

Persbericht

11 januari 2017

BMW op de Consumer Electronics Show (CES) 2017 in Las Vegas.

BMW op de Consumer Electronics Show (CES) 2017 in Las Vegas.

Inhoud.

1. BMW op de Consumer Electronics Show (CES) 2017 in Las Vegas.

Samenvatting.

.....2

2. Prototype op basis van nieuwe BMW 5 Serie Sedan toont toekomst van gepersonaliseerde, connected mobiliteit.

De visie van BMW Connected.

.....7

3. Reizen in de auto's van de toekomst.

Ruimte voor meer individualiteit dankzij slimme toepassing van innovatieve technologie.....

11

4. De BMW Connected Window.

Vooruitblik op individuele mobiliteitservaringen.

.....16

Firma
BMW Nederland bv
BMW Group Company

Postadres
Postbus 5808
2280 HV Rijswijk

Bezoekadres
Einsteinlaan 5
2289 CC Rijswijk

Telefoon
(070) 41 33 222

Fax
(070) 39 07 771

Internet
www.bmw.nl
www.mini.nl

F001

Persbericht
Datum 11 januari 2017
Onderwerp BMW op de Consumer Electronics Show (CES) 2017 in Las Vegas.
Blad 2

1. BMW op de Consumer Electronics Show (CES) 2017 in Las Vegas. Samenvatting.

BMW geeft de toekomst van mobiliteit, en de manier waarop we die ervaren, vorm door voortdurende R&D-projecten en technisch revolutionaire innovaties op het gebied van zelfrijdende auto's, intelligente connectiviteit en interieurdesign te ontwikkelen. Op de Consumer Electronics Show (CES) 2017 in Las Vegas presenteert BMW een gamma nieuwe producten en diensten die deze radicale verandering in de nabije toekomst kracht bijzetten. BMW onthult met het interieurconcept BMW i Inside Future ook zijn visie op een interieur waarvan de architectuur en user interface uitgebreid zijn afgestemd op autonoom rijden, naadloos geïntegreerd in de digitale lifestyle van de gebruiker. De innovaties die BMW presenteert tijdens de CES-show op het gebied van design, technologie en functionaliteit benadrukken de leidende rol die BMW dankzij het ConnectedDrive-programma al jaren heeft op het gebied van connected technologie.

BMW's vooruitstrevende stappen op het gebied van autonoom rijden, intelligente connectiviteit en controle- en displaysystemen staan allemaal met elkaar in verbinding. BMW Group biedt uiterst innovatieve systemen en technologieën in al deze gebieden. Een goed voorbeeld zijn de rijhulpsystemen die BMW al levert in de huidige modellen, van BMW Connected, de persoonlijke digitale mobiliteitsassistent van BMW, en intuïtieve en flexibele displaysystemen zoals de Head-Up Display, BMW iDrive, voice control en BMW Gesture Control. Deze technologieën bieden een ideaal platform voor innovaties met als doel een futuristische mobiliteitservaring te bieden, uiteraard gedefinieerd met BMW's hoog aangeschreven karakterkenmerken.

De ontwikkeling richting volledig autonoom rijden houdt in dat de bestuurder minder stress ervaart en in plaats daarvan een nieuwe vorm van vrijheid omdat hij de tijd in de auto anders kan besteden. Tegelijkertijd zorgt intelligente connectiviteit tussen voertuigen, bestuurder en de infrastructuur ervoor dat elke gewonnen minuut efficiënter en creatiever wordt benut. Tijdens de CES 2017 toont BMW het potentieel van connected mobiliteit met demonstratieritten van een

Persbericht
Datum 11 januari 2017
Onderwerp BMW op de Consumer Electronics Show (CES) 2017 in Las Vegas.
Blad 3

prototype gebaseerd op de nieuwe BMW 5 Serie Sedan. Dit geeft bezoekers de kans om de innovatieve digitale diensten van BMW Connected en het flexibele Open Mobility Cloud-platform zelf te ervaren. BMW presenteert in Las Vegas eveneens de BMW Connected Window - een visie op een innovatief digitaal touchpoint waarop BMW een uitgebreide range aan mogelijke toepassingen belicht voor BMW Connected-diensten in de auto maar ook in huis. De focus van interieurdesign ligt in de toekomst op innovatieve display- en controletechnologie. Het interieurconcept BMW i Inside Future demonstreert tijdens de CES 2017 het systeem BMW HoloActive Touch: de volgende stap in bediening van de voertuig-, navigatie-, infotainment- en communicatiefuncties van de auto.

De toekomst van gepersonaliseerd rijden.

Demonstratieritten in een prototype gebaseerd op de BMW 5 Serie Sedan geven een goede indruk van een gepersonaliseerde, connected rijervaring in een uiterst geautomatiseerd voertuig. Om de autonome demonstratieritten mogelijk te maken in de nieuwe BMW 5 Serie Sedan, zijn diverse technische modificaties doorgevoerd, allemaal gebaseerd op het R&D-project autonoom rijden. Op speciale routedelen kan de bestuurder het stuurwiel en de pedalen loslaten en zich richten op andere activiteiten in de auto. De auto neemt dan alle taken over. De sensor- en controletechnologie die het mogelijk maakt dat een bestuurder voor langere tijd niets hoeft te doen, is gebaseerd op verder doorontwikkelde versies van rijhulpsystemen die BMW nu al aanbiedt in zijn modellen. Dit onderstreept nogmaals de hoge kwaliteit en het potentieel van de technologie in de BMW's van vandaag.

Van visie (CES 2016) naar product (2017): de persoonlijke digitale mobiliteitsassistent BMW Connected.

Met ConnectedDrive speelde BMW een pioniersrol door uitgebreide toegang te bieden tot in-car online infotainment- en communicatiefuncties. In de lente van 2016 nam BMW een volgende stap met het bieden van een digitaal platform, genaamd BMW Connected. Klanten hebben niet alleen in de auto toegang tot dit platform, maar ook daarbuiten. Dit integreert mobiliteitsplanning naadloos in de digitale lifestyle van de gebruiker en ondersteunt hem zowel op de weg als in andere situaties in het dagelijks leven. Het concept van BMW Connected en de Open Mobility Cloud debuteerde tijdens CES 2016. De marktintroductie vond plaats in maart 2016 in de Verenigde Staten. Sinds augustus 2016 is BMW Connected ook beschikbaar in Europa. China

Persbericht
Datum 11 januari 2017
Onderwerp BMW op de Consumer Electronics Show (CES) 2017 in Las Vegas.
Blad 4

volgde in het vierde kwartaal van 2016.

Remote 3D View is een ander systeem dat BMW tijdens de CES 2016 presenteerde en kort daarna lanceerde op de markt. Remote 3D View combineert het rijhulpsysteem Surround View met de connectiviteitsvoorzieningen van BMW Connected, en geeft de bestuurder de mogelijkheid om driedimensionale beelden van de omgeving van zijn geparkeerde auto op te vragen die op de smartphone weergegeven worden. In februari 2017 debuteert deze technologie in de nieuwe BMW 5 Serie Sedan.

Intelligente connectiviteit.

BMW Connected tovert het voertuig en mobiele apparaten om tot toegangspunten voor de Open Mobility Cloud. Tijdens CES 2017 toont BMW digitale diensten die de bestuurder van een toekomstig autonoom rijdend voertuig ondersteunen met het plannen van zijn dagelijkse leven. Een voorbeeld is een voorziening die bestuurder van informatie voorziet over de plekken en gebouwen die hij passeert. De informatie is op te roepen dankzij BMW Augmented Gesture Control – een nieuwe vorm van gebarenbediening – door bijvoorbeeld te wijzen naar een gebouw. De connected rijervaring wordt verder verbeterd door intelligente spraakbesturing. BMW Connected demo's hebben verder een ingebouwde innovatieve via spraak aangestuurde persoonlijke mobiliteitsassistent die bestuurders wellicht al kennen van andere situaties in hun dagelijkse leven. Het systeem dat BMW presenteert tijdens CES 2017 is de in-car toepassing genaamd Cortana, van Microsoft. Dit betekent dat de spraakbesturingsfuncties die nu al bruikbaar zijn op een computer of smartphone met Microsoft Cortana in de toekomst ook beschikbaar kunnen zijn in een BMW. BMW Connected kan bijvoorbeeld onderweg een herinnering tonen van een afspraak waarvoor nog geen afspraaklocatie is vastgesteld. Cortana kan een aanbeveling voor een geschikt restaurant doen en een tafel reserveren.

Een andere mogelijke service met toekomstige versies van BMW Connected is het leveren van goederen terwijl de klant nog onderweg is. Amazon Prime Now, dat geïntegreerd is in alle apparaten (in en buiten de auto) via de Open Mobility Cloud, maakt het mogelijk om goederen te bestellen via de app terwijl de bestuurder al op weg is naar de volgende bestemming. BMW presenteert de En-Route Delivery service tijdens de CES 2017 samen met Amazon Prime Now.

Persbericht
Datum 11 januari 2017
Onderwerp BMW op de Consumer Electronics Show (CES) 2017 in Las Vegas.
Blad 5

Een ander voorbeeld van de samenwerking tussen Amazon Prime Now en BMW is BMW Passenger Mode. BMW Connected kan vertellen wanneer het voertuig in autonome modus rijdt, waardoor de bestuurder tijd heeft om bijvoorbeeld video's te bekijken van de videodienst Amazon Prime. De BMW 5 Serie Sedan merkt wanneer dat gebeurt en dimt zelf de interieurverlichting en activeert de zonneschermen.

Innovatieve controle- en displaytechnologie.

De BMW i Inside Future die BMW tijdens CES 2017 presenteert, geeft de kansen en uitdagingen van volledig autonoom rijden weer. Wat kunnen we allemaal doen in het interieur van de toekomst? Welke ervaringen zijn onderweg mogelijk? BMW i Inside Future toont dat er geen conflict hoeft te bestaan tussen persoonlijke en gedeelde ritten in de auto van de toekomst. BMW i Inside Future toont ook het innovatieve systeem BMW HoloActive Touch: de volgende stap op het gebied van bediening van functies en interactie met de auto. BMW HoloActive Touch is het nieuwste hoofdstuk in het verhaal dat begon met BMW iDrive. Dat systeem – revolutionair ten tijde van de introductie en door meer partijen in de auto-industrie geïmiteerd – vormde een vervanger vóór en een aanvulling op conventionele schakelaars en knoppen.

Met Air Touch, aanwezig in de conceptauto BMW i Vision Future Interaction, die debuteerde tijdens CES 2016, presenteerde BMW een panoramische display die werkt als een touchscreen – behalve dat er geen echt contact tussen vinger en glas nodig is. BMW HoloActive Touch gaat een stap verder en versmelt de voordelen van BMW Head-Up Display, BMW Gesture Control en de intuïtieve touchscreen met revolutionaire technologie. Zo ontstaat een compleet nieuwe vorm van user interface voor het auto-interieur van de toekomst. Net als bij de Head-Up Display is sprake van projectie via reflectie, maar in dit geval als een vrij zwevend beeld in het interieur en niet als een beeld tegen de voorruit. Een interieurcamera detecteert hand- en vingerbewegingen. Zodra een vinger virtueel contact maakt met een van de controlevelden, voelt de bestuurder een lichte puls als bevestiging dat de gewenste functie is geactiveerd.

BMW Connected Window: een digitale toegangspunt

De steeds uitgebreidere functies van BMW Connected zijn stuk voor stuk gebaseerd op het idee dat de verschuiving naar continu toenemende digitalisering, of dat nu onderweg of in huis is, het leven van mensen op elk gewenst moment moet kunnen verbeteren. BMW Connected wordt

Persbericht
Datum 11 januari 2017
Onderwerp BMW op de Consumer Electronics Show (CES) 2017 in Las Vegas.
Blad 6

door de Open Mobility Cloud naadloos geïntegreerd in diverse digitale toegangspunten. BMW toont de BMW Connected Window tijdens CES 2017 om de mogelijkheden die deze ontwikkelingen bieden, te illustreren zodat de digitale lifestyle op een persoonlijke en intelligente manier wordt verbeterd. De BMW Connected Window, een raam waarop info wordt geprojecteerd, integreert elk type informatie dat relevant is voor de dagelijkse mobiliteitsplanning. Dankzij de Open Mobility Cloud biedt dit virtuele raam talloze digitale functies om de persoonlijke dagelijkse planning en andere aspecten van de digitale lifestyle te ondersteunen.

De BMW Connected Window breidt de uitgebreide functionaliteit van BMW Connected verder uit voor een digitale lifestyle thuis. Het toont de gebruiker – op een relevant tijdstip en in een relevante ruimte van het huis – welke acties nodig zijn voor de persoonlijke mobiliteitsplanning. Omdat het systeem gekoppeld is aan BMW Connected, is het uitwisselen van informatie en contacten, het maken van een persoonlijke mobiliteitsagenda en het selecteren van infotainmentfuncties niet alleen in het voertuig en op een smartphone mogelijk, maar ook op een "big screen" in het huis van de gebruiker. De besturing van de technologie verloopt via gebarenbediening.

Persbericht
Datum 11 januari 2017
Onderwerp BMW op de Consumer Electronics Show (CES) 2017 in Las Vegas.
Blad 7

2. Prototype op basis van nieuwe BMW 5 Serie Sedan toont toekomst van gepersonaliseerde, connected mobiliteit. De visie van BMW Connected.

De ontwikkelingen rond geautomatiseerd rijden en intelligente connectiviteit gaan hand in hand. Connectiviteit betekent uitgebreide data-uitwisseling. Dat is niet alleen belangrijk voor veilige en comfortabele, geautomatiseerde mobiliteit, het opent ook weer nieuwe mogelijkheden. Intelligente connectiviteit tussen auto, bestuurder en infrastructuur biedt de bestuurder bijvoorbeeld de mogelijkheid om zijn mobiliteit te plannen en te integreren in de rest van zijn dagprogramma. Op CES 2017 geeft BMW een inkijkje in de ontwikkelingen van mobiliteit met behulp van innovatieve digitale diensten. De ontwikkelingen zijn nu zo ver dat BMW relevante technologie kan demonstreren in een prototype dat is gebaseerd op de BMW 5 Serie Sedan.

De vernieuwende mobiliteitservaring die BMW in zijn kenmerkende stijl laat zien, begint al voordat de bestuurder is ingestapt. De gebruiker kan verbinding leggen met het onderliggende digitale platform – niet alleen in de BMW, maar overal waar hij dat wil, op diverse mobiele apparaten zoals smartphones en -watches, en Amazon Echo met geïntegreerde stemassistent. Dit platform, gebaseerd op BMW Connected en de Open Mobility Cloud, draait al wereldwijd. Met gebruikmaking van een breed gamma van digitale diensten, past BMW Connected zich aan de persoonlijke mobiliteitsbehoeften van de gebruiker aan, om hem met minimale inspanning naar zijn reisbestemming te leiden.

Op CES 2017 toont BMW voorbeelden van toekomstige nieuwe digitale diensten die gebruikmaken van het potentieel van geautomatiseerd rijden, om de mobiliteitservaring te verbeteren en om bestuurders te helpen om hun dagprogramma efficiënter in te delen. Naarmate auto's meer geautomatiseerd zijn en steeds meer taken overnemen van de bestuurder, helpt BMW Connected de bestuurder de vrijgekomen reistijd efficiënt te benutten en de reistijd zo plezierig mogelijk in de auto door te brengen.

Persoonlijke mobiliteitsplanning.

Via de link met de Open Mobility Cloud functioneert BMW Connected als een persoonlijke digitale mobiliteitsassistent die alle beschikbare, relevante informatie integreert voor een

Persbericht
Datum 11 januari 2017
Onderwerp BMW op de Consumer Electronics Show (CES) 2017 in Las Vegas.
Blad 8

optimale dagindeling. BMW Connected selecteert en bewerkt de informatie uit allerlei apps en integreert die in de agenda van de BMW-berijder. Het maakt daarvoor niet uit of de gegevens in de auto zijn ingevoerd of dat die zijn geplukt van digitale toegangspunten van de Open Mobility Cloud. Deze revolutionaire benadering biedt ongekennde mogelijkheden. In een realistisch scenario laat BMW Connected zien dat het de mobiliteitservaring die een geautomatiseerde BMW biedt, uitstekend kan beheren. De persoonlijke digitale mobiliteitsassistent heeft overzicht op de afspraken van de bestuurder en berekent de optimale route naar de volgende meeting. Het systeem geeft de bestuurder een seintje als de optimale vertrektijd is gekomen om op tijd op de afgesproken plaats te arriveren. Dat is gebaseerd op realtime verkeersinformatie. De Open Mobility Cloud fungeert als intelligent datamanagementsysteem dat alle relevante gegevens bewerkt. Afspraken en reisdoelen kunnen worden toegevoegd, gewijzigd en verwijderd terwijl de digitale mobiliteitsassistent de agenda en de routes direct aanpast. Die gegevens zijn ook steeds toegankelijk via de gebruikelijke digitale 'touchpoints'. Op die manier werkt het navigatiesysteem – dat start zodra de bestuurder de auto instapt – altijd met de nieuwste informatie, die het krijgt aangereikt via de Open Mobility Cloud.

In de toekomst kan BMW Connected ook voorzien welke trajecten in de geautomatiseerde modus kunnen worden afgelegd. Op de trajecten waarop de bestuurder wél zijn auto zelf moet besturen, is een andere innovatieve dienst beschikbaar: BMW Real Time Traffic Light Information. Als de auto verkeerslichten nadert, informeert dit nieuwe systeem de bestuurder over de tijd die de lichten nog op groen of op rood blijven. Deze intelligente connectiviteit van het voertuig met de infrastructuur helpt de bestuurder om zijn rijstijl aan te passen aan de situatie op de weg – en om optimaal gebruik te maken van de tijd die hij voor een rood stoplicht wacht.

Verrijking van de geautomatiseerde rijervaring.

Op CES 2017 demonstreert BMW met een prototype op basis van de BMW 5 Serie Sedan ook hoe geautomatiseerd rijden op de snelweg in zijn werk gaat. De bestuurder hoeft niet langer het gas- of rempedaal te bedienen en hij kan ook zijn stuur loslaten. Daardoor kan hij zich op andere bezigheden richten. Een extra computer in de auto checkt continu de positie op de weg en alle gegevens over de omgeving tegen een zeer gedetailleerde digitale wegenkaart. Daardoor kan de BMW uiterst nauwkeurig zijn positie op de weg vasthouden.

Als hij zijn auto in de geautomatiseerde rijmodus heeft ingesteld, kan de bestuurder zelf bepalen

Persbericht
Datum 11 januari 2017
Onderwerp BMW op de Consumer Electronics Show (CES) 2017 in Las Vegas.
Blad 9

wat hij gaat doen. Hij kan bijvoorbeeld optimaal genieten van de omgeving. De connected rijervaring die auto's in de toekomst kunnen bieden, worden ondersteund door innovatieve besturingsfuncties, zoals het nog verder geperfectioneerde BMW Gesture Control, dat debuteerde in de nieuwe BMW 7 Serie en nu ook in de BMW 5 Serie leverbaar is. Het BMW Augmented Gesture Control-systeem geeft de bestuurder en de voorpassagier zodra zij gebouwen langs de route met de duim aanwijzen, de beschikbare relevante informatie uit de Open Mobility Cloud. Het systeem geeft de informatie weer op de Control Display. De intelligente connectiviteit gaat zelfs nog een stap verder en maakt het mogelijk online tickets te boeken vanuit de auto.

De bestuurder van de auto kan de vrijgekomen tijd in de geautomatiseerde rijmodus ook benutten om de rest van de dag in te delen. Hij kan de digitale diensten waarvan hij elders al gebruikmaakt, ook in de auto gebruiken. Klanten kunnen bijvoorbeeld BMW Connected bedienen via bestaande stemherkenningsdiensten, als zij dat willen. Op CES 2017 demonstreert BMW ook toekomstige scenario's met Microsoft Cortana. Als bijvoorbeeld een maaltijd na een vergadering op de agenda staat, kan het stemherkenningssysteem worden gebruikt om een tafel in een restaurant te reserveren. De voorgaande keuzes van de gebruiker worden dan vergeleken met de beschikbare restaurants in de omgeving. Als een geschikte locatie is gevonden, kan Cortana ook meteen een tafel boeken. BMW Connected verbindt dan het adres van het restaurant aan de afspraak en zet die in de mobiliteitsagenda.

Geautomatiseerd rijden gaat ook samen met aanvullende functies van BMW Connected, om de rijbeleving te verbeteren voor de achterinzittenden. Productiemodellen zijn nu al via de bestaande opties te voorzien van de benodigde basistechniek. De Touch Command-optie bijvoorbeeld voor de BMW 7 Serie omvat een afneembare tablet, die kan worden gebruikt om onder andere de infotainment-, navigatie- en communicatiesystemen aan boord te bedienen. In de toekomst kan elke online tablet communiceren met BMW Connected. Dat is een eenvoudige oplossing om de rij- en reiservaring voor de achterpassagiers aangenamer te maken en die te integreren in het gedigitaliseerde dagelijkse leven van de gebruiker.

Op CES 2017 laat BMW ook de mogelijkheden zien voor de naadloze integratie in de auto van de tablets van inzittenden. BMW presenteert ook de BMW Connected Passenger Mode als een

Datum 11 januari 2017
Onderwerp BMW op de Consumer Electronics Show (CES) 2017 in Las Vegas.
Blad 10

voorbeeld van de functies die het kan vervullen. Als de videofunctie op een geïntegreerde tablet wordt ingeschakeld, past Passenger Mode de sfeer achter in de auto aan – door de zonneschermen te activeren en de interieurverlichting te dimmen bijvoorbeeld. Op CES wordt het systeem gedemonstreerd aan de hand van Amazon Prime Video.

Een andere innovatieve dienst die eventueel in combinatie met Amazon kan worden aangeboden, is En-Route Delivery. Een rechtstreekse link van BMW naar Amazon Prime Now biedt inzittenden van een BMW 5 Serie Sedan de mogelijkheid spullen onderweg online te bestellen en die verderop langs de route te laten afleveren. Het ideale afhaalpunt kan worden berekend door Prime Now en de Open Mobility Cloud op basis van de locatie van de auto, de geplande route en de realtime verkeersinformatie. BMW Connected laat de bestuurder het mogelijke ophaalpunt bevestigen als tussenstop op de route. Als de auto aankomt bij het afhaalpunt, overhandigt de Prime Now-medewerker de bestelling, waarvoor de klant al online heeft betaald. Deze innovatieve, gemakkelijke en supersnelle service is bijvoorbeeld een oplossing voor bestuurders die op weg zijn naar een verjaardag en vergeten zijn een cadeau mee te nemen.

Geautomatiseerd parkeren volgt op geautomatiseerd rijden.

De demonstratie van het verregaand geautomatiseerde prototype van de BMW 5 Serie Sedan op CES 2017 eindigt met Robot Valet Parking – een volledig geautomatiseerde parkeerprocedure. Als de bestuurder na de demonstratie terugkomt bij het expocenter, maakt de auto contact met de beheerder van de parkeerplaats. De Control Display geeft aan dat de bestuurder mag gebruikmaken van de gereserveerde valet parking. Als de auto de parkeerplaats nadert, verwelkomt de robot de bestuurder met een persoonlijke groet en verwijst hem naar het punt waar hij kan uitstappen. Zodra de inzittenden zijn uitgestapt, begint de geautomatiseerde parkeermanoeuvre.

De intelligente voertuig-/bestuurderconnectiviteitstechnologie, gebaseerd op de Open Mobility Cloud, biedt nog een service. De smartphone van de bestuurder ontvangt een bericht zodra de auto zijn definitieve parkeerpositie heeft ingenomen. Tegelijk voorziet Remote 3D View – dat ook debuteert in de BMW 5 Serie Sedan – de bestuurder van de auto van een realtime beeld van zijn geparkeerde auto op zijn smartphone.

Persbericht
Datum 11 januari 2017
Onderwerp BMW op de Consumer Electronics Show (CES) 2017 in Las Vegas.
Blad 11

3. Reizen in de auto's van de toekomst. **Ruimte voor meer individualiteit dankzij slimme toepassing van innovatieve technologie.**

Hoe wensen we te reizen in de toekomst? Wat verwachten we van een auto-interieur? Hoe willen we de reis ervaren? Alleen of samen? Verbonden of juist offline? Veilig en knus? De BMW i Inside Future heeft voor alles een oplossing en vormt het startpunt van nieuwe debatten.

Intelligente connectiviteit biedt al diverse mogelijkheden voor klanten om hun persoonlijke mobiliteitsagenda te managen en digitale diensten in hun auto te gebruiken. Bestuurder en passagiers zijn al gewend permanent in verbinding te staan met hun digitale lifestyle, of het nu op de weg of elders is. Deze verwachtingen leiden, net als vele andere zaken, tot hogere eisen voor het display- en controlesysteem van de auto. Interieurdesign hangt steeds meer af van het verlangen om meer functies eenvoudiger, veiliger en intuïtiever te kunnen gebruiken. De rijkdom aan functies is nu al een feit in BMW's huidige modelrange, dankzij state-of-the-art rijhulpsystemen, in-car entertainmentsystemen en ook connectiviteitsvoorzieningen die van een auto een mobiel kantoor maken. Met de verwachte voordelen van autonoom rijden in de toekomst, zal de lijst met mogelijkheden alleen maar groeien.

Tijdens CES 2017 presenteert BMW de futuristische BMW i Inside Future, die op elk mogelijke manier aan de individuele verlangens van zowel bestuurder als passagier tegemoetkomt, maar tegelijkertijd ook ruimte biedt om een reis gezamenlijk af te leggen. Het interieur is samengesteld uit afzonderlijke zones, zodat passagiers hun reis naar eigen wens kunnen invullen.

In de uitgebreide lijst van ideeën voor het auto-interieur van de toekomst komt ook een revolutionaire manier van bediening voor: BMW HoloActiv Touch tilt de gebarenbediening – nu al leverbaar in de BMW 7 Serie en de nieuwe BMW 5 Serie Sedan – naar een nog hoger niveau. De innovatieve interface tussen de bestuurder en het voertuig maakt gebruik van een zwevende display naast het stuurwiel. Een interieurcamera detecteert hand- en vingerbewegingen. Zodra een vinger virtueel – dus niet echt – contact maakt met een van de controlevelden, voelt de bestuurder een lichte puls als bevestiging dat de gewenste functie is geactiveerd.

Persbericht
Datum 11 januari 2017
Onderwerp BMW op de Consumer Electronics Show (CES) 2017 in Las Vegas.
Blad 12

De interieurtransformatie naar een woonkamer.

De BMW i Inside Future biedt een blik in de toekomst van het auto-interieur. In de visie van BMW krijgt het auto-interieur in de toekomst meer de rol van woonkamer, waarbij comfort de overhand heeft en gebruikers continu online zijn. Het interieur van de toekomst functioneert als een plek waar mensen zich kunnen terugtrekken, een kantoor of een plek voor ontspanning en entertainment, wat de gebruiker ook wenst. Intelligente connectiviteit breidt het aanbod van digitale diensten in het voertuig verder uit, terwijl autonoom rijden de druk op de bestuurder verlaagt. Zo heeft de gebruiker de vrijheid om te profiteren van alle extra diensten in de auto.

BMW wijst de weg in de ontwikkeling van deze technieken voor de toekomst van mobiliteit. BMW's van nu zijn al voorzien van talrijke intelligente systemen die ook voorbereid zijn op de toekomst, zowel op het gebied van autonoom rijden als intelligente connectiviteit en controlesystemen. Rijhulpsystemen bieden een toenemende mate van ondersteuning, niet alleen door het regelen van de snelheid, het reguleren van de afstand tot een voorligger en het op koers houden van de auto in de rijstrook, maar ook in het voorkomen van aanrijdingen door ander verkeer te monitoren. BMW Connected biedt klanten een persoonlijke mobiliteitsassistent die het voertuig naadloos integreert in de digitale lifestyle van de gebruiker. Niet alleen de auto zelf, maar ook andere persoonlijke apparaten zoals smartphones, smartwatches, tablets en de Amazon Echo met ingebouwde spraakassistent spelen hierin een rol als digitale touchpoints van het flexibele Open Mobility Cloud-platform. Een display- en controlesysteem biedt ongeëvenaarde functionaliteit voor intuïtieve bediening van deze en andere diensten in de auto. Doeltreffende knoppen, het iDrive-systeem, de touchscreenfunctie van de Control Display, BMW Gesture Control en spraakbesturing bieden de bestuurder een scala aan bedieningsmogelijkheden. De bestuurder bepaalt zelf welke hij gebruikt.

Met BMW i Inside Future demonstreert BMW hoe deze technologieën doorontwikkeld en aangevuld kunnen worden met andere innovaties, om een visie op het interieur van de toekomst te creëren dat met het oog op volledig autonoom rijden en intelligente connectiviteit is ontwikkeld. Het studiemodel geeft een weergave van state-of-the-art luxe van een premium auto, waarin BMW hoogwaardige materialen en bouwkwaliteit combineert met alles behalve opdringerige technologie.

Persbericht
Datum 11 januari 2017
Onderwerp BMW op de Consumer Electronics Show (CES) 2017 in Las Vegas.
Blad 13

Multifunctionele cockpit met volledig geïntegreerde breedbeeld display.

Het interieur van de toekomst is zodanig ontworpen dat zowel sfeer als bediening zich aanpast aan de gekozen rijmodus. In de toekomst bepaalt alleen de bestuurder of hij zelf rijdt of zich autonoom laat rijden. Het navigatiesysteem herkent bepaalde delen op de route die geschikt zijn voor volledig of grotendeels autonoom rijden. De bestuurder krijgt dan een melding én de keuze om over te schakelen naar de autonome modus. De bestuurder kan op elk gewenst moment de autonome modus annuleren.

Elementen van de uitstraling van de cockpit, zoals het display- en controlesysteem, veranderen afhankelijk van de gekozen rijmodus. In de modus Drive Time treden functies die noodzakelijk zijn voor zelf rijden op de voorgrond. Met de introductie van autonoom rijden neemt de auto de bestuurderstaken over. Het voertuig accelereert, remt en stuurt helemaal zelfstandig, zonder bemoeienis van de bestuurder. In de toekomst wordt deze mobiliteitsvorm waarschijnlijk in eerste instantie mogelijk op een beperkt aantal wegen – logischerwijs zijn dat snelwegen en andere wegen waar het verkeer in dezelfde richting rijdt.

De BMW i Inside Future is voorzien van een Dashboard Display, die volledig en over de hele breedte is geïntegreerd in het instrumentenpaneel. In tegenstelling tot conventionele schermen, steken de niet verlichte delen van het baanbrekende display niet af tegen andere omliggende interieurdelen. Alle functies kunnen geselecteerd en geactiveerd worden door spraakbesturing en het revolutionaire BMW HoloActive Touch.

BMW HoloActive Touch: revolutionaire technologie voor een fascinerende gebruikerservaring.

De BMW i Inside Future heeft een grote innovatie in de vorm van een besturingselement dat smartphone- en tabletachtige besturing combineert met BMW Gesture Control.

BMW HoloActive Touch is een systeem dat een fullcolour, interactieve, 'zwevende' display weergeeft naast het stuurwiel. Een uiterst gevoelige camera detecteert hand- en vingerbewegingen in de zone waar de display zich bevindt. Zodra de bestuurder met zijn vinger virtueel contact maakt met een van de controlevelden, voelt hij een lichte trilling – afkomstig van een ultrasone bron die discreet is weggewerkt in het interieur – als bevestiging dat de gewenste functie is geactiveerd. Het is voor het eerst dat een systeem – waarbij fysieke knoppen en

Persbericht
Datum 11 januari 2017
Onderwerp BMW op de Consumer Electronics Show (CES) 2017 in Las Vegas.
Blad 14

aanrakingen overbodig zijn – is geïntegreerd in een auto-interieur. Het resultaat is een extra en volledig virtuele user interface die de bestuurder snel en direct input geeft, maar ook zoveel mogelijk op de achtergrond blijft als die niet wordt gebruikt.

De manier waarop de zwevende display wordt gecreëerd, is vergelijkbaar met de technologie van de Head-Up Display, verkrijgbaar in verschillende modellen van BMW. Net als bij de Head-Up Display is sprake van projectie via reflectie, maar in dit geval als een vrij zwevend beeld in het interieur en niet als een kleurenbeeld tegen de voorruit. Lichtstralen van het instrumentenpaneel worden gereflecteerd door twee microprisma's. De display verschijnt daarna op een ergonomisch vriendelijke hoogte boven de middenconsole, waar die onder handbereik valt van de bestuurder. De display toont een menu bestaande uit horizontaal gepositioneerde balken voor het snel en effectief selecteren van gewenste functies, precies zoals de touchscreen van de Control Display. De functies zijn te bedienen via Virtual Touch en variëren in hoeveelheid afhankelijk van de gekozen rijmodus. Tijdens grotendeels autonoom rijden zijn er bijvoorbeeld meer comfort-, infotainment- en communicatiefuncties beschikbaar.

Net als BMW Gesture Control registreert BMW HoloActive Touch handbewegingen van de bestuurder via een uiterst gevoelige camera, die hoofdzakelijk focust op de positie van de vingertoppen ten opzichte van het zwevende beeld boven de middenconsole. Op deze manier kan het systeem exact bepalen wanneer de bestuurder een functie selecteert met zijn vinger. Na selectie van de gewenste functie krijgt de bestuurder zowel audiovisuele als 'tastbare' feedback. Dat laatste in de vorm van een licht voelbare, geconcentreerde puls, opgewekt door een ultrasonische bron en alleen gericht op de vingertoppen. Het gevoel is vergelijkbaar met de vibratie die voelbaar is bij het aanraken van een display van een moderne smartphone. De zwevende display geeft op deze manier hetzelfde gevoel dat een fysiek systeem met aanraakgevoelig glas of plastic biedt. BMW HoloActive Touch representeert een visie van een user interface voor het auto-interieur van de toekomst, dat universeel en zonder beperkingen door iedereen kan worden gebruikt.

De persoonlijke BMW Sound Curtain.

Een andere innovatie die BMW voor het eerst laat zien in de BMW i Inside Future is het gepersonaliseerde audioprogramma. In het interieur van de toekomst kunnen bestuurder en passagiers afzonderlijk van elkaar door een persoonlijk entertainmentprogramma naar hun eigen

Persbericht
Datum 11 januari 2017
Onderwerp BMW op de Consumer Electronics Show (CES) 2017 in Las Vegas.
Blad 15

muziek luisteren. Het audiosignaal wordt door het persoonlijke BMW Sound Curtain – geïntegreerd in de hoofdsteun van elke stoel – uitgezonden. Het geluid is alleen hoorbaar voor de persoon die op de stoel zit.

Achterpassagiers ervaren een nieuwe dimensie van entertainment.

BMW i Inside Future heeft eveneens een state-of-the-art vermaak in petto voor de achterpassagiers. Dankzij een grote display die uit de hemel vouwt, is het mogelijk om content via een op de auto aangesloten apparaat of via online live streaming te bekijken. Wanneer het videoscherm niet gebruikt wordt, dient het als lichtbron voor een aangename sfeerverlichting. De besturing van het innovatieve nieuwe entertainmentsysteem voor passagiers achterin verloopt via een ingebouwde tablet. Een gebruiker kan ook zijn persoonlijke smartphone verbinden met het systeem via BMW Connected om zo het systeem aan te sturen.

Persbericht
Datum 11 januari 2017
Onderwerp BMW op de Consumer Electronics Show (CES) 2017 in Las Vegas.
Blad 16

4. De BMW Connected Window. **Nieuwe kijk op individuele mobiliteitservaringen.**

BMW Connected en de Open Mobility Cloud laten een persoonlijke mobiliteitsplanning naadloos integreren met de digitale lifestyle van de gebruiker. Op CES 2017 toont BMW de talloze mogelijkheden van dit allesomvattende digitale concept met een innovatieve interface voor thuis. De BMW Connected Window is een ruit waardoor je 'gewoon' naar buiten kunt kijken, maar in het glas wordt ook informatie getoond over de geplande route van de gebruiker en aanvullende informatie, zoals het weerbericht en geplande afspraken. Deze innovatie toont vele mogelijkheden van de toepassing en integratie van BMW Connected buiten het voertuig via de Open Mobility Cloud.

Het plannen van afspraken en die direct toevoegen aan de persoonlijke agenda van de gebruiker, het delen van informatie en het selecteren van infotainmentfuncties kunnen allemaal centraal worden georganiseerd via BMW Connected. Diverse volledig met elkaar verbonden touchpoints kunnen worden gebruikt om toegang te krijgen tot relevante data, zoals tijdens het rijden BMW's besturingssysteem en overal en op ieder moment de smartphone en tablet van de gebruiker. BMW Connected kan ook worden gebruikt in combinatie met Amazon Echo, een intelligent apparaat met ingebouwde spraakassistentie. Met de BMW Connected Window toont opnieuw hoe uitgebreid de mogelijkheden voor intelligente connectiviteit nu al zijn en wat het potentieel voor de toekomst is.

De BMW Connected Window bewijst de vele functionaliteiten van BMW Connected voor thuisgebruik. Het voorbeeld dat op de CES 2017 gedemonstreerd is, is een typische dagelijkse routine. Een bericht op het venster begroet de gebruiker aan het begin van een nieuwe dag. De geplande afspraken worden getoond op een deel het scherm, op basis van de informatie uit de Open Mobility Cloud. Tegelijkertijd verandert de achtergrond van het scherm op basis van de situatie van de gebruiker en worden bijbehorende beelden getoond.

Persbericht
Datum 11 januari 2017
Onderwerp BMW op de Consumer Electronics Show (CES) 2017 in Las Vegas.
Blad 17

Dit connectiviteitsconcept maakt het mogelijk om een volledig spectrum van digitale diensten te combineren met de ongeëvenaarde weergavemogelijkheden van een groot beeldscherm. De mobiliteitsagenda wordt rechts op het scherm afgebeeld als een verticale tijdlijn. Meer informatie over de weergegeven afspraken worden getoond door het beeld in te zoomen met een bepaalde handbeweging.

Als een afspraak op een bepaalde locatie wordt ingepland, berekent BMW Connected de route en updatet die continu op basis van realtime verkeersinformatie. De route is te zien in de grote, fotorealistische wegenkaart. Vervolgens start het navigatiesysteem automatisch met de geplande route zodra de gebruiker in het voertuig instapt.

De smartphone van de gebruiker is verbonden met de Open Mobility Cloud op dezelfde wijze als het voertuig en de BMW Connected Window. Dit maakt het mogelijk om een inkomend tekstbericht op het grote scherm te tonen. Inkomende informatie die betrekking heeft op locaties, afspraken en contacten kunnen snel en eenvoudig in de agenda van de gebruiker worden opgeslagen. Slechts een paar vingerbewegingen volstaan om namen en tijdstippen in te voeren of te wijzigen. Ook kan op simpele wijze contact worden opgenomen met een restaurant of bezorgdienst, op basis van de voorkeuren van de gebruiker. Het is ook mogelijk om een bezoek aan een winkel of een stop bij zijn favoriete koffietent in de agenda te zetten. Alle wijzigingen worden direct doorgevoerd in de routeberekening, zodat de gebruiker direct kan zien hoe de geplande reis uitpakt.

BMW Connected kan ook bepaalde patronen van de gebruiker herkennen. In de toekomst zullen regelmatig terugkomende activiteiten automatisch in de agenda worden gezet. BMW Connected zal bijvoorbeeld een ideaal tijdstip inplannen om te sporten en bovendien rekening houden met evenementen die meermaals bezocht zijn. De automatisch ingevoerde updates in de agenda worden getoond op alle beeldschermen die verbonden zijn met de Open Mobility Cloud, zowel in de auto als thuis, en die op eenvoudige wijze kunnen worden toegevoegd aan de persoonlijke tijdlijn.

Rijswijk, 11 januari 2017

BMW Group Nederland Public Relations

Persbericht
Datum 11 januari 2017
Onderwerp BMW op de Consumer Electronics Show (CES) 2017 in Las Vegas.
Blad 18

Noot voor de redactie

Informatie:

BMW Group Nederland, Corporate Communications
Andrew Mason
Tel.: (070) 413 3 338
tamara.villani@bmw.nl / www.press.bmwgroup.nl

Wilt u geen persberichten meer van ons ontvangen? Klik [hier](#)

Volg BMW Nederland op Facebook, Twitter en YouTube.



De BMW Group.

De BMW Group.

De BMW Group is met de merken BMW, MINI en Rolls-Royce wereldwijd de leidende fabrikant van premium auto's en motorfietsen en biedt ook premium financiële en mobiliteitsdiensten. Als internationaal concern maakt BMW Group gebruik van 31 productie- en assemblagevestigingen in veertien landen en heeft een wereldwijd verkoop- en distributienetwerk in meer dan 140 landen.

In 2016 verkocht de BMW Group wereldwijd ongeveer 2.367 miljoen auto's en 145,000 motorfietsen. In het boekjaar 2015 was de winst voor belastingen € 9,22 miljard en de omzet € 92,18 miljard. Op 31 december 2015 bood de onderneming wereldwijd werk aan 122.244 medewerkers.

Het succes van de BMW Group is van oudsher gebaseerd op langetermijndenken en verantwoord ondernemen. De onderneming heeft ecologische en sociale duurzaamheid in haar gehele waardeketen verankerd. Een allesomvattende productverantwoordelijkheid en spaarzaam omgaan met natuurlijke bronnen maken integraal deel uit van de strategie.

www.bmwgroup.com

Facebook: <https://www.facebook.com/BMW.Nederland>

Twitter: https://twitter.com/BMWGroup_NL

YouTube: <https://www.youtube.com/user/BMWnederland>

Google+: <http://googleplus.bmwgroup.com>