

smart Geneven autonäyttelyssä

Uusi smart ed on aidosti nollapäästöinen

smart esittelee Geneven autonäyttelyssä ratkaisunsa puhtaaseen ja jopa päästöttömään kaupunkiliikenteeseen. smart fortwo electric drive avaa tietä puhtaille sähköautoille. Täysin sähkötoimisen, modernilla litium-ioniakulla varustetun version sarjatuotanto on jo käynnissä. Lisäksi smart fortwon perinteistä, kolmisylinteristä dieselmoottoria on kehitetty voimakkaasti. Keskikulutus ja CO₂-päästöt ovat enää 3,3 litraan/ 100 km ja 86 grammaa/km. smart fortwo onkin sarjatuotantoautojen CO₂-mestari, sillä minkään muun mallin kulutus ja päästöt eivät jää yhtä pieniksi.

“Fantastinen ja helppo ajaa. Nousevat vain autoon ja lähdet liikkeelle”, kuvailivat smart ed:tä Lontoossa kokeilleet kuljettajat kokemuksiaan huippunykyaikaisesta sähköautosta.

Toisen sukupolven smart ed esiteltiin vuonna 2008. Auto on varustettu litium-ioni-akulla sekä entistä kehittyneemmällä sähköisellä voimansiirtojärjestelmällä. Litium-ioni-teknologia mahdollistaa sähköautolle paremman suorituskyvyn, lyhyemmät latausajat, hyvän kestävyuden ja luotettavan toiminnan.

smart fortwo ed –sähköautoja toimitetaan parhaillaan valikoiduille leasing-asiakkaille. Solmittavat vuokrasopimukset ovat 4 vuoden/60 000 kilometrin pituisia. Ensimmäiset autot luovutettiin asiakkaille joulukuun puolivälissä 2009. Autoja nähdään jo tämän vuoden alkupuoliskolla Lontoon, Pariisin ja Berliinin lisäksi Roomassa, Hampurissa ja Madridissa sekä toisella vuosipuoliskolla eräissä Yhdysvaltain kaupungeissa. Vuodesta 2012 lähtien smart fortwo ed:n valmistus laajenee ja siitä tulee normaali osa smartin myyntimallistoa. Tällöin sen voi ostaa kuka tahansa paikallisen smart-myyvälän kautta.

“smart fortwo electric drivea on testattu Lontoossa kolme vuotta, ja 1000 kappaleen sarjatuotanto käynnistyi marraskuussa 2009. Vuodesta 2012 alkaen kuka tahansa voi toteuttaa unelmansa paikallisesti päästöttömästä autoilusta. Monet puhuvat sähköautosta, mutta meillä on sellainen jo liikenteessä. smart on jo luonut oman autoluokkansa; se on ketterä, taloudellinen ja ympäristöystävällinen”, smartin toimitusjohtaja Marc Langenbrinck huomauttaa.

Yhdellä latauksella jopa 135 kilometriä tai 3–4 tuntia kaupunkiliikenteessä

smart ed:n voimanlähteenä on jopa 30 kW tuottava sähkömoottori, joka on sijoitettu auton takaosaan. Se tarjoaa vain runsaat 2,5 metriä pitkälle autolle erinomaisen kiihtyvyyden ja ketteryyden, sillä 120 Nm:n huippuvääntö on käytettävissä heti kun kuljettajan jalka siirtyy kaasupolkimelle. Litium-ioniakku on sijoitettu alustaan akselien väliin, normaalin polttoainetankin tilalle. Kaksipaikkaisen smart fortwo ed:n sisätilat ovat näin säilyneet ennallaan.

smart ed kiihtyy 0–60 kilometriin 6,5 sekunnissa. Huippunopeus on vapaaehtoisesti rajoitettu 100 kilometriin tunnissa. Sähkömoottorille tyypillisesti smart ed:ssä on kiinteä välityssuhde. Tarvetta vaihteensiirrolle eteenpäin ajettaessa ei ole. Vain peruutuksissa vaihte siirretään R-asentoon, jolloin moottorin pyörimissuunta vaihtuu.

Toisen sukupolven smart fortwo ed:ssä käytetään Tesla Motorsin valmistamaa litium-ioniakkua, jonka kapasiteetti on 16,5 kWh. Kylmäkäynnistys onnistuu vielä –25 pakkasasteessa. Akun voi ladata helposti mistä tahansa 220 voltin pistorasiasta – vaikka yöllä kotipihassa tai työpäivän aikana lohkolämmittimen tolpast. Täyteen ladattu akku riittää jopa 135 kilometrin ajoon tai normaalilla 25–30 kilometrin kaupunkituntinopeudella noin neljäksi tunniksi. Tarvittava sähköenergia maksaa vain runsaat pari euroa. Käytännön kannalta toimintasäde on enemmän kuin tarpeeksi, sillä normaalit päivittäiset ajomatkat kaupunkioaloissa ovat 30–40 kilometrin mittaisia. Tämän mittaiseen matkaan smart ed:lle riittää kolmen tunnin lataus.

Litium-ioniakun toimintaa, latausta ja lämpötilaa valvova elektroniikka tarkkailee jatkuvasti myös auton lämmityksen ja ilmastointilaitteen toimintaa, jotta akkua ei kuormitettaisi liikaa. Auto on runsaasti varustettu, sillä ilmastoinnin lisäksi varustelistalta löytyvät smart radio 9, sähköinen ohjaustehostin, sähkötoimiset ikkunat, sähköllä säätyvät ja lämmitettävät taustapeilit, nahkasomisteinen kaksipuolainen ohjauspyörä sekä 12 tuuman kevytmetallivanteet. ed-mallin perustana on smart fortwon coupé/cabrio-malli.

Sähköjärjestelmän etuihin kuuluu esimerkiksi se, että smart ed:n voi jäähdyttää/lämmittää kotona ennakolta niin kauan kuin auto on latauksessa. Lisäksi akku, moottori ja sähköjärjestelmän muut osat ovat huoltovapaita. Monissa maissa ja kaupungeissa sähköauton hankintaa myös tuetaan verohelpotuksilla tai erilaisilla kannusteilla kuten vapautuksilla ruuhkamaksuista. Esimerkiksi Monaco myöntää 9000 euron verohelpotukset sähköauton ostajille.

Vuonna 2012 myyntiin tuleva smart ed edustaa jo auton kolmatta sukupolvea. Tämä versio on varustettu uudella litium-ioniakulla, jota Daimler kehittää parhaillaan yhdessä Evonikin kanssa. Uusi akku eroaa rakenteeltaan nykyisin käytettävästä Teslan mallista. Akkulevyjä on vähemmän, mutta ne ovat nykyisiä suurempia. Tämä mahdollistaa akkuun suuremman energiatihedyn ja pidentää sen käyttöikää.

“Kilpailijamme esittelevät yhä sähköautojensa konseptimalleja. smart toi jo viime vuonna myyntiin tuotantomallin, joka on täysin sopiva jokapäiväiseen käyttöön”, huomauttaa Mercedes-Benzin henkilöautoryhmän markkinointijohtaja, Dr. Joachim Schmidt.

smart fortwo cdi selviää vain 3,3 litran keskilukutuksella

Page 3

Vuoden 2010 smart fortwon kolmisylinteriseen dieselmoottoriin tehdyt parannukset vahvistavat entisestään smartin asemaa luokkansa CO₂-mestarina. Dieselmoottorin teho on nyt 40 kW/54 hv – 7 kW/9,5 hv eli peräti 21 prosenttia aikaisempaa enemmän. Moottorin huippuvääntö on 130 newtonmetriä, missä on kasvua 18 prosenttia. Polttoaineen keskilukutus on enää 3,3 litraa/100 km. Vastaavasti uusi CO₂-päästöjen taso on nyt 86 g/km, missä on laskua 2 g/km. Lisäksi kaikki uudet smartit – myös Brabus-versiot – täyttävät jatkossa tiukimmat EU 5 –päästönormit.

Moottorin voimanlisäys on seurausta pääosin mäntiin, polttoaineen ruiskutusjärjestelmään ja ahtimeen tehdyistä parannuksista. Koska huippuvääntö on noussut, 3-vaihteen välitystä on voitu pidentää 10 ja 4-vaihteen 11 prosenttia. Tämä rajoittaa moottorin käyntinopeutta yleisimmin käytetyillä kierroslukualueilla, millä on positiivinen vaikutus kulutukseen ja moottorin äänitasoon. smartin ilmanvastuskerrointa on pienennetty laskemalla alustaa 7 millimetrillä.

Uutta mukavuus- ja laatutasoa smartin matkustamoon luovat kiiltävän helmenmustat sisäverhouksen osat sekä lisävarusteena saatava kääntyvä kyynärnoja. Autoon on tarjolla myös audiojärjestelmään integroitu handsfree-järjestelmä värinäyttöineen. Järjestelmä sisältää monipuoliset multimedia-toiminnot kuten langattoman Bluetooth-yhteyden, ääniohjauksen ja valinnaisena iPod-yhteensopivuuden.

smart fortwo on saatavana coupe- ja cabrio-malleina. Varustetesot ovat pure, pulse ja passion sekä ylelliset Brabus ja Brabus Xclusive. Vakiovarusteisiin kuuluvat esimerkiksi aina elektroninen ajonhallintajärjestelmä esp, lukkiutumattomat abs-jarrut, kaksi täysikokoista etuturvatyynyä, sivuturvatyyny, Tridion-turvarunko sekä automaattinen drive lock –ovilukitus auton liikkeessa. smartissa on vakiona 5-vaihteinen sekventaalivaihteisto kickdown-toiminnolla.

smart-hinnasto, alkaen

smart fortwo coupe 45 kW mhd pure	12 117,71 euroa
smart fortwo coupe 40 kW cdi pure	13 990,93 euroa

smart fortwo cabriolet 52 kW mhd pure	16 671,13 euroa
smart fortwo cabriolet 40 kW cdi pure	17 514,94 euroa

Tiedotteeseen liittyviä kuvia osoitteesta:

www.media.daimler.com

Vaatii rekisteröitymisen.