

Persbericht

7 maart 2016

BMW Group THE NEXT 100 YEARS.

BMW Group.
THE NEXT 100 YEARS.

Inhoudsopgave

1. Beslissende momenten en mijlpalen uit de historie van BMW Group.	2
2. BMW Group THE NEXT 100 YEARS: Programma jubileumjaar.	6
• Presentatie hoofdthema eeuwfeest en nieuwe corporate identity BMW Group. • Eeuwfeest 7 maart 2016. • Event via online streaming wereldwijd. • BMW Group World Tour: "Iconic Impulses. The BMW Group Future Experience". • Twee exposities, een festival. • BMW Group komt met speciale eeuwfeest-edities.	
3. BMW Group geeft een blik in de toekomst: Transformaties en visies.	11
4. BMW VISION NEXT 100: Puur rijplezier in de toekomst – hoe krijgt dat gestalte?	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 7 maart 2016
Onderwerp BMW Group THE NEXT 100 YEARS.
Blad 2

1. Beslissende momenten en mijlpalen uit de historie van BMW Group.

De kracht van BMW Group is van oudsher geworteld in het pionieren en ontwikkelen van producten die hun tijd ver vooruit zijn. Al sinds het begin van BMW in 1916 is dit van grote invloed geweest op de ontwikkeling van mobiliteit. Door de jaren heen heeft constante vernieuwing geleid tot een onderneming die vandaag de dag te boek staat als premium aanbieder van mobiliteit en bijbehorende diensten. Toekomstgericht denken en handelen, zit in het DNA van BMW Group. Dat tekent zich ook af in honderd jaar unieke historie.

Baanbrekende momenten:

Introductie van de BMW R 32 – van grote invloed op de motorfietsbouw.

De in 1923 geïntroduceerde R 32 was meer dan een motor met het blauwwitte logo op de tank. Toen al zette BMW de toon door geheel tegen de heersende principes in het motorblok als dragend deel van het frame te kiezen. Die benadering is sindsdien niet alleen kenmerkend voor BMW, maar kreeg al gauw navolging binnen de hele motorfietsindustrie.

‘Born Electric’ als motto voor BMW i – andermaal een mijlpaal waaruit het anders denken over mobiliteitsoplossingen blijkt.

Negentig jaar later gaf BMW Group opnieuw blijk van anders denken en ontwerpen. In 2013 markeerde het motto ‘Born Electric’ de lancering van de volledig elektrisch aangedreven BMW i3 en tegelijk de start van een nieuw tijdperk. Bij de ontwikkeling van de BMW i3 koos BMW van meet af aan een totaal ander vertrekpunt. De bouwwijze met een aluminium chassis en een van koolstofvezelcomposiet vervaardigde lichtgewichtcarrosserie was het antwoord op de vereisten voor efficiënte elektromobiliteit.

BMW 328 als boegbeeld van dynamiek, esthetische vormgeving en pure innovatie – kwaliteiten die het merk BMW nog altijd kenmerken.

Het publieksdebuut van de BMW 328 – op de Nürburgring, in juni 1936 – was bedoeld om de sportieve ambities van het nog jonge merk voor het voetlicht te brengen. Het succes van de

Persbericht
Datum 7 maart 2016
Onderwerp BMW Group THE NEXT 100 YEARS.
Blad 3

BMW 328 zat hem in een optelsom van factoren: de focus op een zo laag mogelijk gewicht, een ideale gewichtsverdeling, een aerodynamische vorm, een geavanceerde motor en een vlekkeloze wegligging dankzij het minutieus afgestemde onderstel.

Dit model stond aan de basis van een andere kijk op de auto: een perfect samenspel tussen maximale efficiency en het volledige spectrum van parameters. De BMW 328 etaleert alle elementen die BMW kenmerken: dynamiek, esthetische vormgeving en innovatie.

BMW 1500 – grondlegger van segment sportieve sedan.

In de loop der jaren heeft BMW Group bewezen een fijne neus te hebben voor het ontwikkelen van de juiste auto's en motoren op het juiste moment. Vele daarvan bleken zelfs grondlegger van een compleet nieuwe segment. In de vroege jaren zestig bijvoorbeeld was de BMW 1500 de eerste sportsedan. Tegenwoordig zijn alle premium autoproducenten in dit segment actief.

Een totaal nieuw motorconcept – de “GS” – ontstaan door de R 80 G/S.

Eind jaren zeventig, toen de Japanse motorindustrie sterk in opmars was, kwam BMW met een verrassend nieuw motorconcept. Dat was de R 80 G/S, die BMW in 1980 lanceerde. Destijds was dit de eerste en enige off-roader met een grote cilinderinhoud die de rijkwaliteiten bood van een wegmotor. De letters GS staan nu voor een van de populairste motorgenres: de reisenduro.

Onthulling eerste “SAV”: de BMW X5.

Het combineren van on- en off-roadcapaciteiten bleef niet beperkt tot motorfietsen. In 1999 kwam BMW met de X5, die debuteerde op de autoshow in Detroit. Dat was ruimschoots vóór de SUV-boom. BMW Group koos voor een eigen interpretatie van een model dat een dynamische wegligging, vierwielaandrijving en een hoge zitpositie bood. De naam SAV (Sports Activity Vehicle) weerspiegelt die sportieve focus. De productie van de BMW X5 ging van start in de toen nog nieuwe fabriek in het Amerikaanse Spartanburg.

Oprichting BMW Motorsport GmbH – fundament voor BMW M GmbH.

Niet alleen producten, maar ook baanbrekende beslissingen hebben BMW Group succes gebracht. Een daarvan betreft de oprichting van BMW Motorsport GmbH in 1972. Het management zag hierin de oplossing om de voor het imago van BMW zo belangrijke autosportactiviteiten een beter financieel draagvlak te bieden. De verkoop van de exclusieve

Persbericht
Datum 7 maart 2016
Onderwerp BMW Group THE NEXT 100 YEARS.
Blad 4

BMW M-modellen had direct succes en draagt tot op de dag van vandaag bij aan de bedrijfsresultaten en aan het merkimago.

Opening van het “FIZ” – BMW Groups Research & Development Centre in München.

Veel innovaties van BMW Group komen uit de keuken van het eigen Research & Development Centre in München, genaamd FIZ. BMW opende dit centrum in 1990. Het is gevestigd in een gebouw met een honingraatstructuur, waardoor de afstand tussen alle afdelingen kort is, wat de samenwerking bij de voertuigontwikkeling bevordert. De ingenieurs werken in projectteams, wat zorgt voor efficiënte communicatie, zodat technische issues in een vroeg stadium kunnen worden opgelost, voordat de eerste prototypes worden gemaakt. Ook designers zijn in het FIZ aanwezig, zodat direct nieuwe ontwerpen op technische haalbaarheid zijn te bespreken. De bewezen succesvolle integrale aanpak kreeg in 2009 uitbreiding met de komst van het Aerodynamics Test Centre, dat nog altijd toonaangevend is. Er liggen plannen om het FIZ de komende tientallen jaren verder uit te breiden.

BMW Group: het verleden onder ogen zien.

De historie van BMW Group bestaat uit vele successen, maar er waren de nodige uitdagingen en tijden van crisis.

Jaren dertig en veertig.

Onder het nationaalsocialistische regime van de jaren dertig en veertig produceerde BMW AG vooral voor het Duitse leger. Toen de vraag naar vliegtuigmotoren steeg, werden dwangarbeiders, veroordeelden en gevangenen uit concentratiekampen tewerkgesteld in de fabriek. Het leed dat hiermee gepaard ging, werpt een schaduw over de geschiedenis. In 1983 was BMW AG de eerste Duitse industriële onderneming die het publieke debat opende door de publicatie van een boek, getiteld “BMW – Eine Deutsche Geschichte”. Er volgden nog diverse andere publicaties. BMW AG is ook een van de initiatiefnemers van de stichting 'Erinnerung, Verantwortung, Zukunft' (herinnering, verantwoording, toekomst), opgericht in 1999, om de slachtoffers van dwangarbeid te compenseren. Sinds de jaren negentig bepleit BMW Group actief openheid, respect en begrip over en weer voor verschillende culturen. Meer hierover is te vinden in de [BMW PressClub](#).

Persbericht
Datum 7 maart 2016
Onderwerp BMW Group THE NEXT 100 YEARS.
Blad 5

9 december 1959.

BMW krabbelde na de oorlog langzaam uit het diepe dal. Terwijl heel Duitsland in 1950 volop economisch herstel beleefde, verkeerde BMW nog in ernstige crisis en dreigde zelfs zijn onafhankelijkheid te verliezen door een op handen zijnde overname door Daimler-Benz. Op de aandeelhoudersvergadering van 9 december 1959 werd die overname op het laatste moment afgewend. Het management gaf gehoor aan de dringende wens van een groep kleine aandeelhouders en dealers. Grootindustrieel Herbert Quandt vergrootte zijn aandeel in het bedrijf. Uit onderzoek bleek ook dat er voldoende perspectief was voor een veelbelovende toekomst. De familie Quandt waakt nog altijd over de onafhankelijke positie van BMW AG. De veerkracht van BMW Group kwam ook in latere jaren bovendrijven, zoals tijdens de oliecrisis in de jaren zeventig en bij de niet succesvolle overname van Rover in de jaren negentig.

Merken bepalen het emotionele karakter.

BMW Group heeft een scherp zintuig ontwikkeld voor het uitbouwen van merkbekendheid en imago. Na de crisis in 1959 begon het eerst met de uitbouw van BMW Motorrad als merk. In respectievelijk 2001 en 2003 begon het succesverhaal van MINI en Rolls-Royce, voor een deel dankzij toonaangevende technologie. BMW Group heeft door al deze activiteiten een sterke positie in het premium segment veroverd. “Het concern heeft zich continu verder ontwikkeld en zich zelfs opnieuw uitgevonden”, aldus Harald Krüger, bestuursvoorzitter van BMW AG. “Ook in de toekomst zal dat niet veranderen.”

Persbericht
Datum 7 maart 2016
Onderwerp BMW Group THE NEXT 100 YEARS.
Blad 6

2. BMW Group THE NEXT 100 YEARS: Thema van het eeuwfeest.

Hoofdthema eeuwfeest en nieuwe corporate identity BMW Group.

Het motto van het eeuwfeest is THE NEXT 100 YEARS. Net als in de afgelopen honderd jaar staan ook de komende honderd jaar in het teken van pionieren en een heldere focus op de toekomst. Het is de rode draad in het eeuwfeest. Een nieuwe corporate identity, inclusief een nieuw embleem en een flink geüpdatete website lichten al een tip van de sluier op. Het embleem bestaat uit vier met elkaar verbonden driehoeken die samen een pijl vormen. De vier elementen in het ontwerp staan voor de kernwaarden van de BMW Group: verantwoordelijkheid, vertrouwen, pioniersgeest en succes. Ze reflecteren ook de diversiteit van het concern, de merken en de medewerkers. De website van BMW Group, www.bmwgroup.com, is ingrijpend vernieuwd, met nieuwe technische features en content. De site biedt een complete range aan mogelijkheden die online communicatie nu te bieden heeft.

Aftrap jubileumjaar op 7 maart 2016.

Precies honderd jaar nadat BMW AG officieel is opgenomen in het handelsregister, verrichtte BMW Group de aftrap van een jaar vol activiteiten. Het begon maandagochtend 7 maart met de ontvangst van de internationale journalisten voor een persconferentie in het nieuwe BMW Group Classic-gebouw aan de Moosacher Straße 66 in München – waar het ooit allemaal begon voor BMW. In de middag werden nog eens zo'n tweeduizend zakelijke relaties, politici en wetenschappers verwelkomd in de Olympiahalle in München. Ze waren getuige van een spectaculaire multimediashow met de belangrijke momenten uit de historie van BMW Group en met een visie op toekomstige mobiliteit. Tastbaar gemaakt met de onthulling van de zelfstandig rijdende BMW VISION NEXT 100.

Eeuwfeest wereldwijd te volgen via online streaming.

Het succes van BMW Group is ook te danken aan de gedreven medewerkers. Wereldwijd geeft de onderneming werk aan meer dan 122.000 mensen op 140 locaties. Zij konden via een live stream de presentatie in de Olympiahalle live volgen. In München volgden 30.000 medewerkers in de Allianz Arena de presentatie en onthulling via een live videoregistratie. Een hoogtepunt voor alle medewerkers was het Associates' Symbol, dat bestaat uit een hele reeks foto's die de

Persbericht
Datum 7 maart 2016
Onderwerp BMW Group THE NEXT 100 YEARS.
Blad 7

afgelopen periode zijn gemaakt van BMW mensen over de hele wereld.

BMW Group World Tour:

'Iconic Impulses. The BMW Group Future Experience'.

Conceptvoertuigen onder de vlag van BMW Vision zijn onderdeel van de BMW Group World Tour, een reizende tentoonstelling met stops in China, Groot-Brittannië en de Verenigde Staten. Het studiemodel BMW VISION NEXT 100 is te zien in Beijing en later ook in Londen, waar tevens twee andere Vision studies worden getoond: toekomststudies van MINI en Rolls-Royce. Los Angeles is de laatste stop van de World Tour. De Verenigde Staten zijn voor BMW een van de belangrijkste markten. Hier debuteert het laatste Vision-studiemodel, van BMW Motorrad. De focus op tot de verbeelding sprekende mobiliteitsoplossingen ligt ook duidelijk opgesloten in de titel van de World Tour: 'Iconic Impulses. The BMW Group Future Experience'. De tentoonstelling geeft bezoekers het beeld van een onderneming met een brede visie op toekomstige individuele mobiliteit die verder gaat dan kortetermijndenken. De tentoonstelling schetst diverse toekomstige trends die van sterke invloed kunnen zijn op de automotive industrie en op onze samenleving. Dat zijn:

- Nieuwe mogelijkheden door digitalisering en connectiviteit
- De groeiende rol van technologie in ons leven
- De visie van BMW Group op een duurzame toekomst
- De sterke aandacht van BMW Group voor maatschappelijke betrokkenheid

BMW Group World Tour data:

Beijing (5-15 mei) – BMW VISION NEXT 100 debuteert in Azië

Londen (16-26 juni) – Onthulling MINI en Rolls-Royce Vision-studies

Los Angeles (11-16 oktober) – Werelddebuut BMW Motorrad Vision

BMW Group wil tijdens de reizende tentoonstelling ook in debat met geselecteerde groepen en stakeholders om met elkaar te bespreken hoe mobiliteit zich in de toekomst verder kan ontwikkelen. Het doel is uitwisseling van ideeën en kennis tussen mensen van uiteenlopende achtergrond en de experts binnen BMW Group.

Persbericht
Datum 7 maart 2016
Onderwerp BMW Group THE NEXT 100 YEARS.
Blad 8

Twee exposities, een festival.

Future Experience in de 'double cone' bij BMW Welt.

De kerncomponenten van de BMW Group World Tour exhibition in Beijing, Londen en Los Angeles zijn ook te zien in BMW Welt in München. Deze Future Experience in de 'double cone' van BMW Welt is op 22 maart open voor het publiek. Een extra hoogtepunt voor BMW Welt, dat inmiddels al zo'n drie miljoen bezoekers per jaar ontvangt.

Expositie: '100 Masterpieces' in het BMW Museum.

100 Masterpieces is een tentoonstelling in het teken van het eeuwfeest. De mijlpalen uit de historie van BMW Group staan hier in de schijnwerpers. Vanaf 10 maart kunnen bezoekers van het BMW Museum iconische modellen als de BMW 328, de BMW 507 en de BMW 2002 Turbo beleven aan de hand van hun eigen verhaal. Belangrijke beslissingen die een keerpunt waren in de honderdjarige historie van BMW krijgen eveneens speciale aandacht in 100 Masterpieces.

'BMW Festival – THE NEXT 100 YEARS'. BMW-festijn voor medewerkers en voormalig medewerkers en fans.

Van 9 t/m 16 september 2016 vindt in München het BMW Festival – THE NEXT 100 YEARS plaats in het Olympiapark, inclusief het Olympisch stadion en de 'Parkharfe', die normaliter de parkeerplaats is voor bezoekers van het park. Het BMW Museum, BMW Welt en het gebied rond het hoofdkantoor met de kenmerkende vier cilinders vormen eveneens het decor van dit grootse festival, dat een feestelijk slot krijgt met een BMW Festival Night. De eerste is exclusief voor medewerkers van de BMW Group, de tweede is toegankelijk voor het publiek. Beroemde namen en internationale sterren uit de wereld van de muziek betreden het podium. Bekende dj's zorgen voor de juiste festivalsfeer. (Meer informatie: www.bmw-festival.de)

Speciale publicaties in teken van eeuwfeest.

Ter ere van het honderdjarige bestaan brengt BMW Group een reeks publicaties uit. Die belichten de historie, maar ook toekomstige issues als de beschikbaarheid van energie, demografische verandering, globalisering, digitalisering en mobiliteit. Het is een mix van essays, reportages, studies en interviews met experts en daarmee een weerspiegeling van de diversiteit van de BMW Group en van de merken BMW, MINI, Rolls-Royce en BMW Motorrad.

Persbericht
Datum 7 maart 2016
Onderwerp BMW Group THE NEXT 100 YEARS.
Blad 9

Uitgave 1 'Back to the Future'.

'Back to the Future' is een historisch document van de eerste BMW vliegtuigmotor tot aan de succesvolle comeback van MINI en de uitbouw van Rolls-Royce.

Uitgave 2 'Road Trips'.

Iconische modellen uit het verleden van BMW op weg naar belangrijke plaatsen voor de toekomst.

Uitgave 3: 'Wat is de koers van BMW Group?'.

Essay-schrijvers en BMW Group experts geven antwoord op de vraag hoe het bedrijf zich kan en moet ontwikkelen.

Uitgave 4: 'Fast & Curious'.

Een diepgaande kijk op de ontwikkeling van mobiliteit door de eeuwen heen, van Icarus via Knight Rider naar de op afstand bedienbare BMW 750i van James Bond.

Uitgave 5: 'Waar gaan we heen?'.

Een compacte atlas van de toekomst met kaarten en graphics die de ontwikkeling van de wereld van morgen schetsen.

Uitgave 6: 'Het einde van de wereld is verleden tijd'.

Een collectie van academische essays vol toekomstvisies.

Uitgave 7: 'Out of the Box'.

Verrassende voorbeelden van anders denken uit de archieven van BMW Group.

Uitgave 8: 'Gallery 2116'.

Gerenommeerde illustratoren geven hun getekende kijk op de toekomst. Het resultaat is een kleurrijke verzameling sciencefictionwerelden.

Persbericht
Datum 7 maart 2016
Onderwerp BMW Group THE NEXT 100 YEARS.
Blad 10

Uitgaven 9 – 12 zijn geheel gewijd aan de Vision studiemodellen van BMW, MINI, Rolls-Royce en BMW Motorrad.

Het designteam van BMW Group biedt een blik achter de schermen en laat zien hoe deze toekomststudies tot stand zijn gekomen.

Uitgave 13: ‘Talking about Tomorrow’.

De laatste uitgave met ideeën en meningen van politici, zakenmensen en academici over belangrijke toekomstige issues.

De distributie van deze speciale jubileumuitgaven gaat eerst naar een gelimiteerd aantal relaties. Vanaf oktober 2016 zijn ze ook in gelimiteerde oplage verkrijgbaar in de boekhandel.

Persbericht
Datum 7 maart 2016
Onderwerp BMW Group THE NEXT 100 YEARS.
Blad 11

3. BMW Group geeft een blik in de toekomst. Transformaties en visies.

Het motto THE NEXT 100 YEARS lijkt een paradox: de volgende honderd jaar zijn niet te voorspellen – niet door wetenschappers, niet door politici en ook niet door economisch strategen. Er bestaat echter wel een aantal geloofwaardige prognoses, gebaseerd op cijfers en diverse andere feiten. Na uitgebreid onderzoek heeft BMW Group alle informatie gebundeld tot een blik in de toekomst. De focus van het onderzoek lag op essentiële kwesties en megatrends die niet alleen op persoonlijke mobiliteit invloed hebben, maar ook op ons dagelijkse en zakelijke leven. BMW Group probeert een compleet beeld voor de komende twee á drie decennia te schetsen, gebaseerd op studies van uiteenlopende instanties en de mening van gerenommeerde futurologen.

Door eigen informatie te combineren met evaluaties van diverse onderzoeksinstituten heeft BMW Group een volledig toekomstbeeld van de sociale transformatie en de menselijke behoeften gemaakt. BMW Group is ervan overtuigd dat persoonlijke mobiliteit een fundamentele menselijke behoefte is en blijft.

Toenemende verstedelijking, megasteden, globalisering en grootstedelijke regio's. Mobiele veelzijdigheid.

Een belangrijk kenmerk van de komende veranderingen is de toenemende verstedelijking. Experts verwachten dat rond 2050 meer dan 75 procent van de inwoners van Europa en bijna 90 procent van die in de Verenigde Staten in steden leven. Tegelijkertijd neemt ook de behoefte aan individualiteit toe.

Het bezit van een auto is tegenwoordig soms al niet voldoende om aan onze veranderende persoonlijke behoeften en mobiliteitswensen te voldoen. Overvolle wegen, gebrek aan parkeerplaatsen en milieuzones waar bepaalde auto's niet mogen rijden, zijn voorbeelden van hindernissen die moeten worden overwonnen. Het Centre of Excellence for Urban Mobility van BMW Group tracht sinds juli 2015 een aantal van deze problemen op te lossen. Een team van experts werkt samen met stadsbesturen en relevante belangengroepen om duurzame concepten te ontwikkelen voor toekomstige stedelijke mobiliteit.

Datum Persbericht
7 maart 2016
Onderwerp BMW Group THE NEXT 100 YEARS.
Blad 12

Overall wil men toegang hebben tot de juiste mobiliteitsoplossing voor de gegeven situatie. Autodeelprogramma's als DriveNow zijn al in diverse steden actief en werken uitstekend. Toch kan pas aan alle behoeften worden voldaan als alle vormen van mobiliteit elkaar aanvullen. Het wisselen tussen vervoermiddelen kan tijdrovend en inefficiënt zijn. De dienst Intermodal Routing, geïntroduceerd in de BMW i3, biedt hier uitkomst, want de dienst houdt rekening met het openbaar vervoer. Het systeem toont de actuele dienstregeling en wijst de bestuurder naar een beschikbare parkeerplaats in de buurt van de desbetreffende halte. Automatische boekfuncties en gestandaardiseerd betalen bieden al een gedeeltelijke oplossing, maar moeten beter worden geïntegreerd.

Tegelijkertijd zoeken mensen ook naar een betere ervaring tijdens de reis. Doordat tijd schaars is, neemt de waarde van de tijd die het kost om van A naar B te reizen toe. Mensen willen hun reistijd zo efficiënt en veilig mogelijk benutten, zowel om te werken als om te ontspannen. Daarom denkt BMW Group Mobility verder dan alleen het product en ontwikkelt het nieuwe technieken en diensten voor betere persoonlijke mobiliteit. De toekomstvisie van BMW Group is dat mobiliteit eenvoudig is, op maat gesneden en verkrijgbaar is wanneer de consument erom vraagt. In de komende decennia is de missie van BMW Group om mensen de beste manieren van vervoer te bieden.

Technologie en digitalisering. Natuurlijke connectiviteit.

De komende decennia zal de auto-industrie meer veranderen dan in de afgelopen dertig jaar. Digitalisatie speelt daarbij een sleutelrol. BMW Group wil zijn positie als pionier op het gebied van technologie behouden.

BMW Group staat op het punt om autonoom rijdende voertuigen te realiseren. De technologie brengt diverse technische uitdagingen met zich mee, maar ook kansen om mobiliteit ingrijpend te vernieuwen. In de toekomst zal rijplezier ook staan voor autonoom rijden en vrijheid voor de bestuurder.

Klanten van BMW Group profiteren nu al van een uitgebreide range autonome rijfuncties, die ontwikkeld zijn om de stress van het autorijden weg te nemen. De nieuwe BMW 7 Serie is bijvoorbeeld voorzien van Steering Assistant en Lane Departure Warning. Bij de volgende

Persbericht
Datum 7 maart 2016
Onderwerp BMW Group THE NEXT 100 YEARS.
Blad 13

technologische stap vergroot autonoom rijden de verkeersveiligheid, terwijl reizen comfortabeler en efficiënter wordt. Autonoom rijden zoals BMW liet zien in de BMW i Vision Future Interaction (onthuld tijdens de CES 2016) speelt een belangrijke rol in de toekomst van persoonlijke, duurzame mobiliteit.

Een ander gebied waarop BMW Group profiteert van de voordelen van digitalisering is het productieproces. Connectiviteit tussen de échte en de digitale wereld biedt een ongekend potentieel op diverse gebieden. Het doel is om een intelligente 'connected' productiemethode te creëren waarbij complexe processen efficiënter verlopen door toepassing van IT-techniek.

De BMW Group richt zich primair op vier belangrijke onderwerpen.

Geautomatiseerde data capture en analyse, zoals digitale monitoring van de fabriek en simulaties en verhoogde veiligheid van de processen. Actuele 3D-fabrieksgegevens maken uiterst precieze planning mogelijk. Nieuwe digitale systemen en structuren kunnen worden geïntegreerd in bestaande omgevingen, wat de flexibiliteit naar een nog hoger plan tilt.

Smart Logistics verbeteren de transparantie van het leveranciersnetwerk en de aanvoerlijnen.

Innovatieve automatisering ondersteunt de werknemers. Flexibel inzetbare robots kunnen bijvoorbeeld fysiek zware taken overnemen.

Additieve fabricage, beter bekend als 3D-printen, biedt nieuwe mogelijkheden voor het productieproces. De techniek maakt het mogelijk om in korte tijd verschillende componenten van goede kwaliteit te produceren. Een recent voorbeeld van 3D-printing is de productie van speciale onderdelen in kleine oplage. BMW Group gelooft dat deze productiemethode veel potentie heeft voor serieproductie en voor het bieden van nog betere service – door het aanbieden van speciale of aangepaste onderdelen en snelle levering.

Op de lange termijn hebben deze veranderingen ook invloed op de menselijke rol tijdens de productie. In de komende decennia worden mensen steeds meer de bedenker van processen. Ze blijven hun werkomgeving en hun leefwereld steeds verder moderniseren.

Persbericht
Datum 7 maart 2016
Onderwerp BMW Group THE NEXT 100 YEARS.
Blad 14

Duurzaamheid.

Efficiënte energie voor het milieu.

Een zo laag mogelijk energieverbruik is fundamenteel voor BMW Group. Al meer dan vijftien jaar is het bedrijf Sustainability Leader in de auto-industrie op de duurzaamheidsranglijst van RobecoSAM.

BMW Group is zich bewust van zijn verantwoordelijkheid – en is dat al sinds 1973. In dat jaar was BMW de eerste autoproducent ter wereld die een Environment Officer aanstelde. Sinds 1990 heeft het bedrijf de emissies van zijn complete gamma met 40 procent gereduceerd – onder meer door toepassing van de in 2007 gelanceerde EfficientDynamics-technologie.

Door over te stappen van verbrandingsmotoren naar elektrische aandrijving in auto's als de BMW i3 en de C evolution Scooter creëert BMW Group nieuwe en baanbrekende manieren om rijplezier, duurzaamheid en nieuwe vormen van connectiviteit in stedelijk gebied te bieden.

Voor een juist beeld van de ecologische voetafdruk van een auto moet je niet alleen focussen op de actieve levensduur, maar juist op de gehele levenscyclus. Daarom zijn efficiënte concepten essentieel.

Een van die concepten is het intelligente energie-datamanagement dat nu al wordt gebruikt in de fabrieken in Spartanburg, Leipzig en Regensburg. Het systeem is gebaseerd op een serie slimme elektronische meters die de energieconsumptie van productiesystemen en robots in beeld brengen. Het systeem vergelijkt deze gegevens in een centraal bedrijfsnetwerk. Intelligent energie-datamanagement reduceert niet alleen het energieverbruik, het verhoogt ook de productieveiligheid en de kwaliteit. Het systeem is ontwikkeld als onderdeel van een groot digitaliseringsconcept van BMW Group met steun van de European Regional Development Fund (ERDF).

Een ander belangrijk element in het beperken van de ecologische impact van autoproductie is om groene energie te gebruiken, bijvoorbeeld opgewerkt door wind en water. Nu al komt ongeveer 58 procent van de ingekochte energie van groene bronnen. De fabriek in Moses Lake (waar de ruwe koolstofvezels worden gemaakt) maakt bijvoorbeeld gebruik van waterkracht; Leipzig gebruikt windenergie en Rosslyn biomassa.

Persbericht
Datum 7 maart 2016
Onderwerp BMW Group THE NEXT 100 YEARS.
Blad 15

Een andere manier om grondstoffen te besparen is door gebruik te maken van hernieuwbare en gerecyclede producten. Bijvoorbeeld met olijfolie geloid leder, het gebruik van de kenaf-plant en PET-materiaal in de stoelbekleding. BMW Group hoopt het energie- en waterverbruik, de hoeveelheid afval en oplosmiddelen per geproduceerd voertuig rond 2020 terug te dringen met 45 procent.

Op de lange termijn is het doel om een compleet neutrale cyclus te creëren. Van materiaalinkoop en productie tot productgebruik en recycling. Meer informatie over Sustainability bij BMW Group is te lezen op www.bmwgroup.com/en/responsibility.html.

Persbericht
Datum 7 maart 2016
Onderwerp BMW Group THE NEXT 100 YEARS.
Blad 16

4. BMW VISION NEXT 100: hoe krijgt puur rijplezier in de toekomst gestalte?

Jezelf inbeelden hoe we in de toekomst leven en reizen, is uitdagend en fascinerend. Hoe verandert de samenleving, de economie en onze leefomgeving? Welke gevolgen heeft dat voor onze mobiliteit? Welke nieuwe mogelijkheden brengt nieuwe technologie met zich mee? En welk effect hebben digitalisering en connectiviteit op de eisen die wij aan onze auto stellen?

Ter gelegenheid van zijn honderdjarige bestaan kijkt BMW Group verder voorruit en presenteert een serie Vision-voertuigen. Die zijn speciaal ontworpen met het oog op toekomstige mobiliteit. De komende jaren neemt de diversiteit op het gebied van mobiliteit verder toe. In een nabije toekomst rijden de meeste auto's vermoedelijk volledig autonoom – het zijn robots op wielen. Gezien deze ontwikkeling stellen we ons de vraag hoe we het karakter van BMW in stand kunnen houden. BMW is immers een merk dat zich richt op puur rijplezier. En hoe vertalen we de merkwaaarden van BMW naar de toekomst?

Tijdens de ontwikkeling van BMW VISION NEXT 100 was het hoofddoel een voertuig te maken met een sterk karakter, toegespitst op wat de bestuurder wenst. De emotionele band van bestuurders met hun BMW is iets wat we willen behouden. Het designteam van de BMW VISION NEXT 100 heeft rekening gehouden met alle trends en technische ontwikkelingen die de komende decennia relevant zijn. Het team heeft ook gekeken naar innovaties en ontwerpen uit het verleden. Het belangrijkste aspect tijdens de ontwikkeling is typisch BMW: geen compromissen voor wat betreft technologie en waarde voor de klant.

Adrian van Hooydonk, Head of BMW Group Design: “Ons doel met de BMW VISION NEXT 100 was om een scenario te ontwikkelen waarin mensen zich thuis voelen. Technologie blijft zich verder ontwikkelen en dat biedt ons nieuwe mogelijkheden om bestuurders nog meer ondersteuning te bieden, voor een nog intensere rijervaring.”

“Mijn persoonlijke visie is dat technologie zó intuïtief te bedienen en te ervaren moet zijn, dat toekomstige interactie tussen mens, machine en omgeving volledig naadloos in elkaar overgaat. De BMW VISION NEXT 100 laat zien hoe we zo’n toekomst vormgeven.”

Persbericht
Datum 7 maart 2016
Onderwerp BMW Group THE NEXT 100 YEARS.
Blad 17

Vier aannamen die de BMW VISION NEXT 100 onderbouwen.

Een échte BMW is altijd gericht op de bestuurder.

De afgelopen jaren is één trend in de auto-industrie zo belangrijk geworden dat het niet langer een kwestie is van 'als' maar van 'wanneer': autonoom rijden. BMW Group vindt dat BMW-rijders de keuze moeten hebben om de auto het werk te laten doen wanneer hij of zij dat wenst. De BMW VISION NEXT 100 blijft een échte BMW en biedt dus intens rijplezier.

Kunstmatige intelligentie en intuïtieve technologie vloeien samen.

Auto's zijn in de toekomst volledig 'online'. Bovendien wordt digitale technologie zo normaal dat het in ieder aspect van ons leven doordringt. Steeds verdergaande digitalisering zorgt ervoor dat de fysieke en digitale werelden meer dan ooit samenvallen. Kunstmatige intelligentie leert van ons, zodat het op onze wensen kan anticiperen en op de achtergrond de taken kan vervullen die we eraan toekennen. De manier waarop mens en technologie met elkaar communiceren, verandert: (aanraak)schermen worden vervangen door intuïtievere vormen van communicatie. Beter gezegd: technologie wordt menselijker.

Nieuwe materialen bieden adembenemende mogelijkheden.

Hoe worden auto's in de toekomst gebouwd? Op een gegeven moment zijn de persen waarmee we honderdduizenden stalen onderdelen fabriceren, overbodig. Het gebruik van koolstofvezel geeft al een indicatie van de veranderingen in de wereld van automaterialen en autoproductie. Technieken als 'rapid manufacturing' en 4D-printing produceren geen componenten, maar intelligente materialen. Daarbij kunnen deze technieken conventioneel gereedschap vervangen en onvoorstelbare nieuwe mogelijkheden bieden op het gebied van design en techniek.

Mobiliteit blijft een emotionele ervaring.

Auto's van BMW zijn niet alleen bedoeld om iemand te vervoeren. Een BMW draait om uitkijken naar de volgende bocht, het genot van motorvermogen en snelheid: het is een gevoelskwestie. De adrenalinekick aan het begin van een reis – dat verandert niet in de toekomst, omdat de emotionele ervaring van mobiliteit diep in het collectieve geheugen van BMW Group is gegrift. De BMW VISION NEXT 100 brengt deze emotionele ervaringen naar een ongekennde hoogte door de bestuurder nadrukkelijk op de voorgrond te plaatsen.

Datum Persbericht
7 maart 2016
Onderwerp BMW Group THE NEXT 100 YEARS.
Blad 18

BMW VISION NEXT 100: een auto voor toekomstige mobiliteit.

- Van bestuurder naar 'Ultimate Driver' – door digitale intelligentie.
- 'Alive Geometry' zorgt voor intuïtieve interactie tussen bestuurder en auto.
- 'Boost'- en 'Ease'-rijmodus: óf de bestuurder bedient de auto, óf de auto zichzelf.
- 'Companion': de intelligente digitale partner verbindt bestuurder en auto.
- Kenmerkend BMW-exterieur
- Materialen van de toekomst.

Van bestuurder naar 'Ultimate Driver' – door digitale intelligentie.

In de toekomst willen BMW-bestuurders in hun auto nog steeds vooral zelf besturen. In de BMW VISION NEXT 100 blijft de bestuurder de baas, al staan connectiviteit, digitale intelligentie en state-of-the-art technologie continu klaar voor ondersteuning. Maar dat is nog niet alles: de BMW VISION NEXT 100 maakt van de bestuurder de 'Ultimate Driver'. Ook al verandert de wereld, het rijplezier dat een BMW biedt, blijft en wordt zelfs nog intenser dan ooit tevoren.

Voor het ontwerp van de BMW VISION NEXT 100 vormde het interieur het uitgangspunt. Het welzijn van de bestuurder wordt de komende jaren steeds belangrijker. In plaats van dat hij voelt dat hij in een auto zit die grotendeels zelfstandig rijdt, moet de bestuurder voelen dat hij of zij in een auto zit die speciaal voor hem of haar is gemaakt. Uit dit idee kwam een ontwerp voort waarin de cabine uitzonderlijk ruim is in verhouding tot de compacte buitenmaten van het studiemodel. De kenmerkende BMW-lijnen zijn behouden, óók aan de buitenkant.

Het interieurontwerp past zich aan de rijmodus aan. In de Boost-modus heeft de bestuurder alle controle, terwijl in de Ease-modus de bestuurder ontspannen achterover kan leunen en de auto al het werk laat doen. Het stuur trekt zich dan terug in het dashboard en het interieur verandert in een oase van rust, met bijpassende verlichting.

In de Boost-modus is de bestuurder de baas, maar hij profiteert van de subtile intuïtieve ondersteuning die het voertuig biedt. De auto leert dankzij sensors en digitale intelligentie continu van de bestuurder. BMW Group noemt deze techniek Companion. Het systeem leert progressief de juiste ondersteuning te bieden en maakt van de bestuurder de Ultimate Driver.

Datum Persbericht
7 maart 2016
Onderwerp BMW Group THE NEXT 100 YEARS.
Blad 19

Een extreem belangrijk element van de Vision is een andere innovatie genaamd Alive Geometry. Het systeem is een soort driedimensionale sculptuur, die zowel binnen als buiten de auto functioneert.

Alive Geometry: intuïtieve interactie tussen bestuurder en auto.

Alive Geometry bestaat uit bijna achthonderd bewegende driehoeken in het dashboard en in bepaalde delen van de carrosserie.

De driehoeken in het dashboard werken op een soortgelijke manier als een groep vogels. De speciale bewegingen van de driehoeken dienen als signalen voor de bestuurder en zijn door de vloeiende bewegingen gemakkelijk op te merken. In combinatie met de Head-Up Display laat Alive Geometry analoge en digitale systemen perfect samenwerken.

De digitale wereld is op dit moment sterk gekoppeld aan displays: de volgende stap zijn organische LED's – met andere woorden: displays die van vorm kunnen veranderen. De Vision wekt echter de suggestie dat in de toekomst helemaal geen schermen meer nodig zijn. De complete voorruit dient dan als display, direct in het zicht van de bestuurder. In de toekomst lopen digitale en fysieke werelden nog meer in elkaar over. Dat illustreert Alive Geometry met de manier waarop het analoge dashboard communiceert met de digitale Head-Up Display.

Diverse productietechnieken die vandaag de dag al in gebruik zijn, onderstrepen het bestaansrecht van deze oplossing. Snelle productie van prototypes en snelle fabricage zijn voorbeelden van het groeiende belang van de techniek voor de productie van carrosseriedelen. Nu is het nog moeilijk om voor te stellen hoe honderden kleine driehoeken samenwerken in Alive Geometry, maar binnen dertig jaar is deze techniek gemeengoed als vervanger van de hedendaagse manier van autoproduktie. In de toekomst wordt het gemakkelijker om complexe auto's met flexibele vormgeving te produceren. Daarom refereert BMW Group in de context van de BMW VISION NEXT 100, aan 4D-printing: een proces dat een vierde niveau aan componenten toevoegt: het functionele aspect. In de komende jaren kunnen dit soort geprinte onderdelen diverse functies vervullen, waar nu nog afzonderlijke delen voor nodig zijn die samengebouwd moeten worden.

“Boost”- en “Ease”-rijmodus: óf de bestuurder bedient de auto, óf de auto zichzelf.

In de Boost- en Ease-modus zorgen de technologieën in het voertuig voor de meest intense en

Datum Persbericht
7 maart 2016
Onderwerp BMW Group THE NEXT 100 YEARS.
Blad 20

ontspannen rijervaring ooit, afhankelijk van de wens van de bestuurder. Wisselen tussen rijmodi verloopt indrukwekkend naadloos en georganiseerd. Bovendien blijft Alive Geometry constant actief. In Boost, wanneer de bestuurder zich volledig op de weg focust, toont Alive Geometry onder meer de ideale lijn en waarschuwt het voor andere voertuigen. De techniek laat de bestuurder niet sneller rijden, maar beter. Intuïtieve feedback heeft een meer fysieke en directere impact dan een robotstem of instructies op een scherm. In de Ease-modus werkt Alive Geometry discreet waarbij de bestuurder verkeersinformatie krijgt en informatie over welke autonome acceleratie- en remacties er komen.

In Boost-modus focust het complete voertuig zich op de bestuurder en staat de intelligente ondersteuning volledig in het teken van het vergroten van de rijbeleving. De positie van de stoel en het stuurwiel veranderen en de middenconsole richt zich meer op de bestuurder. Tijdens de reis kan de bestuurder met gebaren interactie zoeken met de auto.

BMW's Head-Up Display van de toekomst maakt gebruik van de complete voorruit om met de bestuurder te communiceren. In Boost-modus toont het systeem uitsluitend de informatie die de bestuurder nodig heeft: onder meer de ideale lijn en de snelheid. Aanvullend vormen intelligente sensoren, volledige connectiviteit en permanente data-uitwisseling een beeld van de situatie rond de auto. Bijvoorbeeld bij mist betekent dit dat de bestuurder informatie krijgt over een auto die verderop de straat oversteeft, terwijl die nog niet zichtbaar is. Doordat het steeds meer over de bestuurder 'leert', blijft het systeem zich continu verbeteren om te allen tijde de bestuurder de meest intense en persoonlijke rijervaring te bieden.

De overgang naar Ease brengt een complete verandering van de sfeer in het interieur op gang. Het stuurwiel en de middenconsole trekken zich terug en de hoofdsteunen schuiven opzij om een ontspannen, huiselijke sfeer te creëren. De stoelen en deurpanelen vormen samen een geheel zodat de bestuurder en inzittenden lichtjes naar elkaar toe kunnen draaien. Dit maakt het makkelijker om elkaar aan te kijken en met elkaar te communiceren. De Head-Up Display voorziet inzittenden van gepersonaliseerde content – de informatie en het entertainment die ze wensen.

Afhankelijk van de gekozen rijmodus verandert de focus van het voertuig. In Boost-modus wordt

Persbericht
Datum 7 maart 2016
Onderwerp BMW Group THE NEXT 100 YEARS.
Blad 21

de essentiële informatie op de bestuurder gericht, terwijl in de Ease-modus de omgeving en sfeer centraal staan – het landschap en de gebouwen die de auto tijdens de rit passeert.

Ook andere weggebruikers kunnen zien of in Boost of Ease wordt gereden, omdat de grille, de dubbele koplampen en de L-vormige achterlichten dat aangeven. De kleur ervan laat zien in welke modus gereden wordt.

Companion: de intelligente digitale partner verbindt bestuurder en auto.

De Companion wordt gesymboliseerd door een kleine sculptuur op het dashboard. Het verbeeldt de verbinding tussen bestuurder en auto. De edelsteenachtige vorm symboliseert de intelligentie en connectiviteit van de BMW VISION NEXT 100. Het is ook een symbool voor de constante uitwisseling van data: hoe meer het systeem leert van de eigenaar en diens mobiliteitsgewoonten, hoe slimmer het wordt. Op een gegeven moment kent het de bestuurder goed genoeg om automatisch routinetaken uit te voeren of om desgevraagd advies te geven. Door het constante leerproces wordt de Companion van onschatbare waarde voor de eigenaar.

De Companion speelt een belangrijke rol in communicatie tussen de bestuurder en auto als de auto overschakelt van Boost naar Ease. De Companion blijft vlak in het dashboard liggen als in Boost gereden wordt. Maar wanneer de BMW VISION NEXT 100 de zaken overneemt in Ease, dan wordt de edelsteen zichtbaar. Een lampje geeft aan wanneer de auto klaar is om autonoom te rijden. Om andere weggebruikers te informeren, heeft de Companion een soortgelijke functie: met zijn eigen lichtbundel en de verlichting van de auto geeft die aan dat de auto autonoom rijdt. In bepaalde situaties heeft de Companion ook visueel contact met andere weggebruikers en helpt het voetgangers met oversteken door middel van groene lichtbundels voor de auto.

Kenmerkend BMW-exterieur.

Het design van de BMW Vision Vehicle heeft een uniek karakter door de mix van een coupé-achtige sportiviteit en de dynamische elegantie van een sedan. De auto is 4,90 meter lang en 1,37 meter hoog en is daarmee compact. De auto biedt echter dezelfde binnenruimte als een luxueuze BMW sedan.

De grote wielen zijn op de hoeken van de carrosserie geplaatst, waardoor de auto ook dynamisch

Persbericht
Datum 7 maart 2016
Onderwerp BMW Group THE NEXT 100 YEARS.
Blad 22

oogt, zoals gebruikelijk is voor een BMW. Als het gaat om aerodynamica, dan levert Alive Geometry hier ook een belangrijke bijdrage: wanneer de voorwielen bestuurd worden, blijven ze binnen de carrosserie, die als een flexibele hoos om de wielen is gespannen. De luchtweerstandscoefficiënt van de BMW VISION NEXT 100 bedraagt slechts 0,18.

Het exterieur van de auto is koperkleurig, speciaal om te accentueren dat toekomstige modellen van BMW hun bestuurder nog steeds een warm gevoel geven – bijvoorbeeld door de directe band tussen auto en bestuurder. Deze relatie begint zodra de bestuurder de auto nadert: intelligente sensortechnologie opent automatisch de vleugeldeuren. Om de bestuurder meer ruimte te bieden om in of uit te stappen, trekt het stuurwiel zich terug in het dashboard. Zodra de bestuurder zit, activeert hij alle systemen als hij op het BMW-logo drukt, dat in het midden van het dashboard is geplaatst. De deuren sluiten, het stuurwiel komt naar voren en de rijervaring begint.

Materialen van de toekomst.

De ontwerpers van de BMW VISION NEXT 100 hebben hoofdzakelijk hernieuwbare en gerecyclede materialen gebruikt. De zichtbare en niet zichtbare koolstofvezel componenten zijn gemaakt van restanten van de koolstofvezelproductie. In de toekomst wordt de materiaalkeuze nog belangrijker tijdens het gehele design- en productieproces.

Geleidelijk worden nieuwe materialen toegevoegd aan de mix, waardoor nieuwe voertuigvormen ontstaan. Om grondstoffen te besparen en duurzame productie te ondersteunen, maakt BMW Group minder gebruik van hout en leder, terwijl innovatieve materialen en de daaruit voortvloeiende nieuwe ontwerp- en productiemogelijkheden geleidelijk op de voorgrond treden. Deze aanpak wordt al geïllustreerd door het gebruik van hoogwaardig textiel en eenvoudig te recycleren materialen in het interieur van de BMW VISION NEXT 100, waarin leder ontbreekt. Foto's en TV-beelden van de Vision Vehicle zijn te vinden op: www.press.bmwgroup.com.

BMW

Nederland

Corporate CommunicPublic Relations

Persbericht
Datum 7 maart 2016
Onderwerp BMW Group THE NEXT 100 YEARS.
Blad 23

Noot voor de redactie

Informatie:

BMW Group Nederland, Corporate Communications
Andrew Mason
Tel.: (070) 413 33 38 Fax: (070) 413 32 68
andrew.mason@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 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 dertig productie- en assemblage-vestigingen in veertien landen en heeft een wereldwijd verkoop- en distributienetwerk in meer dan 140 landen.

In 2015 verkocht de BMW Group wereldwijd ongeveer 2,247 miljoen auto's en bijna 137.000 motorfietsen. In het boekjaar 2014 was de winst voor belastingen € 8,71 miljard en de omzet € 80,40 miljard. Op 31 december 2014 bood de onderneming wereldwijd werk aan 116.324 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>