

Mercedes-Benz SL 400: Biturbo bringt Leistung und senkt Verbrauch

Die SL-Roadsterfamilie von Mercedes-Benz startet mit neuem Motor durch. Der SL 400 wird jetzt mit einem Sechszylinder mit Biturbo-Antrieb beflügelt. Trotz einem halben Liter weniger Hubraum stieg die Leistung um 20 kW /27 PS. Außerdem stehen 110 Newtonmeter mehr Drehmoment zur Verfügung. Der Preis des SL 400 beginnt bei 97 282,50 Euro. Mit seinem versenkbaren Variodach wird der fast vollständig aus Aluminium gefertigte Roadster zu einem Allrounder unter den Sportwagen.

Anders als sein Vorgänger ist der SL 400 nicht mit einem Saugmotor ausgerüstet, sondern mit einem Sechszylinder mit zwei Turboladern. Obwohl sein Hubraum auf drei Liter reduziert wurde, entwickelt der Biturbo-Antrieb mit einem Ladedruck bei Vollast von 1,8 bar ein hohes Leistungspotenzial und ermöglicht ein enorm hohes Drehmoment von 480 Newtonmetern bei niedrigen Drehzahlen. Gegenüber dem SL 350 leistet er 20 kW mehr. Sein Drehmoment steigt um 110 Newtonmeter auf 480 Newtonmeter (Nm) und steht im Drehzahlbereich von 1600 bis 4000 Umdrehungen pro Minute (U/min) zur Verfügung. Außerdem erfüllt der Sechszylinder die Abgasnorm EU6.

Wie alle Blue Direct-Ottomotoren arbeitet auch der Biturbo im neuen SL 400 mit einem Direkteinspritzsystem mit strahlgeführter Verbrennung. Der Systemdruck beträgt bis zu 200 bar und wird kennfeldabhängig auf jeweils optimalen Druck geregelt. Piezo-Injektoren ermöglichen eine optimale Gemischbildung mit bis zu fünf Einspritzungen pro Arbeitstakt. Ergänzt wird die Direkteinspritzung der dritten Generation durch eine „schnelle Mehrfachzündung“ („Multi Spark Ignition MSI“). Ihre Funktion: Nach dem ersten Funkendurchbruch wird nach einer kurzen Brenndauer die Spule schnell nachgeladen und ein weiterer Funke abgesetzt. Mit dem MSI-System können dabei innerhalb einer Millisekunde bis zu vier Funken in Folge ausgelöst werden, die ein Plasma mit einer größeren räumlichen Ausdehnung als eine herkömmliche Zündung erzeugen.

Über die Ansteuerung der schnellen Mehrfachzündung können sowohl die Zeit bis zu einem Folgefunken als auch die Brenndauer für den jeweiligen Betriebspunkt angepasst

werden. Auf diese Weise ist der Spielraum für die optimalen Verbrennungsschwerpunktlagen und die Erhöhung der Restgas-Verträglichkeit möglich. Ergebnis ist eine hervorragende Ausnutzung des Kraftstoffs bei minimalen Emissionen.

Außerdem bietet auch der SL 400 serienmäßig zwei außergewöhnliche Innovationen: Das von Mercedes-Benz entwickelte einzigartige Frontbass-System verwandelt den Luxusportwagen offen und geschlossen in einen Konzertsaal; und das hoch effiziente adaptive Wisch-/Wasch-System Magic Vision Control bringt Wasser aus dem Wischerblatt bedarfsgerecht und abhängig von der Wischrichtung auf die Scheibe. (ampnet/Sm)

Daten Mercedes-Benz SL 400

Motor: Sechszylinder, 2996 ccm, Biturbo

Leistung: 245 kW / 333 PS von 5250 - 6000 U/min

Drehmoment: 480 Nm von 1600 -4000 U/min

Höchstgeschwindigkeit: 250 km/h abgeregelt

Beschleunigung 0 auf 100 km/h: 5,2 Sekunden

Verbrauch: 7,3 l/100 km / CO₂: 172 g/km

Basispreis: 97 282,50 Euro

Bilder zum Artikel



Mercedes-Benz SL 400.
