



## Pers informatie

# De nieuwe Volvo FMX is zo gemakkelijk te besturen dat een hamster het kan overnemen

De film 'The Hamster Stunt' is een groot succes op YouTube en werd in één week al ruim 3,4 miljoen keer bekeken. De film laat zien hoe een nieuwe Volvo FMX, uitgerust met Volvo Dynamic Steering, door een hamster over de onverharde bochtige paden van een groeve wordt gestuurd.

Volvo Dynamic Steering is een nieuw systeem van Volvo Trucks waarmee de chauffeur moeiteloos een zwaarbeladen truck kan besturen. Bij lage snelheden vervangt een elektromotor de spierkracht van de chauffeur. De systeemontwikkelaars creëerden het perfecte stuurgevoel onder alle bedrijfsomstandigheden.

"Bij lage snelheden is manoeuvreren met een zwaarbeladen voertuig zo eenvoudig dat je kunt sturen met slechts één vinger. Bij het rijden op de snelweg biedt dit dynamische stuursysteem onovertroffen richtingsstabiliteit, aldus Jan-Inge Svensson, de technicus achter de ontwikkeling van systeemsoftware bij Volvo Trucks.

### **Elektromotor ontlast de chauffeur**

Volvo Dynamic Steering gaat uit van een conventioneel, mechanisch stuursysteem waarbij een stuurstang wordt gekoppeld aan het stuurhuis. Het hydraulische stuurhuis genereert de kracht waarmee de chauffeur de wielen van de truck kan verdraaien. In het Volvo-systeem is een elektronisch aangestuurde elektromotor toegevoegd, die aan de stuuras is gekoppeld. Deze elektromotor, die samenwerkt met de hydraulische stuurbekrachtiging, wordt duizenden keren per seconde aangepast door de elektronische regeleenheid. Bij lage snelheden voegt de elektromotor extra kracht toe en bij hogere snelheden regelt de elektromotor automatisch de besturing. Dit compenseert de oneffenheden die worden doorgegeven aan het stuur, bijvoorbeeld bij zijwind of spoorvorming in het wegdek.

De elektronische regeleenheid is het brein van het systeem dat continu wordt gevoed met informatie van de sensoren in de truck.

"Er zijn sensoren op een aantal verschillende locaties en samen leveren ze een uitgebreid beeld van wat er met de truck gebeurt. Sensoren op de wielen en de uitgaande as van de



versnellingsbak meten bijvoorbeeld de snelheid van het voertuig, terwijl een andere sensor herkent welke versnelling momenteel is ingeschakeld", vertelt Sten Ragnhult, die verantwoordelijk was voor het ontwikkelen van de systeemhardware bij Volvo Trucks.

In de film 'The Hamster Stunt' worden de eigenschappen van het systeem uitgetest door een hamster van 175 gram die de truck bestuurt. De test werd uitgevoerd in een groeve in de Spaanse stad Ourense. Er werd een speciaal ontworpen tredmolen aan het stuur bevestigd. Een ervaren stuntrijder bediende het gas- en het rempedaal. Hij liet de hamster de juiste richting op sturen door hem te verleiden met een wortel. De film laat zien hoe de grote truck behoedzaam en veilig zijn weg vindt over een bochtig en smal pad door de groeve.

"Ik kan u verzekeren dat dit echt is. De hamster kan echt de truck sturen", zegt Sten Ragnhult, die samen met zijn collega Jan-Inge Svensson ter plekke was in Spanje tijdens de test.

Bekijk hoe Volvo-technici de test in Spanje voorbereiden:

<http://www.youtube.com/watch?v=7xBoRXC2D-4>

Bekijk de film 'The Hamster Stunt':

<http://www.youtube.com/watch?v=7N87uxyDQT0&list=PLKFJ3tQvdojTHq0Zw0PUYtDTjGqi93bPe>

En de 'Making of': [http://www.youtube.com/watch?v=hUF\\_PpJTWf8](http://www.youtube.com/watch?v=hUF_PpJTWf8)

Zo werkt Volvo Dynamic Steering: [www.youtube.com/watch?v=pn6dwyUqvA8](http://www.youtube.com/watch?v=pn6dwyUqvA8)

19 september 2013

### **De voordelen van Volvo Dynamic Steering:**

- Bij lage snelheden vervangt de elektromotor de spierkracht van de chauffeur. De chauffeur kan daardoor achteroverleunen en moeiteloos sturen zonder dat schouders en armen worden overbelast.
- Verstoringen door oneffenheden in het wegdek, zoals scheuren en gaten, worden gedempt. Hierdoor voelt het sturen stabiel aan, omdat de chauffeur niet steeds hoeft te corrigeren.
- Op de snelweg geeft de precisieregeling het gevoel van verhoogde richtingsstabiliteit. Dit bezorgt de chauffeur een meer relaxte rijervaring met volledige controle bij alle snelheden. Met het dynamische stuursysteem zijn nauwelijks meer kleine stuur aanpassingen nodig die anders een groot onderdeel zijn van het rijden op de snelweg.
- Het systeem kan compenseren voor een steil aflopend wegoppervlak of zijwind, en de chauffeur kan rechtdoor sturen zonder 'tegensturen'. Een groot voordeel dat het rijden



veiliger en comfortabeler maakt.

De Volvo FM, Volvo FH en Volvo FMX kunnen worden uitgerust met Volvo Dynamic Steering.

*Voor meer informatie kunt u contact opnemen met:  
Annie Vonck, tel. +32 2 4825385, e-mail [annie.vonck@volvo.com](mailto:annie.vonck@volvo.com)*

Bezoek <http://www.thenewsmarket.com/volvogroup> om toegang te krijgen tot video-uitzendingen van de Volvo Group. U kunt materiaal bekijken en aanvragen als MPEG2-bestand of Beta SP-tape. Registratie en video zijn gratis voor de media.

Fotomateriaal is verkrijgbaar via de beeldenbank van Volvo Trucks op <http://images.volvotrucks.com>

Volvo Trucks levert een totaalpakket van transportoplossingen voor professionele en zakelijke klanten. Het bedrijf biedt een volledig assortiment van zware tot middelzware trucks en heeft een sterk internationaal netwerk van 2300 servicepunten in meer dan 140 landen. Volvo-trucks worden in meer dan 16 landen geassembleerd. In 2012 leverde Volvo wereldwijd meer dan 105.000 trucks af. Volvo Trucks maakt deel uit van de Volvo Group, een van 's werelds vooraanstaande fabrikanten van trucks, bussen, uitrusting voor de bouw en aandrijfsystemen voor scheepvaart en industriële toepassingen. De Volvo Group levert bovendien complete oplossingen op het gebied van financieringen en service. Het werk van Volvo is gebaseerd op de kernwaarden kwaliteit, veiligheid en zorg voor het milieu.