Mercedes-Benz

Tiedotusvälineille 3.11.2005

Julkaisuvapaa heti

Mercedes-Benz esitteli turvatyynyn ensimmäisenä 25 vuotta sitten

- **Turvatyyny varusteena ensimmäisenä maailmassa Mercedes-Benzin S-sarjassa vuonna 1980.**
- **Lokakuusta 1992 lähtien vakiovaruste kaikissa valmistajan malleissa.**
- **Turvatyyny säästänyt 14 200 ihmishenkeä Yhdysvalloissa vuoden 1987 jälkeen.**
- **Sivuturvatyynyt ja ikkunaturvaverhot täydentävät suojaa; turvatyyny jo olennainen osa Mercedes-Benzin ennakoivaa Pre-Safe-turvajärjestelmää.**
- **Tulevaisuudessa turvatyyny täyttyy osittain jo ennen törmäystä sekä ottaa huomioon matkustajien iän, sukupuolen, pituuden ja painon.**

Kuten auton korin kokoonpainumisvyöhykkeet, turvavöiden esikiristimet tai lukkiutumattomat ABS-jarrut, myös turvatyynyn kehittäminen on osoitus Mercedes-Benzin tienraivaajan roolista autoilun matkustajaturvallisuuden parantajana.

Turvatyynyn kehitys käynnistyi vuonna 1967. Idea autoon sijoitettavasta ilmatyynystä oli herännyt 1950-luvulla, mutta insinööreiltä olivat siihen asti puuttuneet keinot muuttaa visio konkreettiseksi turvavarusteeksi. Mercedes-Benzin insinöörit edistyivät kuitenkin sensori- ja kaasugeneraattoritutkimuksissaan, joiden ansiosta turvatyynyn täyttyminen vain 30 millisekunnissa tuli mahdolliseksi. Tutkijat kehittivät myös repeytymättömän turvatyynykankaan, paransivat turvatyynyn täyttymisominaisuuksia ja onnistuivat viimein sijoittamaan koko järjestelmän ohjauspyörän keskiöön.

Ennen turvatyynyn ensiesittelyä Mercedes-Benz suoritti keksinnölleen 250 käytännön törmäystestiä ja 2500 testiä törmäyskelkassa. Testiautoilla ajettiin yli seitsemän miljoonaa kilometriä turvatyynyn luotettavan toiminnan varmistamiseksi. Turvatyyny oli tuotantovalmis joulukuussa 1980, jolloin 13 vuoden määrätietoinen tutkimustyö kulminoitui sen ensiesittelyyn S-sarjassa yhtä aikaa turvavöiden esikiristimien kanssa. Jo vuonna 1991 peräti 28 prosenttia kaikista Mercedes-Benz-henkilöautoista oli varustettu kuljettajan turvatyynyllä, ja lokakuusta 1992 alkaen se on ollut vakiovaruste kaikissa valmistajan autoissa. Sittemmin yli 12 miljoonaa Mercedes-Benzin valmistamaa autoa on varustettu turvatyynyllä.

Turvatyyny säästänyt Yhdysvalloissa 14 200 ihmisen hengen

Alusta alkaen turvatyyny oli tarkoitettu vahvistamaan kolmipisteturvavyön antamaa suojavaikutusta etutörmäyksessä. Onnettomuustilastot vahvistavat tämän lähtökohdan oikeellisuuden. Vielä 1970-luvulla noin 30 prosenttia turvavyötä käyttäneistä ja vakavaan nokkakolariin joutuneista Mercedes-Benz-kuljettajista sai hengenvaarallisia vammoja. Sittemmin synkät luvut ovat jääneet historiaan, kiitos turvatyynyn, turvavyön, esikiristimien ja auton muun turvavarustuksen yhteisvaikutuksen.

Jos Mercedes-Benzin saamat tulokset yleistetään koskemaan kaikkia henkilöautoja, voidaan laskea että turvatyyny on osaltaan säästänyt yksin Saksassa yli 2500 ihmisen hengen vuoden 1990 jälkeen.

Yhdysvaltain liikenneturvallisuudesta vastaava The American National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) on laskenut, että turvatyyny suojaa yhtä kolmesta liikenneonnettomuuteen joutuvista vakavilta vammoilta. Noin joka kuudes onnettomuuteen joutunut kuljettaja tai etupenkillä istunut matkustaja on säilynyt hengissä turvatyynyn ansiosta. Vuodesta 1987 lähtien turvatyyny on säästänyt noin 14 200 ihmisen hengen liikenneonnettomuuksissa.

Sivu- ja ikkunaturvatyynyt tuovat tehokasta lisäsuojaa

Mercedes-Benzin insinöörit ovat kehittäneet turvatyynyä edelleen. Maailman ensimmäistä kuljettajan turvatyynyä seurasivat etumatkustajan turvatyyny vuonna 1988 sekä yksi ensimmäisistä sivuturvatyynyistä vuonna 1995. Jälkimmäisten suojavaikutusta täydennettiin ikkunaturvaverhoilla 1998. Samana vuonna Mercedes-Benz esitteli myös törmäysvoimakkuuteen mukautuvat turvatyynyt, jotka täyttyvät kahdessa vaiheessa törmäyksen voimakkuudesta riippuen.

Törmäyksiä ennakoiva Pre-Safe-järjestelmä – Mercedes-Benzin keksintö vuodelta 2002, jota mikään toinen autonvalmistaja ei tarjoa samassa muodossa – vahvistaa edelleen turvavyön ja –tyynyn antamaa suojaa. Mikäli Pre-Safe-järjestelmä havaitsee

törmäysriskin, etuistuinten vyöt kiristyvät ja istuimet säätyvät valmiiksi jotta matkustajasuoja törmäyshetkellä olisi mahdollisimman täydellinen.

Ajanmukaisimmat Mercedes-Benz-mallit kuten uusi S-sarja on varustettu kaikkiaan kahdeksalla turvatyynyllä: kahdella törmäysvoimakkuuteen mukautuvalla etuturvatyynyllä, neljällä sivuturvatyynyllä sekä kahdella ikkunaturvaverholla. Nykyinen turvatyynyteknologia on huoltovapaa, huolehtii itse järjestelmän toimintavalmiuden seuraamisesta ja säilyttää käyttövarmuutensa koko Mercedes-Benz-mallin eliniän ajan.

Tulevaisuuden visio: turvatyyny täyttyy jo ennen törmäystä

Turvatyynyn keskeinen rooli ajoneuvoturvallisuudessa tulee jatkumaan. Mercedes-Benz tutkii parhaillaan mahdollisuuksia kehittää autoihin suojausjärjestelmä, joka automaattisesti ja täysin oikea-aikaisesti mukautuisi onnettomuustilanteeseen ja auton matkustajien fyysisiin ominaisuuksiin. S-sarjassa esitelty kehittynyt tutkateknologia voi auttaa näissä pyrkimyksissä. Seuraavassa kehitysvaiheessa tutkien ja sensorien keräämä tieto voi mahdollistaa onnettomuuden vakavuusasteen arvioimisen jo ennen itse törmäyshetkeä. Osana Pre-Safe-järjestelmää turvatyynyt voisivat tällöin täyttyä useassa vaiheessa nykyistä hitaammin ja suuremmalla ilmamäärällä, jolloin ne suojaisivat matkustajia entistä täydellisemmin.

Toinen vaatimus tulevaisuuden turvatyynyille on nykyistä henkilökohtaisempi suojavaikutus. Auton tietojärjestelmiin voidaan jatkossa ohjelmoida kuljettajaa ja matkustajaa koskevia henkilötietoja kuten ikä, sukupuoli, pituus ja paino. Tällöin auton turvajärjestelmät voidaan räätälöidä täysin yksilöllisten vaatimusten mukaisiksi.

Tiedotteeseen liittyviä kuvia osoitteista:
www.mercedesmedia.fi
käyttäjätunnus: mercedes
salasana: press
tai www.daimlerchrysler.com/mediaservices

Lisätietoja:
Karin Bäcklund, Veho Group Oy Ab, tiedotuspäällikkö puh. 010-569 2202
Pauli Eskelinen, tuotepäällikkö, Mercedes-Benz henkilöautoryhmä puh. 010-569 2530