



9. Mai 2008

Corvette ZR1 : Neues Mitglied in der Liga der Supersportwagen

- Handgefertigter Hochleistungsmotor mit 476 kW/638 PS
- Maximales Drehmoment von 819 Newtonmetern

Neuss. Kurz vor dem Verkaufsstart im Sommer in den USA liegen nun die offiziellen Leistungsdaten der ZR1 fest: der kompressorgeladene V8 mit 6.2 Litern Hubraum leistet 476 kW/638 PS und verfügt über ein maximales Drehmoment von 819 Newtonmetern. Die Werte für den Verbrauch stehen noch nicht fest, doch die ZR1 soll der verbrauchsgünstigste Vertreter in der Liga der Supersportwagen mit mehr als 600 PS werden. Angetrieben wird die Corvette ZR1 vom stärksten Motor, den General Motors jemals für ein Serienfahrzeug produziert hat. Er ermöglicht der ZR1 eine Höchstgeschwindigkeit von 322 km/h.

„Das wirklich erstaunliche an der Corvette ZR1 ist die Bandbreite der Möglichkeiten, die unsere Entwickler realisiert haben. Trotz des Leistungsangebots bietet der Wagen eine Alltagstauglichkeit, die es dem Kunden ermöglicht, die ZR1 im täglichen Betrieb ebenso zu nutzen, wie auf der Rennstrecke“, stellte Ed Peper, General Manager der GM-Division fest.

Der 638 PS starke Motor mit Kompressoraufladung überträgt seine Leistung über eine Zweischeibenkupplung mit extrem schnellem Kraftschluss auf ein manuelles Sechsgang-Schaltgetriebe und über verstärkte Komponenten der Kraftübertragung auf die Hinterräder. Der Motor der Corvette ZR1 entsteht in Handarbeit im General Motors Performance Center in Wixom im US-Bundesstaat Michigan. Dort befindet sich auch die Fertigung des Motors der Corvette Z06 und Hochleistungsmotoren anderer GM Marken.

„Die Entwicklung des ZR1-Antriebs hatte mehr als eine große Zahl von Pferdestärken zum Ziel. Bei umfangreichen Tests für die Langstreckentauglichkeit und Haltbarkeit hat der Motor unter Beweis gestellt, dass er ebenso robust und anspruchslos ist wie jeder andere Motor der Smallblock-Familie von General Motors“, stellt Sam Winegarden, verantwortlich für die Antriebstechnik bei GM fest.

Der Schlüssel für die Leistungsentwicklung des ZR1-Motors ist die erste serienmäßige Verwendung eines neuen mechanischen Kompressors nach dem System Roots mit einem vergrößerten Volumen und einem Rotor mit vier Wellen. Die Gestaltung des Rotors erlaubt einen ruhigeren Lauf und eine effizientere Leistungsausbeute, während das erhöhte Ladervolumen von 2,3 Liter bei hohen Drehzahlen für den erforderlichen Luftdurchsatz sorgt. Der maximale Ladedruck beträgt 0,72 bar. Der Lader verfügt über eine Ladeluftkühlung.

„Die Verbindung von großem Hubraum des Motors und der Gestaltung des neuen Rotors für den Lader erweitert das Drehzahlband, in dem der Kompressor effizient arbeiten kann. Damit steht mehr Leistung bei niedrigen Drehzahlen ebenso zur Verfügung wie ein breiteres, nutzbares Drehzahlband“, erklärt Sam Winegarden.

Eine Hutze in der Motorhaube der ZR1 bietet für den Motor den notwendigen Platz, während eine Scheibe aus Polycarbonat in der Mitte der Hutze den Blick auf den darunter liegenden Motor frei gibt.

Kontakt:

Manfred Daun

Manager Cadillac, Corvette and HUMMER Communications Germany & Austria

Telefon: +49 2131 51 239 12

E-Mail: mdaun@cadillacdeutschland.com

Wichtige Details und technische Daten der ZR1

- Zylinderblock und Zylinderköpfe aus Leichtmetall
- Geschmiedete Kurbelwelle
- Einlassventile aus Titan
- Auslassventile natriumgekühlt
- Trockensumpfschmierung mit 9,9 Litern Inhalt
- Integrierte Ölkühler und Spritzkühlung für die Kolbenböden
- Pleuel aus geschmiedetem Titan
- Abgasanlage aus Edelstahl
- Motor von außen sichtbar durch ein Fenster aus Polycarbonat auf der Motorhaube

Hubraum:	6.162 cm ³
Bohrung/Hub (mm):	103,25/92
Material für Block und Zylinderköpfe:	Leichtmetall
Einspritzung:	elektronisch, sequentiell
Verdichtung:	9,1:1
Leistung (kW/PS) bei /min:	476/638 bei 6.500/min
Max Drehmoment (Nm) bei /min:	819 bei 3.800/min
Höchstgeschwindigkeit (km/h):	322