

Persberichten

Jan 11, 2008 | ID: 13831

Volvo waarschuwt bij concentratieverlies

Volvo waarschuwt bij concentratieverlies

Onderzoek wijst uit dat ongeveer negentig procent van alle verkeersongevallen wordt veroorzaakt door concentratieverlies bij bestuurders. Volvo Car introduceert daarom Driver Alert Control - een technologische wereldprimeur voor personenauto's. Doel van het systeem is de bestuurder te waarschuwen op het moment dat deze zijn concentratie dreigt te verliezen, bijvoorbeeld tijdens een lange rit. Ook Lane Departure Warning is een nieuw systeem dat de bestuurder waarschuwt zodra de auto zonder duidelijke reden de wegmarkering overschrijdt.

Lane Departure Warning en Driver Alert Control zullen deel uitmaken van hetzelfde pakket opties dat onder de naam Driver Alert System op de markt komt. Dit systeem is vanaf eind 2007 al leverbaar voor de Volvo S80, V70 en XC70.

'Veiligheid in de dagelijkse praktijk staat centraal in onze veiligheidsfilosofie. Voor de ontwikkeling van preventieve veiligheid kiezen we de benadering die we ook hanteren bij de ontwikkeling van onze beschermende systemen. Ons onderzoek en technische ontwikkelingen zijn gericht op die punten waar nieuwe technologie nog van toegevoegde waarde kan zijn in het dagelijks verkeer', vertelt Jan Ivarsson, Senior Manager Safety Strategy & Requirements. Op basis van het eerder genoemde statistische gegeven ligt de focus bij Volvo Car op het ontwikkelen van efficiënte technologie die bestuurders kan helpen om een ongeval als gevolg van vermoeidheid of onoplettendheid te vermijden of om de gevolgen van een dergelijk ongeval zoveel mogelijk te beperken.

Driver Alert Control (DAC) - een unieke innovatie

Op basis van uitgebreid onderzoek naar de gedragingen van autobestuurders ontwikkelde Volvo Car het systeem Driver Alert Control - een technologische wereldprimeur die de positie van de auto op de weg in de gaten houdt en indien noodzakelijk een onoplettende bestuurder waarschuwt.

Vermoeidheid van de bestuurder is wereldwijd een belangrijke oorzaak van verkeersongevallen. Cijfers van de Amerikaanse NHTSA (National Highway Traffic Safety Administration) wijzen uit dat bestuurders die tijdens het rijden in slaap vallen in de Verenigde Staten jaarlijks ongeveer 100.000 verkeersongevallen veroorzaken. Met als gevolg 1.500 doden en 70.000 gewonden.

In Europa zijn de cijfers vergelijkbaar. De Duitse overkoepelende organisatie voor verzekeraars, GDV, schat dat maar liefst 25 procent van alle dodelijke ongevallen op de Duitse Autobahn worden veroorzaakt door vermoeidheid van bestuurders. Daarom is Driver Alert Control van Volvo Car een uiterst belangrijke innovatie. Het systeem is vooral bedoeld voor situaties waarin de kans op concentratieverlies het grootst is en waar een ongeval ook ernstige gevolgen zou hebben. Dat kan bijvoorbeeld zijn op een lange, vlakke weg waar de bestuurder langzaam ontspant en waar de kans op afleiding of in slaap vallen groter is. Het systeem treedt in werking zodra de snelheid boven 65 km/uur komt en blijft actief zolang de auto harder rijdt dan 60 km/uur.

Volvo hanteert unieke methode

Driver Alert Control registreert de gedragingen van de auto op de weg en bepaalt daarmee of de bestuurder de auto al dan niet onder controle heeft. De hierbij toegepaste methode is uniek binnen de auto-industrie. 'We registreren niet het menselijk gedrag - dat kan immers per persoon

verschillen - maar wèl het effect dat vermoeidheid of onoplettendheid heeft op het functioneren van een bestuurder. Ons systeem is gebaseerd op het rijgedrag van de auto. Daarmee kan het systeem een zeer betrouwbare inschatting maken of er iets verkeerd zou kunnen gaan en de bestuurder waarschuwen voor het te laat is', vertelt Daniel Levin, project manager van Driver Alert Control bij Volvo Car. 'We krijgen vaak de vraag waarom we hebben gekozen voor dit concept en waarom we bijvoorbeeld geen systeem hebben dat de ogen van de bestuurder in de gaten houdt. Het antwoord is simpelweg dat die techniek naar onze mening nog niet betrouwbaar genoeg is.'

Driver Alert Control kan ook effectief zijn in situaties waarin de bestuurder teveel aandacht heeft voor zijn of haar mobiele telefoon of voor eventuele kinderen in de auto. Vaak gaan zulke omstandigheden ten koste van de oplettendheid van de bestuurder.

'Dat is een bijkomend voordeel van ons concept, mogelijk gemaakt omdat dit systeem zich richt op rijgedrag van de auto in plaats van op menselijk gedrag', aldus Levin.

Kopje koffie

Het technische gedeelte van Driver Alert bestaat uit een camera, een aantal sensoren en een regeleenheid. De camera bevindt zich tussen de voorruit en de achteruitkijkspiegel en meet voortdurend de afstand van de auto tot de markering aan weerszijden van de weg of rijbaan. De sensoren registreren de bewegingen van de auto. De regeleenheid verwerkt de informatie en bepaalt vervolgens of de bestuurder de controle over het voertuig dreigt te verliezen.

Als het systeem de kans daarop hoog acht, wordt de bestuurder gewaarschuwd met een geluidssignaal. Daarnaast verschijnt in het informatiedisplay een boodschap en wordt de bestuurder er met de afbeelding van een koffiekopje op gewezen een pauze te nemen.

Bovendien kan de bestuurder in de tripcomputer de status van zijn rijgedrag opvragen. Een score van vijf streepjes is optimaal. Naarmate het rijgedrag van de auto minder consistent wordt, neemt ook het aantal streepjes af. 'Het blijft natuurlijk de verantwoordelijkheid van de bestuurder om op tijd een pauze te nemen. Maar soms heb je simpelweg niet door dat je te vermoeid bent om te rijden. In zulke situaties kan een systeem als Driver Alert Control de bestuurder helpen de juiste keuze te maken. Als een bestuurder daadwerkelijk ziet dat de concentratie minder wordt dan zal hij of zij wellicht eerder besluiten even een pauze in te lassen of een kort dutje te den voordat de aandacht te ver afneemt,' besluit Levin.

Lane Departure Warning (LDW)

Op Amerikaanse snelwegen is bij ongeveer een kwart van alle ongevallen sprake van een eenzijdig ongeval waarbij een voertuig van de weg raakt. Dit soort ongevallen is verantwoordelijk voor dertig procent van alle dodelijke verkeersslachtoffers. Deze cijfers bevestigen nogmaals het gevaar van concentratieverlies tijdens rustige, voorspelbare rijomstandigheden. Om dit probleem het hoofd te bieden, introduceert Volvo Car nu Lane Departure Warning. Dit systeem helpt eenzijdige ongevallen voorkomen en kan bovendien helpen een frontale aanrijding als gevolg van onoplettendheid te vermijden. Het onderzoeksteam van Volvo Car schat dat LDW zo'n dertig tot veertig procent van dit soort ongevallen bij snelheden tussen zeventig en honderd km/uur kan helpen voorkomen.

De bestuurder kan LDW met een knop in de middenconsole activeren, waarna het systeem de bestuurder met een subtiel geluidssignaal waarschuwt als de auto onbedoeld en zonder gebruik van de richtingaanwijzer de wegmarkering overschrijdt.

Het systeem maakt ook gebruik van een camera om de positie van de auto tussen de wegmarkeringen te bepalen. LDW treedt in werking zodra de snelheid boven 65 km/uur komt, en blijft actief zolang de auto harder rijdt dan 60 km/uur.

De goede werking van een aantal van de beschreven functies is afhankelijk van het aantal en de kwaliteit van zichtbare wegmarkeringen. De camera moet de markering op de weg duidelijk kunnen onderscheiden. Slecht licht, maar ook mist, sneeuw en zware regenval kunnen ervoor zorgen dat het systeem tijdelijk niet beschikbaar is.

Keywords:

S80 (2007), XC70 (2007), Press Releases, 2008, V70 (2008-2016), Product News

Omschrijvingen en feiten in dit persmateriaal zijn gerelateerd aan Volvo Cars's internationale auto gamma. Omschreven features kunnen optioneel zijn. Voertuigomschrijvingen kunnen variëren per land en mogen worden aangepast zonder voorafgaande notificatie.

Relevante foto's



[Meer foto's >](#)

[media.volvocars.com >](http://media.volvocars.com)

[volvocars.com >](http://volvocars.com)

Copyright Volvo Car Corporation