



## **Genf 2006**

### **- Automobili Lamborghini auf dem Genfer Salon 2006**

### **- Der neue Lamborghini Murciélago LP640**

- **Design – extrem, funktional und asymmetrisch**
- **Motor – stärker als der Wettbewerb**
- **Getriebe und Antrieb – effizienter und widerstandsfähiger**
- **Elektronik – „closed loop“ für totale Kontrolle**
- **Rahmen und Fahrwerk – umfangreiche Feinabstimmung**
- **Bremsen und Sicherheit – optionale Keramikbremsen**
- **Das Interieur – noch exklusiver und individueller**
- **Technische Daten**

**Genf / Sant'Agata Bolognese**

**März 2006**

Automobili Lamborghini Holding S.p.A.  
Via Modena, 12 – 40019 Sant'Agata Bolognese (Bo)  
Tel. +39 051 6817 757 – Fax. +39 051 6817 737  
[www.lamborghini.com](http://www.lamborghini.com)

## **Automobili Lamborghini auf dem Genfer Salon 2006**

Automobili Lamborghini blickt bei der 76. Ausgabe des Genfer Automobilsalons auf ein äußerst erfolgreiches Jahr 2005 zurück.

Insgesamt lieferte das Haus mit dem Stier im Wappen 1600 Fahrzeuge aus, 1071 Gallardo und 529 Murciélago (davon 250 Roadster) bei einem Umsatz von 243 Millionen Euro. Dies bedeutet zum zweiten Mal in Folge ein positives Ergebnis.

Aber auch 2006 stellt für den Hersteller aus Sant'Agata ein wichtiges Jahr dar.

Auf dem Genfer Automobilsalon feiert eine weitere Neuheit ihre Weltpremiere: der neue und stärkere Lamborghini Murciélago LP640.

Kurz vor der Markteinführung steht hingegen der Gallardo Spyder. Das zweite offene Modell von Lamborghini neben dem Murciélago Roadster kann bereits jetzt außergewöhnliche Erfolge vorweisen: Für die gesamte Jahresproduktion von 800 Stück liegen Bestellungen der weltweit 86 Lamborghini-Händler vor.

Der Gallardo Spyder verfügt über den aus Lamborghini Gallardo MY 06 bekannten 90°-V-Motor. Der Zehn-Zylinder erzielt aus 4.961 cm<sup>3</sup> Hubraum eine Höchstleistung von 520 PS (382 kW) bei 8000 min<sup>-1</sup>. Damit erreicht der Gallardo Spyder eine Höchstgeschwindigkeit von 314 km/h. Den Sprint von 0 auf 100 km/h erledigt er in fulminanten 4,3 Sekunden. Wie alle Lamborghini besitzt er einen permanenten Allradantrieb mit Visco-Kupplung.

Der Gallardo Spyder ist nicht einfach eine offene Version des Coupés, sondern ein komplett neues Modell. Das Design folgt den traditionellen stilistischen Grundsätzen von Lamborghini: Purismus, Sportlichkeit und Klarheit. Dank einer perfekten Integration des Designs in die technische Entwicklung, liegt jedem Stilelement eine Funktion zu Grunde. Gleichzeitig findet jede technische Funktion auch eine ästhetische Umsetzung. Beispiel: das vollautomatische Verdeck, dessen Öffnungs- und Schließvorgang die Motorhaube mit einbezieht.

Wie jeder Lamborghini beeindruckt der Gallardo Spyder mit einer reichhaltigen und kompletten Serienausstattung. Zur individuellen Gestaltung steht eine reichhaltige Auswahl an Optionen bereit: zum Beispiel das automatisierte Schaltgetriebe e<sub>o</sub>gear oder eine

Videokamera im Heckspoiler, die Parkmanöver erleichtert. Einen noch höheren Grad an Personalisierung ermöglicht das Individualisierungsprogramm „Privilegio“, das auch für das Coupé erhältlich ist.

Der Lamborghini Gallardo Spyder gehört zu den faszinierendsten offenen Automobilen der Welt. Nicht ohne Grund verlieh ihm deshalb eine hochkarätige internationale Jury im Segment der „Supercars“ den Titel „Schönstes Automobil der Welt“. Vergeben wird die Auszeichnung am 3. März 2006 bei der Triennale in Mailand anlässlich der Eröffnung des Genfer Salons.

Das Haus aus Sant’Agata betrachtet mit großer Aufmerksamkeit Gegenwart und Zukunft, lässt dabei jedoch die Vergangenheit zu keinem Zeitpunkt außer Acht.

Auf dem Genfer Salon 2006 stellt Lamborghini der europäischen Öffentlichkeit erstmals die Designstudie „Miura Concept“ vor. Sie ist die moderne Interpretation des legendären Lamborghini Miura der 60er Jahre, dessen Design aus der Feder von Marcello Gandini stammt und der vor genau 40 Jahren auf dem Genfer Salon 1966 debütierte.

Verantwortlich für die Neuinterpretation des faszinierenden Sportwagenklassikers zeichnet erstmals Walter de’Silva, Designchef der Audi brand group und seit Dezember 2005 auch Leiter des Centro Stile Lamborghini.

Ziel bei der Entwicklung des „Lamborghini Miura Concept“ war es, die außergewöhnliche Klarheit und Faszination des Urkonzepts zu erhalten. Die Arbeit des italienischen Designers konzentrierte sich bei dem Prototypen deshalb auf die Perfektionierung der Oberflächen, um so die Reinheit der Formen und Volumina hervorzuheben.

## **Der neue Lamborghini Murciélago LP640**

Automobili Lamborghini präsentiert auf dem 76. Auto-Salon in Genf den neuen Lamborghini Murciélago in stark überarbeiteter Form und mit neuem Namen: **Lamborghini Murciélago LP640**. Die Bezeichnung bezieht sich auf die Motorposition („longitudinale posteriore“) sowie auf die Leistung von 640 PS. Die Neuauflage des erfolgreichen Supersportwagens – seit seinem Debüt bei der Internationalen Automobil Ausstellung (IAA) 2001 in Frankfurt verließen rund 2.000 Einheiten die Werkshallen in Sant’Agata– weist umfangreiche Modifikationen an Karosserie und Mechanik auf. Im Detail überarbeiteten die Stilisten und Ingenieure Motor, Radaufhängungen, Getriebe, Abgasanlage, Bremsen, Elektronik sowie Exterieur- und Interieur-Design. Diese Verbesserungen machen den Lamborghini Murciélago LP640 endgültig zum extremsten und schnellsten Sportwagen seiner Klasse und damit zur ultimativen Fahrmaschine. Der Verkauf beginnt im Frühling 2006.

### **Design – extrem, funktional und asymmetrisch**

Die Designer des Centro Stile Lamborghini folgten bei der Re-Interpretation des Lamborghini Murciélago LP640 den traditionellen stilistischen Grundsätzen von Purismus, Sportlichkeit und Funktionalität. Insgesamt wirkt das Erscheinungsbild dadurch noch aggressiver. Einen wesentlichen Beitrag dazu leisten neue Stoßfänger an Front und Heck. Im hinteren Stoßfänger findet sich ein neuer Heckdiffusor, in den die Abgasanlage mit einem Endrohr integriert ist. Ebenfalls neu: die Heckleuchten. Sie steigern den Wiedererkennungswert und sorgen auch bei Nacht für einen unverwechselbaren Look. Besonders bemerkenswert ist das asymmetrische Design der Seitenpartien. Während der rechte Schweller hinter der Lufteinlassöffnung nahezu geschlossen ist, gibt es an der linken Seite eine große Öffnung zur Entlüftung des Ölkühlers. Neben der aerodynamischen Gestaltung von Front und Heck ein klarer Beweis, wie die Funktion die Form eines Lamborghini bestimmt. Auf Wunsch ist ab sofort auch eine Motorhaube mit transparenten Lamellen aus Glas erhältlich, die das Herzstück des Lamborghini Murciélago LP640 gekonnt in Szene setzt. Weitere Modifikationen betreffen die Rückspiegel mit einer besseren Aerodynamik, den Scheibenwischer und die neuen Leichtmetallräder „Hermera“. Im Innenraum erhielten die Anzeigen der Instrumente eine neue Grafik. Mit einem neuen rhombenförmigen Nahtbild präsentiert sich auch die Innenausstattung in effektvollem neuen Look.

## **Motor – stärker als der Wettbewerb**

Die wichtigste und tiefgreifendste Überarbeitung hat der Motor des neuen Lamborghini Murciélago LP640 erfahren. Die Vergrößerung der Bohrung und ein längerer Hub ließen das Arbeitsvolumen des klassischen 60°-V-Triebwerks von 6,2 Liter auf 6,5 Liter (6.496 cm<sup>3</sup>) wachsen. Dadurch stieg die ohnehin schon sehr üppige Leistung von 580 PS auf imposante 640 PS (471 kW) bei 8.000 min<sup>-1</sup>. Das maximale Drehmoment von 660 Newtonmeter erreicht der 12-Zylinder bei 6.000 min<sup>-1</sup>. Selbstverständlich erfüllt der Lamborghini Murciélago LP640 alle gültigen europäischen und nordamerikanischen Abgasnormen.

Dieser „Evolutionssprung“ war nur durch die konsequente Überarbeitung aller Motorkomponenten möglich: der Zylinderkopf ist ebenso eine komplette Neukonstruktion wie der gesamte Ansaugtrakt, der auf dem bewährten Lamborghini System mit variabler Geometrie basiert. Ebenfalls neu: Kurbelwelle und Nockenwellen sowie die Abgasanlage.

Mit der Leistungssteigerung erhöhten sich natürlich auch die Fahrleistungen. Die Höchstgeschwindigkeit liegt jetzt statt bei 330 bei 340 km/h. Den Standardsprint von 0 auf 100 km/h erledigt der Lamborghini Murciélago LP640 jetzt mit exzellenten 3,4 Sekunden um 0,4 Sekunden schneller als der Vorgänger.

Einen weiteren Augenmerk richteten die Techniker auf die Optimierung des Drehmomentverlaufs. Die „Fahrbarkeit“ des Motors profitiert dabei vom Einsatz einer kontinuierlich variablen Ventilsteuerung (ansaug- und abgasseitig) und einem Motormanagement mit Drive-by-Wire-System.

Um den höheren thermischen Anforderungen des Motors gerecht zu werden, verbauten die Ingenieure einen größeren Ölkühler. Nach außen dokumentiert dies ein vergrößerter Lufteinlass an der linken Fahrzeugflanke. Unverändert dagegen blieb die Flüssigkeitskühlung mit Lamborghini-VASC-System (variable geometry air inlet system). Je nach Außentemperatur und Kühlluftbedarf öffnen sich elektronisch gesteuert zusätzliche Hutzen. Dies gewährleistet ein Maximum an aerodynamischer Effizienz.

## **Getriebe und Antrieb – effizienter und widerstandsfähiger**

Höhere Leistungs- und Drehmomentwerte bedeuten natürlich auch gestiegene Anforderungen für die Antriebskomponenten. Deshalb kommen im neuen Lamborghini Murciélago LP640 ein den Anforderungen angepasstes Sechsgang-Getriebe sowie ein stärkeres Heckdifferential und neue Halbachsen zum Einsatz. Auf Wunsch steht auch das automatisierte Schaltgetriebe e-gear mit neu abgestimmtem Thrust mode (Beschleunigungsprogramm) zur Verfügung.

Wie sein Vorgänger verfügt der neue Murciélago über einen permanenten Allradantrieb. Er basiert auf dem bewährten VT-System (Viscous Traction) von Lamborghini. Dieses System reguliert sich ohne elektronische Steuerung selbst. Im Normalfall wird die Antriebskraft zwischen Vorder- und Hinterachse im Verhältnis 30 zu 70 verteilt. Ein selbständiger Regelkreis passt gemäß der gewählten Charakteristik der Visco-Kupplung die Verteilung der Antriebskraft den dynamischen Schwankungen, der Gewichtsverteilung und den anliegenden Reibwerten an. Im Extremfall können so bis zu 100 Prozent der Antriebskraft auf eine Achse geleitet werden.

## **Elektronik – „closed loop“ für totale Kontrolle**

Neuerungen gibt es ebenfalls bei der Elektronik. Die überarbeiteten Motorsteuergeräte verbessern über ein Kontrollsystem mit geschlossenem Regelkreis („closed loop“) die Fahrleistungen und das Ansprechverhalten des Motors. Die Steuerung und Überwachung aller Motor- und Fahrzeugparameter erfolgen über einen Verbund von drei „Master“ und einem „Assistenz“ Steuergerät. Dabei handelt es sich um zwei Motorsteuergeräte vom Typ Lamborghini „LIE“, ein Steuergerät vom Typ Lamborghini „GFA“ (Gestione Funzioni Ausiliarie, also Steuerung der Hilfsfunktionen) und ein Steuergerät Typ Lamborghini „PMC“ (Power Motor Control). Diese Steuergeräte sind durch einen CAN Bus miteinander verbunden.

## **Rahmen und Fahrwerk – umfangreiche Feinabstimmung**

Die Karosserie des neuen Lamborghini Murciélago LP640 mit ihren charakteristischen Flügeltüren besteht wie bisher aus einem äußerst hochwertigen Verbund aus Stahlblechen und Carbon-Honeycomb. Die Verbindung dieser Materialien erfolgt mittels Verklebung und Vernietung. Vom Einsatz neuer Federn und Stabilisatoren sowie der Überarbeitung der elektronisch kontrollierten Dämpfer profitieren Fahreigenschaften, Handling und die Stabilität bei hohen Geschwindigkeiten. Unverändert dagegen die „Antidive“- und die „Antisquat“-Eigenschaft der Achsen, die wirksam Brems- und Anfahrnicken verhindern. Die Federn - je zwei für jedes Hinterrad und eine für jedes Vorderrad - und Dämpfer sind koaxial angeordnet.

Die neuen Aluminiumräder „Hermera“ haben vorne die Maße 8 ½” x 18” und hinten 13” x 18”. Das Fahrzeug ist mit einer Mischbereifung vom Typ PIRELLI P Zero “ROSSO” ausgestattet: vorne rollt der neue Murciélago auf Reifen der Dimension 245/35 ZR 18, hinten 335/30 ZR 18. Für besonders sportlichen Einsatz insbesondere auf der Rennstrecke hält Lamborghini optional Pirelli P Zero Corsa Reifen bereit. Winterreifen des Typs Pirelli P Sottozero sind in Vorbereitung.

## **Bremsen und Sicherheit – optionale Keramikbremsen**

Selbstverständlich gehört zu einem Supersportwagen wie dem neuen Lamborghini Murciélago LP640 auch ein hohes Sicherheitsniveau.

Sein hydraulisches Zweikreis-Bremssystem mit Unterdruck-Bremskraftverstärker sichert selbst bei härtester Beanspruchung beeindruckende Verzögerungswerte. Die Abmessungen der innenbelüfteten Bremsscheiben betragen vorne 380 mm x 34 mm, hinten 355 mm x 32 mm. Über eine neue Kennlinie verfügt der Regelkreis des 4-Kanal-Antiblockiersystems (ABS) mit elektronischem Bremsenmanagement (DRP) und Traktionskontrolle (TCS). Das System besteht aus einer elektrohydraulischen Steuereinheit und den vier Sensoren zur Erfassung der Radgeschwindigkeiten.

Bei extrem hohen Anforderungen an die Bremsleistungen besteht die Möglichkeit das Fahrzeug auf Wunsch mit Carbon-Keramik-Bremsen der Dimension 380 mm x 36 mm mit Sechs-Kolben-Bremssätteln auszustatten. Sie vermindern den Bremspedaldruck und

verkürzen den Bremsweg. Selbst bei extremster Beanspruchung ist nahezu kein Fading festzustellen. Ein erheblich geringeres Gewicht und eine größere Lebensdauer sind neben der attraktiven Optik die weiteren Vorteile.

Auch in der passiven Sicherheit erfüllt der neue Lamborghini Murciélago LP640 hohe Ansprüche. Mit zwei Frontairbags, auf der Fahrerseite ein 60-Liter-Einstufenkissen und auf der Beifahrerseite ein 130-Liter-Zweistufenairbag, erfüllt er alle weltweit bestehenden Standards bei Frontal- und Seitencrashes, Aufprall gegen einen Pfahl, Insassen-Unfallschutz, Unversehrtheit der Kraftstoffversorgung, Brennbarkeit von Werkstoffen sowie Kofferraumsicherheit für Kinder.

### **Das Interieur – noch exklusiver und individueller**

Im Innenraum betreffen die wesentlichsten Änderungen die Sitze. Breiter in den Abmessungen und mit einer modifizierten Kopfstütze versehen bieten sie den Passagieren mehr Komfort. Der Lederbezug erhielt das rhombenförmige Nahtbild „Q-citura“. Das gleiche Muster findet sich an den Türverkleidungen und der Schottwand zwischen den Sitzen und dem Motorraum sowie an der Dachverkleidung. Neues Design ebenfalls bei den Instrumenten, deren Anzeigen eine andere Grafik aufweist. Hinzu kommt ein neues Autoradio von Kenwood mit 6,5'' Widescreen-Monitor und Lesegerät für DVD, MP3 und WMA. Weiterhin als Sonderausstattung erhältlich: das Navigationssystem (Serie in Japan).

Auch beim neuen Lamborghini Murciélago LP640 besteht wie bei seinem Vorgänger die Möglichkeit der Individualisierung durch spezielle Ausstattungspakete. Erstmals gibt es für das Coupé die aus dem Murciélago Roadster bekannte asymmetrische, fahrerorientierte Innenraumausstattung, bei der die Sitz- und Türverkleidung der Fahrerseite in perforiertem Leder ausgeführt sind.

Noch mehr Raum, um aus einem Murciélago einen persönlichen, unverwechselbaren Sportwagen zu machen, bietet das Individualisierungsprogramm „Privilegio“. Beispiel: das Carbon Innenraum-Paket. Unter anderem sind das Bedienungspaneel der Klimaanlage, die Schalthebelkonsole und die Handbremse in edelstem Carbon-Finish gehalten.

# Technische Daten zum Lamborghini Murciélago LP640

## Rahmen

Hochbeständiger Stahlrohrrahmen mit Kohlefaserteilen
--

## Karosserie

Kohlefaserstoff, ausgenommen Dach und Außentürschalen (aus Stahl)
---

## Lenkung

Typ	mechanisch (Ritzel mit Zahnstange) Servolenkung
Durchmesser Rechtseinschlag	12,55 m

## Räder und Bereifung

vorne	245/35 ZR 18
hinten	335/30 ZR 18

## Motor

Typ	12 Zylinder 60°
Bohrung	88 mm
Hubraum	6496 ccm
Verdichtungsverhältnis	(11 ± 0.2):1
max. Leistung	640 PS (471 kW) bei 8000 U/min
max. Drehmoment	660 Nm bei 6000 U/min
Position im Fahrzeug	vorne mittig längsseitig
Zylinderköpfe und Motorblock	aus Aluminium
Ansauganlage (intake system)	unterschiedliche Formen mit 3 Funktionsarten

## Motorsteuerung

4 Ventile pro Zylinder, 4 obenliegende Nockenwellen	
Antrieb Motorsteuerung	2 Ketten
kontinuierlicher Phasenschieber (An- und Absaugen)	elektronisch gesteuert

## Zündung

Statische Zündung mit einzelnen Zündspulen (eine pro Kerze) Verbrennungsfolge: 1-7-4-10-2-8-6-12-3-9-5-11
--

## Kraftstoffzufuhr/Einspritzung

Elektronische Motorsteuerung Lamborghini LIE, Multipoint, sequentielle Einspritzung, DRIVE BY WIRE-System
---

## Schmierung

Typ	Trockengehäuse
Absaugpumpe	2 Zahnradpumpen
Förderpumpe (Hochdruck)	1 Zahnradpumpe

## Kühlung

Typ	Wärmeumlaufkühlung
-----	--------------------

## Antrieb

Kraftübertragung	Permanenter Allradantrieb mit Viskosekupplung
Getriebe	6-Gang-Schaltgetriebe
Kupplung	Einscheiben-Trockenkupplung
Durchmesser Kupplungsscheibe	272 mm
Auskupplung	selbstregulierende Hydrauliksteuerung

## Übersetzungsverhältnisse

Schaltgetriebe	
I	1:3.091
II	1:2.105
III	1:1.565
IV	1:1.241
V	1:1.065
VI	1:0.939
R	1:2.692

## Bremsen

Pedalgesteuerte 4-Scheibenbremsen, selbstlüftend, hydraulischer Antrieb mit 2 unabhängigen Kreisläufen, einer für jede Achse mit Niederdruck-Servobremse ABS-Anlage + DRP-Funktion	
<u>Stahlgehäuse</u>	
Vorderscheibe	Ø 380 x 34 mm
Bremssattelzylinder vorne	8 (32-28 mm/32-28 mm)
Hinterscheibe	Ø 355 x 32 mm
Bremssattelzylinder hinten	4 (40-44 mm)
<u>Keramikgehäuse (optional)</u>	
Vorderscheibe	Ø 380 x 38 mm
Bremssattelzylinder vorne	6 (32-36-38 mm)
Hinterscheibe	Ø 380 x 38 mm
Bremssattelzylinder hinten	6 (32-36-38 mm)
Handbremse	mechanisch über die Hinterräder

## **Aufhängung**

Doppelgelenk-Aufhängung, hydraulische Stoßdämpfer und koaxiale Spiralfedern, Doppelquerlenker-Aufhängung vorne und hinten, Querstrebe, Brems- und Anfahrnickenausgleich
--

## **Leistungen**

max. Geschwindigkeit	340 km/h
Beschleunigung 0-100 km/h	3,4 s

## **Abmessungen**

Radstand	2665 mm
Gesamtlänge	4610 mm
Gesamtbreite	2058 mm
Gesamthöhe	1135 mm
Gewicht („trocken“ ohne Kraftstoff)	1665 kg
Spurweite vorne	1635 mm
Spurweite hinten	1695 mm
Überhang vorne	1005 mm
Überhang hinten	910 mm
max. Breite inkl. Außenspiegel	2240 mm

## **Befüllung (Literangaben)**

Kraftstofftank	100 Liter
Motoröl	12 Liter
Getriebeöl	3,5 Liter
Öl Vorderdifferential	1 Liter
Öl Hinterdifferential	2,5 Liter
Kühlkreislauf	15 Liter