



Mersun Future Truck on jo nyt hyvin lähellä tilannetta, jossa kuljettaja liityttyään moottoritiellä kytkee Highway Pilot järjestelmän päälle, minkä jälkeen auto hoitaa kulkemisen automaattisesti edellä määrättyyn pisteeseen saakka vapauttaen kuljettajan muihin toimiin.

Se on linjoiltaan sulava yhdistäen tunteet ja älyn. Sisältä kuin koti, olohuone. Sen tutkakeskus ja kamera näkevät kaiken sen ympärillä. Sillä on sokean pisteen avustin varmistamaan turvallisuuden kaistan vaihdossa, kääntyessään, peruuttaessaan. Se on täysin yhtenäistetty. Tulevaisuudessa ajotapahtuma automatioituu yhdeksi ympäröivän liikenteen kanssa autoon sisälletyn "Highway Pilot" järjestelmällä. Kuljettaja on samalla kuljetuspäällikkö tulevaisuuden ohjaamossa.

Mercedes-Benz esitteli näkemyksensä tulevaisuuden kuorma-autosta Hannoverin IAA-näyttelyn aattona yli 500 toimittajalle 33 eri maasta. Mersun Future Truck kurvasi esittelyhalliin omin voimin, tosin hyötyautojohtajansa Wolfgang Bernhardin valvoessa automatiikkaa kuskin paikalla.

Future Truck on jo kulkenut tämän päivän liikennevilinässä täysin automaattisesti, omin voimin, jopa 80 km/t nopeudella ja selkeäkuvioisessa liikenteessä. Silti se on vasta visio siitä, mikä Mersun mielestä voi olla täyttä totta 2025 mennessä.



Kuljettajan työpiste on pelkistetty kuin paperiton toimisto. Ajon kaikki tapahtumat auton tekniikasta ulkoisiin tekijöihin rekisteröityvät mahdollisine oikaisutoimenpiteineen pienelle "läppäriaruudulle".

Ohjaamon valoisuus, puun ja luonnonmateriaalien käyttö ja valkoisuus sisustuksessa hakevat kaikissa yksityiskohdissa kodikkuutta valaistuksen monimuotoisuutta myöden. Automaattisen ajon aikana kuljettaja voi 45 astetta kääntyvällä istuimella tehdä vaikka konttori- tai kotitöitä. Kuljettajan edessä on silloin siirtyvä toimistopöytä täydellisine nettiyhteyksineen ulkomaailmaan.

Tutka auton keulan alareunassa tarkkailee 18 asteen kulmalla liikennettä 250 m eteenpäin. Toinen tutka tarkkailee 130 asteen kulmalla 70 m eteenpäin. Tuulilasin yläpuolella

oleva stereokamera toimii kaista- ja lähivahtina vaakaan 100 m ja tarkkaillen 45 astetta vaakaan ja 27 astetta pystyyn. Kameran tarkkailevat kaikkea liikettä liikennevaloista jalankulkijoihin, liikkuvia ja liikkumattomia kohteita tien pintaa myöten. Tutkakamerat tarkkailevat tienpintaa ja sivuja auton kummaltakin puolelta alhaalta taka-akselin edestä, 60 m vaakaan 170 asteen kulmalla.



Kamerat valvovat väsymättä ympäristöä. Sivupeilien virkaa hoitavat näytöt ovat ilmanvastuksen pienentämiseksi auton sisäpuolella.

Tutkakameravarustus, "Blind Spot Assist" eli sokean pisteen avustin muodostaa automaattisen ajon sydämen tarkkaillen menoa paitsi eteenpäin myös pitkin yhdistelmän koko pituutta takanäkymään saakka. Sen kehittäminen on Mersulla lähiaikojen ykköstavoite: siitä kun auto seisoo paikallaan siihen kun se liikkuu suurilla sallituilla nopeuksilla eri liikenneolosuhteissa. Järjestelmään kuuluu myös kolmiulotteinen digitaalinen kartta, joka jo nyt on käytössä PPC-järjestelmänä säädellen moottorin ja voimansiirron toimintaa tien ja topografian mukaan.



Valot näyttävät puuttuvan. Ne on upotettu huomaamattomasti ulkopintaan koko keulassa ja ryhmitettyinä ajovaloiksi ja isoiksi vilkuiksi. LED-ryhmät vilkkuvat kuin sydänlönnit valkoista kuljettajan ohjauksessa ja sinisinä kulkiessaan automaattisesti.

Highway Pilot" yhdistyy tulevaisuuden V2V- (Vehicle to Vehicle eli ajoneuvosta ajoneuvoon) ja V2I- (Vehicle to Infrastructure eli ajoneuvosta infraan) järjestelmiin. Näillä järjestelmillä varustetut ajoneuvot "keskustelevat" keskenään tulevaisuudessa huomioiden jokaisen ajoneuvon koon, muodon, sijainnin, asennon, liikesuunnan, nopeuden, kiihtyvyyden ja suunnan muutoksen.

Tiedonsiirto tapahtuu 1-10 tiedosta/sekunti ajoneuvojen ja ympäristöinfran kesken WLAN-teknologialla Euroopassa G5 jaksolla 5.9 gigahertziä. Sen perustana on ITS (Intelligent Transport Systems and Services eli älykäs kuljetusjärjestelmä ja palvelut) asema ajoneuvossa. Ajoneuvojen keskinäinen "keskusteluetaisyys" toimii 500 m:n säteellä.



Alahelmassa taka-askelin edessä on kummallakin puolella sivunäyttötutka.

V2I-järjestelmä lähettää kaikki tiedot ulkopuoliselle vastaanottajalle, esimerkiksi

liikennevalvontakeskuksiin. Nämä voivat vastata muuttamalla ajoneuvojen nopeuksia, muuttamalla ajoratajärjestelyjä tai varoittamalla tilapäisistä esteistä ajoradoilla. Kaikki tiedot välitetään ajoneuvon kuljettajalle kun ne vielä ovat näkökentän ulkopuolella.

Mersun Future Truck on siten keskusteluyhteydessä kuljettajan näkökentän ulkopuolella olevista tilanteista ja asioista. Tällä saavutetaan muun muassa parempia keskinopeuksia liikennevirrassa, polttoaineen säästöjä, päästöjen vähennystä ja parempaa liikenneturvallisuutta.



Perävaunun peräpään spoilerivarustus on EU-määräyksen mukainen. Perän heijastinrakenne on lehtemme kolmen vuoden takaisen Arctic Testin mallin mukainen. Huomaa myös valkoinen sivuheijastinnauha.