

SIEMENS



Volvo C30 Electric

Siemens-Flotte in Zusammenarbeit mit Volvo Car Corporation

Wenn es um das Auto der Zukunft geht, stehen Automobil-Entwickler vor der Herausforderung, Komfort, Fahrleistungen und Umweltschutz unter einen Hut zu bringen – das heißt CO₂-Emissionen zu verringern und gleichzeitig maximalen Fahrspaß sicherzustellen. Auf den Gebieten der Elektromotoren, der Leistungselektronik und der Ladetechnik sind genau dies die Ziele von Siemens eCar Powertrain Systems. Dabei profitiert Siemens von fundiertem und langjährigem Knowhow bei Industrieanwendungen, wenn es um die Konstruktion und Fertigung von Komponenten für PKW geht.

Das Ergebnis einer erfolgreichen Zusammenarbeit: die Antriebselektrifizierung des Volvo C30 (zweite Generation)

Die strategische Partnerschaft zwischen Siemens und der Volvo Car Corporation für die technische Entwicklung von Elektrofahrzeugen trägt Früchte: In der zweiten Generation des Volvo C30 Electric werden neue Elektromotoren von Siemens mit verbessertem Wirkungsgrad eingesetzt.

Der permanentmagneterregte Synchronmotor SIVETEC MRS 7701 hat dank seines extrem effizienten Designs einen besonders hohen Wirkungsgrad und ein höheres Drehmoment (250 Nm) als sein Vorgänger (220 Nm). Darüber hinaus liefert er eine Spitzenleistung von 89 kW / 120 PS – gegenüber 82kW / 110 PS vorher. Abgesehen von dem Motor wird im Volvo C30 Electric der zweiten Generation ein effizienter SIVETEC Umrichter von Siemens eingesetzt, der gleichermaßen eine sehr hohe Leistungsdichte aufweist.

Die zweite Generation des Volvo C30 Electric wird von Siemens unter anderem für ein hausinternes Car-Sharing-Programm eingesetzt. Ziel des Programms ist es zu demonstrieren, dass sich Elektrofahrzeuge für den Alltagsgebrauch eignen und man möchte den Mitarbeitern der Siemens AG ermöglichen, Elektromobilität selbst zu erfahren. Gleichzeitig trägt der Einsatz der Elektrofahrzeuge dazu bei, den CO₂-Ausstoß der Siemens-Fahrzeugflotte zu verringern.



Der neue Elektromotor von Siemens zeichnet sich durch hohes Drehmoment aus und ist aufgrund seines Designs außerordentlich energieeffizient.



Leistungsstarker Antrieb: Die zweite Generation des Volvo C30 Electric wurde mit einem neuen Elektromotor von Siemens ausgestattet.

Volvo C30 Electric

Technische Daten

Abmessungen

Länge	4.266 mm
Breite	1.782 mm
Höhe	1.447 mm
Gewicht	1.725 kg
Fahrzeugmodell	Viersitzer

Elektromotor SIVETEC MRS 7701

Leistung	89 kW / 120 PS
Drehmoment	250 Nm
Beschleunigung	5,9 Sek. (0-70 km/h) 10,7 Sek. (0-100 km/h)
Max. Geschwindigkeit	125 km/h
Energieverbrauch	17,5 kWh / 100 km

Batterie

Batteriekapazität	24 kWh Nennkapazität, davon 22,7 kWh für den Antrieb
Reichweite mit Elektroantrieb (NEDC***)	163 km
Reichweite bis zu	120 – 150 km
Aufladung	230 V, 6 A – 16 A (max. 3 kW) 400 V, 10 A – 32 A (max. 22 kW)
Schnellladung 3-phasig 32 A	20 km / 10 min
Ladezeit für Schnellladung 32 A	~ 3 Stunden
Aufladung über Standard-Steckdose	< 10 Stunden
Energiekosten	~ 0,2 € / 10 km
Batterietyp	Lithium-Ionen-Batterie
Batteriegewicht	330 kg

Über eCar Powertrain Systems

Wir liefern Komponenten von hoher Qualität für Antriebsstränge von Hybrid- und Elektrofahrzeugen – und bereiten den Weg für nachhaltige Mobilität. Die Anforderungen unserer Kunden haben für uns höchste Priorität. Unser Portfolio von äußerst zuverlässigen Produkten für die Automobilindustrie umfasst Motoren, Umrichter, Spannungswandler und Ladetechnologie.

Wir nutzen die Synergien zwischen Fahrzeug- und Industrieanwendungen: Als einer der größten Lieferanten von Motoren und Umrichtern für die Industrie können wir unsere umfassende Kompetenz einsetzen, die eine wichtige Rolle in der Sicherstellung der Zukunft moderner Mobilitäts-technologie spielt.