



La nueva generación de la Clase C

Presencia dinámica en el interior y en el exterior

16 de marzo de 2011

Índice	Página
La gerencia de Mercedes-Benz sobre la Clase C «La referencia en su segmento»	3
<u>Resumen</u> Presencia dinámica en el interior y en el exterior	5
Diseño Dinámico, resuelto, seguro de sí mismo	13
Habitáculo Más valor sensible y más confort	16
Programa de modelos Mayor diferenciación de los modelos	19
Con todo detalle: tradición La historia de los modelos de la Clase C	21
Seguridad activa Advertir e intervenir	24
Con todo detalle: nuevo simulador de conducción La Clase C es el núcleo del mundo virtual	28
Seguridad pasiva Concepto de seguridad premiado con excelentes notas	29
Carrocería, calidad y fabricación Campeón de calidad en la categoría media	32
Equipo de propulsión Más potencia, menos consumo	36
Tren de rodaje Maniobrabilidad ágil y elevado confort	42

Con todo detalle: 4MATIC	45
Cinco modelos, disponibles con tracción integral	
Programa de pruebas	47
Solicitaciones permanentes	
Con todo detalle: las pruebas de conducción	49
Todo un año en sólo dos semanas	
Telemática	52
Por primera vez con acceso a Internet y manejo más confortable	
Con todo detalle: entrevista a Denise Amelung	55
«Por primera vez se ofrece LINGUATRONIC en mandarín»	
Datos técnico	PDF

Seite 2

Los datos y las descripciones contenidos en la presente carpeta de prensa son válidos para la gama internacional de modelos de Mercedes-Benz. Pueden existir diferencias en las versiones específicas para cada país.

La gerencia de Mercedes-Benz sobre la nueva generación de la Clase C:

«La referencia en su segmento»

«La berlina de la Clase C lidera su segmento en todo el mundo desde 2008. Este hecho acredita su gran actualidad. Por otro lado, la profunda actualización de nuestro vehículo más vendido es una prueba de nuestra voluntad y capacidad de mejorar continuamente nuestra cartera de productos, incluso en épocas de crisis mundial. Nosotros consideramos la nueva generación de la Clase C, con más de 2.000 componentes nuevos, una actualización de modelos. Otros hablarían de un automóvil completamente nuevo.»

Dieter Zetsche, Presidente de la Junta Directiva de Daimler AG y responsable de Mercedes-Benz Cars

«Los avances que estamos consiguiendo en el campo de la eficiencia no tienen precedente en la historia del automóvil. Para comprobarlo basta con comparar nuestro modelo punta de la gama compacta de 1989, el 190 E 2.5-16 Evo I, con un C 220 CDI de nuestros días. En sólo 20 años hemos logrado reducir el consumo a la mitad, conservando las prestaciones e introduciendo mejoras espectaculares en el campo del confort, la seguridad y las emisiones. Y no vamos a bajar el ritmo: estamos configurando la segunda invención del automóvil.»

Thomas Weber, encargado de Investigación del Grupo dentro de la Junta Directiva de Daimler y responsable de Desarrollo en Mercedes-Benz Cars

«A fin de reducir en lo posible los plazos de suministro para nuestros clientes, seguimos fabricando la Clase C a pleno ritmo en tres plantas. Las profundas modificaciones de la nueva generación, como por ejemplo el capó de aluminio, se llevan a cabo sin interrupción en la cinta de montaje. Esto supone un reto importante para la logística y los procesos, que asumimos con confianza conociendo la motivación y la flexibilidad de nuestros empleados. Algunos competidores nos envidian por este 'espíritu Daimler'.»

Wolfgang Bernhard, responsable de Producción y Aprovisionamiento Mercedes-Benz Cars dentro de la Junta Directiva de Daimler

«El equipo de propulsión y los sistemas de seguridad de la nueva generación de la Clase C ofrecen el confort, la eficiencia y la seguridad de nuestros modelos de lujo. La nueva generación de telemática conecta la Clase C a Internet. Numerosos detalles de valor patente en el habitáculo recuerdan al nuevo CLS y establecen un estándar de calidad inédito en su segmento.»

Joachim Schmidt, responsable de Ventas y Marketing de Mercedes-Benz Cars

Seite 4

«La nueva generación de la Clase C marca la pauta en su categoría, también en el campo del diseño. Esto se aprecia especialmente en el interior, donde los materiales nobles con un acabado preciso y la gran profusión de molduras configuran un ambiente sin igual: la Clase C se viste de gala.»

Gorden Wagener, diseñador en jefe de Mercedes-Benz Cars

www.micoche.com

La nueva generación de la Clase C

Una presencia nueva y dinámica, tanto en el exterior como en el interior

Seite 5

- **Enérgica:** profunda actualización del diseño de la berlina y el Estate
- **Más seguridad:** diez nuevos sistemas de asistencia a la conducción
- **Eficientes:** nuevos motores con un consumo hasta un 31% más bajo
- **Toda una vivencia:** nueva generación telemática con acceso a Internet
- **Éxito de ventas:** más de un millón de unidades de la serie actual vendidos desde marzo de 2007

A partir de la primavera de 2011, la Clase C llega a los concesionarios después de una profunda modernización. El frontal y la zaga de este popular modelo muestran un diseño más rotundo. El nuevo tablero de instrumentos —con superficie estructurada de alta calidad y prominentes molduras— y el visualizador TFT de alta definición en el cuadro de instrumentos (disponible opcionalmente) subrayan el carácter lujoso del habitáculo. El consumo de combustible ha disminuido hasta un 31%, en función del modelo. Entre las medidas adoptadas para aumentar la eficiencia se cuentan los nuevos motores, el cambio automático de siete velocidades evolucionado 7G-TRONIC PLUS y la función de parada y arranque ECO. Al mismo tiempo se introducen por primera vez en esta serie de modelos diez sistemas de asistencia a la conducción, desde ATTENTION ASSIST para detectar el cansancio del conductor hasta la regulación de la distancia DISTRONIC PLUS. La nueva generación de equipos telemáticos ofrece, entre otras funciones, conexión a Internet y representación cartográfica con efecto tridimensional para las funciones de navegación.

«El equipo de propulsión y los sistemas de seguridad de la nueva generación de la Clase C ofrecen el confort y la seguridad de nuestros modelos de lujo. Numerosos detalles de valor sensible en el habitáculo recuerdan al nuevo CLS y establecen un estándar de calidad inédito en su segmento», declara Joachim Schmidt, responsable de Ventas y Marketing de Mercedes-Benz Cars. La actualización del habitáculo se

completa con una nueva generación de equipos telemáticos, que no sólo ofrecen un concepto de visualización completamente nuevo, sino que permiten incluso el acceso a Internet dentro del automóvil.

Más de 2.000 componentes nuevos distinguen a la generación más reciente de la Mercedes-Benz Clase C de su antecesora. El lanzamiento al mercado europeo tendrá lugar a partir de marzo de 2011. Además del equipamiento de serie —ahora con volante de cuero—, las dos líneas ELEGANCE y AVANTGARDE constituyen la base del programa de personalización de la Clase C. Ambas líneas de acabado presentan ahora diferencias más notorias.

Seite 6

La Clase C es la serie con mayor volumen de ventas de Mercedes-Benz y, por tanto, tiene una importancia vital para nuestra empresa. Desde su presentación en marzo de 2007, más de un millón de clientes en todo el mundo han optado por un modelo de la serie actual. Si nos remontamos al lanzamiento al mercado de la primera Clase C en 1982 (por aquel entonces con la denominación 190), Mercedes-Benz ha vendido en total más de 8,5 millones de vehículos en este segmento. En 2010, la Clase C volvió a copar los primeros puestos en las cifras de matriculación. La berlina lidera su segmento en todo el mundo desde 2008 y ha asumido igualmente el puesto de honor en los estudios de calidad en Europa (estadística de averías del ADAC) y en Estados Unidos (estudio de calidad de J.D. Power).

Dinámico, resuelto, seguro de sí mismo: el diseño exterior

El paragolpes muestra ahora un diseño más dinámico y expresivo. Desde el punto de vista formal se ha adaptado el frontal al nuevo lenguaje estilístico de la marca. La parrilla del radiador, el elemento central del frontal, se apoya más claramente sobre las formas del paragolpes. La entrada de aire central se abre en forma de V hacia arriba, configurando visualmente una amplia base para la parrilla del radiador. A partir del deportivo aflechado en punta del centro del paragolpes nacen llamativos elementos laterales que se prolongan por debajo de los faros hasta la línea de cintura lateral, estableciendo un vínculo con los laterales del vehículo. Las entradas de aire en los laterales del paragolpes están dispuestas en posición muy baja y confieren al vehículo una patente estabilidad sobre el asfalto.

La berlina y el Estate incorporan ahora un nuevo capó de aluminio que contribuye a mantener reducido el peso del conjunto y, por lo tanto, a disminuir el consumo de combustible. También son de aluminio, entre otras piezas, los guardabarros delanteros y los módulos de las puertas. El contorno del capó en la zona de los faros y de la parrilla del radiador subraya aún más la forma de flecha del frontal, lo que, junto con los faros de nuevo diseño, confiere al vehículo una fisonomía más expresiva.

Seite 7

Se ha modificado la forma de los faros con cubiertas transparentes para lograr un efecto más dinámico y audaz y realzar junto con el capó, la parrilla del radiador y el paragolpes la forma aflechada del frontal. Esa impresión se refuerza tanto en la forma exterior de los faros como en el interior de la carcasa. Los faros revelan su actualidad por su funcionamiento preciso y por la alternancia de acabados mates y brillantes. Los faros halógenos siguen la disposición clásica, con luz de cruce en la parte exterior y luz de carretera en la interior; los intermitentes, por su parte, están integrados discretamente en el extremo exterior de los faros, junto a los guardabarros.

Si se eligen los faros bixenón con Intelligent Light System (ILS) disponibles como equipo opcional, la sensación de profundidad se refuerza con módulos de alumbrado dispuestos en línea. La luz de posición con su característica forma de C acentúa el diseño nocturno. Detrás se ubica una luz de giro que roza prácticamente el módulo luminoso principal, dispuesto en la parte exterior. Una banda de intermitentes de diodos luminosos forma la base inferior del faro. Las luces diurnas de diodos luminosos situadas en el paragolpes en posición horizontal confieren un aspecto inconfundible a la Clase C.

En el paragolpes trasero se han modificado las aristas y las líneas divisorias para acentuar aún más la sensación de anchura de la berlina y del Estate. Esto se aprecia especialmente en el ascenso más vertical de las aristas laterales hacia los grupos ópticos traseros. Una arista continua en el extremo superior del paragolpes enlaza la zaga con la vista lateral y subraya el carácter deportivo de la parte posterior del vehículo. Después de la reestilización, los pilotos traseros se integran aún más en la zaga mediante una cubierta convexa. La característica forma ondulada de la superficie se traslada al interior del grupo óptico y constituye una reminiscencia de las series anteriores. Los intermitentes de diodos luminosos en el centro acentúan la sensación de profundidad, pues parecen estar suspendidos por delante de las bandas luminosas de color

rojo formadas por diodos luminosos en un plano posterior. Los pilotos traseros se reconocen de inmediato, sobre todo por la noche.

El diseño aerodinámico de la Clase C es la clave de la máxima eficiencia de su carrocería. El coeficiente de resistencia aerodinámica c_x es 0,26 y marca un récord en su categoría. Además, en combinación con su superficie de resistencia aerodinámica, opone una resistencia al viento de $c_x \times A = 0,57 \text{ m}^2$, menor que la mayoría de los modelos compactos e incluso utilitarios.

Seite 8

Alto valor y carácter deportivo: el habitáculo

Uno de los aspectos centrales del diseño del habitáculo era la nueva configuración del tablero de instrumentos, que debía compaginar rasgos vigorosos y deportivos con alta sensación de calidad. Dentro de la actualización del modelo se han revalorizado las molduras. Los mandos presentan ahora un acabado más detallado, con superficie galvanizada. La moldura del cuadro de instrumentos, prolongada por medio de un reborde, cubre ahora también armónicamente el display central. El cuadro de instrumentos y una discreta arista se prolongan hasta el lado del acompañante. Los difusores de aire trapezoidales situados en el centro y los difusores redondos en los laterales destacan por sus molduras galvanizadas.

Un componente importante del nuevo tablero de instrumentos es la moldura de grandes dimensiones que nace en el difusor de aire central, se extiende por la zona del acompañante y llega hasta el difusor exterior de aire en el lado derecho, subrayando el carácter generoso del habitáculo. La sección superior del tablero de instrumentos con nueva textura superficial se prolonga en la línea de cintura en las puertas.

En el panel de mandos de la unidad de comunicación e información se puede reconocer la nueva generación de equipos telemáticos con pulsadores de barra plateados. La combinación de pulsadores con superficie mate, áreas brillantes y una nueva rueda moleteada subraya la impresión de valor del habitáculo. En combinación con la nueva generación de telemática, la Clase C reestilizada puede equiparse ahora opcionalmente con un nuevo cuadro de instrumentos con display integrado (visualizador TFT en combinación con el volante opcional con

12 teclas). El conductor tiene delante tres aros tubulares con superficie galvanizada como demostración patente del cariz deportivo de la Clase C.

El carácter lujoso de este modelo se subraya con la nueva generación de volantes de tres radios, introducida con el nuevo CLS y disponible ahora en la línea de equipamiento eminentemente deportiva AVANTGARDE de la Clase C. El volante con radio central cromado realza la elegancia deportiva de la Clase C. En la versión básica y en los modelos ELEGANCE se monta un nuevo volante de cuatro radios, que se completa con molduras cromadas en la versión ELEGANCE.

Seite 9

Las líneas ELEGANCE y AVANTGARDE muestran ahora diferencias más acusadas en el habitáculo. Por ejemplo, las nuevas molduras de fresno marrón o raíz de nogal oscuro (ELEGANCE) y de aluminio cepillado o fresno negro brillante (AVANTGARDE). La variante ELEGANCE cuenta de serie con reposacabezas de confort con apoyos laterales ajustables.

Más potencia, menos consumo: el equipo de propulsión

El consumo de combustible ha disminuido hasta un 31% en algunos modelos. Todos los vehículos de la Clase C incorporan de serie la función de parada y arranque ECO desde el momento del lanzamiento al mercado (excepto el C 300 CDI 4MATIC). Todas las motorizaciones ostentan el distintivo BlueEFFICIENCY, que las acredita como especialmente eficientes y ecológicas. En los modelos equipados con transmisión automática — excepto el C 300 CDI 4MATIC— se monta a partir de ahora el cambio automático de siete velocidades evolucionado 7G-TRONIC PLUS (introducción con el C 250 CDI 4MATIC en junio de 2011). Asimismo se ha optimizado la desmultiplicación total de las nuevas cadenas cinemáticas con vistas a reducir el consumo.

Todos los motores de gasolina sin excepción trabajan con inyección directa. Una novedad es el nuevo motor V6 de gasolina que debuta en el C 350 BlueEFFICIENCY, con el innovador y eficiente procedimiento BlueDIRECT. Este seis cilindros ilustra perfectamente el salto cuantitativo que se ha registrado en materia de eficiencia. Sus cifras de potencia y par han aumentado de forma clara: el C 350 BlueEFFICIENCY entrega **225 kW** (306 CV) y 370 Nm (C 350 hasta ahora: **200 kW**/272 CV y 350

Nm). Al mismo tiempo, el consumo ha disminuido considerablemente: el C 350 BlueEFFICIENCY se conforma con una media de 6,8 litros/100 km (es decir, 3,1 litros o un 31% menos que el anterior C 350).

Los motores de gasolina de cuatro cilindros con inyección directa y turbocompresor experimentaron una importante mejora en el año 2009. Estos grupos se caracterizan igualmente por sus excelentes prestaciones y por su ejemplar austeridad de consumo.

Seite 10

Todos los motores de gasolina de la Clase C, en resumen

Modelo	Cilindros	cm ³	kW/CV a rpm	Nm a partir de rpm	0-100 km/h (s)	V _{máx.} km/h	l/100 km ciclo mixto	CO ₂ g/km
C 180 BE*	4 en línea	1.796	115/156 5.000	250 1.600	9,0 (8,9)	225 (223)	6,7-7,3 (6,4-6,9)	157-169 (148-
C 200 BE*	4 en línea	1.796	135/184 5.250	270 1.800	8,2 (7,8)	237 (235)	6,6-7,2 (6,4-6,9)	154-168 (150-161)
C 250 BE**	4 en línea	1.796	150/204 5.500	310 2.000	7,2	240	6,4-6,9	150-161
C 350 BE**	V6	3.498	225/306 6.500	370 3.500	6,0	250	6,8-7,0	159-164
C 350 4MATIC	V6	3.498	225/306 6.500	370 3.500	6,0	250	7,4-7,6	174-178

BE = BlueEFFICIENCY, * Modelos con cambio manual; las cifras correspondientes a los modelos con cambio automático se indican entre paréntesis, ** Modelos con cambio automático

El modelo más austero de la Clase C de Mercedes-Benz brilla ahora con un consumo más bajo todavía: el C 220 CDI BlueEFFICIENCY con cambio manual de seis velocidades y función de parada y arranque ECO de serie precisa en promedio 4,4 litros de diésel/100 km (es decir, 0,4 litros menos que antes). Esto equivale a unas emisiones de 117 gramos de CO₂ por kilómetro. En combinación con el cambio automático evolucionado 7G-TRONIC PLUS y la función de parada y arranque ECO que forma parte del equipamiento de serie, el C 220 CDI BlueEFFICIENCY y el C 250 CDI BlueEFFICIENCY se sitúan a la cabeza

de su categoría. Estos modelos se conforman con 4,8 litros de diésel/100 km en el ciclo mixto, lo que equivale a unas emisiones de CO₂ de 125 gramos por kilómetro.

Todos los motores diésel de la Clase C, en resumen²

Modelo	Cilindros	cm ³	kW/CV a rpm	Nm a partir de rpm	0-100 km/h (s)	V _{máx.} km/h	l/100 km ciclo mixto	CO ₂ g/km
C 180 CDI BE*	4 en línea	2.14 3	88/120 2.800	300 1.400	10,5 (10,8)	208 (206)	4,8-5,3 (4,9-5,3)	125-139 (129-
C 200 CDI BE*	4 en línea	2.14 3	100/136 2.800	360 1.600	9,2 (9,1)	218 (215)	4,8-5,3 (4,9-5,3)	125-139 (129-
C 220 CDI BE*	4 en línea	2.14 3	125/170 3.000	400 1.400	8,4 (8,1)	231 (232)	4,4-5,1 (4,8-5,2)	117-133 (125-
C 250 CDI BE*	4 en línea	2.14 3	150/204 4.200	500 1.600	7,1	240	4,8-5,3 (4,8-5,2)	125-140 (125-
C 250 CDI 4MATIC BE**	4 en línea	2.14 3	150/204	500 1.600	7,1	240	5,4-5,7	144-152
C 300 CDI 4MATIC BE**	V6	2.98 7	170/231 3.800	540 1.600	6,4	250	7,0-7,2	185-189

BE = BlueEFFICIENCY, * Modelos con cambio manual; las cifras correspondientes a los modelos con cambio automático se indican entre paréntesis, ** Modelos con cambio automático

Advertir e intervenir: los nuevos sistemas de asistencia a la conducción

Diez nuevos sistemas de asistencia a la conducción, desde el sistema de alerta por cansancio ATTENTION ASSIST hasta la regulación de la distancia DISTRONIC PLUS, elevan la seguridad de la Clase C a un nivel inédito. Dichos sistemas utilizan la más avanzada tecnología de radar, cámaras y sensores y se orientan a las causas de accidente más frecuentes (escasa separación con el vehículo precedente, fatiga excesiva, oscuridad). Algunos sistemas de asistencia a la conducción sólo advierten al conductor ante situaciones de peligro, mientras que otros intervienen activamente. Se trata de los siguientes:

- Luces de carretera automáticas
- Detector activo de cambio de carril

- Control activo de ángulo muerto
- ATTENTION ASSIST
- DISTRONIC PLUS
- Indicador de velocidad límite
- PARKTRONIC con guía para el aparcamiento
- Freno PRE-SAFE® con BAS PLUS incluido
- Detector de cambio de carril
- Control de ángulo muerto

Más confort de manejo, mejores conexiones: la nueva generación de equipos telemáticos

En la nueva Clase C celebra su estreno una nueva generación de equipos telemáticos que se irán incorporando de forma sucesiva en otras series de turismos. Algunas de las novedades más destacadas son el mayor confort de manejo, displays de mayor tamaño, transferencia de la agenda telefónica, visualización de SMS, reproducción musical inalámbrica por Bluetooth® e interfaz USB (ahora en el apoyabrazos central).

El sistema multimedia COMAND Online ofrece por primera vez conexión a Internet. Los clientes pueden navegar libremente por Internet en el vehículo detenido o bien acceder a un portal online de Mercedes-Benz que carga las páginas de forma muy rápida y que puede manejarse fácilmente, incluso durante la marcha. Entre los servicios integrados en dicho portal se encuentran la previsión meteorológica y la búsqueda de destinos especiales en Google, así como la posibilidad de descargar una ruta previamente configurada en el PC con ayuda de Google Maps y enviada al vehículo. Se han ampliado asimismo las funciones de navegación de COMAND Online. Una novedad es el efecto tridimensional de las representaciones cartográficas. También nuevo: se pueden grabar y consultar posteriormente los itinerarios recorridos, se pueden memorizar o importar de una tarjeta de memoria SD los destinos especiales personales y se pueden visualizar cuatro rutas alternativas en el mapa de navegación (incluida una variante especialmente económica).

Por primera vez se dispone en la Clase C de un sistema económico de navegación basado en la unidad central básica Audio 20 CD, el equipo Becker® MAP PILOT, que se ofrece también para equipamiento posterior. Sus ventajas frente a otras soluciones disponibles en el comercio son el manejo integrado a través del controlador del vehículo y de la pantalla del Audio 20 CD, alojamiento en la guantera (oculto) y posibilidad de actualización a través de un portal de Internet, entre otras.

www.micoche.com

Diseño

Dinámico, resuelto, seguro de sí mismo

- **Vistoso: nuevo diseño de los paragolpes, el capó y los faros**
- **Llamativo: grupos ópticos traseros con sensación de profundidad gracias a los intermitentes LED**
- **Valioso: el nuevo diseño del tablero de instrumentos subraya el carácter de lujo**

Seite 14

La Clase C experimenta en la primavera de 2011 una profunda modernización. El frontal y la zaga del modelo vendido en varios millones de ejemplares son más llamativos que hasta ahora. La vista delantera refleja con más precisión los nuevos rasgos de diseño de la marca. El paragolpes frontal, más dinámico que hasta ahora, subraya la personalidad del vehículo y sirve de apoyo formal a la parrilla del radiador, que asume mayor protagonismo en la sección delantera.

La entrada de aire central se abre en forma de V hacia arriba, configurando visualmente una amplia base para la parrilla del radiador. A partir del deportivo aflechado en punta del centro del paragolpes nacen llamativos elementos laterales que se prolongan por debajo de los faros hasta la línea de cintura lateral, estableciendo un vínculo con los laterales del vehículo. Las entradas de aire en los laterales del paragolpes están dispuestas en posición muy baja y confieren al vehículo una patente estabilidad sobre el asfalto.

La berlina y el Estate incorporan ahora un nuevo capó de aluminio. El contorno de este componente en la zona de los faros y de la parrilla del radiador subraya aún más el acabado aflechado del frontal.

Se ha modificado la forma de los faros con cubiertas transparentes para lograr un efecto más dinámico y audaz. En combinación con el capó, la parrilla del radiador y el paragolpes, este componente confiere a la Clase C una nueva fisonomía. Esa impresión se refuerza tanto en la forma exterior de los faros como en el interior de la carcasa. Los faros revelan su actualidad por su funcionamiento preciso y por la alternancia de acabados mates y brillantes. Los faros halógenos siguen la disposición clásica, con luz de cruce en la parte exterior y luz de carretera en la interior; por su parte, los intermitentes están integrados discretamente en el extremo exterior de los faros, junto a los guardabarros.

Si se eligen los faros bixenón con Intelligent Light System (ILS) disponibles como equipo opcional, la sensación de profundidad se refuerza con módulos de alumbrado dispuestos en línea. La luz de posición con su característica forma de C acentúa el diseño nocturno. Detrás se ubica una luz de giro que roza prácticamente el módulo luminoso principal, dispuesto en la parte exterior. Una banda de intermitentes de diodos luminosos forma la base inferior del faro. Las luces diurnas de diodos luminosos situadas en el paragolpes en posición horizontal confieren un aspecto inconfundible a la Clase C.

Seite 15

En el paragolpes trasero se han modificado las aristas y las líneas divisorias para acentuar aún más la sensación de anchura de la berlina y del Estate. Esto se aprecia especialmente en el ascenso más vertical de las aristas laterales hacia los grupos ópticos traseros. Una arista continua en el extremo superior del paragolpes enlaza la zaga con la vista lateral y subraya el carácter deportivo de la parte posterior del vehículo.

Después de la reestilización, los pilotos traseros se integran aún más en la zaga mediante una cubierta convexa. La característica forma ondulada de la superficie se traslada al interior del faro y es una reminiscencia de las series anteriores. Los intermitentes de diodos luminosos en el centro acentúan la sensación de profundidad, pues parecen estar suspendidos por delante de las bandas luminosas de color rojo formadas por diodos luminosos en un plano posterior.

Atuendo de gala: nuevo tablero de instrumentos y superficies nobles

Uno de los aspectos centrales del diseño del habitáculo era la nueva configuración del tablero de instrumentos, que debía compaginar rasgos deportivos con alta sensación de calidad. Dentro de la actualización del modelo se han revalorizado las molduras. Los mandos presentan ahora un acabado más detallado, con superficie galvanizada. La moldura del cuadro de instrumentos, prolongada por medio de un reborde, cubre ahora también armónicamente el display central. El cuadro de instrumentos y una discreta arista se prolongan hasta el lado del acompañante. Los difusores de aire trapezoidales situados en el centro y los difusores redondos en los laterales destacan por sus molduras galvanizadas.

Un componente importante del nuevo tablero de instrumentos es la moldura de grandes dimensiones que nace en el difusor de aire central, se extiende por la zona del acompañante y llega hasta el difusor exterior de aire en el lado derecho, subrayando el carácter generoso del habitáculo. La sección superior del tablero de instrumentos con nueva textura superficial se prolonga en la línea de cintura en las puertas.

Seite 16

En el panel de mandos de la unidad de comunicación e información se puede reconocer la nueva generación de equipos telemáticos con pulsadores de barra plateados. La combinación de pulsadores con superficie mate, áreas brillantes y una nueva rueda moleteada subraya la impresión de valor del habitáculo. En combinación con la nueva generación de telemática, la Clase C reestilizada puede equiparse ahora opcionalmente con un nuevo cuadro de instrumentos con display integrado. El conductor tiene delante tres aros tubulares con superficie galvanizada como demostración patente del cariz deportivo de la Clase C.

El carácter lujoso de este modelo se subraya con la nueva generación de volantes, introducida con el nuevo CLS y disponible ahora en la línea de equipamiento eminentemente deportiva AVANTGARDE de la Clase C. El volante con radio central cromado realza la elegancia deportiva de la Clase C.

Habitáculo

Más valor sensible y más confort

- **Tablero de instrumentos: el nuevo diseño subraya el liderazgo**
- **Cuadro de instrumentos: visualizador TFT de alta definición como equipo opcional**
- **Asientos: ahora también con ventilación y calefacción como equipo opcional**

Seite 17

La Clase C establece un estándar de calidad inédito en su segmento con numerosos detalles de alto valor en el habitáculo, que recuerdan al nuevo CLS. Los interioristas han prestado especial atención a la nueva configuración del tablero de instrumentos. Las novedades incluyen el acabado superficial, la pantalla integrada, una prominente moldura y, como opción, un visualizador TFT de alta definición en el cuadro de instrumentos. También se monta de serie un volante con forro de napa. Las acreditadas dimensiones interiores de la Clase C y nuevos equipos de confort, como los asientos climatizados y la climatización automática THERMOTRONIC, que permite ahora elegir entre varios modos climáticos individuales, hace que la estancia en la berlina y el Estate sea más agradable que nunca.

Generoso: las cotas del habitáculo y la capacidad del maletero

La Clase C es uno de los vehículos más espaciosos de su segmento. El espacio a la altura de los hombros y la anchura entre codos delante son 1.390 y 1.440 milímetros respectivamente. En las plazas traseras, el espacio a la altura de los hombros de la berlina y el Estate es 1.398 milímetros, y la anchura entre codos 1.462 milímetros.

En el interior de la Clase C hay también mucho espacio para el equipaje: el volumen de carga de la berlina asciende a 475 litros (según el método de medición de la VDA). Mercedes-Benz ofrece para la berlina respaldos traseros divididos en proporción asimétrica 1 : 2, que pueden abatirse fácilmente. Los reposacabezas basculan hacia delante junto con los respaldos, de modo que no es necesario extraerlos.

El Estate destaca por su variabilidad. Los respaldos de los asientos traseros de esta versión están divididos en proporción 1/3 : 2/3 y pueden

abatirse hacia delante. De ese modo es posible aumentar el volumen del maletero, de 485 o bien 690 litros (con carga hasta el techo) hasta un máximo de 1.500 litros (ambos respaldos traseros abatidos y carga hasta el techo). Otra cota sin igual: la longitud útil máxima del habitáculo, medida desde el portón trasero hasta el espacio para los pies del acompañante, asciende a 2,82 metros.

Seite 18

Una serie de detalles prácticos hacen más fácil, cómoda y segura la colocación del equipaje en el modelo Estate de Mercedes. El espacio de carga cuenta de serie con dos ganchos para bolsas y cuatro argollas para sujetar la mercancía. El equipamiento de serie incluye igualmente compartimentos laterales cubiertos por redes, una caja plegable y el estor cubreequipajes con red de seguridad. El portón trasero EASY-PACK se abre y se cierra por sí mismo con sólo pulsar un botón. Y el kit de sujeción EASY-PACK (equipo opcional) abre a los conductores nuevas posibilidades para sujetar la carga a bordo.

Confort en largos recorridos de serie: los asientos delanteros

Los asientos de la Clase C aportan una contribución importante al confort en largos recorridos. Tanto el asiento del conductor como el del acompañante pueden equiparse como opción con un sistema de climatización. Pequeños ventiladores eléctricos en el acolchado de la banqueta y del respaldo aspiran aire del entorno y lo conducen a la superficie del tapizado a través de una capa perforada, mejorando el confort térmico de sus ocupantes. Junto a esta función de ventilación, los asientos climatizados cuentan asimismo con calefacción.

La altura de la banqueta y la inclinación del respaldo de los asientos delanteros se ajustan por vía eléctrica. Si se desea aumentar el confort de manejo puede optarse por el ajuste eléctrico integral para el asiento del conductor y del acompañante. Y el kit de memorias permite conservar los ajustes realizados por tres personas.

El asiento multicontorno (equipo opcional) cuenta con cámaras de aire situadas por debajo del tapizado, que pueden controlarse por separado. De ese modo, los ocupantes pueden adaptar la forma del asiento a su anatomía o a sus preferencias de confort. Para ello se incorporan cámaras de aire inflables debajo del tapizado, que modifican de forma individual el contorno de los apoyos laterales. Otra particularidad importante es el ajuste neumático de la profundidad de la banqueta del

asiento. La profundidad del asiento puede aumentarse pulsando un botón, lo que permite apoyar cómodamente las piernas sin dificultar el riego sanguíneo.

Cómodos y seguros: los asientos traseros

Los asientos traseros constituyen una unidad. Tres reposacabezas y tres cinturones de seguridad automáticos velan por la seguridad de los ocupantes. En las plazas laterales se dispone además de pretensores de cinturón con limitadores de tensión y reposacabezas de altura e inclinación variables. El equipamiento de serie incluye asimismo anclajes normalizados ISOFIX para sujetar sillas infantiles.

Seite 19

Más confort todavía: modos climáticos individuales para THERMOTRONIC

Todos los modelos de la Clase C incorporan de serie la climatización automática de dos zonas THERMATIC. Si se desea optimizar el confort puede encargarse la climatización automática opcional THERMOTRONIC con tres zonas de ajuste de la temperatura, para el conductor, el acompañante y los ocupantes de las plazas traseras. Una novedad en la Clase C son los estilos o modos de climatizado de THERMOTRONIC. Accionando la tecla correspondiente, los ocupantes pueden elegir entre el modo «difuso», «semidifuso» y «concentrado» y adaptar de ese modo el caudal de aire y su distribución de acuerdo con sus preferencias sin desactivar el confortable modo automático.

Con el ajuste «**Difuso**», por ejemplo, el equipo THERMOTRONIC trabaja con menor velocidad del ventilador y distribuye el aire en una mayor superficie y, por consiguiente, con menos corrientes de aire. En el modo «**Concentrado**» se activan en cambio las salidas de aire en la zona central del tablero de instrumentos, de acuerdo con el deseo de un mayor volumen de aire dirigido directamente hacia los ocupantes.

Programa de modelos

Mayor diferenciación de los modelos

- **Remozado: nuevas molduras, volantes y colores exteriores**
- **Cómodo: luz de entorno y reposacabezas de confort**
- **Más dinámico: paquete deportivo AMG opcional**

Seite 20

La actual Clase C fue la primera berlina de Mercedes cuyas líneas de acabado mostraban rasgos distintivos en el frontal. Los modelos de corte clásico de la línea ELEGANCE y la versión de serie llevan la estrella sobre el capó. En las versiones AVANTGARDE, este distintivo de la marca se sitúa centrado en la parrilla del radiador, como corresponde a los modelos deportivos de Mercedes. Junto a un equipamiento de serie más amplio —que incluye ahora volante de cuero y empuñadura de la palanca de cambios en napa—, las dos líneas ELEGANCE y AVANTGARDE constituyen como hasta ahora la base del programa de personalización de la Clase C.

Después de la reestilización, las dos líneas muestran diferencias más acusadas en el habitáculo. Esto se consigue, entre otros detalles, mediante nuevas molduras de madera de fresno marrón mate o raíz de nogal oscura (ELEGANCE) y de aluminio cepillado o madera de fresno negro (AVANTGARDE), y un nuevo concepto cromático de los tapizados.

En la ejecución de serie y en la línea ELEGANCE se monta un volante de cuero de cuatro radios. La línea AVANTGARDE, en cambio, sale de fábrica con un volante de tres radios con forro de cuero perforado en torno a la posición «3 h» y «9 h». Los asientos de la línea AVANTGARDE muestran un diseño específico con protectores en el respaldo y tapizados de tela/símil de cuero ARTICO o cuero.

También se ha actualizado el acabado exterior, incorporándose nuevos colores para la carrocería: gris alabandina metalizado, blanco diamante metalizado BRIGHT, negro magnetita metalizado y azul cavansita metalizado. La berlina y el Estate de las líneas ELEGANCE y AVANTGARDE cuentan con luz de entorno integrada en la carcasa de los retrovisores exteriores. Ambas líneas disponen asimismo de tiradores alumbrados en las puertas y alumbrado del espacio para los pies. Esta iluminación de ambiente crea una agradable luminosidad a bordo al conducir de noche.

Los modelos ELEGANCE están equipados de serie con reposacabezas de confort, incluyendo apoyos laterales variables. A esto se añaden nuevos equipos opcionales para todas las versiones, como por ejemplo asientos climatizados (ventilación y calefacción) delante y el paquete de compartimentos. Este último incluye un portagafas, cajas portaobjetos debajo de los asientos delanteros, portavasos doble y red portaobjetos en la parte inferior trasera.

Seite 21

El paquete deportivo AMG consta de equipos opcionales atractivos y exclusivos. Con su ayuda, la berlina y el Estate brillan con un porte más deportivo todavía. Nuevos detalles de equipamiento, como el volante deportivo multifunción de tres radios con sección inferior plana y las llantas de aleación AMG de formato 17 en nuevo diseño de cinco radios dobles, subrayan la personalidad del vehículo y aumentan el placer de conducción. Si el cliente elige para su Clase C el cambio automático y el paquete deportivo AMG, se montan adicionalmente levas de cambio en el volante, con las que puede seleccionar a mano las distintas relaciones. El paquete deportivo AMG puede combinarse con la ejecución de serie y con las líneas de acabado AVANTGARDE y ELEGANCE. Este paquete se ofrece para la berlina y el Estate con todas las motorizaciones disponibles.

Con todo detalle: tradición

La historia de los modelos de la Clase C

La Clase C de Mercedes-Benz es un prodigio de versatilidad, que ha causado sensación como berlina compacta, como modelo Estate variable y como bólido de carreras. La Clase C es la serie más vendida de Mercedes-Benz y, por lo tanto, tiene gran importancia para la marca de la estrella, que ha vendido en total más de 8,5 millones de vehículos en este segmento desde el año 1982.

Seite 22

La historia de la Clase C comienza en 1982. En aquellas fechas se presenta el modelo 190 (serie W201), el antecesor directo de la Clase C. El 190 sale al mercado como tercera serie de modelos, junto a la Clase S y la Clase E. El apelativo «Baby-Benz» de la nueva berlina se escucha por primera vez entre los clientes estadounidenses. No obstante, su carrocería encierra valores adultos. Sus atributos definen un estándar elevado en el campo de la seguridad pasiva, la propulsión y otros campos de la técnica automovilística. El catálogo de ventas del modelo 190 promete en el año 1982 «Técnica de primera de Mercedes en forma compacta». Y el vehículo cumplió esta promesa, como lo ha hecho la Clase C desde el comienzo.

Hitos de la historia de los modelos de la Clase C:

Serie 201

Mercedes-Benz presenta en 1982 el modelo 190. La berlina, obra del diseñador Bruno Sacco (serie W201) transpone a la categoría media los valores tradicionales de Mercedes-Benz, incluyendo una larga serie de innovaciones técnicas. Por ejemplo, el W201 incorpora un tren de rodaje con eje trasero multibrazo, se fabrica con técnicas de construcción ligera utilizando acero de alta resistencia, posee una carrocería con propiedades aerodinámicas ejemplares y se distingue por su elevado nivel de seguridad pasiva.

El modelo 190 define también nuevas cotas con sus motores. En el campo de los diésel, por ejemplo, con las medidas de insonorización del propulsor, que hacen del 190 D uno de los modelos más silenciosos de su segmento. Y en el campo de los motores de gasolina con la técnica de

cuatro válvulas por cilindro, que convierten al turismo de la categoría subcompacta en un deportivo potente y premiado innumerables veces en las pistas de competición. En total se fabricaron 1.879.629 ejemplares de la serie 201.

Serie 202

Seite 23

La serie 202 es la primera que ostenta el nombre Mercedes-Benz Clase C. La berlina (W202) celebra su estreno en 1993. La Clase C conjuga mayor habitabilidad y un confort más elevado con cotas exteriores similares a las del 190. El equipamiento de serie es mucho más amplio, a pesar de mantener el nivel de precios de su antecesor. El Estate (S202) amplía a partir de 1996 la cartera de modelos y ofrece una habitabilidad ejemplar en esta categoría.

La serie 202 es una gama decisiva para el desarrollo de los motores diésel en los turismos de Mercedes-Benz. En la Clase C se estrenan los motores diésel con cuatro válvulas por cilindro para turismos. A continuación se presenta también el primer turismo turbodiésel con técnica multiválvula e *intercooler*. Por último, en 1997, se estrena también en la Clase C el motor diésel con inyección directa basada en el principio *common rail* (CDI, Common Rail Direct Injection). También hacen historia los modelos de gasolina de esta serie: el C 230 KOMPRESSOR es el primer Mercedes-Benz que utiliza de nuevo un compresor Roots para la sobrealimentación del motor, después de una solución de continuidad de más de 50 años, con el fin de aumentar la potencia. En total salen de fábrica 1.847.382 unidades de la serie 202.

Serie 203

La tercera generación de la clase subcompacta, presentada en el año 2000 (W203), se distingue por su diseño especialmente deportivo. En otoño de 2000 celebra además su estreno en la Clase C el primer Sportcoupé (CL203). El actual Estate (S203) sale al mercado en 2001 y refuerza en comparación con su antecesor el carácter de vehículo elegante con gran utilidad práctica.

La nueva serie sale a la venta con un elenco completo de innovaciones técnicas en su equipamiento de serie. Junto a la seguridad, un nivel ejemplar de confort y fiabilidad, el aspecto más importante es la agilidad deportiva de la Clase C. Entre las innovaciones técnicas que celebran su

debut en esta generación de la Clase C cabe mencionar el cambio automatizado de seis velocidades SEQUENTRONIC. Las ventas de la serie 203 a lo largo de su ciclo de producción superaron los dos millones de ejemplares.

Serie 204

Seite 24

El llamativo diseño de la cuarta generación de la Clase C, que sale a la venta en marzo (berlina) y noviembre (Estate) de 2007, se basa en los modernos rasgos del nuevo concepto de diseño de Mercedes-Benz. Por primera vez, las líneas de acabado de una berlina de Mercedes muestran diferencias en el diseño del frontal. La línea AVANTGARDE con la estrella de Mercedes centrada sobre la parrilla del radiador acentúa el cariz ágil de la Clase C con un diseño acusadamente deportivo. Los clientes que prefieren desplazarse de forma elegante y confortable pueden optar por las líneas de equipamiento ELEGANCE y CLASSIC, que llevan la tradicional parrilla del radiador de Mercedes, un elemento clásico del diseño.

Entre las innovaciones técnicas de la nueva Clase C se encuentra el paquete AGILITY CONTROL con regulación adaptativa de los amortiguadores en función de la situación y una dirección más directa todavía. ADAPTIVE BRAKE, otra innovación en la tecnología del tren de rodaje, brinda funciones adicionales de asistencia a la conducción. Por primera vez en este segmento, los clientes de la Clase C pueden encargar el innovador Intelligent Light System con cinco funciones diferentes de alumbrado, así como el sistema para protección de los ocupantes PRE-SAFE®, que activa a modo de reflejo medidas de protección para el conductor y el acompañante si se detecta peligro inminente de accidente. Hasta fines de 2010, más de un millón de clientes han encargado un Clase C de la actual serie.

Seguridad activa

Advertir e intervenir

- **Ayuda en situaciones de emergencia: diez nuevos sistemas de asistencia a la conducción**
- **Enfoque cabal: «Real Life Safety»**

Seite 25

Evitar accidentes y mitigar las secuelas de los siniestros: así rezan los objetivos del enfoque cabal perseguido por el departamento de investigación de accidentes de Mercedes-Benz, que la empresa resume en el término «Real Life Safety» (seguridad en la vida real). La base de esta filosofía es lo que los ingenieros de la marca llaman «seguridad psicofísica», que incluye tanto el confort de la suspensión, de los asientos y acústico como sistemas efectivos de alumbrado y limpiaparabrisas y un manejo sencillo y seguro de todas las funciones. Avanzados sistemas para el tren de rodaje, equipados además desde hace años de serie con el programa electrónico de estabilidad ESP® desarrollado por Mercedes, aseguran un comportamiento de marcha seguro, sin sorpresas. A esto se añaden los sistemas PRE-SAFE®, que pueden advertir, asistir y proteger al conductor si detectan una situación concreta de peligro.

Un número creciente de sistemas de asistencia a la conducción asumen un papel importante en la prevención de accidentes. Estos equipos pueden aliviar la tarea del conductor en situaciones críticas. Mercedes-Benz se beneficia en este desarrollo de su liderazgo tecnológico en el segmento de los vehículos de lujo y de gama alta. A continuación, las nuevas tecnologías se ponen lo antes posible a disposición en los modelos más vendidos. El mejor ejemplo de esta «democratización» de la técnica es la nueva generación de la Clase C: la gama reestilizada incorpora ahora diez nuevos sistemas de asistencia a la conducción que, en parte, entraron a formar parte del equipamiento de serie de la clase de lujo el año pasado.

Advertir e intervenir: los nuevos sistemas de asistencia a la conducción

Diez nuevos sistemas de asistencia a la conducción, desde el sistema de alerta por cansancio ATTENTION ASSIST hasta la regulación de la distancia DISTRONIC PLUS, elevan la seguridad de la Clase C a un nivel

inédito. Dichos sistemas utilizan la más avanzada tecnología de radar, cámaras y sensores y se orientan a las causas de accidente más frecuentes (escasa separación con el vehículo precedente, fatiga excesiva, oscuridad). Algunos sistemas de asistencia a la conducción sólo advierten al conductor ante situaciones de peligro, mientras que otros intervienen activamente. Se trata de los siguientes:

Seite 26

- Luces de carretera automáticas
- Detector activo de cambio de carril
- Control activo de ángulo muerto
- ATTENTION ASSIST
- DISTRONIC PLUS
- Indicador de velocidad límite
- PARKTRONIC con guía para el aparcamiento
- Freno PRE-SAFE® con BAS PLUS incluido
- Detector de cambio de carril
- Control de ángulo muerto

Asistentes electrónicos: los nuevos sistemas de asistencia a la conducción de la Clase C

Luces de carretera automáticas. Este sistema desconecta automáticamente las luces de carretera cuando detecta vehículos circulando en el mismo sentido o en sentido contrario con los faros encendidos y regula el alcance de las luces teniendo en cuenta su separación. De ese modo se hace un uso más frecuente de las luces de carretera.

Detector activo de cambio de carril. Este sistema entra en acción cuando el vehículo sobrepasa de manera involuntaria una línea continua o discontinua delimitadora del carril. En ese caso se enciende un testigo en el cuadro de instrumentos y el volante vibra ligeramente para advertir al conductor. Si éste no reacciona a la advertencia y se tiende a sobrepasar una línea continua, el detector activo de cambio de carril puede frenar las ruedas del lado opuesto mediante el ESP® para impedir que el vehículo sobrepase la línea delimitadora. Una opción más económica es el **detector de cambio de carril**, que advierte al conductor pero no interviene activamente.

Control activo de ángulo muerto. Este sistema advierte al conductor si detecta que existe peligro de colisión al cambiar de carril debido a la

presencia de otro vehículo en el carril contiguo, en el «ángulo muerto» del retrovisor exterior. Si el conductor ignora las advertencias del sistema e inicia la maniobra de cambio de carril, interviene el control activo de ángulo muerto: se frenan las ruedas del lado opuesto del vehículo, originando un movimiento de guiñada en torno al eje vertical para corregir la trayectoria. Un jurado formado por especialistas del club alemán de conductores de automóvil ADAC, el mayor en su género del mundo, ha premiado recientemente al control activo de ángulo muerto con el «Gelber Engel» (ángel amarillo), que se otorga a innovaciones especialmente importantes. Una opción más económica es el **control de ángulo muerto**, que advierte al conductor pero no interviene activamente.

Seite 27

ATTENTION ASSIST emite una advertencia si aprecia que el conductor está cansado. Según las estadísticas, uno de cada cuatro accidentes graves en autopista tiene su origen en el cansancio del conductor. Así pues, la fatiga al volante tiene mayor relevancia como causa de siniestros que el consumo de alcohol. Con el sistema de alerta por cansancio ATTENTION ASSIST (equipamiento de serie de las líneas ELEGANCE y AVANTGARDE), Mercedes-Benz contribuye de forma importante a evitar accidentes: los sensores de alta resolución del sistema supervisan el comportamiento del conductor y, a partir de los movimientos del volante, detectan síntomas de fatiga o falta de atención.

Servofreno de emergencia BAS PLUS. El sistema utiliza sensores de radar para detectar el peligro de accidente por alcance y calcula la asistencia necesaria en el servofreno para evitar un impacto. Si el conductor pisa el pedal del freno, el sistema pone inmediatamente a disposición la fuerza de frenado calculada.

DISTRONIC PLUS. El Tempomat con regulación de distancia es un sistema basado en sensores de radar que ayuda al conductor a mantener la separación deseada con respecto a los vehículos que circulan por delante. Este equipo trabaja en la gama de velocidad de 0 a 200 km/h y, en caso necesario, puede frenar el automóvil hasta la detención y acelerarlo de nuevo, por lo que resulta especialmente confortable en retenciones con paradas y arranques continuos. Si el sistema detecta que disminuye con demasiada rapidez la distancia respecto al automóvil delantero, emite una advertencia óptica y acústica. Para mejorar la precisión de la regulación se integra la información de los mapas digitalizados del equipo de navegación.

Indicador de velocidad límite. Una cámara en el interior del parabrisas reconoce las señales de tráfico que limitan la velocidad y compara dichos datos con las informaciones del equipo de navegación por GPS. El límite vigente en cada momento se visualiza en un display integrado en el velocímetro.

PARKTRONIC con guía para el aparcamiento. Sensores de ultrasonido miden durante la marcha la longitud de los huecos para aparcar detectados. El display muestra una representación simbólica de la maniobra recomendada para estacionar el vehículo. Sensores de ultrasonido asisten al conductor durante la maniobra de estacionamiento.

Seite 28

Freno PRE-SAFE®. Frenado automático del vehículo si se detecta peligro agudo de accidente. En primer lugar se emite una advertencia acústica y óptica para avisar al conductor del peligro de colisión por alcance. Si el conductor no reacciona, el sistema frena automáticamente en dos etapas. Unos 1,6 segundos antes del momento del impacto, el sistema retiene al turismo con una fuerza de frenado equivalente al 40% de la potencia máxima (unos 4 m/s²), advirtiéndolo al conductor de la inminencia del impacto. Al mismo tiempo se activan de forma preventiva los sistemas reversibles de protección de los ocupantes de PRE-SAFE®. Si el conductor sigue sin reaccionar después del frenado parcial automático, el freno PRE-SAFE® activa la potencia máxima de frenado unos 0,6 segundos antes del impacto, ya inevitable. El frenado a fondo iniciado por el sistema puede reducir claramente la gravedad del siniestro. Es decir, el equipo opera como una «zona electrónica de deformación controlada» y brinda más protección a los ocupantes del vehículo. El freno PRE-SAFE® está activo en una gama de velocidad de 30 a 200 km/h siempre que se detectan automóviles circulando por delante. El sistema reacciona también al acercarse a un grupo de vehículos detenidos, siempre que la velocidad propia sea menor de 70 km/h.

Otros asistentes:

ADAPTIVE BRAKE. Este sistema de frenos de Mercedes ofrece funciones de asistencia que mejoran la seguridad y el confort, como la **función HOLD** cuando se espera en un semáforo y la **ayuda al arranque en pendientes**, que impide que el vehículo ruede hacia atrás al arrancar en una cuesta.

Conexión automática de las luces. Un sensor en el parabrisas registra la luminosidad exterior y conecta automáticamente las luces al llegar la oscuridad.

www.micoche.com

Con todo detalle: nuevo simulador de conducción

La Clase C es el núcleo del mundo virtual

En octubre de 2010 Mercedes-Benz inauguró el nuevo simulador de conducción en el Centro Tecnológico de la empresa en Sindelfingen. Se trata del simulador móvil más avanzado de la industria del automóvil e incluye una pantalla de 360°, accionamientos eléctricos rápidos y un carril de doce metros de longitud para simular movimientos en sentido transversal.

Seite 30

El automóvil real de este mundo virtual, en donde el piloto de pruebas toma asiento durante los programas de experimentación, es un Clase C. Mediante registros de datos electrónicos es posible programarlo para que asuma el comportamiento dinámico de cualquier modelo actual o futuro de Mercedes. La sala de pruebas tiene forma de hexápodo y se apoya sobre seis pilares móviles. Dentro de la sala se encuentran tanto la Clase C como la pantalla de protección, en donde se reproduce de forma realista el tráfico real, con sus peatones, vehículos circulando en sentido contrario y casas.

Los mandos del vehículo están unidos al ordenador central del simulador de conducción por medio de líneas de datos. Si el piloto de pruebas mueve el volante o acelera, el equipo electrónico registra estas acciones, que tienen efectos equiparables a las resultantes en un vehículo en el tráfico real. Las escenas mostradas en la sala de pruebas cambian continuamente, y la sala móvil simula la posición relativa del automóvil respecto a la calzada: por ejemplo, el cabeceo al frenar. El ordenador calcula el comportamiento del automóvil hasta 1.000 veces por segundo y transmite los comandos correspondientes a los equipos eléctricos. Éstos mueven la instalación con una velocidad máxima de hasta 10 metros por segundo (36 km/h) y hasta 12 metros en sentido transversal.

«Con el nuevo simulador de conducción podemos reproducir de forma más realista todavía maniobras de conducción de alto dinamismo, como un cambio de carril, y estudiar de ese modo con más intensidad el comportamiento del conductor y de su vehículo. Los datos obtenidos son integrados rápidamente en nuestros vehículos de serie», explica Thomas Weber, encargado de Investigación del Grupo dentro de la Junta Directiva de Daimler y responsable de Desarrollo en Mercedes-Benz Cars.

Seguridad pasiva

Concepto de seguridad premiado con excelentes notas

- **Amplia protección: siete airbags y reposacabezas NECK PRO**
- **Seguridad preventiva: sistema PRE-SAFE® como opción**
- **Decisión acertada de compra: las mejores notas en la prueba de seguridad de EE.UU.**
- **Comportamiento en caso de impacto, con todo detalle: sofisticadas simulaciones**

El concepto de seguridad de la Clase C se basa en los accidentes reales. El equipamiento de serie incluye siete airbags, pretensores de cinturón, limitadores de tensión y reposacabezas activos en caso de impacto NECK PRO, que ofrecen una excelente protección a los ocupantes si sufren un accidente. La estructura de la carrocería está dimensionada de modo que las fuerzas resultantes de una colisión frontal se distribuyen en una amplia superficie a través de cuatro planos independientes. De ese modo, el habitáculo de seguridad permanece prácticamente intacto. Casi un 70% de las chapas utilizadas en la carrocería bruta constan de modernas aleaciones de acero de alta resistencia, que garantizan máxima seguridad en combinación con un peso mínimo.

Para la Clase C se ofrece como equipo opcional el sistema preventivo de protección de los ocupantes PRE-SAFE® de Mercedes-Benz, que aprovecha el tiempo que transcurre entre la detección de una situación que puede conducir a un accidente y el choque efectivo para iniciar medidas preventivas de protección. Con su ayuda es posible reducir hasta un 40% los esfuerzos que soportan los ocupantes en el momento de la colisión.

Pruebas de choque: máximas notas en Europa y en Estados Unidos

El concepto de seguridad ha obtenido excelentes notas en todas las pruebas de choque estandarizadas para homologación. En consecuencia, la reputada agencia norteamericana Institute for Highway Safety (IIHS) ha elegido a la Clase C de Mercedes-Benz en tres años consecutivos (2009, 2010, 2011) como «Top Safety Pick», es decir, como mejor decisión de compra desde el punto de vista de la seguridad. La Clase C ha alcanzado las mejores notas posibles en todos los criterios de seguridad considerados.

Seite 32

Los especialistas del IIHS evalúan cada año numerosos automóviles sobre la base de severos criterios de seguridad, y constituyen por tanto una importante ayuda para la compra. Durante las pruebas de homologación se somete a los vehículos a un choque frontal y a un choque lateral. Al mismo tiempo, los especialistas en seguridad de los EE.UU. evalúan la protección contra lesiones en las vértebras cervicales en caso de choque por detrás. La Clase C ha obtenido los mejores resultados en los tres criterios de evaluación.

Con su valoración «Top Safety Pick», el IIHS viene a confirmar los excelentes resultados obtenidos por la Clase C durante las pruebas de choque del procedimiento europeo NCAP (New Car Assessment Programme, 'nuevo programa de auditado de vehículos'). La Clase C recibió cinco estrellas en estas pruebas y, por tanto, es uno de los automóviles más seguros del mercado.

Simulación de pruebas de choque: dos millones de elementos finitos

La base para el desarrollo de seguridad de la Clase C han sido sofisticadas simulaciones de pruebas de choque, un método de trabajo que ha experimentado un desarrollo espectacular. A comienzos de los años 90, Mercedes-Benz realizaba unas 200 pruebas de choque anuales en la pantalla del ordenador. En el año 2000 eran ya 1.500 simulaciones, y en 2010 esta cifra aumentó a más de 50.000. Y estas cifras no son la única estadística impresionante: en el W201, el antecesor de la Clase C de los años 80, el modelo digitalizado constaba de 25.000 elementos finitos. En la actualidad, la reproducción es mucho más detallada. La copia digital de la actual Clase C (W204), por ejemplo, consta de unos dos millones de elementos. Y la red superficial de la estructura virtual del vehículo está formada por minúsculos rectángulos y triángulos con aristas de sólo tres milímetros. De ese modo es posible realizar análisis

de deformación mucho más precisos y detallados que anteriormente, cuando los elementos tenían aristas de 25 milímetros de longitud.

Junto al software, también el hardware ha experimentado avances impresionantes: la Clase C presentada en 2007 fue el primer vehículo del mundo desarrollado utilizando el avanzado método del prototipo digital (DPT). Esta técnica engloba todos los métodos de simulación, generando de ese modo un automóvil digital completo.

Seite 33

Además de agilizar las tareas de desarrollo y del hecho de que no haga falta destruir vehículos, la simulación asistida por ordenador tiene otra ventaja decisiva frente a las pruebas reales de impacto. Para los ingenieros resulta de gran relevancia la posibilidad de analizar con mayor detalle y de llegar a saber lo que sucede realmente durante una colisión. Los especialistas hacen uso de una cámara lenta extrema para observar desde cualquier perspectiva el curso de la deformación, cada año con más profundidad y más detalle.

A fin de poder reproducir con fidelidad los puntos de soldadura de un vehículo y su resistencia al cizallamiento y al desprendimiento con ayuda de un modelo informático, los expertos en simulación han realizado más de 9.000 ensayos con componentes. No obstante, la simulación todavía tiene límites. Por ejemplo, no puede reproducirse con procedimientos numéricos la hermeticidad del depósito de combustible o el comportamiento de la cerradura de la puerta durante una colisión. Por este motivo, las simulaciones en el ordenador y las pruebas de choque en el Centro Tecnológico de la empresa en Sindelfingen seguirán siendo en el futuro dos herramientas complementarias.

Carrocería, calidad y fabricación

Campeón de calidad de la categoría media

- **Aluminio: el nuevo capó reduce el peso**
- **Campeón de valor: Mercedes-Benz fabrica los vehículos con mayor valor de reventa**
- **Los clientes en Europa y en Estados Unidos confirman la calidad**
- **Producción: Sindelfingen, Bremen y East London (Sudáfrica)**

Seite 34

El material idóneo en el lugar adecuado. De acuerdo con este principio, un 70% de las chapas de la carrocería básica de la Clase C constan de aleación de acero de alta resistencia, que conjuga mínimo peso con máxima resistencia y, por consiguiente, la mayor seguridad posible. Entre otros materiales hay que mencionar las modernas chapas de acero de muy alta resistencia. La resistencia a la tracción de este material es tres o cuatro veces mayor que la de los tipos convencionales de acero. Por tanto, satisface plenamente las exigencias de Mercedes en cuanto a durabilidad y seguridad. El porcentaje en peso de estas aleaciones de alta tecnología y muy alta resistencia en la estructura bruta de la carrocería de la nueva Clase C es de un 20% aproximadamente.

El aluminio y el plástico son otros dos materiales de construcción ligera utilizados por Mercedes-Benz en los lugares donde brindan las mayores ventajas. Una novedad es el capó de aluminio, que pesa unos 9,2 kg menos que su antecesor de acero y que, por consiguiente, reduce el peso exactamente en el lugar idóneo para mejorar el dinamismo. En la Clase C se fabrican también en aluminio los dos guardabarros delanteros, el soporte delantero con el soporte resistente a la flexión y las cajas de impacto, la chapa de la repisa trasera y los módulos de las puertas. El alojamiento para la rueda de repuesto es de material sintético.

El diseño aerodinámico de la Clase C es la clave de la máxima eficiencia de su carrocería. El coeficiente de resistencia aerodinámica c_x es 0,26 y marca un récord en su categoría. Además, en combinación con su superficie de resistencia aerodinámica, opone una resistencia al viento de $c_x \times A = 0,57 \text{ m}^2$, menor que la mayoría de los modelos compactos e incluso utilitarios.

Protección de larga duración: carrocería completamente galvanizada con pintura más resistente a los arañazos

La protección a largo plazo de la carrocería se basa en el empleo de chapas completamente galvanizadas. Las zonas de la estructura de la carrocería sometidas a esfuerzos especialmente elevados se preservan con un conservante para los espacios huecos. Los pliegues y dobleces de la chapa se llenan completamente de adhesivo y el hermetizado sistemático de las costuras de soldadura y los bordes con un cordón de PVC inhibe los fenómenos de corrosión. El revestimiento de laminado plástico de gran superficie en los bajos protege la carrocería y el motor contra los golpes de piedras, la humedad y la suciedad. También se preservan con ayuda de un recubrimiento de material sintético los componentes de los ejes sometidos a golpes de piedras.

Seite 35

El esmalte transparente resistente al rayado basado en la nanotecnología es una importante contribución de Mercedes-Benz a la calidad a largo plazo y a la conservación del valor del vehículo. Este innovador sistema de pintado, introducido por el fabricante de automóviles de Stuttgart a finales de 2003, forma parte del equipamiento de serie de la nueva Clase C. El innovador material se utiliza tanto en las pinturas estándar como en las pinturas metalizadas. El enorme avance logrado durante los últimos años en el campo de la nanotecnología permite integrar partículas cerámicas de tamaño inferior a una millonésima de milímetro en la estructura molecular del aglutinante de la pintura. Estas partículas triplican la resistencia al rayado de la pintura y aseguran al mismo tiempo un mayor brillo.

Campeón de valor: Mercedes-Benz fabrica los vehículos con mayor valor de reventa

«Campeón de valor 2010» es el nombre de la distinción otorgada por el instituto de estudios de mercado de Saarbrücken Bähr & Fess Forecast por encargo de la revista especializada «Auto Bild» a la actual Clase C y a otros modelos de Mercedes-Benz. Según el pronóstico de valor residual de esta agencia, el C 220 CDI obtendrá el mayor valor de reventa de su segmento al cabo de cuatro años: el 53,5% del precio de un vehículo nuevo. Por cierto: la Clase C había liderado igualmente su segmento en el análisis de valor residual del año pasado.

Estadísticas de fiabilidad: los clientes de Mercedes son los menos afectados por las averías

El ADAC, el mayor Club del Automóvil de Europa, publica anualmente desde 1978 su estadística de averías. El club evalúa para ello unos 2,04 millones de informes, elaborados por sus mecánicos de asistencia en carretera. Se registran las averías de los automóviles con una antigüedad de uno a seis años en propiedad de socios del club que se han dirigido al servicio de asistencia en carretera del ADAC. Resultado: la Clase C logró convencer con muy buenas notas en la categoría media y en la categoría media-alta. Mercedes-Benz había ganado ya con la Clase C en la categoría media en 2008 y, por tanto, ha podido afianzar su éxito del año anterior.

Seite 36

Calidad: la Clase C ocupa el primer lugar en un estudio realizado en Estados Unidos

Mercedes-Benz ha obtenido el mejor resultado desde 1990 en el actual estudio de calidad del reputado instituto de investigación de mercado J.D. Power and Associates para el mercado norteamericano. En el llamado estudio IQS (Initial Quality Study, 'estudio de calidad inicial') se evalúa la calidad de los vehículos 90 días después de su entrega al cliente. Para ello se realiza una encuesta a unos 82.000 clientes de los Estados Unidos que han comprado o recibido en leasing un vehículo nuevo del año de modelos 2010.

Mercedes-Benz ha mejorado una vez más y de forma patente sus resultados en comparación con el año 2009, y su posición en el ranking ha avanzado en tres puestos, hasta el número tres. Se trata del mejor resultado IQS de Mercedes desde 1990. Desde la perspectiva de Mercedes hay que destacar el resultado de la Clase C, que ha ocupado el primer lugar en el segmento básico de lujo.

Fabricación: la máxima calidad tiene tradición

La Clase C de Mercedes-Benz es muy apreciada por los clientes en todo el mundo. Actualmente se fabrica en tres plantas: Sindelfingen, Bremen (ambas en Alemania) y East London (Sudáfrica). La familia de modelos compactos de Mercedes-Benz guarda una relación especialmente estrecha con la planta de Bremen, la antigua sede de producción de Borgward y de Hanomag-Henschel.

En 1938, F. W. Borgward puso en servicio su nueva planta de automóviles en Bremen-Sebaldsbrück para la producción del modelo

«Hansa». Hasta el final de la producción de la marca Borgward en el año 1961 se fabricaron aquí sobre todo turismos, entre ellos el legendario «Isabella». Daimler-Benz adquirió en 1971 la tradicional sede de producción y, en el año 1978, la integró en el sistema de producción conjunta de la empresa. Desde entonces salen de sus naves vehículos con la estrella en el frontal.

Seite 37

En septiembre de 1982, la planta de Bremen se dedicó inicialmente a la fabricación de componentes para la carrocería del «Baby-Benz» de la serie 201, que se producía en Sindelfingen. A partir de noviembre de 1983, la planta asumió la producción en serie completa del nuevo modelo subcompacto. En 1993 comenzó la producción en Bremen de su sucesor, la serie 202: en primer lugar la berlina, y a partir de 1996 también el Estate. La Clase C de la serie 203 se fabricó también en Bremen. En 2007 dio comienzo la producción de la actual Clase C, con la designación interna 204, disponible como berlina y Estate. Un desafío importante en relación con la producción de la nueva generación de la Clase C ha sido el cambio del material del capó, de acero a aluminio, sin interrupción en las líneas la producción.

Desde hace diez años, la clase subcompacta se fabrica también en Sudáfrica: la actual Clase C es la tercera generación de vehículos que se produce junto al Cabo del Este en Sudáfrica. La planta «East London» exporta desde 2000 berlinas con dirección a la derecha para los mercados correspondientes. Desde el inicio de la producción de la nueva Clase C en el año 2007 se fabrican también modelos con dirección a la izquierda para su exportación a Estados Unidos. En total se han producido ya más de 100.000 unidades de la Clase C. La planta ocupó el primer puesto de calidad de la categoría Europa/África en los estudios de mercado de J.D. Power, y recibió por este motivo la máxima distinción, el Platinum Plant Quality Award.

Propulsión

Más potencia, menos consumo

- **Inyección directa para todos los motores de gasolina y diésel**
- **Función de parada y arranque de serie en casi todos los modelos**
- **Todos los modelos de cambio automático, ahora con 7G-TRONIC**

Seite 38

Todas las motorizaciones ostentan el distintivo BlueEFFICIENCY, que las acredita como especialmente eficientes y ecológicas. Se ha conseguido reducir el consumo hasta un 31%. Todos los vehículos de la Clase C incorporan de serie la función de parada y arranque ECO desde el momento del lanzamiento al mercado (excepto el C 300 CDI 4MATIC). Los modelos equipados con transmisión automática —excepto el 300 CDI 4MATIC— dispondrán a partir de ahora del cambio automático de siete velocidades evolucionado 7G-TRONIC PLUS (introducción con el C 250 CDI 4MATIC en junio de 2011). Asimismo se ha optimizado la desmultiplicación total de las nuevas cadenas cinemáticas con vistas a reducir el consumo.

Todos los motores de gasolina sin excepción trabajan con inyección directa. Una novedad es el nuevo motor V6 de gasolina que debuta en el C 350 BlueEFFICIENCY, con el innovador y eficiente procedimiento BlueDIRECT. Este seis cilindros ilustra perfectamente el salto cuantitativo que se ha registrado en materia de eficiencia. Sus cifras de potencia y par han aumentado de forma clara: el C 350 BlueEFFICIENCY entrega **225 kW** (306 CV) y 370 Nm (C 350 hasta ahora: **200 kW**/272 CV y 350 Nm). Al mismo tiempo, el consumo ha disminuido considerablemente: el C 350 BlueEFFICIENCY se conforma con una media de 6,8 litros/100 km (es decir, 3,1 litros o un 31% menos que el anterior C 350). El nuevo C 350 BlueDIRECT precisa 18% menos combustible que el anterior modelo con inyección directa de gasolina, el C 350 CGI.

Los motores de gasolina de cuatro cilindros con inyección directa y turbocompresor experimentaron una importante mejora en el año 2009. Estos grupos se caracterizan igualmente por sus excelentes prestaciones y su ejemplar austeridad de consumo. La serie de motores de gasolina de cuatro cilindros con la designación interna M 271 EVO es un ejemplo de *downsizing* sistemático. La inyección directa de combustible permite trabajar con una mayor compresión y alcanzar de ese modo mayor rendimiento termodinámico. Esto se aprecia en el consumo: los nuevos

motores de cuatro cilindros con inyección directa precisan hasta 31% menos combustible que los grupos comparables V6 del modelo antecesor.

El nuevo motor de gasolina de cuatro cilindros presenta numerosas novedades respecto a su antecesor. El atributo más importante del nuevo motor es la inyección directa homogénea. Un conducto de alta presión se encarga de llevar el combustible a una presión máxima de 140 bares hasta los inyectores, que lo introducen en la cámara de combustión. De ese modo se reducen tanto el consumo de combustible como las emisiones contaminantes. Además se han desarrollado una bomba de aceite regulable y un procedimiento de gestión térmica: si el motor está frío se detiene la circulación del agente refrigerante, con el fin de que el motor y el aceite puedan alcanzar antes su temperatura de servicio después del arranque en frío. También se han optimizado los ajustadores de los árboles de levas, configurados como reguladores de aletas, que cuentan con una válvula de mando integrada para ajustar con rapidez y de forma progresiva las fases de distribución, con el fin de alcanzar un par motor elevado a partir de la gama baja de revoluciones. El bloque motor se fabrica en fundición inyectada de aluminio, mientras que en la culata se utiliza una aleación especial de aluminio de alta resistencia.

Seite 39

En la página siguiente: todos los motores de gasolina de la Clase C, en resumen

Modelo	Cilindros	cm ³	kW/CV a rpm	Nm a partir de rpm	0-100 km/h (s)	V _{máx.} km/h	l/100 km ciclo mixto	CO ₂ g/km
C 180 BE*	4 en línea	1.796	115/156 5.000	250 1.600	9,0 (8,9)	225 (223)	6,7-7,3 (6,4-6,9)	157-169 (148-
C 200 BE*	4 en línea	1.796	135/184 5.250	270 1.800	8,2 (7,8)	237 (235)	6,6-7,2 (6,4-6,9)	154-168 (150-161)
C 250 BE**	4 en línea	1.796	150/204 5.500	310 2.000	7,2	240	6,4-6,9	150-161
C 350 BE**	V6	3.498	225/306 6.500	370 3.500	6,0	250	6,8-7,0	159-164
C 350 4MATIC	V6	3.498	225/306 6.500	370 3.500	6,0	250	7,4-7,6	174-178

Seite 40

BE = BlueEFFICIENCY, * Modelos con cambio manual; las cifras correspondientes a los modelos con cambio automático se indican entre paréntesis, ** Modelos con cambio automático

Los motores diésel: nueva reducción del consumo

El modelo más austero de la Clase C de Mercedes-Benz brilla ahora con un consumo más bajo todavía: el C 220 CDI BlueEFFICIENCY con cambio manual de seis velocidades y función de parada y arranque ECO de serie precisa en promedio 4,4 litros de diésel/100 km (es decir, 0,4 litros menos que antes). Esto equivale a emisiones de 117 gramos de CO₂ por kilómetro. En combinación con el cambio automático evolucionado 7G-TRONIC PLUS y la función de parada y arranque ECO que forma parte del equipamiento de serie, el C 220 CDI BlueEFFICIENCY y el C 250 CDI BlueEFFICIENCY se sitúan a la cabeza de su categoría. Estos modelos se conforman con 4,8 litros de diésel/100 km en el ciclo mixto, lo que equivale a unas emisiones de CO₂ de 125 gramos por kilómetro.

Todos los motores diésel de la Clase C, en resumen²

Modelo	Cilindros	cm ³	kW/CV a rpm	Nm a partir de rpm	0-100 km/h (s)	V _{máx.} km/h	l/100 km ciclo mixto	CO ₂ g/km
C 180 CDI BE*	4 en línea	2.14 3	88/120 2.800	300 1.400	10,5 (10,8)	208 (206)	4,8-5,3 (4,9-5,3)	125-139 (129-
C 200 CDI BE*	4 en línea	2.14 3	100/136 2.800	360 1.600	9,2 (9,1)	218 (215)	4,8-5,3 (4,9-5,3)	125-139 (129-
C 220 CDI BE*	4 en línea	2.14 3	125/170 3.000	400 1.400	8,4 (8,1)	231 (232)	4,4-5,1 (4,8-5,2)	117-133 (125-
C 250 CDI BE*	4 en línea	2.14 3	150/204 4.200	500 1.600	7,1	240	4,8-5,3 (4,8-5,2)	125-140 (125-
C 250 CDI 4MATIC BE**	4 en línea	2.14 3	150/204	500 1.600	7,1	240	5,4-5,7	144-152
C 300 CDI 4MATIC BE**	V6	2.98 7	170/231 3.800	540 1.600	6,4	250	7,0-7,2	185-189

BE = BlueEFFICIENCY, * Modelos con cambio manual; las cifras correspondientes a los modelos con cambio automático se indican entre paréntesis, ** Modelos con cambio automático

Siete relaciones: el cambio automático 7G-TRONIC PLUS, ahora para la Clase C

Más es más. Hasta ahora, los clientes de Mercedes podían adquirir muchos modelos de la Clase C con un confortable cambio automático de cinco velocidades. Ahora disponen de siete velocidades. De ese modo, el mando del cambio automático puede adaptar mejor el régimen del motor a los deseos del conductor. Es decir, éste dispone de mayor capacidad de aceleración al adelantar y puede reducir el consumo si conduce de forma moderada. Al mismo tiempo, los saltos de revoluciones son menos acusados al pasar de una relación a otra, con lo que las transiciones son casi inapreciables y más confortables.

En la Clase C se incorpora la versión más reciente del cambio automático 7G-TRONIC, que lleva en su designación el suplemento PLUS. Los ingenieros han perfeccionado el convertidor de par y la caja básica del cambio para mejorar el consumo y el confort. La nueva generación del convertidor presenta una respuesta dinámica mejorada,

una vida útil más larga y un nivel más bajo de ruidos y vibraciones. Esto se debe al nuevo circuito hidráulico, a amortiguadores perfeccionados y al nuevo acoplamiento de anulación del convertidor.

La reducción extrema del resbalamiento lograda mediante el acoplamiento de anulación del convertidor ayuda a ahorrar combustible en combinación con un mayor desacoplamiento mecánico del amortiguador. Además se ha modificado el programa de conducción en el modo ECO para reducir el número de revoluciones a velocidad constante. Otras medidas introducidas en el cambio para economizar combustible son cojinetes y juntas optimizados que reducen la fricción y un nuevo aceite para cambios automáticos (FE-ATF) de menor viscosidad, en combinación con un paquete optimizado de aditivos. Si se observan los valores límite de refrigeración, la vida útil más larga del nuevo aceite conduce a una prolongación de los intervalos de cambio de aceite, hasta 125.000 kilómetros.

Seite 42

La unidad electrohidráulica de mando mejorada y los nuevos materiales que reducen la fricción en algunas piezas del cambio mejoran la calidad de los cambios de relación en combinación con el software optimizado. Y el 7G-TRONIC PLUS dispone de una bomba eléctrica de aceite que se encarga de que el cambio esté siempre en orden de servicio en las paradas: un requisito importante para poder ponerse en marcha con rapidez en combinación con la función de parada y arranque ECO.

Función de parada y arranque: técnica compleja que aumenta la eficiencia

Si un automóvil está detenido, no es necesario que el motor permanezca en marcha y siga consumiendo combustible. Esta verdad tan evidente es la base de la función de parada y arranque ECO, que Mercedes-Benz ofrece en la Clase C en combinación con el cambio automático 7G-TRONIC PLUS. Para poder configurar la parada y el arranque automáticos con el elevado nivel de confort que se espera de un Mercedes-Benz se requiere una compleja estrategia de mando, así como una serie de componentes nuevos o modificados, como un motor de arranque reforzado. La meta es que el conductor de un Mercedes no aprecie las paradas forzadas durante la conducción, sino sólo a la hora de repostar combustible.

En principio, el motor se apaga siempre que el vehículo llega a detenerse (función de parada automática). El arranque de nuevo (función de arranque automático) se realiza de forma prácticamente imperceptible, y la marcha se reanuda sin retardo en comparación con un vehículo detenido con el motor en marcha. Esto es posible gracias a una particularidad: una bomba eléctrica adicional para el aceite del cambio asegura la presión de aceite en los embragues del cambio automático durante la fase de detención del motor, a fin de que el vehículo pueda ponerse en marcha inmediatamente después del arranque directo del motor de combustión. También se ha modificado profundamente el motor de arranque: la nueva versión está dimensionada para un número ocho veces mayor de arranques que un componente convencional y, por tanto, suficiente para la vida útil del automóvil en el tráfico urbano, con detenciones frecuentes.

Seite 43

No siempre resulta razonable parar el motor automáticamente al detenerse el vehículo. Para que se active la parada automática tienen que cumplirse determinados requisitos. En relación con el vehículo, por ejemplo, se exigen una temperatura determinada del líquido refrigerante y una tensión eléctrica suficiente en la red de a bordo. El sistema verifica también que están cerradas las puertas del vehículo y el capó, y que el conductor se ha colocado el cinturón de seguridad. De ese modo se impide que el motor pueda ponerse en marcha, por ejemplo, durante el control del nivel de aceite.

El arranque automático se lleva a cabo si el motor se encuentra en la situación de parada automática: es decir, si se ha parado el motor por medio de la función de parada y arranque y sigue conectado el encendido. Además, tiene que cumplirse al menos una de las siguientes condiciones funcionales: se pisa el acelerador, se acopla una marcha o el vehículo comienza a rodar.

Pensar en rodo: protección para los niños que juegan dentro del vehículo

La función de parada y arranque piensa en todo: entre sus atributos de confort y protección se incluye además el arranque forzado. El motor arranca automáticamente, sin intervención del conductor, siempre que deja de cumplirse una de las condiciones mencionadas más arriba en el vehículo: por ejemplo, la tensión de la red de a bordo es insuficiente o no se alcanza la temperatura deseada en el interior. El motor arranca

también automáticamente si el conductor suelta el cinturón de seguridad o abre la puerta. Con ello que asegura que el conductor apaga activamente el motor antes de abandonar el vehículo, y que la función de parada y arranque ECO está desactivada con seguridad en un vehículo estacionado. De ese modo se impide el arranque por inadvertencia: por ejemplo, por niños jugando en el habitáculo.

Seite 44

Tren de rodaje

Maniobrabilidad ágil y elevado confort

- **Tren de rodaje AGILITY CONTROL con amortiguación variable de serie**
- **Tren de rodaje deportivo y paquete dinámico como equipo opcional**
- **Una docena de combinaciones de llanta y neumático a elección**

El diseño dinámico armoniza a la perfección con el tren de rodaje AGILITY CONTROL que forma parte del equipamiento de serie de la berlina y el Estate de la Clase C. Se basa en un sistema de amortiguación selectivo: si el conductor elige un estilo de conducción normal con impulsos reducidos en los amortiguadores, disminuyen automáticamente las fuerzas de amortiguación, con lo que aumenta sensiblemente el confort de rodadura, sin mermas en la seguridad. En cambio, si se aprecian impulsos más elevados en los amortiguadores, resultantes por ejemplo de curvas tomadas con dinamismo o en maniobras bruscas de cambio de carril, se activa la fuerza máxima de amortiguación para estabilizar el vehículo.

El tren de rodaje AGILITY CONTROL de la Clase C se completa con una dirección de cremallera. La disposición del engranaje de la dirección 80 milímetros por delante del centro de la rueda favorece un comportamiento autodireccional seguro con una ligera tendencia subviradora del vehículo. Como opción se ofrece también una dirección paramétrica con servoasistencia variable y desmultiplicación variable del engranaje de la dirección.

Guiado preciso de las ruedas: eje delantero con conjuntos telescópicos McPherson

El eje delantero obedece a una concepción de tres brazos con conjuntos telescópicos McPherson. El plano de brazos inferior consta de dos

elementos individuales de aluminio forjado que asumen la función de un tirante y de un brazo transversal. Además de asegurar un guiado preciso de las ruedas, esta construcción compensa mejor que un brazo triangular rígido las vibraciones debidas a un desequilibrio en los neumáticos o a las oscilaciones en la fuerza de frenado.

El tercer brazo de la suspensión del eje delantero es la barra de acoplamiento, que une las ruedas con el engranaje de la dirección, dispuesto en posición transversal. El estabilizador reforzado está unido a los conjuntos telescópicos, que asumen un papel activo en el guiado de las ruedas delanteras.

Seite 45

Los conjuntos telescópicos constan de muelles helicoidales cilíndricos, equilibrados con respecto a las fuerzas transversales, así como amortiguadores de doble tubo y nuevos cojinetes de tres fases. Si la carrocería experimenta una inclinación acusada, se completa la acción del amortiguador con muelles con tope a tracción. Esto permite conjugar un confort elevado con una maniobrabilidad especialmente ágil.

Extensión y compresión controladas: el eje trasero multibrazo

El lanzamiento del Mercedes-Benz 190 en el año 1983 marca el comienzo de una carrera espectacular, la del eje trasero multibrazo, que sigue superando a las opciones alternativas existentes desde muchos puntos de vista. De ahí que no haya sido necesario renunciar a este acreditado sistema de suspensión para el eje trasero en la nueva Clase C. La rueda se sujeta a cinco brazos independientes, con apoyos elásticos, que limitan cinco de sus seis posibilidades de movimiento en el espacio:

1. Los brazos transversales inferiores activan los muelles portantes y los amortiguadores.
2. Los brazos transversales superiores regulan la caída de la rueda en toda la carrera de compresión de la suspensión.
3. Los tirantes absorben las fuerzas de propulsión y de frenado y compensan el cabeceo al acelerar y al frenar.
4. Las bielas de empuje, situadas en un lugar diferente a los tirantes, evitan igualmente el cabeceo al frenar o al acelerar.
5. Los brazos de convergencia limitan al valor mínimo deseado la variación de la convergencia de la rueda.

Gracias a esta sofisticada construcción, las ruedas del eje trasero sólo pueden moverse en una dirección, correspondiente a la compresión y extensión controlada de la suspensión.

Más ágil todavía: tren de rodaje deportivo y paquete dinámico como opción

Seite 46

Además del tren de rodaje AGILITY CONTROL incorporado de serie, la Clase C ofrece otras dos posibilidades para adaptar la característica del tren de rodaje a las preferencias individuales del conductor. En calidad de equipo opcional se ofrece un tren de rodaje deportivo con muelles más cortos, amortiguadores más rígidos y barras estabilizadoras de sección ampliada.

Otra opción alternativa es el paquete dinámico, que pone a disposición del conductor dos programas de conducción: Sport y Confort. Dentro de estos programas se adapta electrónicamente y de forma progresiva la dureza de los amortiguadores. Unos sensores supervisan la situación del vehículo y envían los datos recogidos a una unidad de control electrónica. El sistema adapta de forma completamente automática y progresiva la fuerza de amortiguación de cada rueda en función del estado de la calzada y de las condiciones dinámicas de conducción.

Nuevo diseño: llantas de aleación para AVANTGARDE y ELEGANCE

La berlina y el Estate con equipamiento de serie salen de fábrica dotados de llantas de aleación en diseño de siete radios; las líneas AVANTGARDE y ELEGANCE equipan ruedas de nuevo diseño de radios dobles. La gama de llantas de aleación, con casi una docena de modelos de diferentes diseños y formato 16, 17 y 18, permite a cada cliente personalizar su vehículo. Además de las ruedas de serie en formato 7,5J x 17, el modelo AVANTGARDE puede encargarse también con ruedas 7J x 16, una alternativa interesante para clientes que desean beneficiarse del ahorro de combustible resultante de una combinación más estrecha de llanta y neumático.

Con todo detalle: 4MATIC

Cinco modelos con tracción integral disponibles

Mercedes-Benz es el mayor fabricante de modelos con tracción 4x4 en la gama alta. Un motivo esencial para el éxito comercial de estos vehículos son las excelentes propiedades del concepto de tracción 4MATIC sobre carreteras nevadas o heladas: elevadas reservas de tracción, excelente estabilidad, máxima seguridad y un extraordinario nivel de confort. Al igual que el reglaje básico de 4MATIC para carreteras secas o húmedas, la armonización para la conducción bajo condiciones invernales tiene como fin principal optimizar la estabilidad y, por tanto, la seguridad activa.

Seite 47

La base mecánica de 4MATIC con una distribución del par de 45:55 entre el eje delantero y el eje trasero y el bloqueo de discos en el diferencial central con una acción de bloqueo de 50 Nm brinda condiciones ideales para la conducción. Este concepto básico es garantía de una tracción excelente. El sistema cuenta además con la asistencia del 4ETS, parte integrante del programa electrónico de estabilidad ESP®, que interviene de forma precisa en las ruedas con tendencia a girar en vacío y asume la función de un bloqueo de diferencial.

De ese modo, la intervención de los sistemas electrónicos de regulación ESP®, 4ETS o ASR puede realizarse más tarde y, en consecuencia, se convierte la mayor parte del par de propulsión en prestaciones, incluso sobre carreteras resbaladizas. Las intervenciones del equipo de regulación son casi inapreciables. No obstante, el sistema advierte al conductor de que se acerca al margen límite mediante un testigo de advertencia amarillo parpadeante en el cuadro de instrumentos como indicación inequívoca de que debe adaptar su estilo de conducción a las condiciones de la calzada.

El concepto técnico de 4MATIC es el de un mecanismo de propulsión de acción permanente. Esto aporta ventajas decisivas frente a otros sistemas, que acoplan la tracción integral solamente si detectan problemas de adherencia en las ruedas. 4MATIC de Mercedes-Benz puede actuar sin retardos y transmitir de forma inmediata a las ruedas el par de propulsión ideal.

La gama de versiones 4MATIC de la Clase C consta de cinco modelos: la berlina tope de gama C 350 4MATIC BlueEFFICIENCY con el nuevo motor de gasolina V6 (**225 kW/306 CV**) y el cambio automático 7G-TRONIC PLUS, así como dos modelos diésel, con carrocería de berlina o Estate: C 250 CDI 4MATIC BlueEFFICIENCY (**150 kW/204 CV**, a partir de junio equipado también con 7G-TRONIC PLUS) y C 300 CDI 4MATIC BlueEFFICIENCY (**170 kW/231 CV**, disponible a partir de junio de 2011), ambos equipos de serie con el cambio automático de siete velocidades 7G-TRONIC.

Programa de pruebas

Solicitaciones permanentes y aceleradas

- **Simulación de hasta 300.000 kilómetros en manos del cliente**
- **Las pruebas se extienden desde el Jura Suabo hasta Namibia**

Seite 49

Dentro de sus programas de desarrollo, Mercedes-Benz lleva a cabo pruebas de larga duración del vehículo completo, tanto antes de la producción en serie de las series completamente nuevas como después de medidas de actualización de modelos, como la actual reestilización de la Clase C. Los probadores de Mercedes han recorrido cientos de miles de kilómetros con la Clase C reestilizada en varios países, tanto en recintos de pruebas como en el tráfico urbano, en pistas polvorientas y sobre lagos helados. Una tarea larga y costosa, pero imprescindible para poder asegurar la fiabilidad y la durabilidad de un Mercedes-Benz.

El programa de ensayos de larga duración incluye una serie de pruebas de resistencia en el tráfico diario y en recintos cerrados, durante los que se trata de verificar la calidad de determinados componentes, grupos o funciones. Estos programas reproducen a cámara rápida la vida normal de un automóvil, simulando las solicitudes y los esfuerzos que tiene que poder soportar un Mercedes-Benz durante muchos años en manos de los clientes. Por consiguiente, las pruebas son muy exigentes. En función de las condiciones de ensayo, el llamado factor de aceleración es de 1:150 a 1:2. En el primer caso, 2.000 kilómetros de pruebas equivalen a las solicitudes ordinarias de los clientes de Mercedes a lo largo de unos 300.000 kilómetros.

Las pruebas de larga duración incluyen, por ejemplo:

- Pruebas de resistencia a pleno gas
- Pruebas de resistencia con remolque
- Prueba global de resistencia en Namibia
- Prueba final en el Jura Suabo (más información en el capítulo siguiente «Con todo detalle»).

La nueva Clase C ha sido sometida a **pruebas de resistencia a pleno gas** en un recinto cerrado al público en el norte de Alemania y en una pista de alta velocidad en Italia. Durante estas pruebas, los modelos de la

Clase C tuvieron que recorrer 50.000 kilómetros sin más interrupciones que las paradas para repostar y para cambiar de conductor o de neumáticos. Durante este ensayo se verifican entre otros la refrigeración del motor y los frenos, teniendo en cuenta la conducción de aire en torno a los nuevos paragolpes.

Las solicitudes de la **prueba de resistencia con remolque** que lleva a cabo Mercedes-Benz en la región del Jura Suabo no son menos duras. Los vehículos de prueba recorren muchos miles de kilómetros con la carga máxima autorizada y el peso máximo remolcado por las carreteras sinuosas y empinadas de las cordilleras del sur de Alemania. Este ensayo somete a esfuerzos enormes la estructura del vehículo y el equipo de propulsión. A continuación, los ingenieros de Mercedes desguazan y analizan con todo detenimiento los componentes que tienen que soportar cargas especialmente elevadas, como el diferencial trasero, por ejemplo.

Las etapas extremas son también la especialidad de la **prueba global de resistencia en Namibia**. Los vehículos de Mercedes tienen que superar en el altiplano y en el desierto del Namib pendientes de hasta 23% y puertos por encima de la cota de los 2.000 metros, así como pistas de grava, polvo y piedras. El tren de rodaje tiene que acreditar que posee los atributos exigidos para un Mercedes, al igual que la carrocería, los componentes adosados en el habitáculo, la climatización y las juntas de las puertas, que se ven sometidos a solicitudes inmensas bajo las vibraciones permanentes.

Con todo detalle: la prueba final

Todo un año en 14 días

Poco después de las 11 de la noche, a comienzos de diciembre. La borrasca «Katharina» ha cubierto de nieve el sur de Alemania y ha traído temperaturas bajo cero al comienzo del invierno meteorológico. Es normal que muchos conductores prefieran dejar el coche en casa. No así Anton Rosinger, que se alegra de poder emprender un recorrido nocturno por la nieve y el hielo. «No hay nada más bonito que recorrer la planicie cubierta de nieve nueva bajo la luz de la luna llena», comenta el suabo mientras dirige su Clase C por las estrechas carreteras de montaña. Y no puede quejarse de la diversidad de rutas: el piloto de pruebas de Mercedes de 55 años conoce los recintos de prueba y las pistas de todo el mundo, desde los lagos helados escandinavos hasta las curvas peraltadas en la ciudad italiana de Nardo, el desierto de Namibia y el tórrido sol del sur de California en el Death Valley.

Seite 51

Ahora se trata de recorrer su propia patria: la nueva generación de la Clase C tiene que demostrar su resistencia y durabilidad durante las pruebas finales en el Jura Suabo. «Nuestro cometido consiste en simular el primer año de conducción de un vehículo nuevo en manos del cliente», explica Rosinger. «Mis colegas y yo nos turnamos al volante y recorreremos cada día unos 1.000 kilómetros.» Al cabo de dos semanas, los prototipos similares a la versión de serie, ligeramente camuflados, tienen ya más de 10.000 kilómetros a cuestas. El recorrido circular está perfectamente definido y consta de un 65% de carreteras secundarias, 30% de autopista y 5% de conducción por ciudad. También forman parte del periplo las pistas de calzada en mal estado del recinto de rodaje en Stuttgart-Untertürkheim.

Hoy le ha tocado el turno de noche a nuestro conductor de pruebas, que inició su formación profesional con un aprendizaje como mecánico de automóviles. Todavía no sabe lo que le espera entre las 23 y las 7 horas del día siguiente. «Por mucha experiencia que se tenga, cada día de pruebas es diferente.» Y la experiencia de Rosinger es más que considerable: trabaja en Daimler desde hace 32 años y desde hace 28 realiza pruebas de larga duración. El precursor de la Clase E W123 fue el primer automóvil que tuvo que probar en su trabajo. Desde entonces ha

cambiado mucho en la técnica del automóvil, «sobre todo en el campo de los equipos electrónicos y los sistemas de asistencia a la conducción».

Entonces, ¿nos espera un sereno paseo a bordo de la moderna Clase C, con un clima agradable y con la música de fondo del equipo de audio? Nada de eso. «Normalmente dejo la radio apagada para poder percibir hasta el más mínimo traqueteo, o crujido.» La prueba de larga duración no consiste sencillamente en tragar kilómetros: una de las tareas de Anton Rosinger es localizar con precisión los ruidos que se producen solamente a determinadas velocidades, o sobre calzadas con una textura superficial concreta. No hay que olvidar que, entre muchas otras exigencias, la marca Mercedes-Benz espera de sus modelos que no llamen la atención por el ruido ni por vibraciones desagradables.

Seite 52

Pero Rosinger no espera pasivamente a que se presente algún problema. Al contrario: somete activamente a su Clase C a las solicitudes que, con un cliente normal al volante, se presentarían a lo largo de varios meses: para ello pulsa continuamente los botones, acciona los interruptores y juega con los mandos. Un conductor de pruebas tiene que seguir un programa detallado, que se extiende desde el uso frecuente de los elevallas y los portazos al entrar y salir hasta el rechazo de la ruta propuesta por el sistema de navegación, para comprobar cómo reacciona el software a la desobediencia del conductor. Si llama algo la atención, Rosinger recoge una breve observación en su dictáfono. Al final del turno de conducción elabora un protocolo detallado de la prueba en su ordenador portátil.

Nos encontramos a la mitad del recorrido. Nada más llegar a la autopista, Rosinger hace un pequeño descanso. Ha dejado atrás unos 150 kilómetros por las estrechas carreteras del Jura Suabo, cubiertas en parte de nieve. Hasta ahora no se ha presentado ningún problema. Los únicos acompañantes han sido algunos zorros y comadrejas al borde de la carretera. Y la berlina de la Clase C ha superado también sin rechistar una pendiente del 11%, en donde un compañero del equipo de pruebas quedó atascado la noche anterior a causa de la nieve recién caída. Rosinger ha demostrado ser un conductor virtuoso, con sensibilidad para el manejo del volante, el acelerador y el freno, y con un estilo preventivo de conducción: «Con el tiempo se aprende a evaluar el comportamiento de otros conductores», comenta el empleado de Mercedes, que ha recorrido ya casi tres millones de kilómetros en su calidad de probador de vehículos.

Su pericia ha servido de ayuda incluso a policías federales del grupo de intervención rápida GSG9: Rosinger dirige periódicamente seminarios en los que muestra el modo de reaccionar correctamente en situaciones críticas al volante. Y en su tiempo libre pone también a prueba su dominio de las máquinas: Rosinger ha participado con éxito en campeonatos de habilidad con motocicletas. En estos certámenes hay que superar pruebas difíciles, como la conducción en círculo con una sola mano.

Seite 53

A bordo de la Clase C deja las dos manos en el volante. La seguridad es un principio básico en su trabajo. Además de tomar parte en medidas concretas de instrucción y de comprometerse a observar un código de conducta durante la conducción, los conductores de prueba de Mercedes-Benz tienen que someterse a un chequeo médico una vez al año.

Ahora avanzamos hacia Stuttgart por la carretera nacional que, a diferencia de las rutas secundarias, empieza a tener más tráfico: unos vuelven a casa después de pasar la noche fuera, y otros se dirigen a trabajar en las horas de transición entre la noche y la mañana. «Me gusta trabajar en régimen de turnos, pues de ese modo tengo más tiempo libre», explica el padre de familia Rosinger, al que le gustaría dedicar cada minuto libre a jugar con su nieta de 20 meses de edad.

Una vez llegados a Untertürkheim encontramos a compañeros que han finalizado el programa de pruebas en las calzadas en mal estado. ¿No le molesta tener que trabajar siempre en solitario? «Todo lo contrario», comenta Rosinger con una sonrisa irónica. «Así no hay nadie que me distraiga continuamente de mi tarea.» Y, en cualquier caso, no le gustaría pasar la jornada completa delante de una mesa de escritorio. Su trayectoria profesional en Mercedes-Benz comenzó en la sección de automovilismo, donde ejerció de mecánico del bólido de rallyes Mercedes 450 SLC a las órdenes de Erich Waxenberger, y en donde tuvo la oportunidad de conocer a Walter Röhrl.

Poco antes de las 7 de la mañana nos acercamos al punto de partida del recorrido. Al final de la etapa de conducción, Rosinger tiene que documentar los resultados. Sorpresas desagradables: ninguna. Así termina una jornada de trabajo completamente normal.

Telemática

Por primera vez acceso a Internet, y un aspecto más atractivo

Seite 54

- **Audio 20 CD: equipo de serie con nuevas funciones Bluetooth®**
- **COMAND Online: sistema multimedia con acceso a Internet**
- **Becker® MAP PILOT: equipo básico de navegación con manejo integrado**

Manejo más cómodo, displays más grandes, nuevas funciones y, por primera vez, acceso a Internet: así pueden describirse las novedades más importantes de los nuevos equipos telemáticos de Mercedes-Benz. Estos equipos celebran su estreno en la nueva generación de la Clase C antes de su introducción sucesiva en otros modelos.

Resumen de equipos y funciones:

El equipamiento de serie de la berlina y el Estate incluye la unidad central **Audio 20 CD** con sintonizador doble de radio y reproductor de CD, así como toma Aux-in y conexión USB. Las conexiones se encuentran ahora en un compartimento del apoyabrazos central, al alcance de la mano del conductor. El visualizador TFT es de mayor tamaño que hasta ahora y tiene 14,7 centímetros de diagonal. La nueva función «Cover Art» permite visualizar la carátula del disco de música reproducido en cada momento, siempre que el archivo de audio tenga memorizados los datos correspondientes.

La nueva línea superior del menú de Audio 20 CD facilita la orientación, y puede manejarse utilizando el controlador. En la pantalla del equipo telemático se muestran también los ajustes del equipo de aire acondicionado durante su manejo, así como el consumo de combustible de los últimos 15 minutos. El histograma de consumo puede mostrarse en los modelos C 350 BlueEFFICIENCY, C 350 4MATIC BlueEFFICIENCY, C 180 CDI BlueEFFICIENCY, C 200 CDI BlueEFFICIENCY, C 220 CDI BlueEFFICIENCY y C 250 CDI BlueEFFICIENCY. También se ha ampliado la funcionalidad Bluetooth®: ahora es posible transmitir la agenda telefónica completa del teléfono

móvil y reproducir por vía inalámbrica música de equipos externos compatibles con Bluetooth®. También pueden visualizarse mensajes SMS. Como opción es posible combinar la unidad central Audio 20 CD con un cargador para 6 CD, con la Media Interface, con un sistema de sonido surround (detalles más abajo), con la telefonía de confort en el apoyabrazos, con la radio digital (DAB) y con el nuevo sistema básico de navegación Becker® MAP PILOT (detalles más abajo).

Seite 55

El sistema multimedia **COMAND Online** ofrece por primera vez acceso a Internet. Los clientes pueden navegar libremente en Internet a vehículo parado o hacer uso del portal de servicios online de Mercedes-Benz durante la marcha. Las páginas de este portal son especialmente rápidas y fáciles de manejar. Entre los servicios integrados previstos se encuentran la búsqueda local con Google™ y otras ofertas de distintos operadores, como la previsión meteorológica. Además, es posible enviar destinos y rutas memorizados previamente al vehículo por medio de Google Maps. Más adelante se introducirán y se pondrán a disposición de todos los clientes otros servicios online de Mercedes-Benz.

El visualizador TFT de alta definición tiene 17,8 cm de diagonal. En esta pantalla pueden visualizarse fotos y el usuario puede hojear entre ellas como en una sesión de diapositivas. Las nuevas formas de representación de las funciones de audio aportan un diseño remozado y un manejo más cómodo. Por ejemplo: la función «Cover Flow» ordena las carátulas de los discos memorizados en forma de carrusel, de modo que el conductor de la Clase C puede hojear cómodamente en su colección de música. Una colección que puede ser muy amplia: la memoria para archivos de audio comprimidos (de formato MP3, WMA y AAC) tiene 10 GB de capacidad. Como opción puede encargarse COMAND Online con un cargador para 6 DVD.

Muy comfortable es también la función de búsqueda musical, que permite al conductor y al acompañante buscar canciones y artistas en el disco duro, tarjetas de memoria SD, memorias USB, CD y DVD utilizando el teclado situado por debajo del controlador COMAND. Es posible utilizar diferentes criterios para la búsqueda, como por ejemplo el álbum, el género o el autor. Si es necesario entrar un nombre, el software es tolerante e interpreta correctamente errores de escritura. De esa manera, el conductor puede concentrarse plenamente en el tráfico a su alrededor. Otra ventaja: los ocupantes pueden buscar simultáneamente en todos los medios y soportes de datos conectados.

Se han ampliado asimismo las funciones de navegación de COMAND Online. Una novedad es el efecto tridimensional de las representaciones cartográficas. También nuevo: se pueden grabar y consultar posteriormente los itinerarios recorridos, se pueden memorizar o importar de una tarjeta de memoria SD los destinos especiales personales y se pueden visualizar cuatro rutas alternativas en el mapa de navegación (incluida una variante especialmente económica). Los clientes de Mercedes-Benz en Europa pueden actualizar de forma gratuita durante tres años los mapas digitalizados para su sistema multimedia COMAND Online. Los concesionarios de Mercedes-Benz en 39 países instalan la versión actualizada de los datos en el sistema de navegación con ocasión de una visita al taller.

Seite 56

En Europa, COMAND Online incluye además el indicador de velocidad límite, que recibe la información necesaria por medio de una cámara con detección de señales de tráfico y una base de datos de navegación. COMAND Online incluye además el sistema de mando fónico LINGUATRONIC para audio, teléfono y navegación. Una función especialmente confortable es la posibilidad de entrar mediante un solo comando de voz la ciudad y la calle para el sistema de navegación.

Por primera vez se dispone en la Clase C de un sistema económico de navegación basado en la unidad central básica Audio 20 CD, el equipo **Becker® MAP PILOT**, que se ofrece también para equipamiento posterior. Sus ventajas frente a otras soluciones disponibles en el comercio son el manejo integrado a través del controlador del vehículo y de la pantalla del Audio 20 CD, alojamiento en la guantera (oculto) y posibilidad de actualización a través de un portal de Internet, entre otras.

Mercedes-Benz ha desarrollado el **sistema de sonido surround** «Logic 7®» en cooperación con el especialista en audio harman kardon®. El equipo de gama alta es garantía de un deleite musical a escala tridimensional, caracterizado sobre todo por una vivencia musical natural de característica envolvente en todas las plazas de asiento. Para la distribución de las señales de música se incorpora un amplificador de 450 vatios de potencia, que controla 12 altavoces de alto rendimiento. En combinación con COMAND Online es posible disfrutar de una reproducción multicanal con calidad Dolby Digital 5.1. y DTS.