

## Basın Bülteni

May 23, 2012 | İD: 43844

# Volvo Car Corporation'dan otomotiv endüstrisinde bir ilk: 'Yaya hava yastığı' teknolojisi...

## Volvo Car Corporation'dan otomotiv endüstrisinde bir ilk: 'Yaya hava yastığı' teknolojisi...

Yedi adet sensör, ileri teknoloji ve ön cam bölgesinde yıldırım hızıyla açılan bir hava yastığı... Bunlar yaya hava yastığı teknolojisinin temel bileşenlerinden bazıları. Volvo Car Corporation'un yeni V40'ı ile satışa sunduğu bu sistem, şirketi ilk yaya hava yastıklı otomobil üreticisi yapıyor.

Çin'de trafik kazalarında ölenlerin yüzde 25'ini yayalar oluşturuyor. Bu oran Avrupa'da yüzde 14, ABD'de ise yüzde 12. Ölen insan sayısından çok daha fazla insan da yaralanıyor. Yayalara otomobil çarpması sonucu oluşan en ciddi kafa yaralanmaları, gövde panelinin alt kısmının, ön camın alt köşesinin ve A-sütunlarının sert yapısından kaynaklanıyor.

Bunlar, Volvo Car Corporation'ın 'yaya hava yastığı' teknolojisini geliştirmeye başlarken göz önünde bulundurduğu konulardan bazılarıydı. Bu yıl Cenevre'de yeni Volvo V40'ın lansmanı gerçekleştirildiğinde sistem dünya çapında çığır açtı.

Volvo Car Corporation'ın Kıdemli Güvenlik Teknik Danışmanı Thomas Broberg: "Yayaları koruyan bir hava yastığına sahip bir otomobili satışa sunuyor olmaktan gurur duyuyoruz. Bu hava yastığının amacı yayaların en ciddi kafa yaralanmalarının olabileceği bölgeler olan gövdeye, ön camda sileceklerin bulunduğu girintili bölgeye ve A-sütununa çarpmaları durumunda onları korumaktır," diyor.

Aracın ön kısmına yerleştirilmiş yedi sensör sinyalleri kontrol ünitesine iletiyor. Otomobil bir nesneyle temas ettiğinde, sinyaller değişiyor. Kontrol ünitesi sinyalleri değerlendiriyor ve kaydettiği sinyalleri insan bacağı olarak algılasa yaya hava yastığı açılıyor.

### Motor kapağını on santimetre yukarı kaldırıyor

Motor kapağı menteşelerinin hepsi piroteknik serbest bırakma mekanizmalarına sahip. Bu mekanizmalar, sistem aktif hale geldiğinde bir pimin çekilmesini sağlıyor ve motor kapağı panelinin arka kısmını serbest bırakıyor. Aynı anda hava yastığı aktif hale gelerek gazla dolmaya başlıyor. Hava yastığı şişerken motor kapağını yukarı kaldırıyor. Kapak on santimetre yukarı kalkarak bu pozisyonda kalıyor.

Motor kapağı ile motor bölümündeki sert malzemeler arasındaki ekstra boşluk motor kapağının deforme olabilmesi için mesafe kazandırıyor ve yayanın kaportaya çarpması halinde çarpma etkisini azaltıyor.

Thomas Broberg bu durumu şu şekilde açıklıyor: "Hava yastığı iki fonksiyona sahip. İlk olarak mesafe yaratmak amacıyla kaportayı yukarı kaldırıyor. İkinci olarak ise, ön camın etrafındaki sert kısımlardaki çarpışma etkisini azaltıyor."

Tam olarak şiştiğinde, hava yastığı ön cam silecek girinti kısmının tamamını, ön camın yaklaşık üçte birini ve A-sütunlarının alt kısmını kaplıyor. Sistemin aktivasyonundan hava yastığının şişmesinin tamamlanmasına kadar olan tüm işlem, saniyenin yüzde birinin birkaç katı kadar bir sürede gerçekleşiyor.

### İnsan benzeri yapay bacaklarla testler

Sistem araç 20 ila 50 km/s hızla giderken aktive oluyor. Yayaların karıştığı kazaların yüzde 75'i 40 km/s ve altındaki hızlara sahip araçların çarpmasıyla gerçekleşiyor.

Thomas Broberg: "Bu teknolojiyi, bilgisayar simülasyonları ve insan benzeri bacak ve baş formları kullanarak geliştirdik. Testler çok geniş bir konfigürasyonda gerçekleştirildi" diyor.

Hava yastığı bir torba ve bir gaz hibrit jeneratöründen oluşuyor. Aktive olduktan sonra torba birkaç milisaniyede gaz ile doluyor.

Volvo Car Corporation, iki yıl önce yani 2010'da, tam otomatik frenli Yaya Algılama Sisteminin lansmanını gerçekleştirdi. Sistem 35 km/s ve altındaki hızlarda, sürücünün zamanında tepki vermemesi durumunda aracın yayaya çarpmasını önleyebiliyor. Daha yüksek hızlarda ise, aracın hızının yayaya çarpmadan önce mümkün olduğunca azaltılmasına odaklanıldı.

## Anahtar Kelimeler:

V40, Safety, Technology, Press Releases, 2013

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 >](#)

## İlgili Videolar



[More Videos >](#)

media.volvocars.com > volvocars.com >

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