



6. März 2007

Neuer starker und sauberer V6-Diesel von GM: Debüt im Cadillac

- **Erste Serienanwendung der innovativen Closed-Loop-Verbrennungstechnologie bei GM**
- **Motor kommt im Cadillac CTS im Jahr 2009**
- **Geringe Emissionen, hohe Leistungsfähigkeit, optimale Kraftstoffeffizienz**
- **184 kW/250 PS, 550 Nm Drehmoment, 2,9 Liter Hubraum**
- **Kompakte Konstruktion erlaubt Quer- und Längseinbau**

Genf – General Motors hat jetzt einen neuen 2,9-Liter-V6-Turbodiesel mit modernster Einspritz- und Verbrennungstechnik für minimale Abgasemissionen und maximale Leistungsfähigkeit vorgestellt. Das 184 kW/250 PS starke Aggregat feiert seine Premiere beim Genfer Automobilsalon (8.- 18. März) und wird hauptsächlich in Europa zum Einsatz kommen. Der erste Serieneinsatz ist im Jahr 2009 im neuen Cadillac CTS vorgesehen.

„Wir erwarten, dass der neue V6-Diesel im europäischen Luxussegment ganz vorn mitspielen wird“, sagt Jim Taylor, General Manager von Cadillac. „Mit seinem exzellenten Drehmomentverlauf und der hohen Leistung passt er hervorragend zum Performance-orientierten Markencharakter von Cadillac.“

Der kompakte V6-Viertakter mit zwei oben liegenden Nockenwellen gehört zu einer neuen Dieselmotorenfamilie von GM. Ihr gemeinsames Kennzeichen ist ein innovatives Closed-Loop-Combustion-System, eine zylinderdruckbasierte Verbrennungsregelung, die hilft, künftige Abgasvorschriften zu erfüllen. Der neue V6-Motor kann sowohl quer als auch längs eingebaut und so an eine breite Palette von Fahrzeugen mit Zwei- und Vierradantrieb angepasst werden.

Die Entwicklung des neuen GM-Motors erfolgt unter der Federführung von General Motors Powertrain Europe mit Sitz in Turin/Italien in Zusammenarbeit mit VM Motori in Cento/Italien. GM Powertrain konzentriert sich auf die Entwicklung des sauberen

Verbrennungsverfahrens, die elektronische Motorsteuerung, die Abgasnachbehandlung sowie die Kalibrierung und Anpassung an Fahrzeuge der GM-Marken. VM Motori wird den Motor in seinem Werk in Cento bauen und ist verantwortlich für den mechanischen Part der Konstruktion und Entwicklung sowie die Prüfstanderprobung.

„Dieser V6-Motor verwendet führende Technologien und wird hervorragende Leistungs-, Verbrauchs- und Abgaswerte liefern“, erklärt Roger Johansson, Vice President, GM Powertrain Europe.

Das elektronische Motorenmanagement des neuen V6 ermöglicht optimale Verbrauchseffizienz sowie reduzierte Abgas- und Geräuschemissionen durch den Einsatz einer kürzlich entwickelten neuen Technologie zur Steuerung des Verbrennungsvorgangs. Schlüsselemente des Systems sind in die Glühkerzen integrierte Hochgeschwindigkeits-Piezo-Sensoren, die den Druck im Zylinder messen. Mit Hilfe der speziellen Sensoren kann so die Einspritzung in Echtzeit permanent an die tatsächliche Verbrennung angepasst werden. Dieses saubere Closed-Loop-Verfahren wird künftig auch bei anderen Dieselmotoren von GM Powertrain zum Einsatz kommen.

Das Hochdruck-Common-Rail-System des neuen V6-Turbodieseltriebwerks arbeitet mit bis zu 2.000 bar Einspritzdruck. Die Einspritzventile sind piezo-elektrisch geregelt, dies ermöglicht bis zu acht Einspritzungen pro Arbeitshub. Partikelfilter und Oxidationskatalysator sind zugunsten reduzierter Emissionen und der Erfüllung künftiger Abgasbestimmungen motornah angeordnet. Für Ladedruck sorgt ein elektronisch geregelter Turbolader mit variabler Geometrie, sein Drehmoment-Maximum von 550 Nm erreicht der neue, verbrauchs- und abgasoptimierte Motor bei 2.000 min⁻¹.

Bei einem Zylinderwinkel von 60 Grad besitzt das neue kompakte V6-Kraftpaket, das mit Aluminium-Zylinderköpfen ausgestattet ist, 83,0 Millimeter Bohrung und 90,4 Millimeter Hub - daraus ergibt sich ein Hubraum von 2.935 cm³. Der Motorblock wird aus CGI (Compacted Graphite Iron) gefertigt, einem High-Tech-Gusseisen mit verdichtetem Graphit, und ist damit widerstandsfähiger als Aluminium und leichter als herkömmlicher Grauguss. Damit konnte der neue Motor hinsichtlich Packaging, Gewicht, Laufeigenschaften und Leistungsfähigkeit optimiert werden.

Kontakt:

Uwe Deller
Director, Communications
General Motors Powertrain Europe
Tel: +39 011 4248087
uwe.deller@it.gm.com

Text und Bilder können Sie unter der Internet-Adresse <http://media.gmeurope.com> herunterladen.