



BMW i3

De spannendste

Autotest | Begin 2007 kreeg een groepje ontwerpers een bijzondere opdracht: bedenk de BMW van de toekomst. Het mocht alles zijn: een fiets, een goggomobiel, een luchtballon als het maar een antwoord gaf op de wensen van de klant van de toekomst. Het resultaat is de "i3", een auto die zowel op het gebied van vormgeving als techniek sterk afwijkt van alle andere BMW's. Is dit inderdaad de auto van de toekomst?

Bij het ontwerpen van de "i3" voorzag BMW twee dingen: steeds meer mensen zullen in een grote stad wonen en omdat de mensen dicht op elkaar wonen is het belangrijk de lucht niet te vervuilen. Daarom was een compacte elektrische auto volgens BMW de logische oplossing. Een compacte auto is immers wendbaar in de stad en een elektrische auto heeft geen (directe) uitstoot.

Concept

In de loop der jaren experimenteerde BMW met elektrische versies van bestaande modellen. Dit bleek niet de juiste weg. Een elektrische auto moet vanaf de basis als elektrische auto zijn ontworpen. Alleen op die manier kan het gewicht optimaal worden verdeeld (rijegenschappen!) en kan de binnenruimte maximaal worden benut. Ter illustratie: de elektromotor is nauwelijks groter dan een flinke waterkoker, dus een motorruimte is niet nodig en kreeg de i3 een platte neus.



Dit verklaart onder andere waarom de i3 er wat vreemdsoortig uitziet. Maar wees gerust: het grootste probleem van de i3 is, dat deze auto bijzonder foto-ongeniek is. In het echt ziet de i3 er beter uit dan op elke foto. Zowel de fotografen van BMW als Autozine kregen het niet voorelkaar de ware charme (die is er echt!) vast te leggen.

Omdat het minder energie kost om een lichte auto voort te bewegen, heeft BMW op alle denkbare manieren gewicht bespaard. Dat begint simpelweg met compacte buitenmaten. Let daarbij op de slimme achterdeuren die "tegen de richting in" scharnieren. Hiermee is een ruimere instap te realiseren zonder de auto groter te maken.



De ruimte voorin is uitstekend, met name de hoofdruimte is royaal. Het stuurwiel priemt nadrukkelijk het interieur in en dat bleef ook na enkele dagen sturen onwennig. De beenruimte achterin is redelijk voor een auto van deze omvang. De laadvloer ligt ongebruikelijk hoog, waardoor de bagageruimte iets kleiner is dan gemiddeld.

Milieuvriendelijk

Om zowel gewicht te besparen als het milieu te ontlasten, heeft BMW innovatieve materialen toegepast. Het koetswerk is opgetrokken uit (gerecycled!) aluminium, koolstofvezel en kunststof. In het interieur zijn hennep, onbewerkt eucalyptushout (een snel groeiende Europese boom) en gerecyclede PET-flessen gebruikt. Het interieur is een meer dan geslaagde mix van alternatief denken en de hoogwaardige uitstraling die van een BMW mag worden verwacht. Zowel een milieuactivist als een kapitalist zal zich helemaal thuisvoelen in de i3.



Als het om de uitrusting gaat komt de i3 dan ook weinig tekort, zij het dat sommige voorzieningen (zoals dode-hoek detectie) ontbreken omdat de i3 primair is bedoeld voor gebruik in de stad. De "Harman Kardon" audioinstallatie is de meerprijs zeker waard, deze klinkt zeer goed.

Net zoals de meeste andere elektrische auto's, toont ook de i3 op het navigatiesysteem hoe ver kan worden gereden op een volle accu. Ook alle laadstations worden op de kaart getoond. BMW gaat echter een stap verder door een route te plannen waarbij zowel de auto als alternatieve vervoermiddelen worden gebruikt. In dat geval vormt de iPhone een verlengstuk van de auto en worden de navigatie-instructies voor de fiets of het openbaar vervoer op de smartphone getoond.



Prestaties

Hoe revolutionair het ontwerp ook is: een BMW moet rijden als een BMW. Daarom is de i3 voorzien van een zeer krachtige elektromotor. De i3 levert maar liefst 170 pk / 250 Nm en is daarmee veel sneller dan alle concurrenten. De sprint vanuit stilstand naar 100 km/u wordt geklaard in 7.2 seconden. Ter illustratie: dit is slechts een seconde trager dan de dubbel zo kostbare Tesla Model S!



Tot zo'n 130 km/u accelereert de i3 genadeloos hard. Door het ontbreken van een versnellingsbak, turbogat of wat dan ook, doet de auto dat in één machtige beweging. Om het nog interessanter te maken ontbreekt een brullend geluid, wat de i3 een zekere superioriteit geeft. Deze auto hoeft geen primitieve oerkreet te slaken om een statement te maken.

De i3 onderscheidt zich ook van andere elektrische auto's door zeer nadrukkelijk te kiezen voor "één voet bediening". Er is een rempedaal, maar in de praktijk wordt dit zelden gebruikt. Wanneer het "gaspedaal" wordt losgelaten, houdt de i3 zeer nadrukkelijk in (de remlichten gaan zelfs branden!). Dit vraagt enige oefening, maar rijdt uiteindelijk veel prettiger. Bovendien wordt op deze manier veel meer energie teruggewonnen dan bij andere auto's.



Range extender

Ondanks de revolutionaire opzet, wordt ook de i3 geplaagd door hét probleem van alle elektrische auto's: een beperkte actieradius. Met een volle accu kan de i3 in theorie 190 km afleggen. Voor gebruik in de stad is dat ruim voldoende, maar voor dat ene uitstapje in het weekend is dat te weinig. Daarom is de i3 ook leverbaar met "range extender": een kleine motorfietsmotor die voldoende elektriciteit opwekt om nog eens 100 km af te leggen. Voor deze test is echter de puur elektrische i3 ingezet. Deze is lichter, iets sneller en heeft een perfecte 50/50 gewichtsverdeling.

Hoe ver de i3 daadwerkelijk kan rijden op een volle accu, is afhankelijk van het gebruik van accessoires (airco/verwarming gebruikt veel stroom) en de weersomstandigheden. Tijdens een ronduit baldadige testrit (de i3 daagt als geen ander uit tot hard rijden), kon 110 km worden afgelegd. Een zuinigheidsrit (kalm rijden, alle accessoires uit) leverde 150 km actieradius op.



Weggedrag

De i3 weegt een kleine 1.200 kg en dat is fors voor een auto van deze omvang. Het "overgewicht" wordt veroorzaakt door de accu's (lithium ion, 22 kWh sterk, 230 kg zwaar, afkomstig van Samsung). Door de accu's centraal in de vloer te bouwen ligt het zwaartepunt laag en is de wegligging prima. Alleen op verkeersdrempels is merkbaar dat de auto stevig in de veren duikt, in alle andere gevallen weet de i3 de overtollige kilo's juist prima te maskeren.

Zoals het hoort bij een BMW, is de i3 een achterwielaandrijver. De i3 staat op speciaal ontworpen banden die heel smal, maar wel groot zijn (155/70R19). Op die manier is de rolweerstand minimaal en kan toch uitstekende grip rechtuit (acceleratie, remmen) worden geboden. Mede daarom is het stuurgevoel heel anders dan in een traditionele BMW. In vergelijking met andere elektrische auto's is de i3 juist levendiger en lichtvoetiger, waarmee dit zonder twijfel de "spannendste" elektrische auto van dit moment is.



Conclusie

Is de BMW i3 de auto van de toekomst? Ja en nee. Voor de korte termijn is de i3 zonder meer vernieuwend en een echte stap vooruit. Dankzij de "range extender" is de actieradius beduidend groter en komt elektrisch rijden binnen het bereik van een grotere groep kopers. Bovendien maakt het bijzondere navigatiesysteem, dat ook plant voor fietsen en openbaar vervoer, de i3 nog meer tot vervoermiddel en minder tot speelgoed.

Tegelijkertijd is merkbaar dat de i3 tot de eerste generatie van serieus bruikbare elektrische auto's behoort. Op alle mogelijke manieren moet gewicht worden bespaard om te compenseren voor de zware accu's. Accu's moeten nodig worden verbeterd en BMW loopt hierin niet voorop (of achterop).

Op de vraag of de i3 een volwaardige BMW is, is het antwoord een volmondig "ja". Net als bij de traditionele modellen onderscheidt de i3 zich van de concurrentie met een sportief karakter, hoogwaardige techniek en een overtuigend "premium gevoel". Daarmee is de i3 wel anders dan de andere BMW's, maar minstens zo begeerlijk. ■



Specificaties

BMW i3 Electric 60 Ah

Maten en gewichten



Lengte x breedte x hoogte	400 x 178 x 158 cm
Wielbasis	257 cm
Gewicht	1.195 kg
Aanhanger	n.b.
Aanhanger geremd	n.b.
Tankinhoud	22 l
Bagageruimte	260/1100 l
Bandenmaat	155/70R19

Motor en prestaties



Motorinhoud	n.b.
Cilinders / kleppen	
Vermogen	170 pk @ 4200 tpm
Koppel	250 Nm @ 1 tpm
Aandrijving	achterwielen
Acceleratie 0 - 100 km/u	7,2 sec.
Topsnelheid	150 km/u
Verbruik gemiddeld	7,8 l / 100 km
Verbruik stad	INF l / 100 km
Verbruik buitenweg	INF l / 100 km
CO2 uitstoot	n.b.

Prijs

Prijs	€ 35.500,-
Prijs instapmodel	€ 35.500,-