Nieuwe motoren en slimme transmissie BMW

BMW heeft een nieuwe motorenfamilie, een efficiënte elektromotor en een transmissie met vooruitziende blik ontwikkeld. Het drietal werd gepresenteerd tijdens de Innovation Day.

Innovation Day wordt de afgelopen periode jaarlijks georganiseerd. BMW ziet zich bij ontwikkeling van nieuwe aandrijftechnologie steeds voor een historisch dilemma geplaatst: "We willen meer vermogen, minder gewicht en een lager brandstofverbruik," aldus Peter Langen, BMW's baas van powertrain development. De toekomstige motorenfamilie zal pas over een jaar of drie geleidelijk kunnen worden toegepast in nieuwe modellen. Dat betekent dat de viercilinder in de X1, die binnenkort wordt gelanceerd, niet van de nieuwe motorenfamilie zal zijn. "Alle modellen die over drie jaar uitkomen zijn voorbereid om te worden uitgerust met de nieuwe motoren."

Het nieuwe motorenplatform zal bestaan uit drie-, vier- en zescilinder benzine- en dieselmotoren met TwinPower turbotechnologie, die modulair zijn opgebouwd op basis van een cilinder van 500 cc. Dat is volgens Harld Unger de optimale maat voor motoren die zowel in lengterichting als dwars geplaats kunnen worden. Het voordeel is dat vooral ook dat hierdoor een uiterst flexibele productie mogelijk zal zijn. Dankzij de modulaire opbouw kunnen de diverse motoren tot zestig procent onderdelen met elkaar delen en er een onderdelensynergie tussen benzine- en dieselmotoren kan zijn van veertig procent. De productie wordt nog dit jaar opgestart en zal in 2012 in volle gang zijn. In de verdere toekomst komt BMW met een achttrapstransmissie met een vooruitziende blik. Al geruime tijd wordt getest met deze automaat met 'transmission control with foresight'. De elektronische horizon wordt bepaald, bijvoorbeeld door het navigatiesysteem. Zo kan de transmissie inspelen op bochten in het parcours maar via een camera ook op verkeersborden voor hellingen of wegversmallingen. De transmissie kiest dan, nog vóór de bestuurder de druk op het gaspedaal vermindert, de ideale versnelling voor het vloeiend en zuinig afleggen van het traject. (HHem)

Elektrische Microcar nieuwe tak van sport

- Ook leverbaar als auto
- Renault Twizy afgetroefd
- Nieuwe verkoopkanalen

Microcar lanceert een stadsauto die zowel in een automobiel- als brommobiel uitvoering leverbaar is. Een nieuwe 'tak van sport' in de wereld van de mobiliteit, want grote automerken werken aan misschien meer geavanceerde, maar toch zeer vergelijkbare concepten.

Rob van Ginneken

De kenners zullen waarschijnlijk in hun vuistje lachen. In veel opzichten troeft het bescheiden brommobiel merk Microcar de grote namen uit de autowereld af met de presentatie van zijn M.Go. elektrische city car. Ook mediasuccesnummers als de Think worden feitelijk buitenom gepasseerd.

René Hoogeveen: klanten inventariseren

Humor

Het hele verhaal heeft een bijna humoristische kant. Terwijl wereldconcerns de pers telkens weer laten opdraven om getuige te zijn van een nieuw hoofdstuk in hun ontwikkeling van de elektrische stadsauto lanceert een kleine brommobielspecialist bijna onopvallend zijn city car. Sterker nog: ie is naar keuze leverbaar in 45-kilometerversie voor het brommerrijbewijs en als en 65-kilometer stadsauto. En daarmee troeft Microcar bijvoorbeeld Renault af, dat zijn Twizy tweezitter later dit jaar eveneens in beide varianten zal gaan leveren. Maar ook BMW zal wellicht geërgerd de wenkbrauwen optrekken. Daar is een blik vol euro's opengetrokken voor de ontwikkeling van een lichte koolstofvezelstructuur voor de mega city vehicle terwijl de M.Go van nature al zeer weinig weegt. Leun in de werkplaats van de Edese importeur even achteloos tegen de auto en dat is al voldoende om hem te laten wegrollen.

De verklaring ligt voor de hand: als brommobielspecialist is Microcar gewend om met de kilo's te woekeren. Een brommobiel moet onder de 350 kilogram blijven, de wettelijke norm. In dit geval weegt het hele voertuig inclusief accupakket vrij luxe uitrusting nog geen vijfhonderd kilo. Omdat het accupakket daarbij is 'vrijgesteld' kan de M.Go Electric zowel in de auto- als de brommobiel klasse meedoen. Dat accupakket ligt onder de laadvloer van de bagageruimte en bestaat uit een batterij van tachtig parallel geschakelde cellen (lithiumijzerfosfaat). Ook de regelelektronica is achterin weggewerkt. Uiteraard is de gangbare kleine dieselmotor met automaat vervangen door een 6 kW (en dus even sterke) elektromotor.

Microcar M.Go electric city car: ideaal voor elektrische aandrijving door lage gewicht

Doelgroepen en verkoopkanalen

Voor Microcar directeur René Hoogeveen schept de Electric zowel nieuwe kansen als uitdagingen. "Hij betekent voor ons de toegang tot nieuwe doelgroepen. En misschien ook wel tot nieuwe verkoopkanalen, al zullen we ook met de automobielversie gewoon met het bestaande dealernetwerk beginnen. Dat zijn vaak autobedrijven en die zijn al gewend om met een nicheproduct te werken. Er zit trouwens ook een paar automerkdealers tussen."

Het ligt voor de hand het groeiende aantal specialisten op het gebied van elektrische mobiliteit te benaderen. Ook daar is men veelal gewend om breed te denken: van e-fietsen via scooters tot auto's. Hoogeveen rekent op belangstelling uit meerdere hoeken. "Bestaande brommobielrijders en andere stadsrijders zullen gecharmeerd zijn van het grotere comfort dat deze stille en trillingsvrije aandrijving biedt. Het is ook goed voor het imago natuurlijk. We verwachten sowieso dat het brommobielsegment verder gaat groeien." Voor de automobielversie van de city car ligt het hele speelveld zelfs geheel open. Met nog geen 24 mille inclusief BTW is de tweezitter binnen de wereld van de elektrische auto scherp geprijsd. Tel daar subsidiemogelijkheden en andere stimuleringsmaatregelen bij op – denk aan parkeren - en de M.Go Electric zal zeker de aandacht trekken. Hoogeveen: "Feitelijk zijn we nog bezig om de potentiële klanten te inventariseren. De mogelijkheden zijn groot, immers. Grote bedrijven als TNT, maar zeker ook het mkb. Bedrijven die in en om de stad onderweg zijn voor service bijvoorbeeld. Daar zal worden gesproken en getest. Maar de M.Go Electric is ook ideaal voor zorgmedewerkers of makelaars. Iedereen die op een dag korte ritjes maakt. Met de M.Go Electric komen nieuwe doelgroepen binnen bereik."

> 'Het comfort van de stille trillingsvrije aandrijving is goed voor het imago natuurlijk'

Sprintje trekken in M.Go electric

Wij maakten een testrit met de automobielversie en constateerden dat die in een stedelijke omgeving inderdaad prima op zijn plek is - hij zorgt zelfs voor verbijsterde blikken in het verkeer door menigeen bij een verkeerslicht in de sprint soepeltjes te kloppen. Met zijn top van 65 kun je ook in de regio best vooruit, maar snelwegen en 100-kilometerwegen blijven verboden gebied. De M.Go Electric krijgt een aardig design mee, biedt een redelijk zitcomfort en heeft ondanks zijn korte bouw verrassend veel bagageruimte over. Uiteraard zijn aspecten als de besturing en bediening niet zo gesoigneerd geregeld als in de meeste auto's maar door de elektrische aandrijving is er wel veel beter mee te rijden dan in een klassieke brommobiel met zijn lawaaiige en trillende kleine dieselmotor, al mag er naar onze smaak nog wel wat worden gesleuteld – of geprogrammeerd – aan het raffinement van het regelsysteem. Wegrijden geeft soms een beetje een aan-uitgevoel. In de praktijk kun je op een acculading zo'n 70 kilometer ver rijden, plus 10 met verlaagde snelheid als een soort noodstand. Alles bij elkaar is dat voldoende voor boodschapjes en gangbaar woonwerkverkeer. Zelfs een stadskoeriersdienst zal er een eind mee komen. Bijladen duurt maximaal vijf uur via een normaal stopcontact. (RvG)

Vijf procent wil ev

Zo'n vijf procent van de Nederlanders overweegt een elektrische auto te kopen. Dat concludeert voorlichtingsbureau Milieu Centraal na onderzoek onder automobilisten. Vooral de hoog opgeleide autokenner met leaseauto overweegt nu al een elektrische auto aan te schaffen.

Als al die mensen ook een elektrische auto zouden aanschaffen, zouden er 380 duizend elektrische auto's op de weg komen. Veel automobilisten twijfelen vanwege die maximale afstand die je met een volle accu kan rijden. Milieu Centraal concludeert bovendien dat Nederland weinig weet van elektrische auto's. Opvallend veel automobilisten denken dat ze met een elektrische auto onderweg gemakkelijk kunnen stranden, hoewel dit niet erg aannemelijk is. De meeste automobilisten rijden slechts twee keer per maand afstanden van zestig kilometer of meer aan een stuk.

Europa wil Grand Prix voor elektrische auto's

De Europese Commissie heeft een verzoek gericht aan het bestuur van de Formule 1 om een kampioenschap op te zetten voor elektrisch aangedreven auto's. Europa wil meer bekendheid en enthousiasme creëren voor de nieuwe technologie.

Jean Todt, president van de Fédération Internationale de l'Automobile (FIA), zegt in Financial Times dat er overleg plaatsvindt tussen FIA en leden van de commissie om nieuwe raceklassen op te zetten voor elektrische auto's, go-karts en single-seater raceauto's. In de toekomst zou men denken aan een klassement voor elektrische auto's in de stijl van de F1. Todt heeft binnen FIA een elektrische-auto-commissie ingesteld, waarvan Burkhard Goeschel, een voormalige BMW-manager, de voorzitter wordt. "We willen zo snel mogelijk nieuwe raceklassen met de nieuwe aandrijving hebben", aldus Jean Todt. Hij denkt al in 2013 te kunnen beginnen. Antonio Tajani, eurocommissaris voor industrie, zet druk op de lidstaten om de acceptatie van elektrische auto's onder hun bevolkingen te stimuleren. "Een van mijn prioriteiten is de start te bewerkstelligen van de ommezwaai van de Europese autoindustrie", aldus Tajani.

Altijd meer nieuws op
www.automobielmanagement.nl