Mercedes-Benz

Tiedotusvälineille 10.1.2011

Julkaistavissa heti

Mercedes-Benz SLS AMG E-Cell Detroitin autonäyttelyssä 2011

Lokinsiipinen E-Cell vie sähköauton uudelle suoritustasolle

- **Neljä synkronisoitua sähkömoottoria ja ennen näkemätön suorituskyky.**
- **Teho 392 kW ja huippuvääntö 880 Nm; 0–100 kilometriin 4 sekunnissa.**
- **Nestejäähdytteiseen litium-ioniakustoon voidaan varastoida energiaa 3 x 16 kWh.**
- **Optimoitu ilmanvastus ja painonjakauma takaavat huippuluokan ajettavuuden.**

Detroitin autonäyttelyssä esiteltävä Mercedes-Benz SLS AMG E-Cell osoittaa, kuinka sähkö voi jo lähitulevaisuudessa soveltua jopa puhdasverisen urheiluauton voimanlähteeksi. Lokinsiipiovisen SLS AMG:n sähkökäyttöinen versio on osa AMG Performance 2015 –strategiaa, jonka tavoite on päästöjen ja kulutuksen jatkuva vähentäminen. Mallin pienimuotoinen sarjatuotanto lähivuosina on mahdollista.

”Otamme sosiaalisen vastuumme hyvin vakavasti. SLS AMG E-Cell on uusi kulmakivi kunnianhimoisessa strategiassamme. Seuraavina vuosina uusien malliemme kulutus ja päästöt laskevat, mutta pidämme kiinni brändimme ydinarvosta eli suorituskyvystä, Mercedes-AMG:n johtaja **Ola Källenius** vakuuttaa.

Neljällä sähkömoottorilla älykkäästi nelivetoinen

SLS AMG E-Cell on oman autoluokkansa ehdottomia pioneerimalleja. Mallin voimantuotosta vastaa neljä synkronisoitua sähkömoottoria. Ne on sijoitettu lähelle pyöriä ja takaavat autolle 392 kW (533 hv) yhteistehon ja peräti 880 Nm huippuväännön. Jokaisen moottorin maksimikierrosluku kohoaa 12 000:een. Voimansiirrosta huolehtii yksi vaihde akselia kohden. Auto kiihtyy 0–100 kilometriin vain 4 sekunnissa. Lukemat ovat lähes samat kuin AMG:n 6,3-litraisen V8-moottorin vauhdittamassa normaaliversiossa, jonka teho on 420 kW (571 hv) ja kiihtyvyys 3,8 sekuntia.

Sähköautojen tapaan SLS AMG E-Cell vastaa kaasupolkimen liikkeeseen välittömästi, ja maksimivääntö on kuljettajan käytössä heti. Voimansiirrossa ei esiinny minkäänlaisia viiveitä tai keskeytyksiä, ja sähkömoottorien käynti on tasaista ja värinätöntä. Käytännön ajossa E-Cell-version älykäs neliveto takaa parhaan mahdollisen pidon ja suorituskyvyn kaikissa keli- ja sääolosuhteissa.

SLS AMG E-Cell –versiossa käytetään nestejäähdytteisiä litium-ioniakkuja, jotka varastoivat energiaa enimmillään 3 x 16 kWh eli 48 kWh (480 kW) 40 Ah:n kapasiteetilla. Akut koostuvat 324 litium-ioni polymeerikennosta, jotka on kytketty toimimaan rinnakkain. Tämä lisää akkujen turvallisuutta, luotettavuutta ja käyttöikää. Akut varastoivat myös auton omaa jarrutusenergiaa.

E-Cell-version sähköinen ohjausyksikkö muuttaa ajoakkujen 400 V tasavirran neljän sähkömoottorin käyttämäksi kolmivaihevirraksi sekä säännöstelee sähköenergian käyttöä olosuhteiden mukaan. Sähkömoottorien ja elektroniikan oikeasta käyttölämpötilasta huolehtii kaksi jäähdytinpiiriä. Akkuja varten on oma jäähdytinpiiri sekä lisälämmitin, jolla akut voidaan lämmittää nopeammin optimaaliseen käyttölämpötilaan kylmissä olosuhteissa. Erittäin kuumissa olosuhteissa akkujen jäähdyttämiseen saadaan lisätehoa auton ilmastointijärjestelmästä.

Ihanteellinen painonjakauma ja 40 prosenttia kevyemmät jarrut

SLS AMG:n normaaliversiossa pyöräntuenta on toteutettu alumiinisilla päällekkäisillä kolmiotukivarsilla ja raidetangoilla. E-Cell-versiossa on erillinen monitukivartinen jousitus sekä työntötukivälitteiset kierrejouset ja iskunvaimentimet, koska pyörien sähkömoottorit vetoakseleineen vaativat enemmän tilaa alustassa.

Sähkömoottorit ja kaksi vaihdelaatikkoa on sijoitettu painopisteen kannalta ihanteellisiin paikkoihin mahdollisimman alas. Sama pätee akkuihin, jotka on sijoitettu rintapellin eteen, kardaanitunneliin normaalin vetoakselin paikalle sekä istuinten taakse. Ratkaisun ansiosta paino jakautuu ajo-ominaisuuksien kannalta parhaalla mahdollisella tavalla. Painon suhteen jo optimoituun SLS AMG:n alumiinirunkoon ei ole tarvinnut tehdä pienintäkään muutosta sähkökäyttöistä E-Cell-versiota varten.

SLS AMG E-Cellin tarkan ohjaustuntuman varmistaa osaltaan nopeuden mukaan säätyvä sähköhydraulinen ohjaustehostus. Autossa on AMG:n valmistamat, hiilikuituvahvisteiset keraamiset komposiittijarrut (saatavana lisävarusteena SLS:n normaaliversioon), jotka ovat 40 prosenttia perinteisiä jarrulevyjä kevyemmät. Levyjen koko on edessä 402 x 39 mm ja takana 360 x 32 mm. Jousittamattoman massan väheneminen parantaa paitsi auton käsiteltävyyttä ja suorituskykyä myös renkaan pitoa.

Ylellinen niin ulkoa kuin sisältä

SLS AMG E-Cellin huomiota herättävää ulkonäköä korostaa fluorisoiva AMG lumilectric magno –värisävy. Voimakkaasti muotoillut, led-teknologialla toteutetut ajovalot huomiovaloineen sopivat hyvin auton henkeen: led-valot parantavat energiatehokkuutta normaaleihin kaksoisksenon-valoihin verrattuna. Jäähdyttäjän säleikössä on poikittaislistat entisen timanttikuvion sijaan. Ilmanottoaukot on muotoiltu uudelleen aerodynamiikan parantamiseksi. Kaikki listat ja koristeosat on viimeistelty mattamustalla sävyllä.

SLS AMG E-Cellin etulevike ulottuu normaaliversiota pidemmälle. Ratkaisu optimoi auton alle ohjautuvan ilmavirran, parantaa ilmanvastusta ja rajoittaa downforcea. Kun nopeus nousee 120 kilometriin tunnissa, auton etuspoileri laajenee seitsemällä sentillä ja takaspoileri nousee esiin automaattisesti. Auton alle ohjautuvan ilmavirran vauhti kiihtyy. Kun ilma saavuttaa taka-akselin ja normaalia jyrkempään kulmaan asennetun takadiffuusorin, downforce jälleen kasvaa ja auton

aerodynaaminen tasapaino paranee. E-Cell-versiossa on AMG:n 10-puolaiset kevytmetallivanteet. Rengaskoko on edessä 265/35 R19 ja takana 295/30 R20.

Sisällä sekä kojelauta että keskikonsoli on muotoiltu uudelleen sähköauton käyttötarpeet huomioiden. Mittaristosta löytyvät ajonopeuden, akun lataustason ja arvioidun toimintamatkan näytöt. Keskikonsolissa on 25-senttinen kosketusnäyttö, josta ohjataan auton mukavuus- ja hyötytoimintoja ja josta voi myös seurata energiavirtoja moottorien ja akkujen välillä.

AMG Drive Unit –ohjausyksikkö on käännetty kuljettajaa kohti. Sen painokytkimillä auto käynnistetään ja sammutetaan, kytketään ESP päälle tai pois sekä ohjataan etu- ja takaspoilerin toimintaa. Kolmella uudella painokytkimellä kuljettaja voi valita P-, R- ja D-ajotoimintojen välillä. Pysäköintiasento P kytkeytyy automaattisesti päälle myös moottorit sammutettaessa. Matkustamo on sisustettu mustavalkoisella nappanahalla ja ohjauspyörä verhoiltu nahan ja alcantaran yhdistelmällä.

Tiedotteeseen liittyviä kuvia ja 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