



Persbericht

29 juli 2011

BMW i – een nieuwe visie op mobiliteit

BMW i presenteert nieuwe visie op mobiliteit **Duurzaam door hele waardeketen: BMW i3 en i8 Concept**

- **Productie kost 50 procent minder energie**
- **Energiebehoefte volledig afgedekt met groene stroom**
- **BMW i3 met in eigen huis ontwikkelde e-motor en range-extender**
- **BMW i8: 1,5 liter driecilinder benzinemotor met 164 kW (220 pk) + e-motor**
- **Revolutionair LifeDrive concept compenseert meergewicht accu's**

München/Rijswijk. BMW i staat voor een totaal nieuwe kijk op individuele mobiliteit. Onder deze noemer presenteert BMW nu twee voertuigen: de BMW i3 Concept en de BMW i8 Concept. De BMW i3 Concept is een volledig elektrisch aangedreven auto, die emissievrije mobiliteit in stedelijke gebieden mogelijk maakt. De BMW i8 Concept is een rasechte sportauto, die van hybridetechniek gebruikmaakt om sportieve prestaties met lage emissies te combineren. Beide auto's bieden duurzame mobiliteit 'from well-to-wheel' en verder.

Voor beide conceptmodellen heeft BMW een compleet nieuwe bouwwijze ontwikkeld, waarbij de technische eisen van een elektrische aandrijflijn als uitgangspunt zijn genomen. Traditionele carrosserieconstructies zijn volledig losgelaten, waardoor de auto's veel compacter en lichter kunnen worden geconstrueerd. Op deze manier kan het meergewicht van de accu's worden gecompenseerd. De basis van dit zogeheten LifeDrive concept wordt gevormd door een stijf, uit aluminium vervaardigd chassis: de Drive-unit, waarin aandrijflijn, accu en wielophanging zijn geïntegreerd. De Life-unit is een zeer sterk en bijzonder lichte opbouw van met koolstofvezel versterkt kunststof (CFRP). Dit materiaal is minstens zo sterk als staal en tegelijkertijd 50 procent lichter. Het gebruik van koolstofvezel draagt er mede aan bij dat de passieve veiligheid van BMW's LifeDrive concept op een uitzonderlijk hoog niveau staat.

Het kenmerkende design geeft een goede indruk van alles wat BMW i belichaamt: visionaire voertuigen voor duurzame premium mobiliteit. "Het ontwerp geeft klanten een eerste indruk wat ze zullen ervaren als ze eenmaal achter het stuur plaatsnemen", aldus Adrian van Hooydonk - designdirecteur van BMW Group.

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

Duurzaamheid ten top

Het BMW i-project is ontstaan uit een streven naar duurzaamheid, dat bij BMW Group al in de

Datum 29 juli 2011
Onderwerp BMW i – een nieuwe visie op mobiliteit
Blad 2

jaren zeventig is ingezet. De laatste decennia is duurzaamheid volledig ingebed in de strategie van BMW Group, zowel op milieutechnisch, economisch als op sociaal gebied. BMW Group stond in 2010 immers niet zomaar voor de zesde keer op rij bovenaan de ranglijst van de Dow Jones Sustainability Indexes, waarmee BMW zich het duurzaamste bedrijf in de automotive sector mag noemen.

Een belangrijk doel van BMW i is om auto's te verkopen die duurzaam zijn door de complete waardeketen. Dus 'from well to wheel' en verder. BMW i modellen zullen dan ook op een bijzonder duurzame wijze geproduceerd worden: de productiefaciliteit in Leipzig verbruikt bijvoorbeeld 70% minder water en 50% minder energie per geproduceerd voertuig dan gebruikelijk. Bovendien is alle gebruikte energie afkomstig uit duurzame bronnen zoals uit waterkrachtcentrales. Daarnaast wordt zo veel mogelijk gebruik gemaakt van gerecyclede en te hergebruiken materialen. Zo is van alle gebruikte kunststoffen 25 procent gemaakt van reeds gerecycled materiaal.

BMW i modellen zijn ontworpen om zo slim mogelijk met energie om te gaan. Het Global Warming Potential (GWP) van de BMW i3 is dan ook minstens een derde lager dan dat van een vergelijkbare auto met verbrandingsmotor. Als de accu's ook nog worden opgeladen met groene stroom, dan is dat zelfs meer dan 50% lager.

Na hun levensduur kunnen de auto's uitstekend gerecycled worden, omdat de auto's zijn ontworpen volgens een closed-loop recycling proces. Zo worden ruwe materialen en grondstoffen uit de natuur ontzien.

Praktijktesten

Sinds eind 2008 zijn meer dan 500 MINI E's onderweg in een grootschalige praktijktest voor e-mobility. Deze tests wijzen onder meer uit dat 90 procent van alle dagelijkse vervoersbehoeften van de berijders kan worden vervuld met een actieradius van 120 – 150 km. Uit onderzoek onder bestuurders van een BMW 1 Serie (benzine) is daarnaast gebleken dat de gemiddeld dagelijks gereden afstand niet meer dan 40 – 45 km omvat. Bovendien blijkt dat de auto gemiddeld 7,7 uur per dag geparkeerd staat. Eind van dit jaar gaan de eerste van een vloot van meer dan 600 BMW ActiveE's de weg op. De ervaringen die worden opgedaan met de MINI

Datum 29 juli 2011
Onderwerp BMW i – een nieuwe visie op mobiliteit
Blad 3

E en de BMW ActiveE worden meegenomen in de verdere ontwikkeling van de BMW i3 en BMW i8.

BMW i3 Concept

Door de toepassing van lichte materialen biedt de BMW i3 Concept een ruime actieradius en superieure veiligheid. De elektrisch aangedreven auto is ontwikkeld voor emissievrije mobiliteit in stedelijke gebieden. De BMW i3 valt op door zijn inspirerende design en sportieve prestaties, dankzij een 125 kW (170 pk) sterke elektromotor die de achterwielen aandrijft. Deze motor, die 40% compacter is dan die in de MINI E, levert bovendien een indrukwekkend koppel van 250 Nm, dat al vanaf stilstand beschikbaar is. De acceleratie van 0 naar 100 km/u vergt minder dan acht seconden. De topsnelheid is elektronisch begrensd op 150 km/u.

De BMW i3 Concept is uitgerust met een speciale 'cruise'-functie: bij het loslaten van het gas wordt de aandrijving ontkoppeld, zodat de auto niet op de motor afremt en 'vrij' doorrolt. Bij daadwerkelijk remmen fungeert de elektromotor als dynamo, om de remenergie te benutten voor het bijladen van de accu. Dit alles draagt bij aan een ruime actieradius van 130 – 160 km. Is die ondanks deze efficiënte techniek toch ontoereikend, dan is als optie een zogenoemde range extender (REx) verkrijgbaar: een compacte benzinemotor met generator om het laadniveau van de accu's langer te handhaven. REx functioneert daarbij als een soort brandstofreserve. De energievoorziening wordt te allen tijde verzorgd door een lithium-ion accupakket, dat via een conventioneel stopcontact (220 volt) in zes uur kan worden opgeladen. Met een snellader kan de accu al in een uur tot 80 procent worden opgeladen.

Bij het LifeDrive concept van de achterwiel aangedreven BMW i3 is de accu in het midden van de Drive module geïntegreerd. Achter de accu is de compacte elektromotor en de transmissie gebouwd, een bouwwijze die een conventionele cardantunnel overbodig maakt. Dit is bijzonder gunstig voor de binnenruimte. De bovenop de Drive module gemonteerde, compleet van carbon vervaardigde Life-module biedt daardoor een zeer ruimtelijk gevoel. Voor aankleding van dit ruime interieur is gebruikgemaakt van natuurlijke en herbruikbare materialen zoals wol, leder en plantenvezels. Met zijn emissievrije aandrijving, compacte buitenafmetingen, riante interieur en uiterst korte draaicircel is de BMW i3 geschapen voor in de (grote) stad.

Datum 29 juli 2011
Onderwerp BMW i – een nieuwe visie op mobiliteit
Blad 4

BMW i8 Concept

De BMW i8 is een sportauto van een nieuwe dimensie: puur, emotioneel en duurzaam. Daarbij staat hij garant voor alles wat BMW rijden zo geweldig maakt: dynamiek! Deze conceptauto koppelt indrukwekkende prestaties aan een uitzonderlijk laag brandstofverbruik, dankzij innovatieve plug-in hybridetechniek. De voorwielen worden aangedreven door een aangepast aandrijfsysteem uit de BMW i3 Concept, terwijl een driecilinder turbomotor de aandrijving van de achterwielen voor zijn rekening neemt. Deze bij BMW in eigen huis ontwikkelde 1,5-liter driecilinder levert een riant 164 kW (220 pk) en een maximumkoppel van 300 Nm. Samen verlenen de twee motoren de i8 Concept 260 kW (354 pk) aan vermogen en 550 Nm aan koppel. De topsnelheid is begrensd op 250 km/u, terwijl de acceleratie van 0 tot 100 km/u slechts 4,6 seconden vergt. Dit alles bij een brandstofverbruik dat nog onder de drie liter ligt! (2,7 l/100 km)

Net als de BMW i3 Concept is ook de BMW i8 Concept gebaseerd op de nieuwe LifeDrive-architectuur. Bij de BMW i8 Concept is deze echter meer afgestemd op de dynamiek van een sportauto. De Life-unit is hier namelijk niet op maar tussen twee Drive-modules gemonteerd. De voorste module bevat de componenten van de elektrische aandrijving, de achterste de verbrandingsmotor. De motoren zijn met elkaar verbonden door een 'energietunnel', waarin de lithium-ion-hoogspanningsaccu is geplaatst. Deze constructie zorgt voor een laag zwaartepunt en een ideale 50/50 gewichtsverdeling. Samen met de multilink-wielophanging brengt dit een optimale wegligging en een controleerbaar, neutraal weggedrag.

De accu van de elektrische aandrijfunit kan in twee uur via een conventioneel stopcontact (220 volt) worden opgeladen, waarna de auto 35 km kan afleggen in de puur elektrische modus. Uiteraard is het mogelijk beide aandrijfsystemen tegelijk te gebruiken, zodat de BMW i8 Concept de voordelen van vier-, voor- én achterwielaandrijving kan combineren.

Een intelligent controlesysteem zorgt dat zoveel mogelijk energie wordt teruggewonnen zonder aan dynamiek en stabiliteit in te boeten. Daarnaast biedt de 2+2-zitter genoeg ruimte voor vier inzittenden, zodat de sportauto ook een hoge mate van praktische bruikbaarheid biedt.

Toekomstgerichte mobiliteit en mobiliteitsservices

BMW i geeft een nieuwe visie op individuele mobiliteit. Een visie die zich richt op de eisen van de

Datum 29 juli 2011
Onderwerp BMW i – een nieuwe visie op mobiliteit
Blad 5

toekomst, zowel op het gebied van veiligheid en duurzaamheid als van mobiliteitservices. Beide nieuwe BMW i-Concept-modellen zijn uitgerust met het 'Proactive Front Protection System'. Dit is een camerasysteem dat het risico van een botsing detecteert en maatregelen kan nemen. Ook zijn beide auto's voorzien van een parkeerassistent die lastige parkeer manoeuvres volledig autonoom kan uitvoeren. Een ander systeem is 'Traffic Jam Assistant', dat het vermoeiende filerijden overneemt en zelfstandig een veilige afstand tot de voorganger aanhoudt. Het systeem kan zelfs kleine stuurcorrecties uitvoeren. De inschakelbare Eco Pro- en Eco Pro+-modi zorgen voor een extra laag energieverbruik door minder belangrijke functies en systemen op een laag pitje te zetten, zodat de actieradius van de auto wanneer nodig wordt gemaximaliseerd.

De conceptmodellen bieden ook een aantal unieke mobiliteitservices, waarvan diverse functies via de smartphone op afstand te bedienen zijn. Zo kan bijvoorbeeld de accustatus van de auto op afstand bekeken worden. Ook is het mogelijk op afstand een tijd in te stellen waarop het laadproces moet beginnen, zodat er bijvoorbeeld gebruik wordt gemaakt van goedkope nachtstroom. Het is verder mogelijk om via de smartphone te zorgen dat het accupakket en het interieur van de auto op de gewenste tijd op de optimale werktemperatuur worden gebracht.

Twee bijzondere toepassingen zijn 'Last Mile Navigation' en de intermodulaire routeplanning. Met Last Mile Navigation kan de berijder via een smartphone verder navigeren naar bijvoorbeeld de hoofdingang van een groot kantoor nadat de auto is geparkeerd. Op de weg terug kan de auto via de smartphone weer worden gelokaliseerd. Intermodulaire routeplanning geeft diverse opties om naar een bestemming te komen, waarbij ook de diverse vormen van plaatselijk openbaar vervoer worden meegenomen.

De nieuwe visie van BMW i op mobiliteit wordt realiteit in 2013, wanneer de productieversie van de BMW i3 Concept wordt geïntroduceerd. Kort daarna zal ook de BMW i8 Concept in productie gaan.

Rijswijk, 29 juli 2011

BMW Group Nederland Public Relations

Persbericht
Datum 29 juli 2011
Onderwerp BMW i – een nieuwe visie op mobiliteit
Blad 6

Informatie:

BMW Group Nederland, Public Relations & Sponsoring
Mark Loojenga
Tel: (070) 413 33 38 Fax: (070) 413 32 68
mark.loojenga@bmw.nl / www.press.bmwgroup.nl

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

BMW Group is een van de meest succesvolle fabrikanten van auto's en motorfietsen ter wereld. Met de merken BMW, MINI en Rolls-Royce is de BMW Group wereldwijd vertegenwoordigd met 24 productiefaciliteiten in dertien landen en een mondiaal dealernetwerk in meer dan 140 landen.

De BMW Group behaalde over 2010 een wereldwijd verkoopvolume van 1,46 miljoen auto's en meer dan 110.000 motorfietsen. De omzet steeg in 2010 tot 60,5 miljard euro. Per 31 december 2010 bood de onderneming werkgelegenheid aan ongeveer 95.500 medewerkers.

Het succes van de BMW Group is al jaren gebaseerd op langetermijndenken en verantwoord ondernemen. De onderneming heeft ecologische en sociale verantwoordelijkheid over de gehele waardeketen vast in de strategie verankerd. Resultaat is dat de BMW Group al zes jaar op rij brancheleider is van de Dow Jones Sustainability Index.