

Pressemitteilungen

Apr 01, 2011 | ID: 37345

Volvo C30 Electric: 100 Prozent Fahrspaß, null Emissionen

- Erste 250 Fahrzeuge werden noch in 2011 an Kunden ausgeliefert
- Höchste Alltagstauglichkeit durch Reichweite von 150 Kilometern
- Ethanol-Heizung optimiert Batteriekapazität im Winter

Köln. Der Volvo C30 Electric ist ein wichtiger Bestandteil der ambitionierten Strategie der Volvo Car Corporation auf dem Gebiet der Elektromobilität. Ausgestattet wie ein konventioneller Volvo C30, genauso komfortabel, sportlich und sicher, ermöglicht der Volvo C30 Electric fast völlig CO₂-freies Fahren mit einer Reichweite von bis zu 150 Kilometern. In der zweiten Hälfte des Jahres 2011 wird Volvo die ersten von insgesamt 250 Fahrzeugen an ausgesuchte Kunden in ganz Europa ausliefern.

„Wir haben eine sehr positive Marktresonanz. Von Fleet-Kunden genauso wie von Institutionen und Behörden. Wir legen für die ersten 250 Fahrzeuge ein eigenes Leasingprogramm auf, diese Autos gehen nach Schweden, Norwegen, Belgien, Niederlande, Frankreich, Deutschland, USA und China. Bleibt die Nachfrage weiterhin hoch, werden wir unsere Produktionskapazitäten ausbauen“, sagt Lennart Stegland, Direktor der Abteilung Special Vehicles bei der Volvo Car Corporation.

Wird die Batterie des Volvo C30 Electric mit Strom aus erneuerbaren Energien wie Wind- oder Wasserkraft geladen, entstehen nahezu keine CO₂-Emissionen. Dadurch wird die Bedeutung elektrisch betriebener Automobile weiter wachsen, zumal diese Fahrzeuge im Vergleich zu konventionell angetriebenen Modellen energieeffizienter sind.

„Im Jahr 2020 werden schätzungsweise fünf bis zehn Prozent aller Fahrzeuge in Schweden elektrisch angetrieben sein. In der Europäischen Union erwarten wir für den Zeitraum 2020 bis 2025 einen Marktanteil von drei bis zehn Prozent. Auf den verschiedenen Märkten sind die Vor- und Rahmenbedingungen für Elektromobilität jedoch unterschiedlich“, ergänzt Lennart Stegland.

Elektrofahrzeuge benötigen relativ wenig Energie, dennoch wird der Gesamt-Energiebedarf durch Elektrofahrzeuge wachsen. Abgedeckt wird dieser Bedarf durch die ambitionierten Expansionspläne für erneuerbare Energiequellen in ganz Europa. So können zum Beispiel mit der von einem einzigen, durchschnittlich großen Windkraftwerk produzierten erneuerbaren Energie 3.000 Elektrofahrzeuge betrieben werden.

Bis zu 150 Kilometer Reichweite

Um eine Reichweite von bis zu 150 Kilometern zu realisieren, verfügt der Volvo C30 Electric über eine Batterieeinheit mit einer Kapazität von 24 kWh, von denen 22,7 kWh für den Antrieb und der Rest für die Bordelektronik bestimmt sind. Die zwei jeweils 140 kg schweren Batterien sind dort untergebracht, wo normalerweise der Kraftstofftank sitzt sowie im Bereich des Mitteltunnels. Dies bedeutet gleichzeitig, dass der Gepäckraum vollständig erhalten bleibt.

Unter der Motorhaube arbeitet anstelle des Verbrennungsmotors ein 111 PS (82 kW) starker Elektromotor mit einem maximalen Drehmoment von 220 Nm. Hinzu kommt ein 400 Volt Hochspannungs-System. Die Lithium-Ionen-Batterien werden über eine normale 230-Volt-Steckdose aufgeladen. Für das Stromladekabel ist am Frontgrill des Volvo C30 Electric ein eigens

gestalteter Anschluss installiert. Die Dauer für eine vollständige Aufladung hängt vom Stromanschluss ab. Bei einem 10-Ampere-Anschluss sind es rund zehn Stunden, bei einem 16-Ampere-Anschluss sechs bis acht Stunden.

Während des Aufladeprozesses wird der Wechselstrom in Gleichstrom umgewandelt und in den Batterien gespeichert. Beim Fahrzeugbetrieb wird über einen Wechselrichter aus dem Gleichstrom wieder Wechselstrom, der dann den Elektromotor antreibt. Zusätzlich versorgt ein Spannungswandler die Bordsysteme inklusive des 12-Volt-Systems, das den Strom für verschiedene Komponenten zur Verfügung stellt.

Von 0 auf 70 km/h in 6,0 Sekunden

Das spontan verfügbare Drehmoment des Elektromotors im Volvo C30 Electric ermöglicht eine Beschleunigung von 0 auf 70 km/h in 6,0 Sekunden. Die Höchstgeschwindigkeit beträgt 130 km/h. Die maximale Reichweite nach dem europäischen Fahrzyklus NEDC (New European Driving Cycle) liegt bei 163 Kilometern. „Mit den von uns angegebenen 150 Kilometern Reichweite erfüllt das Fahrzeug die täglichen Anforderungen der meisten Autofahrer in Europa, denn über 90 Prozent von ihnen fahren kürzere Strecken. Derzeit liegt die durchschnittlich zurückgelegte Distanz bei 45 Kilometern," erklärt Lennart Stegland.

Drei Klimasysteme

Der Volvo C30 Electric ist mit drei Klimasystemen ausgestattet: Eins sorgt für die Heizung bzw. Kühlung des Innenraums, das andere heizt bzw. kühlt bei Bedarf die Batterieeinheit. Elektromotor und Antriebselektronik sind wassergekühlt.

Mit Hilfe einer innovativen Bio-Ethanol-Heizung kann der Volvo C30 Electric auch im Winter mit angenehmen Innenraumtemperaturen gefahren werden, ohne dass darunter die Reichweite leidet. Der Ethanol-Tank fasst 14,5 Liter, der entsprechende Tankdeckel sitzt an derselben Stelle wie bei einem konventionellen Volvo C30.

Die Klimaanlage kann auch über den Strom aus den Batterien betrieben werden. „Standardmäßig wird die Heizung mit Ethanol betrieben, auf Kurzstrecken kann der Fahrer aber auch auf Strombetrieb umschalten," ergänzt Lennart Stegland. Für einen komfortablen Start in den Tag sorgt die Standheizung bzw. -kühlung des Volvo C30 Electric, die per Bordcomputer aber auch über ein Mobiltelefon programmiert werden kann.

Einzigartiges Design - und der erste Volvo mit Aluminiumbremsen

Der Volvo C30 Electric geht in der Karosseriefarbe Cosmic White und mit einem R-Design Body Kit in Orinoco Blue an den Start. Das Blau findet sich wieder an den Außenspiegeln, den Nebelleuchten-Einfassungen und den Felgen. Darüber hinaus im Innenraum am Gang-Wählhebel, der Mittelkonsole und den Nähten der Ledersitze.

Zum unverwechselbaren Design gehören auch spezielle Grafikelemente und Schriftzüge an den Türen, den Seitenwänden und am Heck sowie ein Emblem am Anschluss für das Ladekabel.

Der Volvo C30 Electric ist das erste Fahrzeug des schwedischen Premium-Herstellers mit hinteren Scheibenbremsen aus Aluminium, die zur Gewichtsreduzierung beitragen. Die elektronische Fahrdynamikregelung DSTC wurde dem veränderten Gewicht und den modifizierten Achslastverteilungen angepasst und so eingestellt, dass sowohl der Fahrspaß als auch das hohe Sicherheitslevel voll erhalten bleiben.

Neu gestaltete Instrumente

Die Instrumente erhielten ein neues, auf den Elektroantrieb abgestimmtes Design. Anstelle des traditionellen Drehzahlmessers befindet sich eine Anzeige, die den Fahrer über den Ladezustand der Batterien und den aktuellen Energieverbrauch informiert. Hinzu kommt eine weitere Anzeige, über die der Fahrer wahlweise den durchschnittlichen oder aktuellen Stromverbrauch in kWh/100 km, die Durchschnittsgeschwindigkeit sowie die verbleibende Reichweite ablesen kann.

Zur Instrumentierung im Volvo C30 Electric zählen auch:

- Eine ECO Anzeige, die Auskunft darüber gibt, wie Defroster und Klimasystem den Stromverbrauch beeinflussen.
- Ein Batteriesymbol, das aufleuchtet, sobald die Reichweite nur noch zehn bis 15 Kilometer beträgt.
- Ein Symbol, das den aktuellen Ladevorgang anzeigt. In diesem Modus kann das Fahrzeug nicht gestartet werden.
- Ein Warnsymbol, das zu hohe Außentemperaturen oder einen niedrigen Ladezustand der Batterien

anzeigt, bei dem unter bestimmten Fahrbedingungen nicht mehr die optimale Leistung abrufbar ist.

Darüber hinaus können die Programmierung der Standheizung, die Energiequelle des Klimasystems (Strom, Ethanol oder beides) und die Stromstärke für die Batterieaufladung über den Bordcomputer eingestellt werden.

Der Automatik-Wählhebel und die Feststellbremse werden elektrisch betrieben. Neben den Positionen Leerlauf (N), Parken (P) und Rückwärtsgang (R) gibt es zwei Fahreinstellungen. Im Drive-Modus (D) wird die Energie, die über die Motorbremse gewonnen wird, für das Wiederaufladen der Batterie verwendet. Im Modus Highway (H), also dem Fahren bei höheren Geschwindigkeiten, entkoppelt eine Freilauffunktion den Motor vom Antriebsstrang, wenn der Fahrer den Fuß vom Gaspedal nimmt, und unterbindet dadurch auch die Energierückgewinnung. Der gewählte Fahrmodus wird im Kombi-Instrument angezeigt.

Energieeffizient bis ins kleinste Detail

Höchste Energieeffizienz bestimmt auch die Gestaltung zahlreicher weiterer Features im Volvo C30 Electric:

Eine im Unterboden integrierte Aluminiumplatte dient als Schutz für die Batterieeinheit und optimiert zugleich den Luftstrom. Heckspoiler und Heckschürze entsprechen den beim Volvo C30 DRIVE eingesetzten Varianten. Die speziellen 16-Zoll großen Leichtmetallräder sorgen für eine Gewichtsreduzierung um elf Kilogramm gegenüber dem Volvo C30 DRIVE. Die Tagfahrlichter sind mit energieeffizienten LED-Leuchten ausgestattet. „Diese Tagfahrlichter sind ein gutes Beispiel dafür, dass wir jedes kleine Detail berücksichtigen, um die Energieeffizienz zu steigern,“ sagt Lennart Stegland.

Keywords:

C30, Environment, Technology, Concepts, 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 >

volvocars.com >

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