrijgemaakt. Dat komt vooral tot uiting in de voorste ingang met drie treden, die een stuk breder werd dankzij de langere achterkant.

Aan de rechterkant, naast de zitplaats voor gidsen, beschikt de ComfortClass 500 over een bijkomende opbergbox voor brochures en informatiemateriaal. Aan de zijde tegenover de ingang volgt een handrail harmonieus de treden, met een gebogen vorm die uitloopt in de cockpit. In de tweekleurige cockpit werd de instapzone uitgevoerd in 'greige', een combinatie van grijs en beige. Die geeft de nieuwe generatie voertuigen een warme toets en komt terug in het hele passagierscompartiment.

De treden in het voorste deel tot aan de bestuurderspost hebben een comfortabele hoogte van 184 mm en van 220 mm vanaf daar tot in de gang. Dat stapdesign maakte het in combinatie met het hogere basisframe mogelijk om de helling in het voorste deel van de gang te laten vallen. De treden achteraan zijn 250 mm hoog.

Ergonomisch: de nieuwe cockpit in de ComfortClass 500

Een snelle en eenvoudige toegang tot de bedieningselementen, een geoptimaliseerde zitpositie, ergonomisch verbeterde, opgehangen pedalen en een beter overzicht vergemakkelijken het werk van de chauffeur. De ontwikkelaars hebben ook de vele instrumenten van de chauffeur opgenomen in hun functionele overwegingen en hebben ruimte gecreëerd voor bijkomende opbergopties. Het vak in de middenconsole biedt nog extra ruimte. Het middendeel van de hertekende cockpit is het kwalitatieve kleurenscherm in hoge resolutie met vier ronde wijzerplaten. De ontwikkelaars hertekenden ook de lay-out van de toetsen en de opstelling van individuele schakelementen op het instrumentenbord in de cockpit. Kortom: alles op de juiste plaats.

Voor een snelle, geavanceerde controle zorgt het nieuwe 'Stacks&Cards'-systeem, waarmee men snel tussen individuele menugroepen (stacks, zoals route-informatie of momentane voertuiggegevens) en hun submenu's (cards) kan navigeren.

Een andere nieuwigheid in de ComfortClass 500 is het functionelere toetsenbord op het stuur dat het mogelijk maakte om toetsen op het instrumentenbord te elimineren.

De stuurkolom van de ComfortClass 500 werd elektropneumatisch omhoog gebracht en ook de cockpit van de chauffeur werd iets hoger geplaatst (50 mm hoger tot 910 mm), waardoor de chauffeur een schitterend overzicht over elke verkeerssituatie geniet.

Multimediasysteem: harmonieuze look en functionaliteit

Het standaard gemonteerde Coach Multimedia System (CMS) staat garant voor state-of-the-art entertainment, informatie en functionaliteit. Het steunt op twee onderdelen: het geïntegreerde 'Coach Communications Center' (CCC) van Bosch en de uitgebreide 'Coach System Extension' (CSX).

De CSX is een specifieke, standaard gemonteerde controle-eenheid voor bussen en gebruikt een reeks toetsen om de ruimtelijke scheiding van functie en klank (bij de volumeregeling bijvoorbeeld) te regelen tussen de chauffeurszone en het passagierscompartiment. De ComfortClass 500 is ook standaard uitgerust met een specifiek navigatiesysteem voor bedrijfsvoertuigen. Dat maakt het mogelijk om de hoogte, breedte en lengte van het voertuig manueel in te voeren en geschikte routes te zoeken op basis van die gegevens.

De nieuwe bagagecompartimenten staan voor alles open

De interieurhoogte tussen vloer en plafond groeide in de ComfortClass 500 van 1.990 mm naar 2.110 mm. De designcontouren van het luchtkanaal gaan naar buiten toe open, naar de zijruit. Daardoor komt er meer licht in het interieur en genieten passagiers een beter zicht naar buiten.

De nieuwe generatie van voertuigen blijft het beproefde systeem van open bagagecompartimenten gebruiken. Die zijn voortaan echter gemakkelijker toegankelijk en bieden meer opbergruimte. Zelfs een skihelm past er perfect in.

Een ander hoogtepunt van de ComfortClass 500 vindt men vooraan op de touringcar: een nieuwe, getrapte koepel vooraan met het Setra-logo en een panoramische ruit met gerookt glas.

Nieuwe stoffen hemel: elegant en praktisch

Boven het hoofd van de passagiers overspant een doorlopend stuk stof de centrale gang, een absolute primeur in de bussector. Door het nieuwe concept lijkt de hemel een doorlopend oppervlak, met een lichte kleur om het ongekende gevoel van ruimte in de bus te versterken. Ook hier maakt Setra van duurzaamheid een prioriteit: speciale klimaattests hebben uitgewezen dat de strakheid van de stof, bevestigd aan aluminium onderdelen, over een lange serviceperiode intact blijft, zelfs bij verschillende temperaturen.

Moduleerbare servicesets

Nieuw in de ComfortClass 500 is het feit dat de luidsprekers op een afzonderlijk spoor in het ventilatiekanaal zitten. Ze zijn gescheiden van de servicesets en zijn ingebouwd in het luchtkanaal ter hoogte van de ruitkolommen, waardoor ze een uniforme spreiding van geluid doorheen de hele passagiersruimte verzekeren.

De leeslampjes bevinden zich achter een gesloten schijf en zijn rechtstreeks gericht op de respectievelijke passagierszetel. De standaard led-leeslampjes en verluchtingsmonden hebben een modulaire lay-out op het servicespoor en kunnen aan om het even welke zetelverdeling worden aangepast. Dit nieuwe, gepatenteerde systeem biedt een aanzienlijk voordeel voor de touringcaroperator, die de bediening in geval van herconfiguratie gemakkelijk kan aanpassen aan de nieuwe zetelverdeling door enkel de bestaande onderdelen te gebruiken. Zo kan de ComfortClass 500 in een tweede levensfase gemakkelijk worden omgevormd van een viersterrenbus tot een driesterrenbus zonder dat er interventies aan het plafond nodig zijn. Behalve de hoofdverlichting op de servicesets draagt de sfeerverlichting bij tot het uitzonderlijke gevoel van ruimte.

Het lengteconcept: lastvriendelijk en op maat gemaakt

De ComfortClass 500-bussen zijn gegroeid en zijn nu 95 mm langer dan hun voorgangers. Zo is de nieuwe S 515 HD bijvoorbeeld 12.295 mm lang, terwijl hij dezelfde breedte van 2.550 mm behoudt. De totale voertuighoogte bedraagt 3.770 mm, inclusief op het dak gemonteerde airconditioning. De S 516 HD is 13.115 mm lang en de S 517 HD meet in het totaal 13.935 mm.

De wielbasis werd tien millimeter langer en de overhang groeide met 70 mm. De oprijhoek vooraan bedraagt nog steeds zeven graden en de afrijhoek achteraan is 6,9 graden voor alle HD-versies. Het basisframe van de voertuigen werd met 40 mm verhoogd in vergelijking met het vorige model.

Dat vertaalt zich in een nog groter bagagevolume, dat groeide van 8,4 naar 8,5 m³ of zelfs 9,7 m³ voor touringcars zonder toilet. Zelfs wanneer de touringcar is uitgerust met een toilet en een chauffeursbed hebben de passagiers nog steeds meer dan 6,9 m³ bagageruimte te hunner beschikking.

Beter rijgedrag en hoger veiligheidsniveau dankzij lager gewicht

De stroomlijningingenieurs en designers gaven de ComfortClass 500 al in een vroeg stadium van het project zijn dynamische en elegante lijn. De ondersteunende structuur en het koetswerk ondergingen heel wat gewichtsbesparende maatregelen die de ComfortClass 500 tot een erg efficiënte en veilige touringcar maken.

Het koetswerk is nog steeds gebaseerd op de beproefde perifere ringvormige framebalken maar kreeg een aanzienlijk stijver design dankzij innovatieve lichte structuren met nieuwe knooppunten en geoptimaliseerde dwarssecties.

Het gerichte gebruik van hoogwaardig staal beschermt de passagiers op doeltreffende wijze, zodat alle modellen van de ComfortClass 500 nu reeds voldoen aan alle aspecten van de strengere Europese ECE R66/1-wetgeving, die pas in 2017 van kracht wordt. Die richtlijn definieert met name de overlevingsruimte die de inzittenden moeten hebben bij een koprol en houdt daarbij rekening met aanzienlijke laadvermogens. Front Collision Guard (FCG), dat in 2007 werd geïntroduceerd, is een passief veiligheidssysteem ontworpen om de chauffeur en gids te beschermen en werd verder ontwikkeld voor de ComfortClass 500: het maakt vooral deel uit van het voertuigskellet.

Nieuwe bandenspanningscontrole – een compleet systeem

De nieuwe ComfortClass 500 heeft alles, in de echtste zin van het woord. De nieuwe bandenspanningscontrole, die de momentane bandenspanning op verzoek van de chauffeur weergeeft op het scherm in de cockpit, biedt een stuk meer comfort, een beter overzicht en een hoger veiligheidsniveau.

De binnenafdekking van de wielbekleding op de ComfortClass 500 kan met een enkele draai worden verwijderd zodat de chauffeur en het servicepersoneel met even veel gemak aan de wielmoeren en bandventielen kunnen.

Responsieve niveauregeling

De ComfortClass 500 is uitgerust met een nieuwe, uiterst responsieve elektronische niveauregeling. Door het koetswerk met 20 millimeter te verlagen bij snelheden vanaf 95 km/u wordt de luchtweerstand beperkt en dat vertaalt zich in een aanzienlijke brandstofbesparing zonder te raken aan het soepele rijgedrag. Zodra de snelheid terug zakt tot 70 km/u of minder, komt de touringcar terug omhoog.

Veerkrachtige schokdemperkoppeling

De ComfortClass 500 onderscheidt zich door zijn aanzienlijk hoger rijcomfort voor de passagiers. Daarvoor zorgt een veerkrachtige schokdemperkoppeling die korte, plotse impacts moeiteloos absorbeert. Een stijver design impliceert ook dat het stuur minder gevoelig is voor trillingen.

Met hun meer directe stuurverhouding biedt de nieuwe generatie drieassers de chauffeur nog nauwkeurigere stureigenschappen, waardoor de behoefte aan correcties in de toekomst zal afnemen.

Elektronisch remsysteem zet er druk achter

De elektronica voor het nieuwe remsysteem werd, in combinatie met een geavanceerde, klassieke pneumatisch-mechanische luchtcompressor, geïntegreerd in de nieuwe elektrische architectuur van het model. De nieuwe, elektronisch gestuurde airconditioning met perslucht reduceert het brandstofverbruik en verlengt de service-intervallen.

Verbeterde veiligheidssystemen

Behalve de beproefde actieve veiligheidssystemen is de ComfortClass 500 ook verkrijgbaar met een optionele remassistent met verbeterde functionaliteit en Attention Assist, een primeur in de touringcarsector.

De geavanceerde actieve remhulp (Active Brake Assista, ABA2) met een nieuwe radarsensor vertraagt de touringcar zelfs wanneer ze stationaire hindernissen ontdekt. Met de adaptieve snelheidsregelaar kan men een vooraf ingestelde snelheid aanhouden. Dat wordt gerealiseerd door een sensor die de zone voor de touringcar elke 66 milliseconden scant. Vroeger werkte het systeem zoals een klassieke snelheidsregelaar en werd het bij snelheden onder de 15 km/u uitgeschakeld wanneer er geen voorliggers waren. Dat is echter niet het geval voor de ComfortClass 500, waarbij de adaptieve snelheidsregelaar nu kan worden besteld met de extra functie 'Stop Assist'. Dat blijft actief bij lage snelheden en brengt de touringcar van stilstand tot de gewenste afstand, telkens opnieuw en zelfs in stop-startverkeer.

ATAS houdt de chauffeur in het oog.

Een primeur voor de touringcarsector is het innovatieve gebruik van Attention Assist (ATAS). Op basis van specifieke criteria, zoals de stuurbewegingen en remactiviteit, de activiteit van de richtingaanwijzer, de rijsnelheid en het uur van de dag haalt het systeem continu informatie op over de toestand van de chauffeur. Attention Assist trekt op basis van de correlatie tussen de ingezamelde informatie en een aangepast chauffeursprofiel conclusies rond het vermoeidheidsniveau. Indien er een bepaalde modelwaarde wordt overschreden, doet een elektronisch signaal de chauffeurszetel trillen zonder dat de passagiers hier iets van merken.

Met Euro VI naar een nieuwe toekomst

De motor in de ComfortClass 500 is een verticaal gemonteerde zescilinder-in-lijn uit het OM 470-gamma. Uit een cilinderinhoud van 10,7 liter puurt hij 315 kW (425 pk) bij 1.800 t/min en een maximumkoppel van 2.100 Nm bij 1.100 t/min. Die cijfers verzekeren samen met de vermogenseigenschappen van de nieuwe motor een schitterend prestatieniveau. De motor gebruikt de unieke X-PULSE common-rail technologie met drukbooster om een uitermate nauwkeurige brandstofinjectie met cilinderafhankelijke timing, een hoge injectiedruk tot 2.100 bar en vrij te regelen injectiekenmerken te verzekeren. Dat is cruciaal voor het lage brandstofverbruik, de lage uitlaatemissies en de soepele motorwerking.

Voor nog betere rijeigenschappen zorgen de doeltreffende en aanzienlijk krachtigere driefasige motorrem en de asymmetrische uitlaatturbo, die ondanks de uitlaatgasrecirculatie snel reageert op de bewegingen van het gaspedaal. De koppel eigenschappen van de nieuwe motor maken ongewoon lage, brandstofbesparende toerentallen mogelijk. Behalve zijn vlotte acceleraties toont de motor zich ook indrukwekkend krachtig bij lage toerentallen: hij bereikt zijn maximumkoppel van 2.100 Nm reeds bij een toerental van slechts 1.000 t/min.

Nieuwe GO 250-8 PowerShift-transmissie

Samen met de motoren introduceert Setra in de ComfortClass 500 ook de nieuwe GO 250-8, een manuele PowerShift-transmissie. De volautomatische transmissie is gebaseerd op de beproefde Go 240-8 PowerShift-transmissie. Net zoals voorheen genieten chauffeurs van de progressieve ruimte tussen de transmissie evenals snelle, uniforme en soepele schakelovergangen. De spreiding van de transmissieverhoudingen varieert doorgaans van 6,57 in de eerste versnelling tot 0,63 in de hoogste versnelling.

Een andere innovatieve eigenschap is het schakelmechanisme van de GO 250-8 PowerShift in de vorm van een goed ontworpen hendel aan het stuur, die alle functies omvat.

Kruipmodus en nieuwe waterretarder

De transmissie heeft een nieuwe kruipmodus, net zoals men die bij automaten met koppelomvormer vindt. Die modus garandeert responsieve manoeuvres bij lage snelheden. De nieuwe, geïntegreerde retarder haalt een remkoppel tot 3.500 Nm. Hij is ontwikkeld als een tweede retarder en gebruikt koelvloeistof van de motor als rem- en koelmiddel. Daardoor is er geen warmtewisselaar olie/water meer nodig en moet de olie van de retarder niet meer worden vervangen.

Nog een belangrijke nieuwigheid is de grotendeels slijtagebestendige vrije koppeling.

Gecombineerde uitrustingspakketten

Behalve de talloze innovaties op het gebied van technologie, comfort en veiligheid biedt de nieuwe ComfortClass 500 concept voor het eerst ook exclusieve uitrustingspakketten die speciaal zijn samengesteld op maat van de vereisten van touringcaroperatoren, chauffeurs en passagiers. het 'Cockpitpakket', dat de nadruk legt op comfort, omvat diverse opties voor de bestuurderspost, waaronder een chauffeurszetel van Isringhausen met een in de hoogte verstelbare driepuntsgordel, een lederen stuurwiel met sierinleg, tal van bijkomende opbergvakken en een ander designdecor.

Het 'Zichtpakket' biedt dan weer een combinatie van veiligheidsvoorzieningen. Dit pakket omvat onder meer bi-xenonkoplampen voor dimlichten en grootlichten en een parkeercamera. Ook is er op het gebied van veiligheidsuitrusting het 'Pakket rijhulpsystemen' dat de rijstrookwaarschuwing, de adaptieve snelheidsregelaar, de actieve remassistent (ABA) met bijkomende stop-startfunctie, Attention Assist (ATAS) en de bandenspanningscontrole omvat.

Comfortabel en veilig – de nieuwe Setra Premium Lounge

Page 81

Setra stelt dit jaar een primeur voor in Hannover: de nieuwe Club Lounge. Deze speciale expositie omvat de Lounge-tafel, zes van de nieuwe Ambassador-zetels en een harmonieus ontworpen hoekvoorziening. De Premium Lounge-tafel met aluminiumuitzicht is bevestigd op een voetstuk in geborsteld roestvrij staal en heeft twee draaibare bekerhouders met zwarte inzetstukken en verwijderbare druppelvangsers. Een champagnekoeler, vier bekerhouders en een geïntegreerd afvalbakje zijn allemaal inbegrepen in de exclusieve 'Premium Corner', die kan worden afgesloten door middel van een rolluik in aluminiumuitzicht.

De Ambassador Lounge-zetels van Setra's jongste zetelgeneratie worden op de IAA voor bedrijfsvoertuigen dit jaar voor het eerst voorgesteld aan het publiek en bieden een extra brede zitruimte van 500 millimeter. De luxueus beklede en ergonomisch gevormde zetelschelp pakt uit met nieuwe materialen en hoofdsteunen in zwart leder, evenals viparmsteunen, die stuk voor stuk bijdragen tot het onberispelijke comfortniveau. De Ambassador-zetels van Setra's nieuwe 2+1-opstelling maakt het intern ontwikkelde zetelgamma compleet en onderscheidt zich van de rest dankzij een ongelofelijk comfortniveau, een laag gewicht, een indrukwekkende functionaliteit en het hoogst mogelijke veiligheids- en veelzijdigheidsniveau.

Zo zijn er gemakkelijk bereikbare opbergconsoles tussen de zetels van de exclusieve Lounge-corner, die opbergruimte voor bekers en glazen biedt, evenals twee 230V-stopcontacten om persoonlijke entertainment- en computeruitrusting te integreren. Sinds juli 2012 werden de wettelijke verplichtingen voor buszetels en hun verankeringen in het voertuig verstrengd. Het nieuwe Setra Lounge-zetelconcept met geïntegreerde tweepuntsgordel vervult de strengere vereisten zoals beschreven in de aangepaste ECE R80.03-wetgeving.

FleetBoard: gamma voor distributie over korte afstanden, een blik in de toekomst van telematica

- **Aantrekkelijk aanbod: logistiek voor regionale distributie geoptimaliseerd**
- **Nieuwe invoer: eenvoudige communicatie met de chauffeur**
- **Touringcars werken efficiënt met FleetBoard Performance Analysis**
- **FleetBoard af fabriek voor Mercedes-Benz Sprinter**
- **Serviceaanbod ook verkrijgbaar als App**
- **Uniek: Mercedes-Benz Bank biedt nieuwe vrachtwagenverzekering op maat van gebruik**

Parallel met de lancering van de nieuwe Mercedes-Benz Antos introduceert FleetBoard een nieuw gamma services voor regionale distributie. De investering in een telematicasysteem voor touringcars en bestelwagens blijkt interessanter dan ooit tevoren. In heel Europa is FleetBoard uitgegroeid tot een marktleider onder de leveranciers van telematica-oplossingen voor vrachtwagens, bestelwagens en touringcars van alle merken en in alle landen. FleetBoard wist ook in Zuid-Afrika, Brazilië en het Midden-Oosten al heel wat nieuwe klanten te overtuigen. Mercedes-Benz kreeg dan ook recent de befaamde 'Frost & Sullivan Award' voor groei en innovatie.

Aantrekkelijk aanbod: logistiek voor regionale distributie geoptimaliseerd

De specifieke toepassingen voor regionale distributie vereisen flexibele telematicaoplossingen. Met de hulp van FleetBoard worden de logistiek en distributieprocessen geoptimaliseerd om het potentieel van de voertuigen ten volle te benutten. Voor de nieuwe Mercedes-Benz Antos biedt FleetBoard een aantrekkelijk gamma voorzieningen voor het gebruik van professionele telematicasystemen: FleetBoard TiiRec, de ingebouwde voertuigcomputer met modem en gps-ontvanger, is inclusief chauffeursopleiding verkrijgbaar voor slechts 800 euro. De FleetBoard TiiRec-terminal is ontwikkeld voor het gebruik van de FleetBoard-telematicadiensten inzake voertuigbeheer en tijdsbeheer.

Hij wordt gebruikt om technische gegevens van elk voertuig uit te wisselen met een voertuiginterface. Klanten kunnen hun keuze maken uit het brede gamma diensten van FleetBoard.

FleetBoard loont: na verscheidene jaren van klantenervaringen in het segment van de regionale distributie is gebleken dat het gebruik van FleetBoard het brandstofverbruik op korte termijn met 5 tot 15 procent kan drukken, slijtage kan tegengaan en opdrachten optimaal helpt te beheren. Het FleetBoard-beheersysteem registreert en evalueert technische gegevens van het voertuig en geeft gegevens weer zoals snelheid, remgedrag, motorsturing, stops en stilstaan met draaiende motor, evenals moeilijkheden voor het gebruik, zoals de gemiddelde hellingsgraad en het voertuiggewicht. Die informatie dient om de economische efficiëntie van de vloot te verhogen. Aangepaste rijtips helpen de chauffeur om zijn rijstijl te optimaliseren en in veel ondernemingen wordt de Performance Analysis gebruikt als basis voor een bonussysteem. Op de IAA 2012 voor bedrijfsvoertuigen stelt FleetBoard een verbeterde versie van die Performance Analysis voor, die meer gedetailleerde gegevens aflevert voor de nieuwe Actros en die rekening houdt met rijhulpsystemen zoals de snelheidsregelaar, de adaptieve snelheidsregelaar, EcoRoll en kick-downgebruik.

Nieuwe invoer: eenvoudige communicatie met de chauffeur

De basisoplossing van het gamma logistieke FleetBoard-diensten is een nieuwe transportbeheerdienst met essentiële functies voor een efficiënt logistiek proces. Deze oplossing richt zich tot ondernemingen die een tekstcommunicatie tussen het hoofdkwartier en de chauffeurs willen implementeren, met lokalisatie van het voertuig en navigatie

De basiscommunicatie tussen het logistieke systeem en de chauffeur gebeurt via gratis teksttransmissies, berichten en statusverslagen. De locatie van het voertuig kan op elk moment worden opgevolgd in FleetBoard Mapping. Berichten van het logistieke systeem komen rechtstreeks in de cabine terecht via DispoPilot.guide.

De ingebouwde DispoPilot.guide, met een 17,8 centimeter groot scherm fungeert in de basisversie ook als navigatie- en communicatietoestel. Het kan adressen van de logistiek naar de routegeleiding overbrengen. Upgraden naar bijkomende diensten zoals de simulatie van bedrijfsspecifieke workflows is op elk moment mogelijk. In het navigatiesysteem zijn voorzieningen geïntegreerd zoals Lane Assistant, weergave van verkeersproblemen en een functie om bij de routeplanning rekening te houden met het vervoer van gevaarlijke goederen.

Touringcars werken efficiënt met FleetBoard Performance Analysis

In heel Europa kunnen de volledig uitgeruste bussen van Mercedes-Benz en Setra ofwel af fabriek ofwel achteraf worden uitgerust met het FleetBoard-systeem. Ook bussen van andere constructeurs kunnen er achteraf mee worden uitgerust. Aan de hand van een digitale kaart kan de fleetmanager op elk moment de locatie van het voertuig nagaan of een gedetailleerde tracking met een interval van 30 seconden instellen en overschakelen tussen een wegweergave of satellietweergave. Bovenop de locatie van de bus kan het systeem ook belangrijke gebeurtenissen op de route, waarschuwingen en statusberichten weergeven. FleetBoard stelt touringcaroperatoren ook in staat om hun economische efficiëntie te verhogen want het verbruik en de slijtage kunnen sterk worden teruggedrongen door de rijstijl aan te passen. De evaluaties geven de chauffeur feedback over alle acties die hij kan treffen om zijn rijstijl zuiniger en bovenal veiliger te maken.

FleetBoard af fabriek voor Mercedes-Benz Sprinter

Het telematicasysteem FleetBoard is direct af fabriek verkrijgbaar in de Mercedes-Benz Sprinter als deel van de originele uitrusting. Het systeem biedt een indrukwekkende besparing voor de bedrijfs- en verwerkingskosten van de vloot. Praktijktests in regionale distributie hebben aangetoond dat het brandstofverbruik en de CO₂-emissies met maar liefst 30 procent kunnen dalen door een zuinigere stijl te hanteren. De FleetBoard-logica kon niet eenvoudiger zijn: Chauffeurs krijgen opleiding over een defensieve, vooruitziende rijstijl en hanteren die rijstijl op basis van regelmatige, eenvoudige verslagen die ze bij hun rijstijlbeoordeling ontvangen.

Serviceaanbod ook verkrijgbaar als App

Met de FleetBoard App hebt u alle belangrijke fleetinformatie binnen handbereik, zelfs wanneer u onderweg bent. Zaakvoerders, fleetbeheerders en logistieke dienstverleners kunnen de huidige en voorbije gegevens gewoon raadplegen op hun iPhone of iPad. Ze kunnen voertuigposities nagaan en de resterende rijtijden doorgegeven aan de chauffeur. Zo kunnen ze nagaan welke chauffeur genoeg resterende rijtijd heeft en in de buurt van een bestelling is om die bestelling op het onverwachts af te leveren en dus een snel antwoord te bieden op de vraag of een route volgens plan zal worden uitgevoerd. Ongeplande transportverzoeken of vertragingen door verkeersomstandigheden kunnen snel worden doorgegeven, zelfs 's nachts als dat nodig is.

Uniek: Mercedes-Benz Bank biedt nieuwe vrachtwagenverzekering op maat van gebruik

Voor de nieuwe Mercedes-Benz Antos en de Actros voor regionale distributie biedt de Mercedes-Benz Bank een FleetBoard-vrachtwagenverzekering. Dit is de eerste vrachtwagenverzekering in Duitsland die gebaseerd is op het effectieve gebruik. De premie steunt op de gebruiksmoeilijkheden en de rijstijl van de chauffeur, informatie die wordt opgehaald via FleetBoard.

Behalve de bescheiden basisbijdrage voor pechrisico's betalen de ondernemingen enkel een verzekeringspremie wanneer de vrachtwagen in gebruik is. De Mercedes-Benz FleetBoard-vrachtwagenverzekering omvat een complete dekking en BA-dekking. Deze dienst is verkrijgbaar voor alle Mercedes-vrachtwagens met FleetBoard.

De verzekeringspremie wordt met twintig procent verlaagd als klanten de Mercedes-Benz FleetBoard-vrachtwagenverzekering combineren met een contract voor leasing, financiering of serviceleasing via Mercedes-Benz Bank of Mercedes-Benz CharterWay, of als ze opteren voor het Safety Pack Classic of Safety Pack Top.

Een andere nieuwigheid is het complete pakket Safety Service Leasing van Mercedes-Benz Bank, dat leasing, service, verzekering en veiligheidsuitrusting combineert. Voor de nieuwe Actros omvat dat pakket het Safety Pack Top met actieve remhulp, rijstrookassistent, adaptieve snelheidsregelaar, retarder en bestuurdersairbag.

Voor het eerst verkrijgbaar in heel Europa: beheer van vrachtwagenonderhoud en telediagnose

- **Onderhoudsbeheer voor vrachtwagens: service gemakkelijker te plannen**
- **Telediagnose: pechrisico's elimineren**
- **FleetBoard: standaard in de nieuwe Actros, optie voor de Antos**

Hoewel de onderhoudsintervallen voor de vrachtwagens van Mercedes-Benz doorgaans erg lang zijn, heeft elke vrachtwagen van het merk met de Ster van tijd tot tijd onderhoud nodig. Met het Mercedes-Benz onderhoudsbeheer voor vrachtwagens kan de fleetoperator het dienstschema naar de servicepartner doorsturen. Dat minimaliseert downtime en maakt het eenvoudiger om uw servicevereisten te plannen. Bij pannes kan telediagnose de downtime eveneens reduceren. Deze diensten waren eerder al verkrijgbaar in sommige landen maar zijn nu in het grootste deel van Europa leverbaar.

Onderhoudsbeheer voor vrachtwagens: service gemakkelijker te plannen

Het proces logisch, eenvoudig en efficiënt: wanneer het voertuig van de klant correct is ingesteld voor de transmissie van gegevens, kan de relevante service- en slijtage-informatie door de Mercedes-Benz Servicepartner worden ingezameld en geanalyseerd. De klant krijgt dan snel een planning in functie van de uit te voeren werken, evenals een schatting van de kosten, berekend op basis van het individuele voertuig in kwestie. Deze service wordt enkel aangeboden door Mercedes-Benz.

Het beheer van vrachtwagenonderhoud staat los van een onderhoudscontract, vergemakkelijkt het beheer van wagenparken en beperkt downtime. Aan de andere kant kan de servicepartner het servicewerk ook perfect plannen, aangezien alle relevante informatie over het voertuig en (indien van toepassing) over reserveonderdelen kan worden verkregen alvorens men het voertuig naar de werkplaats brengt.

Telediagnose: pechrisico's elimineren

Telediagnose heeft als doel om downtime tot het minimum te beperken. Wanneer een vrachtwagen pech krijgt, kan de chauffeur met een druk op de knop de diagnosegegevens rechtstreeks naar de werkplaats doorsturen via FleetBoard. Voor de 24-urenwerknemer ter plaatse komt bij pech, kan hij of zij het foutenprofiel reeds analyseren en de nodige voorbereidingen treffen om de snelst mogelijke bijstand ter plaatse te verzekeren.

FleetBoard: standaard in de nieuwe Actros, optie voor de Antos

Een vereiste voor de implementatie van het onderhoudsbeheer voor vrachtwagens en telediagnose van Mercedes-Benz is het gebruik van de telematicadienst FleetBoard. De combinatie van een ondertekende FleetBoard-serviceovereenkomst met de standaard gemonteerde voertuigcomputer in de nieuwe Actros is alles wat men nodig heeft om de telematicadienst vier maanden lang en zonder verplichting te testen. Zelfs tijdens de testfase en als het contract daarna wordt verlengd, kunnen heel wat klanten rekenen op de diensten aangeboden door de onderhoudsmanager en telediagnose. Door met behulp van FleetBoard een preventieve en economische rijstijl aan te houden, kunnen we ook de slijtage terugdringen. Dat betekent dat de onderhoudsintervallen voor voertuigen met een geactiveerd FleetBoard-contract met maar liefst 30.000 kilometer kunnen worden uitgebreid.

Samen met FleetBoard zijn de functies onderhoudsbeheer en telediagnose ook als optie verkrijgbaar op de nieuwe Mercedes-Benz Antos.