



Volvon turvallisuuskeskuksessa tehty yli 2000 törmäystestiä

Volvon turvallisuuskeskus on suorittanut yli 2000 törmäystestiä sen jälkeen kun se aloitti toimintansa vuonna 2000. Testisimuloinnit ovat kasvaneet vuosien myötä ja tänä päivänä testataan 10 autoa viikossa yhdessä maailman edistyneimmässä turvallisuuskeskuksessa.

Volvon turvallisuuskeskus on suunniteltu jäljittämään tosielämän erilaisia liikennetilanteita ja onnettomuuksia. Törmäyslaboratorio sisältää yhden kiinteän ja yhden liikuteltavan testiradan. Liikuteltavaa rataa voidaan kääntää 0-90 astetta, minkä ansiosta voidaan luoda erityyppisten ajoneuvojen ja esteiden välisiä onnettomuuksia eri kulmissa ja nopeuksissa. Kiinteä testirata on riittävän pitkä testiauton kiihdyttämiseen jopa 120 km/h nopeuteen asti. Turvallisuuskeskuksessa jäljitetään myös muita törmäystestejä, kuten ympäriajoja ja törmäyksiä villieläinten kanssa.

Yli 100 törmäystestiä jokaiselle mallille

Useiden julkisten tahojen, kuten EuroNCAP:n, vaatimukset ovat vain osa turvallisuuskeskuksen toimintaa, Volvo Cars suorittaa lisäksi törmäystestejä varmistaakseen parhaan mahdollisen turvallisuuden törmäyksen sattuessa. Uusi Volvo -malli käy läpi yli 100 törmäystestiä.

"Jotta voimme tarjota maailman johtavaa turvallisuutta, joudumme todentamaan, että Volvon järjestelmät suojaavat eri nopeuksilla erilaisissa onnettomuustilanteissa erikokoisia autossa matkustavia. Valmiudet ja voimavarat tosielämän liikenneonnettomuuksien jäljittämiseen tekee järjestelmistämme ainutlaatuisia", kertoo Volvon turvallisuuskeskuksen vastaava päällikkö Magnus Krokström. Turvallisuuskeskuksessa suoritetaan vuosittain noin 450 törmäystestiä. Volvon turvallisuuskeskus on kerännyt paljon tunnustusta (Safety Center of Excellence) joten myös muita Ford Motor Companyn valmistamia autoja kuten Jaguar, Land Rover ja Ford testataan siellä.

Tosielämän onnettomuuksien jäljittäminen

Kehitystoiminta ja törmäystestit törmäystutkimuslaboratoriossa vaativat myös tosielämän onnettomuuksien jäljittämisen. "Analysoimalla todellisia onnettomuuksia ja testaamalla tilanne uusilla turvallisuusjärjestelmillämme, meillä on mahdollisuus parantaa autojemme turvallisuutta. Vaikka meidän on täytynyt tehdä joitakin muutoksia keskuksen alkuajoista, meillä ei oikeastaan ole onnettomuutta, jota ei olisi mahdollista laboratoriossa jäljittää ja testata", kertoo Krokström.

Suunnittelu ja seuranta

Törmäystestin suorittaminen kestää kokonaisuudessaan viisi päivää. Kolme päivää valmistellaan testiautoa, asennetaan sensoreita ja levitetään mattamaalia, usein oranssia, jotta vältetään auton heijastukset testiä kuvatessa. Törmäystestinuket

valmistellaan testiin samaan aikaan. Lopullinen valmistautuminen, järjestelmien ja kameroiden asennus tapahtuu päivää ennen testiä. Joka päivä suoritetaan keskimäärin kaksi törmäystestiä, jotta varmistetaan tehokas järjestelmien käyttö. "Vaikka testin aineisto voidaan analysoida tunnin sisällä testistä, konkreettinen tarkastus sekä autoille että törmäysnukkeille on tarpeen. Analytikkomme tekevät alustavan raportin 24 tunnin sisällä testistä ja yksityiskohtaisemman raportin kahden viikon sisällä", sanoo Krokström.

Virtuaaliset simulaatiot

Törmäyssimulaatiot suoritetaan supertietokoneiden avulla kolme ja puoli vuotta ennen uuden mallin tuotannon aloittamista. Fyysiset testit aloitetaan noin vuosi ennen mallin lanseerausta. Fyysisiä testejä ei kuitenkaan aloiteta ennen kuin Volvon turvallisuusvastaavat ovat tyytyväisiä törmäyssimulaatioiden tuloksiin.

Ennakoivien turvallisuusjärjestelmien testaaminen – järjestelmät, jotka auttavat estämään onnettomuuksia – on aloitettu vähän aikaa sitten. Huomattavasti tehokkaampien testausmenetelmien kehittäminen kuin ensimmäisissä Volvon törmäystesteissä 50 vuotta sitten – auton lähettäminen mäen päältä päin betoniseinää – edustaa yhtä Volvon turvallisuuskeskuksen suurimpia haasteita Torslandassa, Göteborgissa.

6.7.2007

Lisätietoa
www.media.volvocars.com
www.volvocars.fi