



Volvo Auto Oy Ab

Volvo Cars aloittaa polttokennojen kehitystyön laajentaakseen sähköautojen toimintasädettä

Volvo on ottamassa seuraavaa askelta kohti uuden sukupolven sähköautotekniikkaa. Yhtiö aloittaa Ruotsin energiaviraston tutkimustuen avustamana polttokennojen kehitystyön. Polttokenno voi laajentaa sähköauton toimintasädettä ilman hiilidioksidipäästöjä.

Tavoitteena on saada kaksi Volvo C30 DRIVe Electric -malliin perustuvaa prototyyppiä liikenteeseen testikäyttöön vuonna 2012.

- Tämä on jännittävä uusi askel sähköohjelmassamme. Akkujen kustannusten ja koon vuoksi täyssähköautoilla on yhä suhteellisen rajoitettu toimintasäde. Polttokennot voivat olla yksi tapa pidentää matkaa, jonka sähköauto voi kulkea yhdellä latauksella. Lisäksi projekti antaa meille lisää tietoa polttokennoista ja vetykaasusta, kertoo Volvon pääjohtaja Stefan Jacoby.

Volvo työskentelee projektissa yhdessä Powercell Sweden AB:n kanssa. Ensimmäisessä vaiheessa tehdään alustava tutkimus nk. Range Extender -tekniikasta, joka koostuu polttokennosta ja reformerista. Reformerin tehtävänä on hajottaa nestemäistä polttoainetta – tässä tapauksessa bensiiniä – ja synnyttää vetykaasua. Vetykaasu muunnetaan polttokennossa sähköenergiaksi, josta auton sähkömoottori saa virtansa.

Tekniikka kehittää sähköä kokonaan ilman hiilioksiidi- (CO), typpioksiidi- (NOx), rikkioksiidi-(SOx) ja hiukkaspäästöjä. Prosessi on erittäin energiatehokas, minkä ansiosta hiilidioksidipäästöt (CO₂) ovat huomattavasti pienemmät perinteiseen ajoneuvoon verrattuna. Lopputuotteet ovat sähkö, vesi ja pieni määrä hiilidioksidia.

Tekniikkaa voidaan käyttää myös yhdessä uusiutuvien polttoaineiden kanssa.

Huomattavasti laajempi toimintasäde

Uuden tekniikan odotetaan kasvattavan sähköauton toimintasädettä jopa 250 kilometrillä auton akkujen mahdollistaman ajomatkan lisäksi. Polttokennoteollisuudessa odotetaan, että kustannustehokkuus paranee jatkuvasti tekniikan hienosäädön ja suurimittaisen tuotannon kautta. Seuraavassa vaiheessa, edellyttäen jatkuvaa tukea Ruotsin Energiaviranomaiselta, Volvo ja Powercell tuottavat kaksi testiautoa, jotka perustuvat nykyiseen Volvo C30 DRIVe Electric -malliin. Autojen testaus alkaa vuonna 2012.

- Olemme vasta ottamassa ensimmäisiä askelia, ja vielä on liian aikaista puhua polttokennoautojen markkinalanseerauksesta. Teemme päätöksiä sitten, kun olemme oppineet enemmän polttokennotekniikasta ja sen tarjoamista mahdollisuuksista, Stefan Jacoby toteaa.

2710.2010

Lisätietoja:

Volvo Auto, tiedotusjohtaja Thomas Hallbäck, thallbac@volvocars.com, puh. 09-5044325

Korkearesoluutiokuvia:

www.media.volvocars.com

www.volvocars.fi

Tämän lehdistömateriaalin tiedot koskevat Volvo Carsin kansainvälistä automallistoa. Kuvatut ominaisuudet voivat olla lisävarusteita. Ajoneuvojen tekniset tiedot voivat vaihdella maakohtaisesti ja muuttua ilman erillistä ilmoitusta.