



Mercedes-Benz

Mediatiedote 16.9.2020

Julkaisuvapaa

Tiedotteeseen liittyvät kuvat ovat ladattavissa tekstin alla sijaitsevien linkkien kautta

Daimler Trucksin tiekartta päästöttömään rahtiliikenteeseen:

Mercedes-Benz GenH2 ja eActros LongHaul tarjoavat 500–1000 kilometriä vedyllä ja sähköllä, käyttötestit alkavat jo 2023

- **Mercedes-Benz GenH2 -kuorma-auto: vetypolttokennoilla jopa 1000 kilometrin toimintamatka**
- **Vetykuorma-autolla 25 tonnin hyötykuorma**
- **eActros LongHaul: sähkökuorma-autolla jopa 500 kilometriä, sarjatuotannossa vuonna 2024**
- **eActros: yli 200 kilometriä sähköllä, prototyyppi malli etenee sarjatuotantoon jo ensi vuonna**
- **Daimler Trucks & Buses: eCitaro-kalustolla ajettu yli 7 miljoonaa kilometriä**
- **ePowertrain: sähköinen alustaratkaisu keskiraskaille ja raskaille kuorma-autoille**

Kuorma-autovalmistaja Daimler Trucks avasi tänään strategiansa ajoneuvomallistonsa sähköistämiseksi, aina kaupunkien jakeluliikenteestä kansainvälisiin pitkän matkan kuljetuksiin saakka. Samalla Daimler alleviivaa sitoutumistaan Pariisin ilmastositoumuksen tavoitteiden noudattamiseen ja toteuttamiseen. Strategian julkistamisen yhteydessä Daimler Trucks esittelee Mercedes-Benz GenH2 -konseptimallin, joka merkitsee vetypolttokennoajan käynnistymistä pitkän matkan maantiekuljetuksissa. Vetykuorma-auton käytännön testit käynnistyvät vuonna 2023.

”Asiakkaamme tekevät rationaalisia ostopäätöksiä eivätkä halua tinkiä kalustonsa sopivuudesta jokapäiväiseen käyttöön eivätkä autojen kuljetuskyvystä. Konseptimallimme – Mercedes-Benz GenH2, eActros LongHaul ja eActros – yhdessä Freightliner- ja FUSO-sähkökuorma-automallien kanssa vastaavat asiakkaidemme vaatimuksiin ja tarjoavat aidosti CO₂-neutraalin vaihtoehdon kuljetuspalvelujen järjestämiseksi”, Daimler Trucksin pääjohtaja **Martin Daum** sanoo.

Mercedes-Benz GenH2: vetypolttokennoilla jopa 1000 kilometrin toimintamatka

Mercedes-Benzin GenG2-kuorma-autokonsepti osoittaa todeksi, kuinka vetypolttokennokäyttöisellä raskaalla ajoneuvolla voidaan saavuttaa jopa 1000 kilometrin toimintamatka yhdellä tankkauksella. Auton asiakastestit on määrä käynnistää vuonna 2023, ja sarjatuotantoon malli ehtii kuluva vuosikymmenen jälkipuoliskolla. Polttoaineena käytetään energiatihedeltään korkeampaa nestemäistä vetyä vetykaasun sijasta, jolloin auton energiatalous ja suorituskyky vastaavat perinteisen dieselkuorma-auton arvoja. Esimerkiksi GenH2-sarjatuotantomallin kokonaismassa on 40 tonnia, ja se voi kuljettaa 25 tonnin hyötykuorman.

Sarjatuotantomallin kahteen ruostumattomasta teräksestä valmistettuun polttoainesäiliöön mahtuu yhteensä 80 kiloa nestemäistä vetyä. Säiliöt ovat kompakteja ja kevyitä, mikä parantaa auton kuljetuskykyä

ja säästää tilaa. Nestetyyppi säilytetään tankeissa –253-asteisena. Polttokennojärjestelmä tuottaa autolle 2 x 150 kilowatin tehon, jonka lisäksi käytössä on hetkellisesti akun 400 kW:n teho. Ajon aikana akkua ladataan sekä auton jarrutusenergialla että polttokennon tuottamalla sähköllä. Voimalinjan tehokas jäähdytys- ja lämmitysjärjestelmä huolehtii siitä, että kaikkien komponenttien käyttölämpötila säilyy ihanteellisena. Konseptimallin kaksi sähkömoottoria tuottavat 2 x 230 kW:n jatkuvan tehon ja 2 x 330 kW:n maksimitehon. Vääntö on vastaavasti 2 x 1577 Nm ja 2 x 2071 Nm.

Mercedes-Benz eActros LongHaul: sähkökuorma-autolla jopa 500 kilometriä

Uusi Mercedes-Benz eActros LongHaul sijoittuu samaan ajoneuvoluokkaan kuin GenH2 ja vastaa ominaisuuksiltaan vetysähkökäyttöistä sisarmalliaan ja perinteistä dieselkuorma-autoa. Auton verrattain lyhyttä toimintamatkaa kompensoi sähkökäyttöisille autoille tyypilliseen tapaan mallin erinomainen energiatehokkuus, joka vähentää kuljetusyritysten energia- ja latauskustannuksia. Entistä kestävämmät ja suorituskykyiset akut puolestaan alentavat auton käyttökuluja koko elinkaaren aikana.

Myyntiin eActros LongHaul ehtii hieman ennen GenH2:ta, arvion mukaan 2020-luvun puolivälissä. Se täyttää sellaisenaan monen yrityksen kuljetustarpeet, sillä kaikilla pitkän matkan kuljetusreiteilläkään ei vaadita yli 500 kilometriä pidempää toimintamatkaa. Lisäksi yhtämittaista ajoaikaa rajoittavat työaikalait – esimerkiksi EU-maissa kuljettajan on pidettävä 45 minuutin tauko viimeistään 4,5 tunnin yhtämittaisen ajoajan jälkeen. Sähkökuorma-autoissa tämä lepoaika voidaan hyödyntää akun lataamiseen. Lataukseen voidaan käyttää myös purku- ja lastausaikoja, jolloin auto on joka tapauksessa pysähdyksissä. Mercedes-Benz eActros LongHaul sopii erityisen hyvin säännöllisille kuljetusreiteille, jotka on varustettu sähköajoneuvojen pikalatausasemilla.

Mercedes-Benz eActros: edelleen kehitetyn mallin sarjatuotanto käynnistyy 2021

Vuonna 2016 Daimler Trucks esitteli ensimmäisenä hyötyajoneuvovalmistajana sähkökäyttöisen raskaan kuorma-auton. Edelleen kehitetty Mercedes-Benz eActros näki päivänvalon 2018, ja asiakastestit käynnistyivät samana syksynä. Käyttötesteistä saadut tulokset ovat siirtyneet suoraan tuotekehitykseen ja sarjatuotantomallin suunnitteluun. Testeissä on myös todistettu, että sähkökäyttöinen kuorma-auto sopii erinomaisesti päivittäisen raskaan jakeluliikenteen tarpeisiin.

Ensi vuonna sarjatuotantoon pääsevä eActros päihittää monessa suhteessa nyt käytössä olevat esisarjan autot, sillä esimerkiksi toimintamatka, voimalinja ja turvallisuus ovat nousseet uudelle tasolle käyttötesteissä saatujen kokemusten perusteella. Sarjatuotantomallin hyötykuorma on yhtä suuri kuin perinteisissä Actros-malleissa, ja toimintamatka latauksella on jopa yli 200 kilometriä. Autoa valmistetaan kaksi- ja kolmeakselisina versioina.

Auton lisäksi Daimler Trucks auttaa asiakkaitaan kokonaisvaltaisesti sähköisen liikenteen kehittämisessä. Konsultointi kattaa esimerkiksi reittianalyysit, mahdollisten hankintakannusteiden selvittämisen maakohtaisesti, kaluston käytön integroinnin sekä sopivien latausratkaisujen kartoitukset.

Daimler Trucks & Buses: eCitaro-kalustolla ajettu yli 7 miljoonaa kilometriä

Sähköiseen eActrosiin perustuva eEconic-matalalattia-auto etenee käyttötesteihin ensi vuonna, ja tuotannon on määrä käynnistyä 2022. Autoa käytetään pääasiassa jätekuljetuksiin osana kaupunkien jätehuoltojärjestelmiä. Sähkökuorma-auto sopii tarkoitukseen poikkeuksellisen hyvin, sillä keräysreitit ovat suhteellisen lyhyitä (noin 100 kilometriä), tarkoin suunniteltuja ja aikataulutettuja ja sisältävät paljon pysähdyksiä ja liikkeellelähtöjä.

Mercedes-Benz eCitaro -linja-auto on ollut sarjatuotannossa jo syksystä 2018 lähtien. Sitä seuraa vuonna 2022 malliversio, jonka toimintamatkaa lisäävät polttokennot (ns. range extender). Daimler Buses on

toimittanut asiakkailleen jo lähes 400 sähkölinja-autoa, ja niillä on ajettu testiajoja ja linjaliikennettä yli 7 miljoonaa kilometriä ympäri maailmaa.

ePowertrain: Sähköinen alustaratkaisu keskiraskaille ja raskaille kuorma-autoille

Kaikissa Daimler Trucksin sähköisissä kuorma-automalleissa käytetään jatkossa ePowertrain-alustaratkaisua, joka on Daimlerin itse kehittämä ja tarjoaa monia etuja verrattuna aikaisempiin sovelluksiin. Ratkaisun teknologinen sydän on integroitu sähköinen voimalinja eDrive, joka sisältää sähköisen akselin yhdellä tai kahdella sähkömoottorilla ja vaihteistolla. Voimalinjan kompakti muotoilu vapauttaa tilaa akustolle ja parantaa osaltaan auton suorituskykyä. Riittävä akkukapasiteetti puolestaan varmistaa jatkuvan voimantuoton ja auton suorituskyvyn. Suuren akun ja voimakkaiden sähkömoottorien ansiosta auton kykenee ottamaan vastaan ja tallettamaan jarrutusenergian entistä tehokkaammin.

Jatkossa eDrive-voimalinjaa käytetään Daimler Trucksin keskiraskaissa ja raskaissa automalleissa ympäri maailmaa – olivatpa ne sitten täyssähkö- tai polttokennokenkäkäyttöisiä. Ensimmäisenä eDrivea hyödynnetään eActrosin tuotantomallissa, joka esitellään 2021. Moduulirakenne mahdollistaa eDriven räätälöinnin kulloisenkin mallin, segmentin ja markkina-alueen vaatimusten mukaiseksi. Yhtenäinen ratkaisu myös nopeuttaa sähköisten voimalinjojen valmistamista sekä alentaa tuotekehitys- ja tuotantokustannuksia.

Daimler konsultoi omia asiakkaitaan kaikissa sähköajoneuvoihin ja niiden lataamiseen liittyvissä kysymyksissä niin, että sähköistä liikkumista voidaan optimoida ja kehittää yritystasolla yhtenä kokonaisuutena. Vuoden 2020 alussa Daimler lanseerasi maailmanlaajuisen aloitteen sähkökuorma-autojen latausinfrastruktuurin kehittämiseksi. Tämän eTruck Charging Initiative -aloitteen puitteissa Daimler haluaa koota yhteen kaikki alan keskeiset toimijat: sähköautoasiakkaat, sähköntuottajat ja energiayhtiöt sekä latauskaluston valmistajat ja asentajat niin, että tarjolla olisi mahdollisimman yhtenäisiä ratkaisuja kuorma-autokaluston lataamiseen ja käyttöön tulevaisuuden vaatimusten mukaisesti.

Lisätietoja:

Pekka Koski, lehdistöpäällikkö, puh. 0400 210 490, pekka.koski@veho.fi

Jouni Kummala, myyntijohtaja, Veho kuorma-autot, puh. 0400 883 299, jouni.kummala@veho.fi