

## Basın Bülteni

Oct 17, 2011 | ID: 41597

# Volvo Car Corporation's Plug-in Hybrid - Tüm Volvo otomobilleriyle aynı birinci sınıf güvenliğe sahip

### Volvo V60 Plug-in Hybrid

#### Tüm Volvo otomobilleriyle aynı birinci sınıf güvenliğe sahip

**Volvo V60 Plug-in Hybrid, batarya gücüne ilişkin bütün güvenlik hususlarında sistematik bir yaklaşımın eseri. Buradaki temel perspektif, otomobilin kullanımının yanı sıra kaza durumlarında da plug-in versiyonunun en az diğer bütün yeni Volvo otomobilleri kadar güvenli olması gerektiği.**

Volvo Car Corporation'da Kıdemli Güvenlik Stratejisi ve Şartları Yöneticisi Jan Ivarsson, "Bütün ürünlerimizde aynı yüksek güvenlik standartlarını uyguluyoruz, ancak aktarma organları ve kullanılan yakıta bağlı olarak güvenlikle ilgili karşılaşılan güçlüklerde farklılıklar olabiliyor. Bizim için elektrifikasyon teknolojisi pazardaki en güvenli otomobilleri yapma hedefimize giden yolda karşımıza çıkan heyecan verici yeni bir meydan okuma," diyor ve şöyle devam ediyor: "Elektrifikasyon güvenliği hakkındaki soruların birçoğunun bir kaza anında olacaklara odaklanması anlaşılabilir bir durum olabilir ama otomobilin günlük kullanımına ilişkin bütün hususları da içerecek şekilde bütünsel bir yaklaşımın benimsenmesi çok önemlidir."

### İzleme ve kaplama

Volvo Cars sürekli olarak elektrik enerjisiyle çalışan otomobiller ile ilgili farklı güvenlik senaryolarının geniş kapsamlı ve ayrıntılı analizlerini yapıyor. Batarya durumunun en gelişmiş yöntemlerle otomatik olarak izlenmesi ve bataryanın kaplanarak olası bir çarpışmaya karşı etkili bir şekilde korunması, kapsamlı ve çok üst düzey bir güvenlik sağlıyor.

Jan Ivarsson: "Bütünlüklü bir yaklaşım ve gerçek hayattaki trafik koşulları, her zaman güvenlik ile ilgili çalışmalarımızın başlangıç noktasını oluşturdu. Yaşanmış trafik kazalarının verilerini göz önünde bulundurarak oluşturduğumuz geniş veri tabanımız sayesinde, günlük trafik koşulları ile ilgili olarak nerelere yoğunlaşmamız gerektiğini biliyoruz. Dolayısıyla, V60 Plug-in Hybrid için geliştirmiş olduğumuz çözümlerde de bu otomobillere özgü durumları göz önünde bulundurduk" dedi.

### Gerçek trafikten edinilen bilgi birikimi

Volvo Car Corporation, ayrıntılı test ve doğrulamalarını, gerçek trafik şartlarından edindiği benzersiz bilgi birikimini kullanarak yapıyor. Bu test prosedürü, sektörün güvenlik kuruluşlarının genel şart ve protokollerini de kapsıyor.

Mühendisler, trafik durumlarının güvenlik açısından analizini yaparken araba kullanma sürecinin tamamında ortaya çıkan olaylar silsilesini gösteren bir modeli kullanıyor. Bu süreç, normal seyir durumundan başlayarak kaza sonrası duruma kadar giden beş safhaya ayrılıyor.

### Elektrikli otomobiller için özgün çözümler

Volvo V60'da bulunan bütün güvenlik sistemleri, Plug-in Hybrid versiyonunda da mevcut olacak. Bununla birlikte, elektrik enerjisi genel tabloya yeni güvenlik senaryoları da ekliyor; bunlara da çözümler bulmak zorundayız. Volvo güvenlik uzmanları, silsile halindeki bu beş kaza safhasını büyük bir titizlikle analiz ettiler ve bataryanın yanı sıra araç içinde bulunanların korunması için de özgün çözümler geliştirdiler.

**1. Normal sürüş:** Gelişmiş bir izleme sistemi tüm batarya elemanlarını sürekli olarak takip eder ve

soğutma sistemini düzenleyerek her bir batarya elemanınun uygun voltaj seviyesini ve optimum çalışma sıcaklığını korumasını sağlar. Bu, hem otomobilin güvenliğinin hem de bataryanın kapasitesinin göstergesidir. Herhangi bir sorun olması durumunda, önleyici bir tedbir olarak batarya otomatik bir şekilde devre dışı kalır.

**2. Ani hareketler:** Batarya paketi otomobilin ağırlığını artırarak aracın dinamik ve hareketlerini değiştirir. Örneğin olası bir kazadan kaçınmak için yapılan ani manevralarda araç farklı hareket etmeye başlar. Volvo V60 fren sistemi artan kütleli idare edebilir ve DSTC (Dinamik Denge ve Çekiş Kontrol Sistemi) sürücünün durumu kontrol altında tutmasına yardımcı olur.

**3. Çarpışmadan kaçınma:** Çok yakın bir zamanda bir önden çarpma olacaksa ve sürücü fren yapmak için çok geç kalmışsa; V60 Plug-in Hybrid, olası bir çarpmanın etkilerinin önlenmesine veya azaltılmasına yardımcı olmak amacıyla Tam Otomatik Fren Sistemi ve City Safety - Şehirde Güvenlik Sistemi gibi otomatik sistemleri devreye sokabilir.

**4. Çarpışma anı:** Güvenlik uzmanları, çarpma etkilerinin azaltılabilmesi için bütün elektrikli parçaların korunmasına odaklanmış bulunuyorlar. Arka yapı, yük zemininin altına yerleştirilen batarya paketinin korunmasını sağlamak amacıyla kontrollü bir deformasyona izin verecek şekilde değiştirildi. Yapının üzerinde bulunan çelik kirişler ve diğer parçalar güçlendirildi. Batarya paketi de sağlam bir şekilde kapsül içine yerleştirildi. V60 Plug-in Hybrid'te bulunan elektrik sistemi iki sistem aracılığıyla gözlem altında tutuluyor:

- Bataryaya bağlı çarpışma sensörleri, fiziksel çarpışma kuvvetlerini ölçüyor. Bu sensörler, tam çarpışma anındaki çarpışma bilgilerini otomatik olarak güç kaynağını devre dışı bırakan otomobilin bilgisayarına gönderiyor.
- Yalıtım ölçümü de elektrik sistemindeki sapmalara tepki veriyor. Herhangi bir toprak kaçağının tespit edilmesi halinde, iletkenler derhal açılarak elektriği kesiyorlar.

Bataryanın hasar görmesi ve gaz kaçırmaya başlaması halinde bu gazı otomobilin altından dışarı yönlendiren özel tahliye boruları mevcuttur. Aşırı ısınma olması durumunda, araç içinde bulunanlar bataryayı sarmalayan kapsül sayesinde korunurlar.

**5. Çarpışma sonrası:** Volvo Car Corporation, acil kurtarma hizmetleriyle işbirliği yaparak onlara kurtarma işine başlamadan önce güvenli bir şekilde güç kaynağını nasıl devre dışı bırakabilecekleri hakkında ayrıntılı talimatlar verir. Bataryada bulunan yüksek voltaj otomobilden ayrılır. Bütün yüksek voltaj kabloları, tanınmalarını kolaylaştırmak için turuncu renktedir.

#### **Kılı kırk yaran test rejimi**

Volvo'nun güvenlik testleri, Volvo'nun gelişmiş teknik kapasiteye sahip çarpışma testi tesislerinde bir dizi değişik safhada gerçekleştiriliyor: Parça seviyesinde, bütün sistemler için ve otomobilin tamamının güvenlik testi ise sanal olarak bilgisayarda ve fiziksel olarak da Volvo Cars'ın teknik açıdan gelişmiş çarpışma testi merkezinde yapılıyor.

Jan Ivarsson bu durumu şöyle açıklıyor: "V60 Plug-in Hybrid, bütün yeni otomobil modellerimizin geçtiği test programının aynısından geçecek. Batarya teknolojisinin sıkı güvenlik şartlarımızı karşıladığını teyit etmek amacıyla ön çarpışma, arka ve yan çarpışmalar gibi farklı yük durumlarında tam ölçekli çarpışma testleri de bunların arasında bulunuyor."

Volvo Car Corporation, güçlendirilmiş yan yapının amaçlandığı gibi çalıştığını garanti etmek amacıyla yeni ve zorlu bir yük durumu tanımladı.

Test programı, batarya paketinin parça testlerini içeriyor. Sonuçlar, çarpışma kuvvetlerinin bataryayı nasıl etkilediğinin ve bir kaza anında güç devre dışı bırakılana kadar bataryanın ne kadar büyüklükte bir hasara dayanabildiğinin belirlenmesinde kullanılıyor.

Jan Ivarsson, "Yakıt tankının çarpışmada nasıl korunacağı konusunda on yıllara dayalı bir deneyime sahibiz. Şimdi, aynı bilgiyi, bataryaların korunması konusunda oluşturuyoruz. Yapılan testler, ürünün sürekli geliştirilmesi konusunda hem bize hem de batarya tedarikçisine değerli girdiler sağlıyor," diyor.

#### **Servis ve geri dönüşümde güvenlik**

Volvo V60 Plug-in Hybrid, servis yerinde veya tamircide aracın güç kaynağının çabuk ve güvenli bir şekilde devre dışı bırakılabilmesi amacıyla servis için elektriği kesen bir sisteme sahip.

Volvo Cars ve batarya imalatçıları, gerek üretim gerekse geri dönüşüm konusunda geniş kapsamlı bir sorumluluğa sahip bulunuyor. Böylece, bataryanın otomobildeki kullanım süresi sona erdiğinde doğru işlemlere tabi tutulması garanti edilmiş oluyor.

## Anahtar Kelimeler:

Basın Bültenleri,Konsept Otomobiller,V60

Bu basın malzemesindeki açıklamalar ve bilgiler Volvo Cars uluslararası otomobil ailesiyle ilgilidir. Açıklanan özellikler opsiyonel olabilir. Araç özellikleri bir ülkeden diğerine farklılık gösterebilir ve önceden haber verilmeksizin değiştirilebilir.

## İlgili Fotoğraflar



[Daha Fazla Fotoğraf >](#)

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

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

Telif Hakkı © 2025 Volvo Car Corporation (ya da bağlı kuruluşları ya da lisans sahipleri).