

## Pressemitteilungen

Apr 01, 2011 | ID: 37314

# C30 Electric nach einem Crashtest - Volvo ist der weltweit erste Automobilhersteller, der auf einer Messe ein Elektrofahrzeug nach einem Crashtest zeigt

Volvo Cars macht auf ganz ungewöhnliche Weise auf das wichtige Thema „Fahrzeugsicherheit bei Elektrofahrzeugen“ aufmerksam.

Auf den Automobilausstellungen der Welt wird am Unternehmensstand ein Volvo C30 Electric gezeigt, der einem Frontalaufprall-Crashtest bei 64 km/h unterzogen wurde.

„Unsere Tests haben gezeigt, dass es aus Sicherheitsgründen unbedingt notwendig ist, die Batterien außerhalb der Knautschzone des Fahrzeugs zu platzieren, um Elektrofahrzeuge genau so sicher wie herkömmliche Automobile zu machen. Wir sind der erste Automobilhersteller, der der Welt zeigt, wie ein wirklich sicheres Elektrofahrzeug nach einer Kollision bei hoher Geschwindigkeit aussieht.“, sagt Stefan Jacoby, Präsident und CEO von Volvo Cars.

Unter dem Eindruck des Klimawandels hat das Interesse an Elektrofahrzeugen erheblich zugenommen. Der Elektromotor ist fast viermal so energieeffizient wie ein Verbrennungsmotor. Und wenn die Batterien mit Strom aus erneuerbaren Energien aufgeladen werden, fallen praktisch keine Kohlendioxidemissionen an.

„Der C30 Electric wird der zunehmenden Nachfrage nach minimierten Kohlendioxidemissionen voll und ganz gerecht. Die Erreichung dieses Ziels darf jedoch unter keinen Umständen zu Nachteilen bei anderen Leistungsmerkmalen und Eigenschaften führen, die der Kunde berechtigterweise von seinem Volvo erwartet. Darum ist unser C30 mit Elektroantrieb genau so komfortabel, vielseitig und sicher wie alle anderen C30 Modelle, und auch in Sachen Fahrfreude sind keine Abstriche zu machen“, erläutert Lennart Stegland, Leiter der Abteilung für Spezialfahrzeuge von Volvo Cars.

### **Batterien und Verkabelung unbeschädigt**

Bei dem auf der Messe gezeigten Fahrzeug handelt es sich um einen Volvo C30 Electric, der Anfang Dezember 2010 im Volvo Cars Crashtest-Labor mit voll aufgeladenen Batterien getestet wurde. Der Crashtest wurde als Frontalaufprall mit einer Überdeckung von 40 Prozent und bei einer Aufprallgeschwindigkeit von 64 km/h durchgeführt.

„Der Test lieferte genau die Ergebnisse, die wir erwartet hatten. Der C30 Electric bietet genau die gleiche Fahrzeugsicherheit wie die C30 Modelle mit Verbrennungsmotor. Die Verformung der Front und die Verteilung der Aufprallenergie erfolgten ebenfalls wie erwartet. Sowohl die Batterien, als auch die Kabel, die Teil des elektrischen Systems sind, blieben nach der Kollision vollkommen unbeschädigt“, berichtet Jan Ivarsson, Senior Manager Safety Strategy & Requirements bei Volvo Cars.

### **Große Batterien, kleiner Motor**

Die Struktur eines elektrischen Automobils unterscheidet sich grundlegend von der eines herkömmlichen. Und die neuen Bauteile bringen eine Reihe von neuen Herausforderungen im Bereich der Fahrzeugsicherheit mit sich.

Damit ein Volvo C30 Electric Geschwindigkeiten von bis zu 150 km/h erreichen kann, ist ein Batteriesatz mit einem Gewicht von ca. 300 kg erforderlich, die viel mehr Platz einnimmt als ein herkömmlicher Kraftstofftank. Unter der Motorhaube wurde der Verbrennungsmotor durch einen platzsparenden und leichteren Elektromotor ersetzt. Darüber hinaus verfügt das Auto über eine

Elektrik mit einer Hochspannung von 400 Volt.

„Als Ergebnis unser weit reichenden Forschungen legen wir besonderen Wert darauf, die Lithium-Ionen-Batterien außerhalb der Knautschzone des Fahrzeugs unterzubringen. Das ist derselbe Sicherheitsansatz, den wir bei der Positionierung des Treibstofftanks bei herkömmlichen Autos verfolgen. Eine weitere Herausforderung besteht in der Verstärkung der Knautschzone im vorderen Bereich, wo der kleine Elektromotor weniger Platz als üblich einnimmt.“, sagt Jan Ivarsson.

### **Gut geschützte Batterien**

Bei dem Volvo C30 Electric befinden sich die Batterien an der traditionellen Position des Treibstofftanks und im Tunnelbereich. Die Batterien sind robust ummantelt. Streben und andere Teile der Fahrzeugstruktur um die Batterie herum sind verstärkt. Um einen maximalen Schutz zu gewährleisten verfügen alle Kabel über einen besonderen Schutz.

Der Crashsensor im Auto kontrolliert auch die Sicherungen - und bei einer Kollision wird der Stromfluss durch das gleiche Signal zur Auslösung des Airbags innerhalb von 50 Millisekunden unterbrochen.

Das System verfügt über mehrere Sicherungen, die bei einem Erdschluss, wenn zum Beispiel ein beschädigtes Kabel den Fahrzeugrumpf berührt, augenblicklich ausgelöst werden.

Bei einem herkömmlichen Kraftfahrzeug unterstützt der Verbrennungsmotor die Verteilung der einwirkenden Aufprallkräfte. Bei dem C30 Electric wird diese Aufgabe von einer verstärkten Vorderstruktur übernommen, die ebenfalls dazu beiträgt, die wegen des zusätzlichen Gewichts des Fahrzeugs erhöhte Aufprallenergie zu absorbieren.

### **Umfassendes Testprogramm**

Die Crashtests sind Teil eines umfassenden Testprogramms, zu der auch eine große Anzahl virtueller Crashes gehören. Die einzelnen Bauteile und Systeme werden außerdem separat getestet.

Zusätzlich zu den Frontcrashes wurde der C30 Electric auch anderen Unfallszenarien unterzogen, wie zum Beispiel Seiten- und Heckcrashes. Im Rahmen dieses Programms werden auch Front- und Seitencrashes mit starren Pfählen durchgeführt. Damit soll gewährleistet werden, dass das Fahrzeug den Insassen den bestmöglichen Unfallschutz bietet, insbesondere bei Unfallszenarien, die im wirklichen Verkehr am häufigsten vorkommen.

„Für uns stellt die Technik hinter dem Batterieantrieb eine weitere Herausforderung bei der Konstruktion der weltweit sichersten Fahrzeuge dar.“, erläutert Jan Ivarsson.

### **Demo-Flotte unterwegs**

Das Elektroauto-Projekt von Volvo Cars umfasst derzeit zirka 250 Fahrzeuge, die von Unternehmen und Behörden benutzt werden.

„Mehrere Automobilhersteller haben bereits Elektroautos auf den Markt gebracht bzw. planen eine solche Markteinführung. Wir schauen uns deren Fortschritte an und müssen feststellen, dass nicht alle die Herausforderungen im Bereich Fahrzeugsicherheit gewissenhaft angehen wie wir. Für uns bei Volvo ist die Sache jedoch glasklar. Bei unseren strikten Sicherheitsansprüchen wird es niemals Kompromisse geben.“, sagt Stefan Jacoby.

### **Elektrifizierungsstrategie**

Der Volvo C30 Electric stellt nur eine Komponente der Elektrifizierungsstrategie von Volvo Cars dar. Es gibt noch zwei weitere. Volvo wird in 2012 in Europa ein Hybridfahrzeug auf den Markt bringen, das über einen Dieselmotor und einen Elektromotor verfügen wird. Damit werden die Emissionen auf weniger als 50 g CO<sub>2</sub> pro Kilometer reduziert.

Die dritte Komponente stellt die Entwicklung von leistungsstarken Hybriden dar, bei denen dank der nächsten Motorgeneration ein besserer Kraftstoffverbrauch erzielt werden soll.

„Ich persönlich bin der Ansicht, dass unsere Elektrofahrzeuge, bei denen wir keine Kompromisse eingehen, einen wichtigen Faktor für unseren zukünftigen Erfolg darstellen werden. Wir arbeiten hart daran und tun alles dafür, um in den kommenden Jahren die Käufer von Luxusfahrzeugen zu begeistern. Wir werden uns von der Masse abheben, indem wir ein ganz individuelles Fahrerlebnis bieten.“, führt Stefan Jacoby aus.

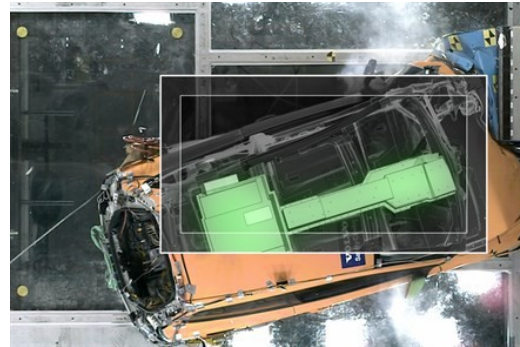
## **Keywords:**

C30, Safety, Environment, Quality, Technology, Press Releases

---

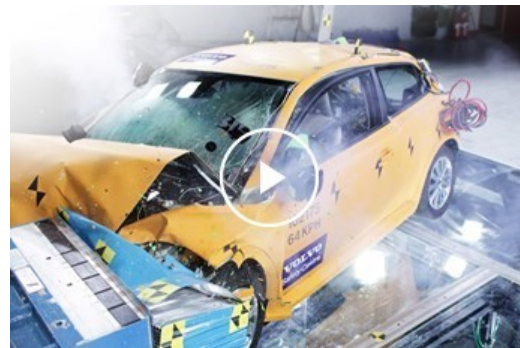
Descriptions and facts in this press material relate to Volvo Cars's international car range. Described features might be optional. Vehicle specifications may vary from one country to another and may be altered without prior notification.

## Weitere Fotos



[Mehr Fotos >](#)

## Aktuelle Videos



[Mehr Videos >](#)

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

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

Copyright© 2025 Volvo Car Corporation (oder Tochterunternehmen bzw. Lizenzgeber).