



Mercedes-Benz

Tiedotusvälineille 16.12.2008

Julkaistavissa heti

Mercedes-Benz Detroitin autonäyttelyssä

BlueZERO-konseptit avaavat tietä puhtaille sähköautoille

- Lähes tuotantovalmiit BlueZERO-konseptimallit esillä Detroitin autonäyttelyssä tammikuussa.
- Akkukäyttöinen BlueZERO E-CELL kykenee jopa 200 kilometrin toimintamatkaan pelkällä sähkövoimalla.
- Polttokennosta voimansa saavan BlueZERO F-CELLin toimintamatka jopa 400 kilometriä.
- Hybridikäyttöinen BlueZERO E-CELL PLUS yhdistää sähkö- ja polttomoottorin edut; toimintamatka on 600 kilometriä, josta pelkällä sähkökäytöllä 100 kilometriä.

Kaikki kolme BlueZERO-konseptimallia perustuvat yhteen pohjarakenteeseen, johon voidaan liittää erilaisia moottoriratkaisuja ja vaihtoehtoisia voimanlähteitä. Mercedes-Benz esitteli kaksoispohjarakenteensa noin kymmenen vuotta sitten A- ja B-sarjan autoissa. Pohjarakenne takaa autoille matalalla olevan painopisteen, tilaa säästävät muotoilumahdollisuudet ja komponenttien varman suojauksen lattian alla.

Konseptien muotoilu ja mitat ovat keskenään samat. Vain 422 senttiä pitkissä BlueZERO-malleissa yhdistyvät kompaktit ulkomitat väljään ja erittäin muunneltavaan matkustaja- ja tavaratiloihin. Viisi täysikokoista istuinta, 450 kilon kantavuus ja yli 500 litraa vetävä tavaratila takaavat malleille erinomaisen käytettävyyden. Kaksoispohjarakenteen ansiosta istuma-asento on korkea, mikä takaa hyvän törmäysturvallisuuden tason ja esteettömän näkyvyyden joka suuntaan.

Perinteisiin alustaratkaisuihin perustuviin sähköautoihin verrattuna BlueZERO-konseptimalleilla on puolellaan selviä etuja. Esimerkiksi sisätila voidaan hyödyntää kokonaan matkustajapaikkojen ja tavaratilan hyväksi, koska akut ja generaattorit on sijoitettu lattian alle. Samalla auton painopiste jää matalalle, mikä parantaa ajo-ominaisuuksia. Myös törmäysturvallisuus on muiden Mercedes-Benz-mallien erinomaisella tasolla, koska keskeiset moottorin ja voimansiirron osat on sijoitettu lattian alle akselien väliin. Perinteisiin sähköautoihin verrattuna BlueZERO-malleista esimerkiksi puuttuvat kokonaan raskaat ja tilaa vievät akut, jotka normaalisti on sijoitettu tavaratilaan tai takapenkin alle.

Polttokenno- ja sähköautot sarjatuotantoon parissa vuodessa

"BlueZERO-mallien moduulirakenne mahdollistaa erilaiset voimanlähderatkaisut jokaisen asiakkaan tarpeisiin", vakuuttaa Mercedes-Benz Carsin tutkimus- ja kehitysjohtaja Dr. **Thomas Weber**. "Kaksoispohjarakenne on loistava perusta laajalle sähköautojen mallisarjalle. Kehitämme myös uutta alustaratkaisua tulevaisuuden kompaktimalleihin, joiden voimanlähteet perustuvat polttomoottorin jatkuvaan optimointiin. Vuodesta 2009 alkaen tuotamme Mercedes-Benz-polttokennoautoja pieninä sarjoina. Vuonna 2010 on vuorossa pienimuotoinen sähköautojen tuotanto", Weber jatkaa.

Kaikki kolme BlueZERO-mallia ovat etuvetoisia. Nestejäähdytteisten litiumioni-akkujen varauskyky on 35 kWh. Kompaktin sähkömoottorin enimmäisteho on 100 kW (jatkuva teho 70 kW) ja huippuvääntö 320 newtonmetriä. Autot kiihtyvät 0–100 kilometriin alle 11 sekunnissa. Huippunopeus on rajoitettu 150 kilometriin tunnissa toimintamatkan ja energiatehokkuuden maksimoimiseksi.

2 tunnin latauksella jopa 200 kilometrin ajomatka

BlueZERO E-CELL ja E-CELL PLUS -mallien litiumioni-akkujen latauskyky on 15 kW, joten autot voivat varastoida 30 minuutissa riittävästi energiaa 50 kilometrin ajoon. Pelkästään sähköllä ajettaessa 100 kilometrin matkaan vaaditaan tunnin ja 200 kilometrin matkaan 2 tunnin latausaika. Latausaika kaksinkertaistuu, jos latauskyky on 7 kW, kuten on normaalissa kotitaloudessa. Molemmissa BlueZERO-malleissa on sähköinen kontrolli- ja laskuysikkö, joka tukee älykkäiden latauspisteiden ja laskutusjärjestelmien toimintaa (Yhdysvalloissa).

BlueZERO E-CELL PLUS -mallissa on takana sama 1,0 litran turboahdettu bensiinimoottori kuin smart fortwossa. Tämän kompaktin kolmisylinterisen moottorin teho on 50 kW/3 500 rpm. Tarvittaessa se voi ladata 17,5 kWh:n teholla auton litiumioni-akkuja. Yhdellä tankillisella polttoainetta on mahdollista saavuttaa jopa 600 kilometrin toimintamatka. BlueZERO F-CELL puolestaan saavuttaa nollapäästöillä jopa 400 kilometrin toimintamatkan.

Vahva keula korostaa rohkean aerodynaamista muotoilua

BlueZERO-konseptimallien erottuva muotoilu tukee tavoitetta entistä ekologisemmasta autoilusta. Erinomaisen aerodynamiikan takaa voimakkaasti muotoiltu, suljettu keula, johon ei vaadita lainkaan jäähdytysilman aukkoja. 20-tuumaiset vanteet on muotoiltu ilmanvastuksen vähentämiseksi, ja matalakitkaiset renkaat alentavat vierintävastusta ja energiankulutusta. Auton sivulinjoissa on dramaattista voimaa, sillä kylkilinjassa on vaikutteita Mercedes-Benzin palkitusta, kalaa muistuttavasta Bionic-konseptimallista. Näyttävät takavalot kääntyvät L-kirjaimen muotoon, ja lediteknologialla toteutetut etuvalot muistuttavat puolestaan C-kirjainta.

Konseptimallien koreissa käytetään osin läpinäkyviä pintamateriaaleja. Vaaleanharmaa takaluukku on tehty kokonaan kevyestä mutta erittäin lujasta Lexan-materiaalista. Koreissa käytetään uusia ALU-BEAM-värejä: BlueZERO E-CELLin värinä on ALU-BEAM Yellow, BlueZERO F-CELLin ALU-BEAM Green ja BlueZERO E-CELL PLUSsan ALU-BEAM Orange.

Tiedotteeseen liittyviä lisätietoja:

www.media.daimler.com

Lisätietoja:

Karin Bäcklund, Veho Group Oy Ab, tiedotuspäällikkö, puh. 010-569 2202, karin.backlund@veho.fi
Pauli Eskelinen, Mercedes-Benz henkilöautoryhmä, tuotepäällikkö, puh. 010-569 2530, pauli.eskelinen@veho.fi

