Pers informatie

De strenge kwaliteitstesten voor de nieuwe Volvo FH

De nieuwe Volvo FH werd onderworpen aan een reeks superzware kwaliteitstesten. Men heeft de truck laten afkoelen en weer opwarmen. Men heeft de truck laten schudden en trillen. Men heeft kilometer na kilometer met de truck gereden onder extreme omstandigheden. De truck heeft alle testen doorstaan en op de eerste plaats geëindigd.

Het ontwerpen van een volledig nieuwe truckgeneratie, waarin alle onderdelen en technische oplossingen nieuw zijn, stelde enorme eisen aan de kwaliteitstesten. Voor veel van de testen die voor de nieuwe Volvo FH zijn uitgevoerd, golden de wensen van klant als richtpunt.

"Het is een absolute vereiste dat wij weten hoe onze klanten de truck gaan gebruiken en dat wij inzicht hebben in welke operationele situaties zij gaan rijden, in welke segmenten ze actief zijn en wat hun huidige en toekomstige eisen zijn, om de kwaliteitsnormen voor onze producten te kunnen bepalen," aldus Hayder Wokil, Quality Director bij Volvo Trucks.

"Het gaat uiteindelijk allemaal om het bieden van een maximale beschikbaarheid. Klanten moeten weten dat ze op hun trucks kunnen vertrouwen, ongeacht de weg- of klimaatomstandigheden of de bedrijfsomgeving," voegt hij toe.

De eisen die voor deze kwaliteitstesten golden, waren zeer uitgebreid. "We zijn meer dan een jaar bezig geweest met het afronden van het verificatie- en validatieplan waarin de verschillende truckkenmerken zijn gedefinieerd," zegt Kenneth Abrahamsson, Project Manager voor de verificatie en validatie van de nieuwe Volvo FH.

"Ondanks het feit dat het verificatie- en testplan heel geavanceerd is, is de eigenlijke testmethode heel gemakkelijk te begrijpen. Het is een kwestie van testen, meten en verbeteren, en dan het hele controleproces herhalen totdat het product voldoet aan de vereisten of deze overtreft. Alle foutrapporten worden opgevolgd en alle correcties worden geïmplementeerd," vervolgt Kenneth Abrahamsson.

De uitgevoerde testen richten zich op gebieden als de betrouwbaarheid, de duurzaamheid en het brandstofverbruik van de truck. Eerst werden de verschillende onderdelen, als chassis, cabine en elektrisch systeem, afzonderlijk getest. Nadat deze waren goedgekeurd, werd het tijd om de complete truck te testen. Dit werd gedaan in de eigen laboratoria van Volvo Trucks en op de testterreinen van het bedrijf, maar ook in het normale commerciële verkeer via onze testchauffeurs.

Een van de vele testterreinen die Volvo Trucks gebruikt voor het testen van trucks, bevindt zich in Kiruna in het noorden van Zweden. In de winter 2011/2012 was de laagste geregistreerde temperatuur -44°C en dit ijzige klimaat was bij uitstek geschikt om te testen hoe de nieuwe Volvo FH in dergelijke extreme omstandigheden zou reageren. Hans Johanzon was een van de testingenieurs en hij controleerde of alle testrijders precies wisten wat er van hen werd verwacht.

"Deze testen worden in samenwerking met klanten gedaan. Dit betekent dat de testrijders deze voertuigen precies zo gebruiken als ze dat met hun eigen trucks doen. Ze rijden erin, nemen soms passagiers mee, slapen erin en controleren ze zodat ze ´s ochtends starten, ook na een ijzig koude nacht," zegt hij.

Tijdens de testperiode reed elke truck ten minste 20.000 kilometer in de extreme koude. Een van de grootste problemen is dat alle onderdelen van de truck, van het hardste materiaal tot aan de elektrische systemen, broos worden. Het was een uitdaging om onderdelen te ontwikkelen die bestand zijn tegen deze ijskoude omstandigheden zonder uit te vallen.

"Een andere uitdaging voor de kwaliteit was dat we moeten zorgen dat de truck niet alleen tegen extreme koude kan maar ook tegen snelle temperatuurschommelingen. Dus we rijden gewoonlijk van hier in het noorden van Scandinavië, waar het wel 40 graden onder nul kan zijn, naar de Noorse kust, waar het klimaat milder en vochtiger is met een temperatuur die vaak boven nul is. Twintig minuten later rijden we weer de bergen in, waar de temperatuur opnieuw daalt," aldus Hans Johanzon.

Een ander type testen werd uitgevoerd op het testterrein in Hällered vlakbij Göteborg. Een groot aantal testchauffeurs heeft daar intensief gewerkt aan een reeks veeleisende versnelde testen voor het uithoudingsvermogen. Dit testregime komt overeen met 10 jaar en 1.250.000 km op de weg. De test omvat een zwaar parcours met hellingen met een stijgingspercentage tussen 10 en 20 procent en een reeks moeilijke obstakels, zoals putdeksels, kuilen, kasseien, greppels en geulen. Ook omvatten de testprocedures andere onderdelen zoals het steeds opnieuw openen en sluiten van de portieren.

Een van de meest rigoureuze onderdelen van de versnelde uithoudingstest is het rijden van de truck op het duurzaamheidsparcours. Dit betekent dat de truck wordt blootgesteld aan dezelfde obstakels als in standaard verkeerssituaties, maar dan in een veel korter tijdsbestek. Door het steeds opnieuw afleggen van dit parcours met alle obstakels daarin wordt de test aanzienlijk versneld.

Een nog meer versnelde test werd uitgevoerd in het Volvo Trucks-laboratorium met de schudtestbank, waar de truck 24 uur per dag gedurende zes tot acht weken wordt geschud. Voor een klant komt dit overeen met een afstand van meer dan een miljoen kilometer.

Alle feedback uit de verificatietest wordt opgevolgd om inzicht te krijgen in defecten en om duurzame technische oplossingen te vinden.

De nieuwe oplossingen worden dan onderworpen aan een nieuwe test en zo gaat de procedure verder totdat de specificatie voor het desbetreffende onderdeel voldoet aan de vereisten.

Om het product te valideren vanuit het perspectief van de eindklant voerde Volvo Trucks ook veldtesten uit.

"Dit vereist dat de nieuwe Volvo FH-serie wordt getest in het commerciële verkeer. We hadden circa 50 trucks gestationeerd bij klanten in Europa, Australië en Brazilië. Op die manier konden we de verschillende rijomstandigheden, transportvormen, klimaten en chauffeursgedrag testen," licht Kenneth Abrahamsson toe.

Wanneer de kwaliteit van een truck wordt getest, zijn extreme situaties niet het enige belangrijke aspect. Volvo Trucks heeft een groot aantal klanten die werken onder meer ´normale´ rijomstandigheden en dus moest de nieuwe truck ook aan hun wensen worden aangepast.

Feiten: kwaliteitstesten

De nieuwe truck werd onderworpen aan een hele reeks superzware testen. Dit zijn:

- Berekening en simulatie
- Testbanken
- Verificatie/validatie van voorzieningen
- Voertuigtesten
- Geluidsimulator
- Brandstofverbruik
- Hete en koude ruimten

- Testen met vuil
- Remtesten
- Versnelde duurzaamheidstesten
- Betrouwbaarheidstesten
- Testritten in extreem koude en warme klimaten
- Veldtesten in commercieel verkeer met klanten
- Brandstofbesparingstest
- Rijprestaties
- Chauffeurscomfort
- //

Link afbeeldingen: :
http://images.volvotrucks.com/latelogin.jspx?records=Volvo+Trucks:21661,Volvo+Trucks:21662,Volvo+Trucks:21663,Volvo+Trucks:21664,Volvo+Trucks:21400,Volvo+Trucks:21401,Volvo+Trucks:21402,Volvo+Trucks:21403,Volvo+Trucks:21404,Volvo+Trucks:21405,Volvo+Trucks:21406,Volvo+Trucks:21407,Volvo+Trucks:21408,Volvo+Trucks:21409,Volvo+Trucks:21410

Link naar film op YouTube: http://youtu.be/Ai23ku_rIQo

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met:
Annie Vonck, tel. +32 2 4825385, e-mail 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 2011 leverde Volvo wereldwijd meer dan 115.000 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.