



Mercedes-Benz

Persbericht

23 februari 2021

De nieuwe Mercedes-Benz C-Klasse: Limousine en Estate

Zo inspirerend kan de comfortzone zijn

Inhoud

Wist u dat.....	3
Directieleden van Mercedes-Benz over de nieuwe C-Klasse	4
Kort interview met Christian Früh, Hoofdingenieur Mercedes-Benz C-Klasse	5
Design: sensuele puurheid met een sportieve en elegante touch	6
Exterieurdesign: profiel met bijzonder lichtspel	6
Interieurdesign: sportieve accenten dankzij de oriëntatie op de bestuurder	6
Nieuwste generatie MBUX: intuïtief te bedienen en zelflerend	7
"Hey Mercedes": de spraakassistent die steeds slimmer wordt.....	8
Smart Home: mobiele intelligentie voor maximaal bedieningsgemak op afstand	8
Muziekstreaming: keuze uit miljoenen nummers	8
Andere highlights van MBUX	8
'Over-the-air' (OTA) updates: de software wordt altijd up-to-date gehouden	9
Aandrijflijn: systematische elektrificatie van de moderne viercilindermotoren.....	9
Eerste diesel met geïntegreerde startdynamo	9
Viercilinder benzinemotor, ook met ISG van de tweede generatie	10
Aanbod van Limousine en Estate (benzinemotoren):	10
Plug-in hybrids met een elektrische actieradius van circa 100 km (WLTP).....	11
Onderstel: comfort en dynamiek	13
Achterasbesturing: wendbaarder en dynamischer	13
Rijassistentiesystemen: minder stress en ondersteuning in gevaarlijke situaties	13
Doorontwikkeling van de rijassistentiesystemen: drie voorbeelden	13
Intelligente parkeersystemen ondersteunen de bestuurder bij het manoeuvreren	14
Crashveiligheid: aangepast aan alle wereldwijde eisen.....	14
Hightech uitrustingen: overtuigend comfort bij rijden in het donker, airconditioning en stoelen.....	Error!
Bookmark not defined.	
DIGITAL LIGHT: extreem krachtig met optionele projectiefuncties	14
Comfortuitrustingen: in veel details verbeterd	15

Maatconcept en praktische details: meer ruimte voor- en achterin **Error! Bookmark not defined.**

Succesverhaal: al vele jaren een bestseller..... 16

Productie: in een wereldwijd netwerk met state-of-the-art digitale technologieën ... Error! Bookmark not defined.

De beschrijvingen en gegevens in deze persmap hebben betrekking op het internationale modelprogramma van Mercedes-Benz. Details kunnen van land tot land verschillen. De beschreven productkenmerken en uitrustingen kunnen optionele uitrustingen zijn. De beschrijving van de kenmerken geeft geen indicatie van het moment van beschikbaarheid. Meer informatie over de aangeboden modellen, inclusief de WLTP-cijfers, vindt u voor elk land op www.mercedes-benz.com

Wist u dat...

... de C-Klasse het afgelopen decennium het bestverkochte model van Mercedes-Benz was? Sinds de introductie van de nu nog huidige generatie in 2014 zijn er meer dan 2,5 miljoen Limousines en Estates verkocht. Al met al leverde Mercedes-Benz sinds 1982 meer dan 10,5 miljoen C-Klasse modellen af.

... China sinds 2016 de grootste afzetmarkt is voor de C-Klasse Limousine? Daarnaast waren de VS, Duitsland en Groot-Brittannië de afgelopen tien jaar de grootste afzetmarkten voor de C-Klasse Limousine en Estate. Overigens betreft het bij twee op de drie verkochte C-Klasse modellen in Duitsland een Estate.

... zowel de voor- als achterpassagiers profiteren van de licht toegenomen buitenafmetingen van de nieuwe modelgeneratie? De elleboogruimte voorin is met 22 mm toegenomen en achterin met 15 mm ten opzichte van het vorige model. De hoofdruimte achterin is 13 mm groter geworden (Estate: 11 mm). Dankzij de tot 35 mm grotere knieruimte achterin worden de ritten voor de achterpassagiers nog aangenamer.

... de C-Klasse opnieuw een grote stap vooruit heeft gezet op het gebied van digitalisering en afwerking? Het interieur kent nu highlights zoals het van de nieuwe S-Klasse overgenomen display- en bedieningsconcept, met een sportieve interpretatie. De oriëntatie op de bestuurder draagt hieraan bij: het dashboard en het centrale display zijn nu licht (6°) naar de bestuurder gedraaid.

... huistechiek en huishoudelijke apparaten kunnen worden bediend met de spraakassistent "Hey Mercedes" van MBUX? Dankzij de Smart Home-functie kunnen ze in een netwerk met de auto worden opgenomen en op afstand worden bediend.

... het licht in elke DIGITAL LIGHT-koplamp wordt gebroken en gericht met behulp van 1,3 miljoen microspiegels? De resolutie bedraagt dus meer dan 2,6 miljoen pixels per auto. DIGITAL LIGHT is optioneel leverbaar met een projectiefunctie¹. Dit systeem kan het rijden veiliger maken door geleidingslijnen, symbolen en animaties op de weg te projecteren.

... de draaicirkel met meer dan 40 cm wordt verkleind tot minder dan 11 m in combinatie met de achterasbesturing? Met deze optie bedraagt de stuuruitslag op de achteras 2,5°.

¹ Alle projectiefuncties zijn afhankelijk van lokale goedkeuringsvoorschriften en zijn momenteel gedeeltelijk leverbaar in de VS, de EU, China en de Golfstaten.

“De C-Klasse is ons succesmodel in het hart van de wereldwijde markt”

“Na de introductie in de S-Klasse start de nieuwe C-Klasse al met de tweede generatie MBUX. Alle mogelijkheden voor intuïtieve bediening en personalisering zijn overgenomen, met daarbovenop de oriëntatie op de bestuurder die specifiek is voor deze modelserie: het dashboard en het centrale display zijn licht naar de bestuurder gedraaid, wat de sportiviteit van de C-Klasse onderstreept en een primeur is voor een Mercedes-Benz personenwagen.”

Georges Massing, Hoofd Digital Vehicle and Mobility, Mercedes-Benz AG

“De nieuwe C-Klasse herdefinieert zijn segment in meerdere opzichten: met onder meer de comfortabele ruimte achterin, de ambiance in het interieur en de hoogwaardige afwerking. De kers op de taart zijn de uitrustings- en comfortdetails uit hogere segmenten, zoals de achterasbesturing of DIGITAL LIGHT.”

Prof. Dr. Uwe Ernstberger, Hoofd Productgroep S-Klasse en C-Klasse

“Indrukwekkende innovaties op elk gebied”

Christian Früh is sinds april 2009 Hoofdingenieur C-Klasse. De in Heidelberg geboren Früh gaf eerder leiding aan de ontwikkeling van assistentiesystemen en was projectmanager voor de Mercedes-Benz SLR McLaren. Hij studeerde af als werktuigbouwkundig ingenieur aan de universiteiten van Karlsruhe en Darmstadt.

Wat is uw persoonlijke favoriete highlight van de nieuwe C-Klasse?

Christian Früh: Tot de highlights behoren voor mij de nieuwe generatie plug-in hybrid met een elektrische actieradius van circa 100 km, het soepele rijgedrag en de gebruiksvriendelijke bagageruimte. Ook op het gebied van rijdynamiek en actieve veiligheid hebben we de grenzen verlegd: de nieuwe achterasbesturing zorgt voor nieuwe dimensies qua rijplezier. Maar dit is slechts het topje van de ijsberg. Als we de auto in detail bekijken, zien we overal waar we kijken geweldige innovaties en functies die voor elk wat wils bieden. En dat is uiteindelijk wat de C-Klasse onderscheidt – meer auto dan dit heb je (echt) niet nodig.

Wat waren de speerpunten bij de ontwikkeling?

Früh: Brandstofbesparing en duurzaamheid zijn tegenwoordig zeer belangrijk bij de ontwikkeling van nieuwe auto's. En het design en de proporties van de nieuwe C-Klasse staan, net als de daadwerkelijke voertuigeigenschappen, voor dynamiek.

En de nieuwe plug-in hybrids zetten een grote stap vooruit op het gebied van duurzaamheid?

Früh: Ja, want de elektrische actieradius is met circa 100 km twee keer zo groot als bij het vorige model. Het extra elektrisch vermogen bedraagt 95 kW. De accu kan in 30 minuten tot 100 procent capaciteit worden geladen. Onze klanten zullen voor veel van hun ritten nooit de verbrandingsmotor hoeven te gebruiken. In de eerste vijf tot tien jaar van de levenscyclus is de CO₂-voetafdruk daardoor even goed als die van een volledig elektrische auto – afhankelijk van de energiemix, uiteraard. En dan is er nog het aanzienlijk verbeterde dagelijks gebruiksgemak: ondanks de hogere nominale accucapaciteit van 25,4 kWh is de bagageruimtebodemplak met meer ruimte dan bij het vorige model. Maar niet alleen de plug-in hybrids, ook de andere motoren passen in onze 'Electric First'-aandrijfstrategie. Elk model van de C-Klasse beschikt over een geëlektrificeerde hybride aandrijflijn.

U hebt een passie voor skiën. Na uw actieve carrière in het Duitse nationale freestyle skiteam werd u benaderd door de Duitse skibond en werd u bijna coach. Dit doet vermoeden dat een Estate de ideale C-Klasse voor u zou zijn?

Früh: (lachend) Ja, in 1990 bereikte ik een punt waarop ik moest beslissen of ik van sport mijn beroep zou maken of mijn carrière zou baseren op mijn universitaire studie. Als ik er nu op terugkijk – als hoofdingenieur van de C-Klasse – zijn er zeker parallellen met het coachen: je moet het team leiden en motiveren, je moet je altijd meten met de besten ter wereld en je bent blij als je successen boekt, records breekt, de aandacht trekt van het publiek en prijzen in ontvangst mag nemen. En als je op het hoge niveau zit dat we met de C-Klasse hebben bereikt, vecht je bijzonder hard voor de laatste procentjes vooruitgang, net als een wedstrijdsporter. Maar om uw vraag te beantwoorden: ja, ik ben een fan van de veelzijdige Estate, vooral in combinatie met 4MATIC. En voor liefhebbers van sportieve estates met een markante look en een dynamisch rijgedrag hebben we misschien nog een verrassing in petto ...

Zo inspirerend kan de comfortzone zijn

Welkom in een nieuwe, nog digitalere en efficiëntere wereld, en welkom thuis: de nieuwe C-Klasse staat voor beide en creëert in alle opzichten een future-proof comfortzone in een tijd van wereldwijde transformatie. De nieuwe C-Klasse is de eerste traditionele modelserie van Mercedes-Benz waarvan alle varianten een vorm van elektrificatie hebben. Dankzij mild hybrids met 48V-techniek en geïntegreerde startdynamo alsmede plug-in hybrids beschikt deze modelserie over een elektrische actieradius van circa 100 km (WLTP). Dit was voorheen onbereikbaar in deze klasse. Ook op het gebied van duurzaamheid zet deze modelserie nieuwe maatstaven. En omdat de C-Klasse tot de bestverkochte modellen behoort, heeft deze systematische elektrificatie een navenant groot effect op onze ecologische voetafdruk. Andere technische verfijningen zijn optionele uitrustingen als DIGITAL LIGHT en achterasbesturing. De Limousines en Estates worden gelijktijdig op de markt gebracht, kunnen vanaf begin april besteld worden en arriveren in de zomer van 2021 in de showrooms van de dealers.

Design: sensuele puurheid met een sportieve en elegante touch

Met de combinatie van een korte overhang voor, een lange wielbasis en de overhang achter, creëert de nieuwe C-Klasse dynamische proporties, zelfs als de auto stilstaat. De sportieve motorkap met powerdomes accentueert deze drang tot voorwaartse beweging. De voorruit en het passagierscompartiment zijn naar achteren verplaatst om deze klassieke proporties te realiseren die in de branche bekend staan als 'cab-backward design'. Het vorige model was al een grote stap vooruit wat betreft de kwaliteitsuitstraling in het interieur, en de nieuwe C-Klasse gaat nog een stap verder op het gebied van moderne luxe. In het interieur zijn de highlights van de nieuwe S-Klasse overgenomen, wat voor een sportieve touch zorgt.

Exterieurdesign: profiel met bijzonder lichtspel

Van opzij gezien creëren de fraai vormgegeven vlakken een uniek lichtspel. De lijnen zijn daarentegen door de designers tot een minimum gereduceerd, waardoor de zogenoemde catwalk-lijn of schouderlijn nog meer geaccentueerd wordt. Bij de Estate zorgt de progressieve daklijn in combinatie met de schuin aflopende achterraut voor een sportieve touch, zonder functionele beperkingen. Andere kenmerken die voor de sportieve, soevereine uitstraling zorgen, zijn de grote spoorbreedte en de strak op de wielkastranden aansluitende wielen met moderne velgdesigns in de maten 17 tot 19 inch.

De kenmerkende grille van het merk trekt aan de voorzijde de aandacht. Alle modellen hebben een geïntegreerde Mercedes-Benz ster, maar de uitvoering en het karakter van de grille in detail verschillen. Het basismodel heeft een geïntegreerde Mercedes-Benz ster met lamellen. Bij de Avantgarde zitten er extra sierelementen in de lamellen, terwijl de grille en de voorskirt zijn voorzien van chroomranden. Het onderscheidende kenmerk van de AMG Line is de diamond grille met chromen sterdesign.

Het design van de achterzijde is typerend voor een Mercedes-Benz Limousine. Het hoogwaardige design van de achterlichten fascineert met een uniek dag- en nachtdesign. Bij de Limousine zijn de achterlichten voor het eerst in de C-Klasse tweedelig, waarbij de lichtfuncties verdeeld zijn over de lichtunits in de zijkanten van de carrosserie en in het kofferdeksel. Ook in het nauwkeurig ingedeelde binnenwerk van de achterlichten springt de bijzonder hoge detailkwaliteit onmiddellijk in het oog. Optionele of Line-afhankelijke sierelementen in de achterbumper ronden de aanblik van de achterzijde op aantrekkelijke wijze af. Het kleurenpalet is uitgebreid met drie nieuwe lakkleuren: spectraalblauw, hightechzilver en opaalwit.

Interieurdesign: sportieve accenten dankzij de oriëntatie op de bestuurder

Het dashboard is verdeeld in een boven- en een ondergedeelte: een vleugelprofiel met nieuwe, afgevlakte ronde luchtuitstroomopeningen die doen denken aan de schoepen van vliegtuigmotoren, en een groot sierpaneel.

¹ De gegevens zijn voorlopig, het model wordt nog niet te koop aangeboden. De WLTP-gegevens van de genoemde modellen zijn gebaseerd op de in Duitsland geldende verbruiks- en CO₂-cijfers en dienen te worden beschouwd als indicatieve informatie. Afhankelijk van de gekozen uitrusting kunnen de waarden van het specifieke voertuig tussen de 'WLTP Minimum CO₂/verbruikswaarde' en de 'WLTP Maximum CO₂/verbruikswaarde' liggen.

Deze laatste vloeit naadloos over van de middenconsole naar het dashboard. De oriëntatie op de bestuurder draagt bij aan de sportiviteit: het dashboard en het centrale display zijn licht (6°) naar de bestuurder gedraaid.

Het bestuurderscompartiment is standaard voorzien van een 12,3 inch (31,2 cm) lcd-display met hoge resolutie. Het staat vrij en lijkt te zweven voor het vleugelprofiel en het grote sierdeel. Hiermee onderscheidt het bestuurdersdisplay zich van de traditionele cockpit met klassieke ronde instrumenten.

De toenemende mate van digitalisering is ook duidelijk te zien in het centrale display: de voertuigfuncties kunnen worden bediend via het hoogwaardige touchscreen. Het staande formaat biedt aanzienlijke voordelen, vooral voor navigatie. Het touchscreen lijkt net als het sierdeel boven het dashboard te zweven. Net als het dashboard is het display enigszins op de bestuurder gericht. Het centrale display heeft standaard een diameter van 11,9 inch (30,2 cm).

Een hoogwaardig chromen inzetstuk verdeelt de middenconsole in een achterste, beklede sectie voor de armsteun en een voorste sectie in glanzend zwart. Het ogenschijnlijk vrij zwevende centrale display lijkt vloeiend en naadloos uit dit driedimensionale oppervlak te verrijzen.

De moderne, zeer minimalistische portierpanelen omsluiten de beide uiteinden van het dashboard. Het middendeel van de portieren met geïntegreerde armleuning evolueert van een verticaal vlak naar een horizontaal vlak. Het voorste deel is, net als de middenconsole, ontworpen als een metallic hightech element. Het kan worden gebruikt als handgreep of sluitgreep en herbergt de schakelaars voor de elektrische ruitbediening. Een andere optische highlight is het zwevende bedieningspaneel, waarin de portiergreep en de bediening van de stoelfuncties zijn geïntegreerd.

Het speciale design van de optionele Avantgarde- of sportstoelen in de nieuwe C-Klasse maakt gebruik van lagen en omhullende oppervlakken om een visuele indruk van lichtheid te creëren. De hoofdsteunen hebben een volledig nieuw design en zijn aan de rugleuning bevestigd met een afgesloten bekledingsdeel waaronder zich het verstelmecanisme bevindt.

In de C-Klasse is een met kunstleder bekleed dashboard inclusief bovenkant portieren in nappalook leverbaar (optie, standaard bij AMG Line). De beschikbare sierdelen zijn voorzien van innovatieve oppervlakken. Daartoe behoren nieuwe interpretaties van openporig houtfijnere in bruintinten en een openporig zwart houtfijnere met verfijnd inlegwerk van echt aluminium dat de contouren van het dashboard volgt.

Het bestuurdersdisplay en het centrale display bieden een holistische, esthetische ervaring. Het uiterlijk van de displays kan worden geïndividualiseerd met behulp van drie weergavestijlen (subtiel, sportief, klassiek) en drie modi (navigatie, assistentie, service). In de stijl 'Sportief' overheerst bijvoorbeeld de kleur rood en heeft de centrale toerenteller een dynamisch design. Als voor een van de uitrustingslijnen wordt gekozen, is de nieuwe C-Klasse standaard uitgerust met sfeerverlichting met lichtgeleiders.

Nieuwste generatie MBUX: intuïtief te bedienen en zelflerend

Net als de nieuwe S-Klasse is de nieuwe C-Klasse uitgerust met de tweede generatie MBUX (Mercedes-Benz User Experience). Het interieur van de auto wordt nog digitaal en intelligenter, want zowel de hardware als de software hebben een grote sprong gemaakt: de scherpe beelden op de lcd-displays maken het eenvoudig om voertuig- en comfortfuncties te bedienen.

Het bestuurdersdisplay en het centrale scherm bieden een holistische, esthetische ervaring. De informatie wordt op een overzichtelijke manier gepresenteerd. Mercedes-Benz heeft voor de S-Klasse een nieuwe display-esthetiek ontwikkeld, die nu systematisch als basis voor andere modellen wordt gebruikt.

Het uiterlijk van de displays kan worden geïndividualiseerd met drie weergavestijlen (subtiel, sportief, klassiek) en drie modi (navigatie, assistentie, service).

- In de stijl 'Klassiek' wordt de bestuurder verwelkomd met een vertrouwde displayomgeving. Het beproefde display met twee kokers en wisselende inhoud daartussen toont alle informatie die relevant is voor de bestuurder.
- De stijl 'Sportief' wordt gedomineerd door de kleur rood, met een dynamisch design van de centraal geplaatste toerenteller.

- In de ‘Subtiel’-stijl wordt de inhoud gereduceerd tot het essentiële. Bovendien kunnen beide displays met de sfeerverlichting in zeven kleurwerelden worden weergegeven. Dit zorgt voor een indrukwekkende kleurbeleving in het interieur.
- In de modus ‘Assistentie’ wordt de verkeerssituatie in realtime weergegeven, aangevuld met belangrijke display-informatie.

De navigatiefunctie, die het gehele display beslaat, werd overgenomen van de S-Klasse en biedt de bestuurder de best mogelijke routegeleiding.

“Hey Mercedes”: de spraakassistent die steeds slimmer wordt

De spraakassistent “Hey Mercedes” is beter in staat tot dialoog en leren door online services in de Mercedes me-app te activeren. Bovendien kunnen bepaalde acties ook zonder het activeringswoord “Hey Mercedes” worden uitgevoerd. Daartoe behoort bijvoorbeeld het aannemen van een telefoongesprek. “Hey Mercedes” geeft ook uitleg over voertuigfuncties en kan bijvoorbeeld helpen als wordt gevraagd hoe een smartphone via Bluetooth moet worden aangesloten of waar de EHBO-doos te vinden is. “Hey Mercedes” is ook in staat om de inzittenden aan hun stem te herkennen.

Smart Home: mobiele intelligentie voor maximaal bedieningsgemak op afstand

Met de MBUX Smart Home-functie wordt de C-Klasse nu een mobiele bedieningscentrale voor het huis van veel mensen. Smart Home omvat WLAN, sensoren en actuatoren die het huis steeds intelligenter en communicatiever maken: temperatuur en verlichting, rolluiken en elektrische apparaten kunnen op afstand worden bewaakt en aangestuurd. Bewegingsmelders en raamcontacten informeren de gebruiker over gewenst of ongewenst bezoek.

“Hey Mercedes, is er iemand in mijn huis op dit moment?” “Ik heb het gecontroleerd. De laatste gedetecteerde beweging was in de keuken een uur geleden.” Zo zouden toekomstige gesprekken tussen de bestuurder of passagier en het smart home van de gebruiker kunnen verlopen met behulp van de spraakassistent MBUX (Mercedes-Benz User Experience). Bij de introductie zal de MBUX Smart Home-functie al tal van apparaten ondersteunen die worden aangeboden door belangrijke smart home-aanbieders – overeenkomstige contracten zijn al gesloten met Bosch Smart Home en Samsung SmartThings. Andere aanbieders zullen volgen en in een later stadium worden aangekondigd. “Hey Mercedes” begrijpt vanaf het begin vragen en commando’s in vier talen (Duits, Chinees, Amerikaans en Brits Engels). De gebruiker kan lampen, stopcontacten, thermostaten, rolluiken en jaloezieën, bewegingsmelders, deur- of raamcontacten en temperatuursensoren met spraakcommando’s bedienen. Het systeem kan dus ook deze vraag beantwoorden: “Heb ik eraan gedacht de verwarming lager te zetten?” Afhankelijk van het antwoord en de in huis geïnstalleerde thermostaten, is het mogelijk de instelling te wijzigen: “Zet de verwarming in het hele huis op 18°!” Op deze manier helpt de integratie van Smart Home in MBUX om het energieverbruik te verminderen. Het verhoogt ook het comfort, want de verwarming kan ook op afstand tijdig weer hoger worden gezet.

Muziekstreaming: keuze uit miljoenen nummers

Met de service ‘Online Music’ heeft Mercedes-Benz de belangrijkste aanbieders van muziekstreaming nu volledig geïntegreerd in het infotainmentsysteem MBUX. MBUX biedt naadloze toegang tot het persoonlijke gebruikersprofiel van de gekoppelde muzikaanbieders. Zo hebben klanten niet alleen volledig toegang tot hun favoriete nummers en playlists, maar kunnen ze ook miljoenen nummers en samengestelde playlists ontdekken. De bediening is intuïtief, met behulp van de spraakassistent MBUX “Hey Mercedes”, de touchbediening op het stuurwiel of rechtstreeks op het centrale display.

Andere highlights van MBUX

Augmented Video wordt als optie aangeboden. Een camera registreert de omgeving vóór de auto. De bewegende beelden worden op het centrale display getoond. Bovendien worden virtuele objecten, informatie en markeringen weergegeven in het videobeeld. Dit zijn bijvoorbeeld verkeersborden, richtingaanwijzers, aanbevelingen voor rijstrookwissels en huisnummers. Dit kan de navigatie veel gemakkelijker maken, vooral in de stad.

Als optie kan een head-up kleurendisplay worden besteld. De bestuurder ziet een virtueel beeld van 9 x 3 inch (circa 23 x 8 cm) boven de motorkap ‘zweven’ op een afstand van ongeveer 4,5 m.

Een vingerafdrukscanner bevindt zich op een ergonomische plaats onder het centrale display. Hiermee kunnen gebruikers snel, gemakkelijk en veilig inloggen op MBUX. Persoonlijke instellingen en gegevens zoals favorieten, meest recente bestemmingen, op gedrag gebaseerde voorspellingen, zakelijke agenda-items of e-mails zijn namelijk beschermd. Ook betalingsprocessen via Mercedes me zijn voorbehouden aan geauthenticeerde gebruikers.

'Over-the-air' (OTA) updates: de software wordt altijd up-to-date gehouden

Zodra er een nieuwe update van Mercedes-Benz beschikbaar is, verschijnt er een melding in MBUX. De update wordt op de achtergrond gedownload en geïnstalleerd. De gebruiker moet dan opnieuw expliciet akkoord gaan met de activering ervan. Op deze manier is de auto altijd up-to-date. Ook functies die nog niet eens zijn uitgevonden, kunnen door middel van OTA-updates in reeds verkochte auto's worden geïnstalleerd. Voor de overdracht van de gegevens vertrouwt Mercedes-Benz vanwege de hoge veiligheidsstandaard op mobiele technologie en de communicatiemodule die in de auto is ingebouwd.

Een andere manier om voor een actuele en verbeterde gebruikerservaring te zorgen, is het reserveren van nieuwe functies in de Mercedes me Store, bijvoorbeeld muziekstreamingdiensten of In-Car Office. Abonnementdiensten kunnen ook direct online via de Mercedes me Store worden verlengd of nieuw worden toegevoegd.

Aandrijflijn: systematische elektrificatie van de moderne viercilindermotoren

Dankzij systematische elektrificatie en intelligente downsizing creëert de nieuwe C-Klasse maatstaven op het gebied van efficiëntie. Het motorengamma telt uitsluitend viercilinders uit de huidige modulaire Mercedes-Benz motorenfamilie FAME (Family of Modular Engines). Het motorengamma levert daarmee een belangrijke bijdrage aan het flexibeler maken van het internationale productie netwerk, met op de behoeften afgestemde elektrificatie.

Naast de turbocompressor beschikken zowel de diesel- als de benzinemotor nu over een geïntegreerde startdynamo (ISG) voor een intelligente ondersteuning bij lage toerentallen als mild hybrid van de tweede generatie. Dit zorgt voor een uitstekende vermogensafgifte. Het ISG-systeem maakt gebruik van een 48V-boordsysteem dat zorgt voor functies als zeilen, boosten of energierecuperatie en maakt een aanzienlijke brandstofbesparing mogelijk. De motoren starten daardoor ook zeer snel en comfortabel, zodat het start-stopstelsel voor de bestuurder bijna net zo onmerkbaar is als de overgang van zeilen met uitgeschakelde motor naar krachtig accelereren met behulp van motorvermogen. Bij stationair toerental zorgt het intelligente samenspel tussen de ISG en de verbrandingsmotor voor een buitengewoon rustige loop.

Eerste diesel met geïntegreerde startdynamo

Speerpunt van de maatregelen ter verbetering van de efficiëntie is de nieuwe OM 654 M dieselmotor met een geïntegreerde startdynamo (ISG) van de tweede generatie. Deze motor beschikt over een 48V-boordsysteem dat gedeeltelijk elektrisch is. Een energierecuperatiefunctie en de mogelijkheid om met uitgeschakelde motor te 'zeilen' maken de motor nog efficiënter. Naast de elektrificatie, die ook het gebruik van een elektrische koelmiddelcompressor voor de airconditioning omvat, zijn de belangrijkste wijzigingen die een maximumvermogen van 195 kW plus een boost van 15 kW mogelijk maken:

- Een nieuwe krukas vergroot de slag tot 94,3 mm en de cilinderinhoud tot 1.992 cm³ (voorheen: 92,3 mm en 1.950 cm³).
- De inspuitsdruk wordt verhoogd tot 2.700 bar (voorheen 2.500 bar).
- Bijzonder snelle reactietijden en een gelijkmatige vermogensafgifte dankzij twee watergekoelde turboladers, die nu beide voorzien zijn van een variabele turbinegeometrie.
- Een met natrium gevuld koelkanaal in elk van de stalen zuigers. Dit helpt om de temperatuurpieken in de verbrandingsholte van de zuigers op te kunnen vangen.

Ook op het gebied van uitlaatgasbehandeling gaat deze krachtigste viercilinder dieselmotor een stap verder. De componenten die hieraan bijdragen zijn:

- Een NO_x-opslagkatalysator voor de vermindering van stikstofoxiden.
- Een dieselpartikelfilter met een speciale coating om ook de hoeveelheid stikstofoxiden te verminderen.

- Een SCR-katalysator (selectieve katalytische reductie met gedoseerde insputting van AdBlue®).
- Een extra SCR-katalysator in de voertuigbodem, met separaat gedoseerd geïnjecteerde hoeveelheid AdBlue®.

Viercilinder benzinemotor, ook met ISG van de tweede generatie

Ook de M 254 viercilinder benzinemotor met geïntegreerde startdynamo van de tweede generatie, met een extra vermogen tot 15 kW en een extra koppel van 200 Nm, beleeft zijn première in de C-Klasse. Dankzij energierecuperatie en de mogelijkheid om met uitgeschakelde motor te ‘zeilen’ is de benzinemotor uiterst efficiënt. In de M 254-motor heeft Mercedes-Benz voor het eerst alle innovaties van de modulaire motorenfamilie van vier- en zescilinder benzine- en dieselmotoren in één motor verenigd. Daartoe behoren de NANOSLIDE® cilindercoating, de CONICSHAPE® methode om de cilinders te honen (‘trompet-honen’) en het direct bij de motor geplaatste uitlaatgasnabehandelingssysteem.

Geheel nieuw is de segment-turbocompressor met stroomconnectie, een doorontwikkeling van de twin scroll-technologie voor een nog directere respons van het turbosysteem. De volledig nieuw ontwikkelde segment-turbocompressor is het resultaat van de samenwerking tussen de turbocompressor-ontwikkelaars van Mercedes-Benz en het Mercedes-AMG Petronas Formule 1-team. De technologieoverdracht naar de serieproductie creëert nieuwe maatstaven op het gebied van vermogen in combinatie met maximale efficiëntie. Het vermogen van de C 300 (brandstofverbruik gecombineerd (WLTP): 7,4-6,6 l/100 km, CO₂-emissie gecombineerd (WLTP): 169-150 g/km)¹ kan kortstondig met maximaal 20 kW overboost worden verhoogd.

Automatische transmissie nu standaard bij alle uitvoeringen

De 9G-TRONIC automatische transmissie werd doorontwikkeld voor de aanpassing van de ISG en is in alle C-Klasse modellen ingebouwd. De elektromotor, vermogenselektronica en transmissiekoeler zijn nu in of op de transmissie ondergebracht. De leidingen die voorheen nodig waren, zijn komen te vervallen, wat voordelen biedt met betrekking tot inbouwruimte en gewicht. Bovendien werd de efficiëntie van de transmissie verhoogd. Onder andere het geoptimaliseerde samenspel met de elektrische hulpoliepomp vermindert de afgifte van de mechanische pomp met 30 procent – goed voor de efficiëntie. Bovendien wordt gebruikgemaakt van een nieuwe generatie volledig geïntegreerde transmissieregeling met multi-core processor en nieuwe ontwerp- en connectiviteitstechnologie. Naast de grotere rekenkracht is het aantal elektrische interfaces drastisch verminderd en is het gewicht van de transmissieregeling met 30 procent teruggebracht.

De 4MATIC-aandrijving van de modellen met vierwielaandrijving is doorontwikkeld. De nieuwe voorsaaandrijving maakt het mogelijk om een hoger koppel over te brengen met een ideale aslastverdeling voor een optimale rijdynamiek. Bovendien levert dit een aanzienlijk gewichtsvoordeel op ten opzichte van het overeenkomstige onderdeel uit de vorige generatie – een belangrijke bijdrage aan de CO₂-reductie. De technici zijn er ook in geslaagd om de wrijvingsverliezen in de nieuwe tussenbak te verminderen. Bovendien beschikt het systeem ook over een gesloten oliekring en zijn er geen extra koelmaatregelen nodig.

Aanbod van de Limousine en Estate² (benzinemotoren):

		C 180	C 200	C 200 4MATIC	C 300	C 300 4MATIC
Cilinderinhoud	cm ³	1.496	1.496	1.496	1.999	1.999
Max. vermogen	kW/pk	125/170	150/204	150/204	190/258	190/258
bij	t/min	5.500- 6.100	5.800- 6.100	5.800- 6.100	5.800	5.800
Extra vermogen (boost)	kW/pk	15/20	15/20	15/20	15/20	15/20
Max. koppel	Nm	250	300	300	400	400
bij	t/min	1.800- 4.000	1.800- 4.000	1.800- 4.000	2.000- 3.200	2.000- 3.200
Extra koppel (boost)	Nm	200	200	200	200	200

¹De genoemde WLTP-gegevens zijn gebaseerd op de in Duitsland geldende verbruiks- en CO₂-cijfers en dienen te worden beschouwd als indicatieve informatie. Afhankelijk van de gekozen uitrusting kunnen de waarden van een specifiek voertuig tussen de ‘WLTP minimum CO₂/verbruikswaarde’ en de ‘WLTP-maximum CO₂/verbruikswaarde’ liggen. Voor de berekening van de motorrijtuigenbelasting kan een hoger cijfer worden gehanteerd.

² Cijfers tussen haakjes: Estate.

Brandstofverbruik gecombineerd (WLTP) ^{1,2}	l/100 km	7,2-6,2	7,2-6,3 (7,4-6,5)	7,6-6,6	7,4-6,6	7,9-7,0
CO ₂ -emissie gecombineerd (WLTP) ^{1,2,3}	g/km	163 - 141	163-143 (168-149)	172-151	169-150	180-160
Acceleratie 0-100 km/h	sec.	8,6	7,3 (7,5)	7,1	6,0	6,0
Topsnelheid	km/h	231	246 (240)	241	250	250

Aanbod van de Limousine en Estate⁴ (dieselmotoren):

		C 220 d	C 300 d
Cilinderinhoud	cm ³	1.992	1.992
Max. vermogen	kW/pk	147/200	195/265
bij	t/min	4.200	4.200
Extra vermogen (boost)	kW/pk	15/20	15/20
Max. koppel	Nm	440	550
bij	t/min	1.800-2.800	1.800-2.200
Extra koppel (boost)	Nm	200	200
Brandstofverbruik gecombineerd ^{1,2}	l/100 km	5,6-4,9 (5,8-5,1)	5,6-5,0 (5,8-5,1)
CO ₂ -emissie gecombineerd ^{1,2,3}	g/km	148-130 (152-134)	148-131 (152-135)
Acceleratie 0-100 km/h	sec.	7,3 (7,4)	5,7 (5,8)
Topsnelheid	km/h	245 (242)	250 (250)

Plug-in hybrids met een elektrische actieradius van circa 100 km (WLTP)⁴

De vierde generatie plug-in hybrids zal snel na de introductie volgen. Qua elektrificatie zet deze nieuwe generatie een grote stap vooruit, terwijl dezelfde basismotoren worden gebruikt. Met een elektrisch vermogen van 95 kW/(129 pk)⁵ en een volledig elektrische actieradius van circa 100 km (WLTP) zal de C-Klasse als plug-in hybrid in veel gevallen en op veel dagen volledig elektrisch kunnen rijden zonder de verbrandingsmotor te hoeven gebruiken. Het betreft hier de ultramoderne 2 liter-variant van de M 254 viercilindermotor met een vermogen van 150 kW. Met een systeemvermogen van 230 kW (313 pk) en een systeemkoppel van 550 Nm is het totaalpakket niet alleen zeer efficiënt, maar ook uitgesproken sportief.

Het nieuwe hoogvoltagesysteem is compacter en krachtiger, terwijl het aantal hoogvoltage interfaces aanzienlijk is verminderd. De integratie van de vermogenselektronica in de transmissiebehuizing beperkt de benodigde installatieruimte en vereenvoudigt tevens de assemblageprocessen bij de productie. Door de verhoging van de systeemspanning neemt ook het vermogen toe, zonder dat grotere kabeldiameters nodig zijn.

De hoge energiedichtheid van de hybride aandrijfeenheid wordt bereikt door een permanent bekrachtigde synchroonmotor met binnenrotor. Het piekkoppel van 440 Nm van de elektromotor is onmiddellijk beschikbaar, wat zorgt voor een grote souplesse bij het wegrijden en dynamische rijeigenschappen. Het volledige elektrische vermogen is beschikbaar tot 140 km/h, waarna de vermogenscurve langzaam naar beneden buigt.

De hoogvoltageaccu (HV) is in eigen beheer ontwikkeld door Mercedes-Benz AG. Hij maakt deel uit van de vierde generatie accufamilie en is een logische doorontwikkeling van de vorige generatie. Deze accu bestaat uit 96 cellen in een zogenoemde pouch-configuratie. De accu heeft een totale capaciteit van 25,4 kWh en zorgt daarmee voor een aanzienlijke toename van de elektrische actieradius tot circa 100 km. Om rekening te

¹ De genoemde WLTP-gegevens zijn gebaseerd op de in Duitsland geldende verbruiks- en CO₂-cijfers en dienen te worden beschouwd als indicatieve informatie. Afhankelijk van de gekozen uitrusting kunnen de waarden van een specifiek voertuig tussen de 'WLTP minimum CO₂/verbruikswaarde' en de 'WLTP-maximum CO₂/verbruikswaarde' liggen.

² Cijfers tussen haakjes: Estate.

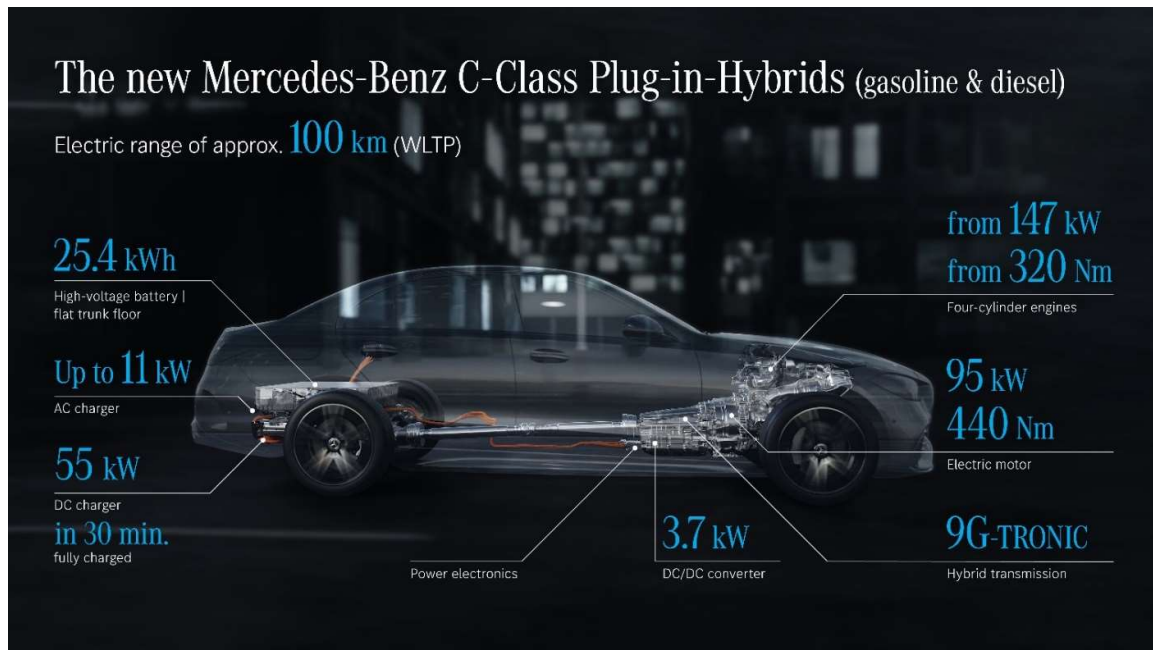
³ De vermelde waarden zijn vastgesteld in overeenstemming met de voorgeschreven meetmethode. Het gaat om de 'WLTP CO₂-cijfers' conform Art. 2 lid 1 van Uitvoeringsverordening (EU) 2017/1153. De waarden van het brandstofverbruik zijn op basis van deze waarden bepaald.

⁴ De genoemde WLTP-gegevens zijn gebaseerd op de in Duitsland geldende verbruiks- en CO₂-cijfers en dienen te worden beschouwd als indicatieve informatie. Afhankelijk van de gekozen uitrusting kunnen de waarden van een specifiek voertuig tussen de 'WLTP minimum CO₂/verbruikswaarde' en de 'WLTP-maximum CO₂/verbruikswaarde' liggen.

⁵ De gegevens zijn voorlopig, het model wordt nog niet te koop aangeboden.

houden met de hoge energiedichtheid beschikt de HV-accu over een intern koelsysteem. Het thermomanagementsysteem kan daardoor de bedrijfstemperatuur onafhankelijk van de airconditioning in het interieur regelen. Naast de continue werking in warme en koude landen, maakt dit ook snelladen met gelijkstroom mogelijk. Zelfs als de accu ontladen is, kan hij in ongeveer 30 minuten volledig worden geladen met de optionele 55 kW gelijkstroomlader. Een 11 kW lader is (afhankelijk van het land) beschikbaar voor driefase laden met een wallbox die is aangesloten op het wisselstroomnet thuis.

De plaatsing van de accu in de auto biedt dagelijks voordelen in vergelijking met het vorige model: er is geen verhoging meer in de bagageruimte en doorladen is nu ook mogelijk. Deze verbetering is vooral merkbaar bij de Estate: de lengte van de laadvloer is met 63 mm toegenomen tot 1.043 mm. Hoge drankkrachten kunnen probleemloos onder de cassettes van het uitschuifbare bagageafdekking en het scheidingsnet worden geladen, aangezien de hoogte van de bagageruimte met 150 mm is toegenomen tot 732 mm. In vergelijking met het vorige model is de bagageruimte met 45 liter toegenomen tot 360 liter en met neergeklapte achterbank neergeklapt biedt de Estate zelfs plaats aan 1.375 liter bagage (40 liter meer dan voorheen). Luchtvering en niveauregeling achter zijn standaard bij de Limousine en Estate.



Rijervaring: meer elektrisch

Al met al is de rijervaring meer elektrisch geworden. Gezien de toename van de elektrische actieradius tot circa 100 km, zullen bestuurders de meeste dagelijkse ritten alleen met behulp van de elektromotor kunnen afleggen. De energierecuperatiefunctie maakt het mogelijk om kinetische energie terug te winnen tijdens het vertragen of heuvelaf rijden, een proces dat is verbeterd en samenwerkt met het hydraulische remsysteem. De output van het energierecuperatiesysteem bedraagt nu meer dan 100 kW. De intelligente, routegebaseerde bedieningsstrategie schakelt de elektrische rijmodus in wanneer dit het meest geschikt is voor het traject. Daarbij wordt bijvoorbeeld rekening gehouden met navigatiegegevens, de topografie, eventuele snelheidsbeperkingen en de verkeerssituatie voor de gehele geplande route. Als de bestuurder de mate van energierecuperatie wil beïnvloeden, kan dat in alle rijprogramma's, behalve in SPORT, direct via de schakelpaddles achter het stuurwiel in drie niveaus worden geselecteerd. In rijprogramma D- kan de bestuurder bijvoorbeeld het 'one pedal feeling' ervaren: wanneer de bestuurder de voet van het gaspedaal haalt, remt de auto volledig elektrisch zodanig af dat de hydraulische voetrem vaak niet hoeft te worden gebruikt.

De bedieningsstrategie communiceert met de sensoren van de assistentiesystemen en ondersteunt de bestuurder op die manier op efficiënte wijze in tal van rij situaties. Op langere afstanden in stedelijke gebieden zal de auto bijvoorbeeld voorrang geven aan elektrisch rijden. Twee extra rijprogramma's stellen de bestuurder in staat om op bijzonder effectieve wijze gebruik te maken van de plug-in hybride aandrijflijn:

- **BATTERY HOLD:** behoud van de laadtoestand van de hoogvoltageaccu krijgt prioriteit, bijvoorbeeld omdat de bestuurder later in een stadscentrum of groene zone elektrisch wil rijden; selectie van de meest geschikte aandrijfconfiguratie door het hybride aandrijfsysteem, afhankelijk van de rij situatie en de route.

- **ELECTRIC:** elektrisch rijden tot 140 km/h, instelbare energierecuperatie in de overrun-modus, aanpassing van de actieve afstandsassistent DISTRONIC voor elektrisch rijden, activering van de verbrandingsmotor via een drukpunt in het gaspedaal (kickdown).

De plug-in hybrids van de nieuwe C-Klasse beschikken over een haptische gaspedaalmodule met een drukpunt bij een gaspedaalhoek van 9,7°. In het rijprogramma ELECTRIC wordt deze boost geactiveerd en deze stand maakt het mogelijk om uitsluitend te rijden met de elektromotor tot aan het extra drukpunt. Wanneer het drukpunt wordt gepasseerd, wordt de verbrandingsmotor ingeschakeld en deze levert vervolgens extra koppel. De Power Nap-functie van het ENERGIZING-comfortprogramma is eveneens voorbehouden aan de plug-in hybride uitvoeringen

Onderstel: comfort en dynamiek

De belangrijkste componenten van het nieuwe, dynamisch geconfigureerde onderstel zijn een nieuwe as met vier draagarmen aan de voorzijde en een multi-link as achter, gemonteerd op een subframe. Het nieuwe onderstel vormt de basis voor een hoog veer-, rij- en geluidscomfort, dynamische rijeigenschappen en rijplezier. Optioneel is de nieuwe C-Klasse ook leverbaar met traploos verstelbare demping en een sportonderstel. Luchtvering aan de achteras is standaard voor zowel de plug-in hybrids van de Limousine als de Estate.

Achterasbesturing: wendbaarder en dynamischer

De nieuwe C-Klasse is bijzonder wendbaar en tegelijkertijd stabiel met de optionele achterasbesturing en de bijbehorende, directere stuuroverbrenging op de vooras. De stuuruitslag op de achteras bedraagt 2,5°. Hierdoor wordt de draaicirkel met 43 cm verkleind tot 10,64 m.

De stuurinrichting vergt ook minder omwentelingen van uiterst links naar uiterst rechts. Bij de achterasbesturing zijn daarvoor onafhankelijk van het aandrijfconcept 2,1 in plaats van 2,35 omwentelingen (achterwielaandrijving met comfortbesturing) of 2,3 omwentelingen (4MATIC-versies met comfortbesturing) nodig.

Bij snelheden onder de 60 km/h sturen de achterwielen in tegengestelde richting van de voorwielen – en tot 2,5° ten opzichte van de hoek van de vooras tijdens het parkeren. Afhankelijk van de situatie wordt de wielbasis hierdoor gevoelsmatig korter, waardoor de auto wendbaarder, soepeler en dynamischer wordt. Bij snelheden boven de 60 km/h sturen de achterwielen tot een hoek van 2,5° in dezelfde richting als de voorwielen. Deze virtuele verlenging van de wielbasis heeft merkbare voordelen in de vorm van een betere rijstabiliteit en veiligheid bij hoge snelheden, bij snel van rijstrook wisselen of bij plotselinge uitwijkmanoeuvres.

Bovendien is er aanzienlijk minder stuurkracht nodig tijdens dynamische manoeuvres, bijvoorbeeld bij het rijden op bochtige provinciale wegen – ook reageert de auto sportiever op stuurbewegingen. Dit wordt ondersteund door de geïntegreerde rijdynamiekregeling van het ESP.

Rijassistentiesystemen: minder stress en ondersteuning in gevaarlijke situaties

Ten opzichte van het rijassistentiepakket in de vorige C-Klasse beschikt de nieuwste generatie rijassistentiepakket over extra en doorontwikkelde functies. Deze verminderen de belasting van de bestuurder in alledaagse situaties, voor comfortabeler en veiliger rijden. Als er gevaar dreigt, kunnen de assistentiesystemen adequaat reageren op een dreigende botsing. Het werkingsprincipe van de systemen wordt op het bestuurdersdisplay gevisualiseerd door middel van een nieuw displayconcept.

Doorontwikkeling van de rijassistentiesystemen: drie voorbeelden

- De **actieve afstandsassistent DISTRONIC** kan op alle soorten wegen – snelwegen, provinciale wegen of in de stad – automatisch een vooraf ingestelde afstand tot voorliggers bewaren. Een nieuwe functie is de reactie op stilstaande voertuigen op de weg bij snelheden tot 100 km/h (voorheen: 60 km/h).
- De **actieve stuurassistent** helpt de bestuurder om bij snelheden tot 210 km/h op de rijstrook te blijven. Nieuwe functies zijn onder meer extra rijstrookherkenning met de 360°-camera, het vormen van een noodbaan bij met name lage snelheden, aanzienlijk verbeterde beschikbaarheid en prestaties in bochten op provinciale wegen en verbeterde rijstrookcentrerings op snelwegen.
- De **verkeersbordenassistent** herkent nu naast conventioneel geplaatste snelheidsbepalingen ook borden op portalen en bij wegwerkzaamheden. Zelfs voorwaardelijke instructies (bijvoorbeeld 'bij regen') worden herkend door de sensoren aan boord. Nieuw zijn de waarschuwingfuncties voor stoptekens en rode verkeerslichten (als onderdeel van het rijassistentiepakket).

Intelligente parkeersystemen ondersteunen de bestuurder bij het manoeuvreren

Dankzij krachtigere omgevingssensoren bieden de parkeersystemen de bestuurder nog betere ondersteuning bij het manoeuvreren. De bediening is sneller en intuïtiever dankzij de integratie in MBUX. De optionele achterasbesturing is geïntegreerd in de parkeerassistenten en de berekening van de rijstroken wordt hierop aangepast. De noodstopfuncties dienen ook om andere weggebruikers te beschermen.

Naast de stabilisatie van de combinatie bij het achteruitrijden kan de optionele aanhangwagenassistent voor de Estate nu voor het eerst ook vrij instelbare manoeuvres in bochten tot 90° managen. Zo kan een aanhangwagen nauwkeurig en veilig worden gepositioneerd.

Crashveiligheid: aangepast aan alle wereldwijde eisen

Er zijn maar weinig auto's die in zoveel landen worden verkocht als de C-Klasse, die momenteel in meer dan 100 landen leverbaar is. Daarom zijn tijdens de ontwikkeling zo'n 1.000 laadvarianten onder de loep genomen, waardoor alle motor- en carrosserievarianten, rechts- en linksgestuurd, hybride of 4MATIC-modellen voldoen aan dezelfde eisen. Bovendien zijn er speciale uitrustingen om aan specifieke beoordelingscriteria te voldoen – auto's voor de Europese markt beschikken bijvoorbeeld over een middenairbag. Bij een zware botsing van opzij positioneert deze zich tussen de bestuurder en de voorpassagier, waardoor het risico dat hun hoofden elkaar raken, wordt verkleind. De middenairbag is geïntegreerd in de rugleuning van de bestuurdersstoel in het midden

Samen met de bekende PRE-SAFE® beschermingsconcepten voor frontale botsingen en botsingen van achteren vormt PRE-SAFE® Impulse Side (leverbaar in combinatie met het rijassistentiepakket plus) een soort virtuele kreukelzone rondom de auto. Omdat er bij een botsing van opzij slechts een beperkte kreukelzone beschikbaar is, kan PRE-SAFE® Impulse Side de getroffen bestuurder of voorpassagier al voor de aanrijding uit de acute gevarezone verwijderen, zodra het systeem detecteert dat een botsing van opzij dreigt. Daartoe worden de luchtkamers in de zijwangen van de rugleuning van de voorstoelen in fracties van een seconde opgeblazen.

Het veiligheidsconcept van de C-Klasse is gebaseerd op een intelligent ontworpen carrosserie met een bijzonder stijve passagierscel en crashstructuren die op een specifieke manier vervormen, in combinatie met veiligheidsgordels en airbagsystemen. Bij een ongeval kunnen systemen als gordelspanners en airbags worden geactiveerd om de inzittenden afhankelijk van de situatie te beschermen. Met behulp van tal van numerieke simulaties werd de voertuigstructuur zodanig geconfigureerd dat de inzittenden bij een botsing optimaal worden beschermd. In alle aspecten van de voertuigconfiguratie die relevant zijn bij een ongeval, werden de wettelijke vereisten aangevuld met interne testvereisten en testcriteria die werden afgeleid uit de bevindingen van reële ongevallenscenario's.

Hightech uitrustingen: overtuigend comfort bij rijden in het donker, airconditioning en stoelen

De nieuwe C-Klasse is standaard uitgerust met high-performance led-koplampen. Als optie is het van de nieuwe S-Klasse bekende DIGITAL LIGHT leverbaar. Deze revolutionaire koplamptechnologie maakt nieuwe functies mogelijk, zoals de projectie van geleidingslijnen of waarschuwingssymbolen op de weg vóór de auto. Het AIR BALANCE-pakket zorgt voor een individuele geurbeleving in het interieur. De holistische 'Fit & Healthy'-aanpak van het ENERGIZING-comfortprogramma maakt de verschillende comfortsystemen tastbaar met een druk op de knop of met spraakcommando's en bundelt ze in programma's om belevingswerelden te creëren.

DIGITAL LIGHT: zeer krachtig met optionele projectiefuncties

DIGITAL LIGHT beschikt over een lichtmodule met drie uiterst krachtige leds in elke koplamp, waarvan het licht door 1,3 miljoen microspiegels wordt gebroken en gericht. De resolutie bedraagt zodoende meer dan 2,6 miljoen pixels per auto.

Met deze dynamiek en precisie creëert dit intelligente systeem vrijwel eindeloze mogelijkheden voor een lichtverdeling met hoge resolutie die zich optimaal aanpast aan de omgevingsomstandigheden. De doorslaggevende factor is echter niet alleen de technologie in de koplampen, maar ook de digitale intelligentie erachter. Camera- en sensorsystemen in de auto detecteren andere weggebruikers, krachtige computers evalueren de gegevens plus digitale navigatiekaarten in milliseconden en geven de koplampen de commando's om de lichtverdeling in alle situaties optimaal aan te passen. Het resultaat: optimaal zicht voor de bestuurder zonder andere weggebruikers te verblinden, en innovatieve functies met extra veiligheid. DIGITAL LIGHT streeft daarbij ook met het ULTRA RANGE-grootlicht geen nieuwe records qua reikwijdte na, maar wil met een innovatief totaalconcept het best mogelijke zicht en een maximale, verblindingsvrije helderheid bieden. Innovatieve functies om de bestuurder te ondersteunen en communicatie met andere weggebruikers mogelijk te maken, verhogen de veiligheid tijdens het rijden in het donker aanzienlijk.

DIGITAL LIGHT met projectiefunctie¹ is als optie leverbaar. Dit systeem kan het rijden veiliger maken door geleidingslijnen, symbolen en animaties op de weg te projecteren.

- DIGITAL LIGHT projecteert bijvoorbeeld twee geleidingslijnen bij wegwerkzaamheden. Deze geven ongeveer de breedte van de auto aan. Zo wordt de bestuurder nog beter begeleid op de versmalde rijstrook.
- De intelligente technologie belicht voetgangers in de gevarenzone met een spotlightfunctie en verduidelijkt hun positie met geprojecteerde richtingaanwijzers.
- Bestuurders die tegen de rijrichting in rijden bij opritten van snelwegen of eenrichtingswegen worden gewaarschuwd met een symbool.
- Hetzelfde waarschuwingssymbool verschijnt voor het rijden door rood licht of stoptekens.

Comfortuitrustingen: in veel details verbeterd

De optionele massagefunctie van de voorstoelen is uitgebreid tot het gehele ruggedeelte: acht kamers in de rugleuning zorgen voor een verbeterde dieptewerking. Een vibrerende massage is ook mogelijk aan de bestuurderszijde, met vier motoren die in de zitting zijn geïnstalleerd. Stoelverwarming achter is voor het eerst beschikbaar in de Limousine en Estate.

De holistische 'Fit & Healthy'-aanpak van het ENERGIZING-comfortprogramma maakt de verschillende comfortsystemen tastbaar met een druk op de knop of met spraakcommando's en bundelt ze in programma's om belevingswerelden te creëren. Tegelijkertijd creëert het systeem een passende sfeer in het interieur – bijvoorbeeld verkwikkend bij vermoeidheid of ontspannend bij een verhoogd stressniveau. De ENERGIZING COACH stelt op basis van voertuig- en ritgegevens een passend fitness- of wellnessprogramma voor. Het systeem betreft ook de informatie over slaapkwaliteit en stressniveau in zijn intelligente algoritme als de bestuurder over een geschikte wearable beschikt. In de plug-in hybrids is het 'Power Nap'-programma beschikbaar, dat bijvoorbeeld zinvol is tijdens een stop bij een tankstation of om de accu te laden. Het programma werkt met drie fasen – in slaap vallen, slapen, wakker worden – en kan de prestaties verhogen en nieuwe energie geven.

Het AIR BALANCE-pakket zorgt voor een individuele geur in het interieur – in overeenstemming met de persoonlijke voorkeur en stemming. Dankzij de verfrissende ionisatie en filtering van de buiten- en binnenlucht draagt het systeem ook bij aan een betere luchtkwaliteit en een groter gevoel van welzijn.

Maatconcept en praktische details: meer ruimte voor- en achterin

Met een lengte van 4.751 mm en een breedte van 1.820 mm zijn de Limousine en Estate aanzienlijk groter dan hun voorgangers. De wielbasis is met 25 mm toegenomen tot 2.865 mm. Zowel de voor- als achterpassagiers profiteren van de grotere buitenmaten.

De goede luchtweerstandscoefficiënt van de vorige modellen (Limousine: c_w -waarde 0,24, Estate: c_w -waarde 0,27) is behouden gebleven, ondanks de grotere buitenmaten.

Dit zijn de belangrijkste afmetingen:

C-KlasseLimousine	Voorganger	Vershil	... Estate	Voorganger	Vershil
Buitenmaten (mm)						
Lengte	4.751	4.686	+65	4.751	4.702	+49
Breedte	1.820	1.810	+10	1.820	1.810	+10
Breedte incl. buitenspiegels	2.033	2.020	+13	2.033	2.020	+13
Hoogte	1.438	1.447	-9	1.455 ²	1.462	-7
Wielbasis	2.865	2.840	+25	2.865	2.840	+25
Spoorbreedte voor ³	1.582	1.563	+19	1.582	1.563	+19
Spoorbreedte achter ³	1.594	1.546	+48	1.594	1.546	+48
Binnenmaten (mm)						
Max. hoofdruimte voor, bestuurder	1.041	1.039	+2	1.046	1.046	0

¹ Alle projectiefuncties zijn afhankelijk van de plaatselijke verkeersvoorschriften, en zijn in de VS, de EU, China en de Golfstaten met een gedeeltelijke reikwijdte beschikbaar.

² Inclusief dakreling.

³ Met 225/50 R 17-banden

Hoofdruimte achter ¹	955/952	942/942	+13/+1 0	985/991	974/986	+11/+5
Beenruimte voor	1.059	1.059	0	1059	1059	0
Beenruimte achter	914	893	+21	914	893	+21
Elleboogruimte voor	1.476	1.454	+22	1.476	1.454	+22
Elleboogruimte achter	1.477	1.462	+15	1.477	1.462	+15
Schouderruimte voor	1.430	1.404	+26	1.430	1.404	+26
Schouderruimte achter	1.411	1.398	+13	1.411	1.398	+13
Bagageruimtevolume: VDA (l)	455	455	0	490-1.510	460-1.480	+30/+30

De bagageruimte van de Estate is 30 liter groter dan voorheen, met een inhoud van 490 tot maximaal 1.510 liter. Andere praktische verbeteringen: de hoogte van de bagageruimte onder de bagageafdekking (rollo) is, evenals de lengte van de bagageruimte, vergroot ten opzichte van het voorgaande model. De laaddrempel is iets lager dan voorheen.

De achterbankleuning van de Estate kan worden neergeklapt in de verhouding 40:20:40. De bediening vindt plaats met twee druktoetsen aan de linker- en rechterkant van de achterbankleuning. Het optionele bagageruimtecomfortpakket omvat een elektrisch neerklapbare achterbankleuning. Deze wordt bediend met schakelaars in de linker- en rechterzijwand van de bagageruimte.

De Estate is standaard uitgerust met de EASY PACK-achterklep. De achterklep opent en sluit op comfortabele wijze met een druk op de knop: met de knop op de contactsleutel, de schakelaar in het bestuurdersportier of de ontgrendelingshendel op de achterklep. Nog meer bedieningscomfort: de bagageafdekking (rollo) en het scheidingsnet zijn voor het eerst tweedelig uitgevoerd en elk voorzien van een eigen rolcassette. Het geringere van de afzonderlijke cassettes vergemakkelijkt de bediening.

Succesverhaal: al vele jaren een bestseller

In het afgelopen decennium was de C-Klasse het meestverkochte model van Mercedes-Benz. Sinds de introductie van de huidige generatie in 2014 zijn er meer dan 2,5 miljoen Limousines en Estates verkocht. China is sinds 2016 de grootste afzetmarkt voor de C-Klasse Limousine. Daarnaast waren de VS, Duitsland en Groot-Brittannië de afgelopen tien jaar de grootste afzetmarkten voor de C-Klasse Limousine en Estate. In 2020 werden de C-Klasse Limousine en Estate in meer dan 100 landen over de gehele wereld aan klanten geleverd. Twee op de drie in Duitsland verkochte C-Klasse modellen betreft een Estate.

Het succesverhaal van de C-Klasse begon in 1982, toen de Mercedes-Benz 190 als middenklasser werd geïntroduceerd. Omdat het op dat moment de kleinste auto in het modellengamma van Mercedes-Benz was, kreeg het model al snel de bijnaam 'Baby Benz'. Dit model baarde niet alleen opzien met verbrandingsmotoren, zoals de vierklepsmotor in de sportieve 190 E 2.5-16 Evolution, maar ook met alternatieve aandrijflijnen: zo werd de experimentele 190 E Elektro aan de wereld voorgesteld tijdens de innovatiemarkt van de Hannover Messe in 1990 en tijdens de Autosalon Genève in 1991. Twee elektromotoren met permanente magneten, elk 16 kW (21 pk) sterk en gekoppeld aan natrium/nikkel-chloride accu's, drevan de achterwielen aan.

Het eerste model dat de aanduiding C-Klasse droeg, werd in mei 1993 geïntroduceerd. In totaal zijn sinds 1982 meer dan 10,5 miljoen C-Klasse modellen afgeleverd. Voor veel klanten is de C-Klasse de instap in het premium autosegment. In China en Zuid-Korea is de C-Klasse Limousine voor ongeveer 50 procent van de kopers hun eerste auto van een premiummerk. In veel landen trekt de C-Klasse Limousine een hoog percentage vrouwelijke klanten aan. Het percentage vrouwen is bijzonder hoog in de VS en Zuid-Korea: bijna één op de twee C-Klasse Limousines wordt door een vrouw gekocht.

Niet alleen op het gebied van de techniek, maar ook door de ruimere keuze aan carrosserievormen was Mercedes-Benz baanbrekend. De in 1996 geïntroduceerde Estate was de eerste sportieve, middelgrote estate van het merk. Toen Mercedes-Benz in 2000 de volgende generatie C-Klasse introduceerde, kwam daar de Sportcoupé bij, een volledig nieuwe carrosserievariant. Met de introductie van de vierde generatie C-Klasse in 2007 werd ook een nieuw designelement geïntroduceerd. Voor het eerst varieerde het design van het front van een Mercedes-Benz Limousine afhankelijk van de uitrustingslijn. Terwijl bij de uitrustingslijn Elegance de driepuntige ster traditioneel op de motorkap prijkte, was deze bij de sportievere uitrustingslijn Avantgarde in de grille geïntegreerd.

¹ Zonder/met schuif-/kanteldak

² Het bagageruimtevolume is verminderd in de plug-in hybrid.

Productie: in een wereldwijd netwerk met state-of-the-art digitale technologieën

De nieuwe C-Klasse zal worden geproduceerd in de Mercedes-Benz Cars-fabrieken in Bremen (Duitsland), Beijing (China) en East Londen (Zuid-Afrika). De fabriek in Bremen, met meer dan 12.000 werknemers de grootste werkgever in de regio, is voor deze modelserie de leidende fabriek in het internationale productienetwerk van de C-Klasse, hier worden onder andere digitale trainingen aangeboden. Op deze manier zal de nieuwe C-Klasse flexibel worden geïntegreerd in het lopende productieproces over de gehele wereld. Door een nauwe, digitaal ondersteunde samenwerking tussen de medewerkers in het wereldwijde productienetwerk van de C-Klasse kan de productie in alle fabrieken over de gehele wereld probleemloos worden opgestart.

Het wereldwijde productienetwerk van Mercedes-Benz Cars biedt maximale flexibiliteit. Daardoor is de onderneming goed gepositioneerd in onzekere tijden waarin dingen snel veranderen. De flexibiliteit in de productie is hierbij een belangrijke succesfactor en om dat te bewerkstelligen, worden nieuwe technologieën in de productie geïntegreerd. Een voorbeeld van de slimme productie in Bremen is het 'digital shop floor management', waarmee productiegegevens in realtime kunnen worden gevolgd. Het QUALITY LIVE-systeem stelt de medewerkers in staat om de kwaliteit van elke auto in realtime te controleren op een overzichtelijke user interface. QUALITY LIVE en 'digital shop floor management' maken deel uit van het digitale productie-ecosysteem MO360 van Mercedes-Benz Cars.

Vanaf 2022 zullen alle fabrieken van Mercedes-Benz Cars & Vans op een CO₂-neutrale wijze produceren. Veel fabrieken van Mercedes-Benz betrekken hun elektrische energie nu al uit hernieuwbare energiebronnen, en dit geldt ook voor Bremen.

Mercedes-Benz AG in één oogopslag

Mercedes-Benz AG is verantwoordelijk voor de wereldwijde activiteiten van Mercedes-Benz Cars en Mercedes-Benz Vans met meer dan 173.000 medewerkers wereldwijd. Ola Källenius is voorzitter van de raad van bestuur van Mercedes-Benz AG. De onderneming richt zich op de ontwikkeling, productie en verkoop van personenwagens, bestelwagens en services. Bovendien streeft de onderneming naar connectiviteit, autonoom rijden en alternatieve aandrijvingen met zijn toekomstgerichte innovaties. Het productportfolio van Mercedes-Benz Cars omvat de merken Mercedes-Benz met de submerken Mercedes-AMG, Mercedes-Maybach en Mercedes me, alsmede het merk smart en het product- en technologie merk EQ voor elektromobiliteit. Mercedes-Benz AG is een van de grootste fabrikanten van premium personenwagens. In 2019 werden bijna 2,4 miljoen auto's en meer dan 438.000 bestelwagens verkocht. In deze twee divisies breidt Mercedes-Benz AG zijn wereldwijde productienetwerk met meer dan veertig fabrieken op vier continenten continu verder uit en richt zich daarbij op de eisen die aan elektromobiliteit worden gesteld. Tegelijkertijd bouwt de onderneming zijn wereldwijde netwerk voor accuproductie op drie continenten verder uit. Duurzaamheid betekent voor Daimler het creëren van duurzame waarde voor alle belanghebbenden: klanten, medewerkers, investeerders, zakelijke partners en de samenleving als geheel. De basis hiervoor is de duurzaamheidsstrategie van Daimler. In deze strategie neemt de onderneming de verantwoordelijkheid op zich voor de economische, ecologische en sociale gevolgen van zijn bedrijfsactiviteiten en heeft het oog voor de gehele waardeketen.