



Mercedes-Benz

Tiedotusvälineille 22.07.2004

Julkaisuvapaa heti

Mercedes-Benziltä uutta teknologiaa turvalliseen ajamiseen

- **Distronic-nopeussäätimen käyttösovellukset laajenemassa**
- **Digitaaliset karttapohjat apuna liikennetilanteen hahmottamisessa**
- **Tutkasäteiden avulla sentintarkka kuva liikenneympäristöstä**

Liikennetiheyden kasvaessa kuljettajan, ajoneuvon ja ympäristön vuorovaikutus tulee entistä tärkeämmäksi. Monimutkaiset liikennetilanteet lisäävät kuljettajan kokemaa stressiä ja raskautta. Tämä korostaa tarvetta kerätä ja analysoida tarkasti kaikki kuljettajalle ja ajoneuvoon kertyvä tieto juuri sen hetkisestä liikennetilanteesta.

Mercedes-Benzille ajoneuvojen aktiivinen turvallisuus ja kuljettajan tukijärjestelmät muodostavat olennaisen osan matkalla kohti törmäys- ja onnettomuusriskin minimoimista. Vision of Accident-free Driving -nimellä tunnettu hanke on jo tuottanut esimerkiksi matkustajaturvallisuutta lisäävän PreSafe-turvajärjestelmän sekä kaistanvaihdoista varoittavan Lane Assistant-järjestelmän, joiden perustana on kehittynyt sensortechnologia.

Tulevaisuudessa tutka- ja videosensorien keräämä tieto voidaan yhdistää yhdeksi kolmiulotteiseksi malliksi - eräänlaiseksi digitaaliseksi maailmankuvaksi, jonka avulla ajoneuvot "ymmärtävät" ympärillään olevaa tilaa. Tämä parantaa kerätyn tiedon laatua ja lisää sen hyödyntämismahdollisuuksia.

Distronic-nopeussäätimelle lisää käyttösovelluksia

Mercedes-Benzin älykäs Disticronic-nopeussäädin on esimerkki ajoneuvon ympäristöstään keräämän tiedon käyttömahdollisuuksista. Jo vuonna 1998 esitelty Disticronic perustuu ajoneuvoon sijoitettuihin tutka-anturiin ja tietokoneeseen. Järjestelmä havaitsee tutkalla edessä ajavan ajoneuvon ja tunnistaa sen etäisyyden ja nopeuden. Jos haluttu etäisyys edellä ajavaan pienenee, Disticronic vähentää nopeutta

automaattisesti. Kun tie on taas vapaa, nopeussäädin kiihdyttää vauhdin kuljettajan säätämälle tasolle. Näin Distronic valitsee ajonopeuden itsenäisesti liikennetilanteen mukaan ja säilyttää joka hetki sopivan etäisyyden edessä ajavaan.

Distronic on suunniteltu toimimaan 30-180 kilometrin nopeusalueella. Sen käyttösovelluksia voidaan helposti laajentaa esimerkiksi kaistantunnistukseen, jolloin se toimii suoran tien lisäksi luotettavasti myös tien mutkitellessa. Huonon sään - sateen ja lumen - vaikutus voidaan eliminoida käyttämällä ajoneuvossa digitaalisia karttapohjia sekä kehittyntä gps-paikannusta.

DaimlerChryslerin tutkimusosasto selvittää myös parhaillaan, kuinka tieympäristön liikennemerkit voitaisiin havaita ja tulkita oikein autoon sijoitettujen kameroiden tuottaman tiedon avulla. Kehitteillä on hierarkkinen tunnistusjärjestelmä, jossa ajoneuvo reagoi ensimmäisenä kiireellisimpiin merkkeihin kuten nopeusrajoituksiin. Mikäli jokin ajoneuvo peittää merkin ohi ajettaessa, järjestelmä tunnistaa merkin digitaalikarttapohjaan tallennetun paikkatiedon perusteella.

Tutkat luotaavat liikennetilanteita ja "näkevät" ajoneuvon läpi

Erityisesti kasvava kaupunkiliikenne korostaa tarvetta pysähtymisiä ja liikkeellelähtöjä helpottavien Stop and Go -järjestelmien kehittämiseksi. Mercedes-Benzin näkemyksen mukaan tiheässä liikenteessä toimii parhaiten pienitaajuuksinen 24 GHz:n tutka, jonka hinta-laatusuhde, helppo asennettavuus sekä immuunius sääolosuhteille ovat ylivoimaisia muihin järjestelmiin verrattuna. Laajalle alueelle ajoneuvon eteen näkevä tutka on toimintakykyinen jopa 30 metrin etäisyyksille saakka ja luo ympäristöstään sentintarkan kuvan. Jatkossa Stop and Go -järjestelmät voivatkin estää valtaosan harmillisiin peltivaurioihin johtavista peräänajoista.

Tutkaa voidaan käyttää myös helpottamaan ohituksia ajettaessa isokokoisien tavara-auton tai rekan perässä. Mercedes-Benzin kehittämä TransVision -järjestelmä perustuu 77 GHz:n tutkaan. Tätä taajuutta käytettäessä tien pinta sekä ajoneuvojen alapuoliset rakenteet toimivat peileinä, jonka avulla tutka näkee edellä ajavan ajoneuvon "läpi". Se muodostaa kuljettajalle kuvan muuten näkymättömästä liikennetilanteesta ja kertoo vaikkapa sen, onko tie tyhjä ison ajoneuvon edessä.

Lisätietoja:

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