



Mercedes-Benz

Tiedotusvälineille 19.07.2004

Julkaisuvapaa heti

Mercedes-Benz etsii lisäkeinoja hiilidioksidipäästöjen hillitsemiseksi

- **Uusiutuvilla polttoaineilla hiilidioksidipäästöistä pois 20 prosenttia**
- **Polttokennon kylmäkäynnistys mahdollista jopa 20 asteen pakkasessa**
- **60 vetykäyttöisen A-sarjan auton käyttötestit alkavat tänä vuonna**

Maailman energiankäytöstä noin viidennes kuluu henkilö- ja tavaraliikenteessä. Liikenne aiheuttaa näin noin 20 prosenttia ihmiskunnan hiilidioksidipäästöistä (CO₂). Kasvihuoneilmiötä kiihdyttävät päästöt ovat autoteollisuudelle vakava haaste, varsinkin kun maailmassa otetaan käyttöön joka vuosi 57 miljoonaa uutta ajoneuvoa.

Päästöjen leikkaaminen vaatii sekä polttoaineiden että moottoriteknologian jatkuvaa kehittämistä. Tulevaisuuden polttoaineilta edellytetään muun muassa paikallista saatavuutta, kestäväää tuotantotapaa, puhdasta palamista sekä korkeaa energiasaiteensiteettiä. Paljon on jo tehty, sillä Saksan ympäristöministeriön laskelmien mukaan esimerkiksi Saksan bentseenipäästöt alentuvat 94 ja hiukkaspäästöt 64 prosenttia vuodesta 1985 vuoteen 2010 mennessä. Nykyaikainen bensiinimoottori tuottaa enää sadasosan parinkymmenen vuoden takaisista päästöistä.

Biomassasta voidaan tuottaa puhtaampaa dieselpolttoainetta

Mercedes-Benz ja sen emoyhtiö DaimlerChrysler ovat aktiivisesti mukana hankkeissa, joiden päämääränä on kehittää uusia aromaatti-, raskasmetalli- ja rikkivapaita polttoaineita. Toinen tavoite on tuottaa biomassapohjaisia lisäaineita, joita voitaisiin käyttää yhdessä nykyisten polttoaineiden kanssa. Arvioiden mukaan rikkittömät ja aromaattivapaat polttoaineet pienentäisivät nykyisten dieselmoottorien hiukkaspäästöjä lähes 70 prosenttia ja polttoaineenkulutusta kaksi prosenttia.

DaimlerChrysler kehittää yhteistyökumppaninsa kanssa myös menetelmää, jolla dieselpolttoainetta valmistettaisiin jätetuusta. Tätä SunDieseliksi nimettyä ainetta voitaisiin käyttää polttoaineena sekä yksin että yhdessä perinteisen dieselin kanssa. SunDieselin etuna perinteiseen rypsiöljypohjaiseen biodieseliin on sen valmistusmenetelmä, sillä raaka-aineeksi kelpaa jäte- ja hukkapuu sekä tarkoitukseen varta vasten viljelty energiapuu. EU:n arvion mukaan jopa 20 prosenttia unionimaiden dieselpolttoaineen tarpeesta voitaisiin tuottaa uusiutuvilla raaka-aineilla. Ajoneuvojen hiilidioksidipäästöt vähentyisivät samassa suhteessa.

Polttokennon kylmäkäynnistyskyky lisää käyttömahdollisuuksia

Mercedes-Benz uskoo hybridimoottorin toimivan välivaiheena siirryttäessä vähitellen kohti puhdasta vetypohjaista polttoainetaloutta. Poltto- ja sähkömoottorin yhdistävällä hybriditeknologialla voidaan jo leikata bensiinikäyttöisen henkilöauton polttoaineenkulutusta jopa 25 prosenttia kaupunkiajossa, joka sisältää paljon pysähdyksiä ja liikkeellelähtöjä. DaimlerChrysler on testannut hybridimoottoreita 10 vuoden aikana noin 20 testiajoneuvossa. Tuoreimpia konseptimalleja ovat Mercedes-Benz F500 Mind sekä Grand Sports Tourer (GST). Mercedes-Benz valmistautuu parhaillaan hybriditeknologian kaupalliseen hyödyntämiseen.

Mercedes-Benz aloitti ajoneuvokäyttöön soveltuvan vetyteknologian kehittämisen jo vuonna 1994, jolloin se esitteli maailman ensimmäisen polttokennokäyttöisen Nekar 1-vetyauton. Tämän jälkeen polttokennojen koko ja paino ovat pienentyneet ja suorituskyky sekä luotettavuus parantuneet huomattavasti. DaimlerChryslerin uusinta polttokennoteknologiaa testataan parhaillaan 30 kaupunkibussissa kymmenessä Euroopan suurkaupungissa. Asiakastestit 60 Mercedes-Benzin vetykäyttöisellä A-sarjan autolla alkavat vuoden loppuun mennessä Yhdysvalloissa, Japanissa, Singaporessa ja Saksassa.

Mercedes-Benz on myös onnistunut parantamaan merkittävästi polttokennoauton kylmäkäynnistyskykyä. Normaalisti polttokennon sisältämä vesi jäätyy pakkasessa ja estää vetyauton käytön kylmissä oloissa. Mercedes-Benzin uudessa polttokennossa veden määrä jäätymiselle herkissä polttokennon osissa on rajoitettu minimiin, minkä ansiosta järjestelmä toimii luotettavasti jopa 20 asteen pakkasessa. Vetyautojen käyttötestit laajenevatkin viiden vuoden kuluessa satoihin ajoneuvoihin. Mercedes-Benz ennakoii vetyauton olevan kaupallisesti valmis vuoteen 2012 mennessä.

Tiedotteeseen liittyviä kuvia osoitteesta:

www.daimlerchrysler.com/mediaservices

Lisätietoja:

Karin Bäcklund, Veho Group Oy Ab, tiedotuspäällikkö puh. 010-569 2202