



smart: johdonmukaisesti vain sähköllä

27.1.2020

Julkaisuvapaa

Tiedotteen kuvat ladattavissa linkkien kautta

- **smart siirtyi ensimmäisenä autonvalmistaja polttomoottoriautoista täyssähköautoihin**
- **tulossa suuntaa näyttävä uusi sukupolvi**
- **kolme mallia: fortwo coupé, cabrio ja neliovinen forfour**
- **hinnasto julkaistaan helmikuussa, ensimmäiset autot Suomeen kesäksi**

Rethink – uusi ajattelutapa: "Tulevaisuuden auton on asetettava nykykäsitteet kyseenalaisiksi ja inspiroitava radikaalein ja suuntaa näyttävin teknologisin ideoin". Näin asian muotoili jo vuonna 1972 Mercedes-Benzin insinööri ja visionääri Johann Tomforde.

Mercedes-Benzillä on tästä lähtien kehitetty kaupunkiajoon ajoon tarkoitetun auton konseptia, jonka käyttövoimana olisi pelkästään sähkö ja joka ratkaisisi myös kaupunkiautoilun tulevat haasteet. Myöhemmin kaksipaikkaisen smart fortwo-version rinnalle on tuotu kookkaampi, neliovinen smart forfour-perheauto.

Visionääri Nicolas Hayek kehitti lopulta konseptin, joka muuttui todeksi vuonna 2007 smartin esitellessä ympäristöystävällisen sähköauton. Siitä lähtien smart on tarjonnut jokaiseen sukupolveen myös täysin sähköisen vaihtoehdon. Uusien fortwo- ja forfour-mallien myötä aika on vihdoinkin kypsä: smart siirtyy kokonaisuudessaan paikallispäästöttömän, täyssähköisen teknologian käyttöön.

» Sähköinen ajonautinto

Täyssähköinen ajaminen synnyttää täysin uudenlaisen ajonautinnon. Heti käytettävissä oleva suurin vääntömomentti, saumaton kiihtyvyys ja lähes täydellinen hiljaisuus kiinnittävät huomiota ensimetreillä. Paikallispäästötön smart tarjoaa vastuullista autoilua kaupunkiympäristöihin.

» Nopea lataus ja lataus missä vain

smartiin on saatavana lisävarusteena 22 kW:n sisäinen latauslaite (vakio 4,6 kW). Sen avulla uusien smart-mallien akut saa ladattua alle 40 minuutissa 10 %:sta 80 %:n varaustasoon kolmivaihevirralla ladattaessa.

» Terävöitynyt ilme

Etäämmäs leikkisästä, kohti edistyksellistä: smartin uusien sähkömallien keula eroaa fortwo- ja forfour-mallien välillä. Siinä missä nelipaikkaisen auton keula muistuttaa dynaamista, smart Vision EQ fortwo -konseptiautosta tuttua ilmettä, jossa on alaspäin aukeava "A-shape" eli A-kirjaimen mallinen muotoilu ja jossa lisävarusteiset sumuvalot on sijoitettu jäähdyttimen säleikköön, fortwo-mallin keula säilyttää viime ajoista tutun ystävällisen ilmeensä. Paluu "V-shape" eli V-kirjaimen malliseen jäähdyttimen säleikköön, jossa ei ole enää smart-merkkiä vaan se on sijoitettu säleikön yläpuolelle, merkitsee tyyliä takaisin merkin ensimmäisten mallien jäljille. Uutta molemmissa



malleissa on keulan väritys: ensimmäistä kertaa fortwo- ja forfour-mallien jäähdyttimen säleiköt on maalattu korinvärisiksi eikä enää kontrastivärillä.

Rakenteen uudenaikaisesta selkeydestä vastaavat myös ajovalot. Sähköautoihin siirtymisen myötä myös valotekniikka muuttuu tehokkaaksi täysin LED-tekniikalla toteutettuihin ajovaloihin. smart ottaa sarjatuotantoon sen, mikä molemmissa tutkielmissa "forease" ja "forease+" ihastutti ihmisiä: kolme kookasta aktiivista valodiodielementtiä pitävät huolen autolle luonteenomaisesta valoilmelmästä, minkä lisäksi niiden sisään on sijoitettu lähi- ja kaukovalot sekä vilkut. Uudet lisävarusteiset täysin LED- ajovalot tervehtivät kuljettajaa yhdessä vilkkujen kanssa mieleenpainuvalla valoshow'lla lukituksen avaamisen jälkeen.

Sivu 2/3

Sisätilan merkittävin uudistus uuden keskikonsolin ohella on aiempaa kookkaampi smart Media Connect. Uusittu multimediajärjestelmä avaa uusia ulottuvuuksia käyttömukavuuden ja monikäyttöisyyden suhteen. smart on panostanut uuden UX-konseptinsa myötä ensi kertaa asiakkaan oman puhelimen ja sen kapasiteetin saumattomaan yhdistämiseen auton järjestelmiin.

Myös multimediajärjestelmässä on keskitytty oleelliseen: kosketusnäyttö on kahdeksantuumainen, ja autoon voidaan liittää kätevästi mitä erilaisimmat älypuhelinjärjestelmät. Niinpä asiakas saa edullisen multimediaratkaisun, joka on lisäksi intuitiivisesti käytettävä ja helposti päivitettävissä. Heti kun käyttäjä siirtyy uuteen älypuheliin tai kun ohjelmistopäivitysten myötä tulee tarjolle uusia sovelluksia, ne tulevat välittömästi osaksi smart-autoa.

» Regain – talteenoton taito: sähköisen ajonautinnon hyväksi

Lyhyt akseliväli ja suuri raideleveys yhdistettynä suodattamattomaan ohjaustuntumaan tekevät smartin ajettavuudesta ainutlaatuisen ketterän. Lisäksi täyssähköinen ajaminen synnyttää aivan uudenlaisen ajonautinnon. Peräti 160 newtonmetrin vääntö on käytettävissä välittömästi. Sähkömallit kiihtyvät näin ollen paljon paremmin kuin mitä 60 kW:n (82 hv) lukemat antavat olettaa.

smart EQ fortwo coupén 4,8 sekunnin spurtti liikennevaloista 60 km:iin/h kiihdytettäessä pitää huolen äännettömästä ajonautinnosta. Kaiken kaikkiaan uudet smart-mallit pääsevät hyödyntämään täyssähköteknologian suomaa valttikortteja täydessä mitassa. Huolella kootut varustepaketit ja merkin ydinajatuksen korostaminen tekevät konseptista kevyen ja resursseja säästävän. Näin smart tarjoaa vastuullista autoilua kaupunkiympäristöihin.

smartissa on tietoisesti kompaktiksi rakennettu korkeajänniteakusto. Se koostuu kolmesta korkeajännitemoduulista ja kaikkiaan 96 korkeajännitekennosta. Niiden avulla tämä litiumioniakku saavuttaa 17,6 kWh:n kapasiteetin, joka riittää 159 kilometrin ajoon NEDC:n mukaan. Tämä on moninkertainen kilometrimäärä keskimääräiseen päivittäiseen ajomatkaan verrattuna esimerkiksi Saksassa. Toimintamatka on reilu etenkin kaupunkiajossa, jossa energian talteenotolla energiaa saadaan kerättyä takaisin.



Kaupunkiajossa erityisen miellyttävä toiminto on tutka-avusteinen energian talteenotto. Toiminto jarruttaa smartin nopeutta automaattisesti havaitessaan edellä hitaammin ajavan ajoneuvon. Auton rullaus- ja jarrutusvaiheet toteutuvat tällä tavoin joka tilanteessa ihanteellisesti, jolloin akkuun saadaan kerättyä takaisin maksimimäärä liike-energiaa.

Lämpötilanhallintaan on kiinnitetty erityistä huomiota, jotta sähkö-smart pystyy vastaamaan myös äärimmäisten sääolosuhteiden ja muiden äärivaatimusten tuomiin haasteisiin. Sivu 3/3

Sähkömoottorille riittää kookkaaksi mitoitettu ilmajäähdytys, kun taas sähkömoottoriin kiinnitettyä tehoelektroniikkaa jäähdytetään nestejäähdytyksellä. Myös korkeajänniteakun lämpötila on täysin säädeltävissä. Tarvittaessa akku liitetään aktiivisesti voimansiirron jäähdytyskiertoon, jotta esimerkiksi suuressa jatkuvassa kuormituksessa tai pikalatauksessa lämpötila pysyy optimaalisella alueella. Sama koskee myös erittäin alhaisia lämpötiloja. Akkulämmitys pitää huolen akun optimaalisesta suorituskyvystä ja tehokkuudesta.

>> smart numeroina

	smart EQ fortwo	smart EQ fortwo cabrio	smart EQ forfour
Moottori/rakenne	Synkronimoottori	Synkronimoottori	Synkronimoottori
Jatkuva teho (kW)	41	41	41
Maks. teho (kW)	60	60	60
Suurin vääntö (Nm)	160	160	160
Energiankulutus yhdistetty (kWh/100 km), autossa vakio 4,6 kW:n sisäinen latauslaite)	16,5-15,2	16,8-15,4	17,3-15,9
Energiankulutus yhdistetty (kWh/100 km), autossa 22 kW:n sisäinen latauslaite)	15,2-14,0	15,4-14,2	15,9-14,6
CO ₂ päästöt yhdistetyt (g/km)	0	0	0
Toimintamatka (km) NEDC	147-159	145-157	140-153
Kiihtyvyys 0-60 km/h (s)	4,8	4,9	5,2
Kiihtyvyys 0-100 km/h (s)	11,6	11,9	12,7
Huippunopeus (km/h)	130	130	130

>> Hinnasto helmikuussa, autot maahan kesäksi

Uuden smart-malliston hinnasto Suomessa julkaistaan helmikuun loppuun mennessä. Ensimmäiset autot saadaan maahan kesäksi.