

Persberichten

Feb 21, 2011 | ID: 36434

De Volvo V60 Plug-in Hybrid - Veiligheid voorop

De Volvo V60 Plug-in Hybrid - Veiligheid voorop

De Volvo V60 Plug-in Hybrid behelst een systematische benadering van alle veiligheidsaspecten op het gebied van accu's. Het uitgangspunt is dat deze accu-aangedreven Volvo net zo veilig moet zijn als elke andere nieuwe Volvo - zowel in het dagelijks gebruik als tijdens een onverhoopt ongeval.

"We stellen dezelfde hoge veiligheidseisen aan al onze producten, maar afhankelijk van de aandrijving en de brandstof verschillen de uitdagingen op dit gebied. Voor ons is de technologie van elektrische aandrijving weer een spannende nieuwe uitdaging in onze missie om de veiligste auto's op de markt te bouwen", zegt Jan Ivarsson, Senior Manager Safety Strategy & Requirements bij Volvo Car. Hij vervolgt: "Het is begrijpelijk dat veel vragen over de veiligheid van elektrisch aangedreven rijden gaan over wat er gebeurt bij een ongeval. Maar het is belangrijk om wat betreft veiligheid naar alle aspecten van het dagelijks gebruik van de auto te kijken."

Monitoren en inkapselen

Volvo Car is momenteel bezig met een grondige analyse van diverse veiligheidsscenario's voor elektrisch aangedreven auto's. Door het automatisch monitoren van de accustatus en door de accu in te kapselen en zo effectief te beschermen in geval van een botsing, ontstaat een veiligheidsniveau van wereldklasse.

"Bij ons veiligheidswerk gaan we altijd uit van *real-life* verkeerssituaties en een holistische benadering waarin de mens centraal staat. Dankzij onze uitgebreide database met gegevens van echte verkeersongelukken weten we waarop we moeten focussen wat betreft het dagelijks verkeer. De oplossingen die we voor de Volvo V60 Plug-in Hybrid hebben ontwikkeld, houden rekening met situaties die uniek zijn voor dit type auto", zegt Jan Ivarsson.

Alles, van de productie, het gebruik en het onderhoud van de auto tot de manier waarop deze wordt gerecycled, is grondig geanalyseerd. Met behulp van deze informatie is de auto ontwikkeld die in 2012 geïntroduceerd wordt.

Uitgebreide tests en meer

Volvo test de veiligheid van zijn auto's in diverse stadia: op onderdelenniveau, als geheel systeem en de complete auto wordt virtueel in de computer getest en fysiek in het geavanceerde crashtestcentrum van Volvo Car.

"We hebben met verschillende beladingen volledige crashtests uitgevoerd, zoals een frontale botsing en botsingen van achteren en in de flank, om vast te stellen dat de accutechnologie aan onze veiligheidseisen voldoet", vertelt Jan Ivarsson. "De lithium-ion-accu's zijn separaat van de kreukelzones en het passagierscompartiment geplaatst."

Kennis uit het dagelijks verkeer

Volvo Car gebruikt zijn unieke kennis van echte verkeerssituaties om gedetailleerde tests en verificaties uit te voeren. Deze testprocedure omvat ook de algemene eisen en protocollen van veiligheidsinstellingen in de autobranche.

Bij het analyseren van verkeerssituaties vanuit veiligheidsperspectief, gebruiken de ingenieurs een model dat de gebeurtenissen tijdens de gehele rijfase illustreert. Dit proces is verdeeld in vijf fasen: van de normale rij situatie tot nadat het ongeval heeft plaatsgevonden. Gebaseerd op deze vijf fasen ontwikkelt Volvo nieuwe veiligheidsoplossingen en verbetert de bestaande.

Unieke oplossingen voor elektrische auto's

Alle veiligheidssystemen van de Volvo V60 komen ook beschikbaar in de plug-in hybrideversie. Elektrische aandrijving zorgt echter voor nieuwe mogelijke veiligheidsscenario's, waar ook een oplossing voor nodig is. Volvo's veiligheidsexperts hebben de vijf fasen van een ongeval nauwkeurig bestudeerd en aan de hand hiervan unieke oplossingen ontwikkeld voor de accu en de bescherming van inzittenden.

1. Normaal rijden: Een uitgebreid geavanceerd monitorsysteem zorgt ervoor dat elke cel de juiste spanning en optimale temperatuur heeft door het koelsysteem te reguleren. Dit is belangrijk voor de veiligheid en de capaciteit van de accu. In geval van een afwijking wordt de accu automatisch preventief uitgezet.

2. Conflict: Door het gewicht van de accu krijgt de auto een nieuwe dynamiek en kan zijn gedrag veranderen, bijvoorbeeld bij snelle uitwijkmanoeuvres. Het remsysteem van de Volvo V60 is geschikt voor het toegenomen gewicht van de auto, en DSTC (Dynamic Stability en Traction Control) helpt de bestuurder om de situatie onder controle te houden.

3. Vermijden: Als er een frontale botsing dreigt en de bestuurder is te laat met remmen, dan activeert de V60 Plug-in Hybrid automatische systemen als Collision Warning met Full Auto Brake en City Safety om de aanrijding te vermijden of de gevolgen ervan te beperken.

4. Aanrijding: Om de effecten van een aanrijding te reduceren, is de accu goed beschermd en separaat van de kreukelzones en het passagierscompartiment van de auto geplaatst. De accu is eveneens stevig ingekapseld. Stalen balken en andere delen van de constructie rondom de accu zijn versterkt om schade te helpen voorkomen. Als de accu is beschadigd en hierdoor gas weglekt, zijn er speciale afvoerleidingen die het gas onder de auto naar buiten leiden. In geval van extreme hitte zijn de inzittenden afgeschermd door het omhulsel van de accu. Op het moment van impact sturen de botsensoren die gelinkt zijn aan de accu informatie over de botsing naar de computer van de auto. Deze computer schakelt de stroomtoevoer vervolgens automatisch uit om het risico op kortsluiting te verkleinen.

5. Na de aanrijding: De accu heeft een veiligheidsschakelaar die hetzelfde functioneert als een aardlekschakelaar in huis. Deze veiligheidsschakelaar schakelt de accu uit en isoleert de accu ook als de stroom in de verkeerde richting loopt, bijvoorbeeld doordat er twee kabels tegen elkaar aan worden gedrukt als gevolg van de aanrijding. Volvo werkt eveneens samen met de noodhulpdiensten; deze krijgen gedetailleerde instructies over hoe ze bij een ongeval het best kunnen omgaan met de diverse Volvo-modellen.

Veiligheid bij onderhoud en recycling

De Volvo V60 Plug-in Hybrid is uitgerust met een serviceschakelaar om de stroomtoevoer naar de auto snel en veilig los te koppelen. Volvo Car en de accufabrikanten hebben een grote verantwoordelijkheid wat betreft productie en recycling. Er wordt dus bewust omgegaan met de accu wanneer deze aan het einde van zijn levensduur is.

Keywords:

Old V60, Press Releases, Volvo V60 Plug-in Hybrid, 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.

Contact

Roger van Polanen Petel

PR Manager

Volvo Car Nederland B.V.

Telefoon: +31 (0)345 688 288

roger.van.polanen@volvocars.com

Relevante foto's



[Meer foto's >](#)

aanverwante video's



[Meer video's >](#)

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

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

Copyright Volvo Car Corporation