



Mercedes-Benz

Tiedotusvälineille 26.9.2005
Julkaisuvapaa heti

Mercedes-Benz: puhdasta taloudellisuutta nyt ja tulevaisuudessa

- **Bensiinikäyttöisestä autosta yhtä taloudellinen kuin diesel**
- **Dieselautosta yhtä vähäpäästöinen kuin bensiinimoottorinen: Bluetec-teknologialla 80 prosenttia pienempiin typpioksidipäästöihin**
- **S-sarjaan edistykselliset konseptit Direct Hybrid ja Bluetec Hybrid**
- **Mercedes-Benz E 320 CDI: ennätysalhainen kulutus tuhannen mailin ajossa Yhdysvaltain highway-teillä: 4,75 litraa sadalla kilometrillä**
- **Luonnon ratkaisut tekniikan palveluksessa: bioniikkaa hyödyntävä konsepti yltää 20 prosenttia pienempään kulutukseen**

Mercedes-Benzin Frankfurtin autonäyttelyssä esittelemät S-sarjan hybridikonseptit valottavat autoilun lähitulevaisuutta. Mercedes-Benzin tavoite on tehdä autoistaan entistäkin taloudellisempia ja samalla vähentää haitalliset päästöt minimiinsä – erinomaisesta ajomukavuudesta tinkimättä. Mercedes-Benz tutkii konseptiautoillaan mahdollisuuksia hybridimallien kaupallistamiseen tietyillä markkina-alueilla.

– Lähitulevaisuuden tavoite on tehdä bensiinimoottoreista yhtä taloudellisia kuin dieseleistä ja toisaalta dieseleistä yhtä vähäpäästöisiä kuin bensiinimoottoritkin, kiteyttää DaimlerChryslerin johtokunnan jäsen ja Mercedes-Benz autojen kehitysvastaava Dr. **Thomas Weber**.

Frankfurtin autonäyttelyssä esiteltyä S-sarjan Direct Hybrid -konseptia vie yhdessä vahvasti vääntävän sähkömoottorin kanssa edelleen kehitetty Mercedes-Benzin 3,5-litrainen V6 -bensiinimoottori. Sen toisen sukupolven suorasuihkutustekniikka säästää merkittävästi polttoainetta. 221 kW/300 hv ja 395 Nm tuottavan hybridin

yhdistetty kulutus on 8,3 litraa sadalla kilometrillä. S-sarjan Direct Hybrid kiihtyy nolasta sataan 7,5 sekunnissa, ja huippunopeus on rajattu 250 kilometriin tunnissa.

Lisäaine kiihdyttää puhdistumisprosessia Bluetec-teknologiassa

S-sarjan Bluetec Hybrid -konsepti rakentuu uudesta 3-litraisesta V6-dieselistä ja vahvavääntöisestä sähkömoottorista. Nyt kun hiukkassuodatin alkaa olla vakiovaruste uusissa henkilöautodieseleissä, haaste dieselin kehittämiseksi on erityisesti typpioksidipäästöjen pudottaminen kaikkein tiukimpien päästönormien tasolle.

Bluetec-järjestelmä vähentää typpioksidipäästöjä noin 80 prosentilla. Tämä tekee Bluetec Hybridista maailman puhtaimman dieselin. Bluetec – Mercedes-Benzin SRC (Selective Reduction Catalytic)-teknologia – perustuu tarkoin moottorin kuormitustilan mukaan säädellyn lisäaineen ruiskutukseen. Vesi-urea-liuos toimii prosessissa niin, että typpioksidipäästöt muuttuvat vaarattomiksi typeksi ja vedeksi.

S-sarjan Bluetec Hybridin suoritusarvot ovat mairittelevat: nolasta sataan 7,2 sekunnissa ja huippunopeus rajattu 250 kilometriin tunnissa. Yhdistelmässä on tehoa 179 kW/243 hv ja vääntöä 575 Nm. Yhdistetty kulutus jää silti 7,7 litraan sadalla.

Sähkömoottori voimantuoton osana säästää polttoainetta erityisesti runsaasti pysähdyksiä ja kiihdytyksiä sisältävässä kaupunkiajossa. Polttomoottori sammuu aina kun sen tuottamaa voimaa ei tarvita. Voiman tuottamisen lisäksi sähkömoottori ottaa talteen jarrutuksissa ja moottorijarrutuksissa syntyvää energiaa.

Tuotantomallitkin ennätyspiheinä: ”highway”-teillä 4,75 litraa sadalla

Jo tuotannossa ja kuluttajilla vapaasti saatavavilla oleva Mercedes-Benz -tekniikka on osoittautunut käytännön ajossakin erittäin taloudelliseksi. Esimerkiksi Yhdysvalloissa ajetussa viiden osavaltion läpi kulkeneessa käytännön ajotestissä Mercedes-Benz E 320 CDI kulutti ainoastaan 4,75 litraa sadalla kilometrillä.

Laredossa, Meksikon rajalla, kolmen vakiovarusteisen E 320 CDI:n 80 litran tankit sinetöitiin ja niillä ajettiin ilman välitankkausta Teksasista Louisianan ja Mississipin kautta Alabamaan ja Floridan Tallahasseen. Yhdellä tankillisella taivalta taitettiin yli maagisen tuhannen mailin rajan, 1672 kilometriä.

Luonnon omat ihmeet autosuunnittelun palveluksessa

Bioniikkaa* soveltaen suunniteltu Mercedes-Benzin koemalli Bionic Car kuluttaa ainoastaan 2,8 litraa dieseliä sadalla kilometrillä 90 km/h tasaisella vauhdilla. Silti trooppisesta täplälösserokalasta innoituksensa saanut 4,24-metrinen konseptiauto tarjoaa hyvät tilat neljälle matkustajalle ja heidän tavaroilleen.

Huolimatta hieman kömpelöstä neliskanttisesta ulkonäöstään, lämpimissä vesissä elävä täplälösserokala on äärimmäisen virtaviivainen. Sen muodoista ja rakenteista ammentava Mercedes-Benzin täysin ajovalmis ja toimiva koemalli alentaa kulutusta peräti 20 prosenttia vastaavaan tuotantomalliin nähden. 103 kW / 140 hv - dieselmoottori ylittää yhdistetyssäkin kulutuksessa esimerkilliseen 4,3 litran tulokseen sadalla kilometrillä. Typpioksidipäästöt alenevat 80 prosenttia Bluetec-tyyppisen katalysoinnin ansiosta.

Luonnon esimerkistä sovellettu rakenne antaa koemallille suuren lujuuden. Koko kori on suunniteltu bioniikan periaatteiden mukaan ja se painaa kolmanneksen tuotantomallin koria vähemmän tinkimättä lujuudesta ja törmäysturvallisuudesta. Konseptin ilmanvastusta mittaava Cd-arvo on ennätysalhainen, vain 0.19.

* Bioniikka (tässä yhteydessä): eläviä olentoja jäljittelevien koneiden rakentaminen, sen tekniikka tai tutkimus, elollisessa luonnossa hyviksi osoittautuneiden rakenteiden käyttö.

Tiedotteeseen liittyviä kuvia osoitteista:

www.mercedesmedia.fi

käyttäjätunnus: mercedes

salasana: press

tai www.daimlerchrysler.com/mediaservices

Lisätietoja:

Karin Bäcklund, Veho Group Oy Ab, tiedotuspäällikkö puh. 010-569 2202

Pauli Eskelinen, tuotepäällikkö, Mercedes-Benz henkilöautoryhmä puh.

010-569 2530