

Bugatti Bolide - Technischer Überblick

1. Motor und Antriebsstrang

- **Motorisierung:** Quad-Turbolader 8,0-Liter W16
 - **Pferdestärken:** 1.825 PS (mit 110-Oktan-Rennbenzin)
 - **Drehmoment:** 1.364 lb-ft (1.850 Nm)
 - **Turbolader:** 4 größere, rennoptimierte Turbolader mit erhöhtem Ladedruck.
 - **Kühlsystem:** Verbesserte Luft-Luft-Ladeluftkühler und eine neu gestaltete Wasserpumpe mit verbessertem thermischen Wirkungsgrad zur Aufrechterhaltung optimaler Motortemperaturen bei Hochleistungsfahrten.
 - **Kraftstoffsystem:** Direkteinspritzsystem, optimiert für hochoktanige Kraftstoffe.
- **Getriebe:** 7-Gang-Doppelkupplungsautomatik (DCT) mit rennspezifischer Abstimmung für ultraschnelle Schaltvorgänge, die eine nahtlose Kraftübertragung über alle Geschwindigkeiten hinweg ermöglicht.
- **Antriebsstrang:** Allradantrieb (AWD)
 - **Torque Vectoring:** Das fortschrittliche Torque Vectoring System verteilt die Kraft aktiv an jedes Rad und sorgt so für maximale Traktion und Grip bei hohen Kurvengeschwindigkeiten.

2. Leistungsspezifikationen

- **Beschleunigung (0-100 km/h / 0-62 mph):** 2,17 Sekunden
- **Beschleunigung (0-200 km/h / 0-124 mph):** 4,36 Sekunden
- **Beschleunigung (0-300 km/h / 0-186 mph):** 7,37 Sekunden
- **Höchstgeschwindigkeit:** Über 310 mph (500+ km/h)
- **Leistungsgewicht:** 0,67 kg pro PS (das beste **Verhältnis** der Welt für Serien-Hypercars)
- **Gewicht:** 1.240 kg (2.733 lbs), erreicht durch umfangreiche Verwendung von Kohlefaser- und Titankomponenten.

3. Fahrgestell und Karosseriebau

- **Monocoque:** Kohlefaser-Monocoque-Struktur, die den FIA-LMP1-Sicherheitsstandards entspricht.
 - **Material-Zusammensetzung:** Kohlenstofffaserverstärkter Kunststoff (CFK) in Luftfahrttauglichkeit mit Titanverstärkung in kritischen Belastungsbereichen.
 - **Steifigkeit:** Extrem hohe Torsionssteifigkeit für verbesserte Handhabung und Sicherheit.
- **Karosseriebleche:** Vollkohlefaser-Karosserie mit Schwerpunkt auf Gewichtsreduzierung und aerodynamischer Effizienz.
 - **Merkmale zur Gewichtsreduzierung:** Befestigungselemente aus Titan, Magnesiumräder und fortschrittliche Verbundwerkstoffe tragen dazu bei, das Gesamtgewicht des Fahrzeugs niedrig zu halten.
 - **Freigelegte Komponenten:** Minimale Außenverkleidung der Karosserie für optimierte Belüftung und geringeren Luftwiderstand.

4. Aerodynamik

- **Erzeugung von Abtrieb:**
 - Aktive Aerodynamikelemente vorne und hinten, die sich automatisch an die Geschwindigkeit und die Fahrbedingungen anpassen.

- **Heckflügel:** Großer feststehender Heckflügel, der bei hohen Geschwindigkeiten für massiven Abtrieb sorgt.
- **Belüftungsöffnungen G-Kanäle:** Strategisch platzierte Luftein- und -auslässe, die den Luftstrom zu wichtigen Komponenten wie Bremsen und Turbolader leiten und so Kühlung und Leistung verbessern.
- **Lufthutze:** Auf dem Dach montierte, wandelbare Lufthutze, die sich bei hohen Geschwindigkeiten aufbläst und den Luftwiderstand reduziert, indem sie die Luftströmungsmuster ändert, um Turbulenzen zu minimieren.
- **Abtriebswerte:**
 - **1.800 kg** bei 320 km/h (1.984 lbs an Abtrieb bei 198 mph)
 - **2.600 kg** bei 500 km/h (5.732 lbs Anpressdruck bei 310 mph)
- **Luftwiderstands-Koeffizient:** Optimierte für geringen Widerstand beim Sprint auf der Geraden, aber einstellbar für erhöhten Abtrieb bei Kurvenfahrten und Bremsmanövern.

5. Aufhängung und Handhabung

- **Aufhängung:** Einzelradaufhängung mit Doppelquerlenkern und voll einstellbaren Dämpfern für den Einsatz auf der Rennstrecke.
 - **Dämpfer:** Einstellbare Zug- und Druckstufe, die dem Fahrer eine Feinabstimmung des Fahrzeugs für bestimmte Strecken ermöglicht.
 - **Stabilisatoren:** Stabilisatoren in Rennsportqualität, die das Wanken der Karosserie bei harten Kurvenfahrten reduzieren.
 - **Pushrod-Aufhängung:** Die leichte Pushrod-Aufhängung ist der Formel-1-Technologie entlehnt und sorgt dafür, dass das Auto auch unter extremen Bedingungen stabil und agil bleibt.
- **Bremsen:** Carbon-Keramik-Bremsen mit massiven 420-mm-Scheiben (16,5 Zoll) vorne und 400-mm-Scheiben (15,7 Zoll) hinten.
 - **Bremssättel:** Leichte 6-Kolben-Titan-Bremssättel.
 - **Kühlsystem:** Spezielle Kühlkanäle leiten die Luft zu den Bremsscheiben und verhindern so Hitzestau und Bremsenschwund bei langen .

6. Reifen und Räder

- **Räder:** Ultraleichte, geschmiedete Magnesiumräder, die die ungefederten Massen reduzieren und die Fahrpräzision verbessern.
 - **Vorne:** 20-Zoll-Räder
 - **Hinten:** 21-Zoll-Räder
- **Bereifung:** Exklusiv für den Bolide entwickelte, rennstreckenspezifische Hochleistungsreifen von Michelin.
 - **Vorne:** 340/30 ZR20
 - **Hinten:** 400/30 ZR21

7. Innenraum und Cockpit

- **Sitze:** Zwei ultraleichte Kohlefaser-Rennsitze mit 6-Punkt-Renngurten für maximalen Halt und Sicherheit.
 - **Fahrerzentriertes Layout:** Das Cockpit ist minimalistisch und funktional gestaltet, damit sich der Fahrer voll und ganz auf die Strecke konzentrieren kann.

- **Lenkrad:** Ein von der Formel 1 inspiriertes Lenkrad mit integrierten Bedienelementen für wichtige Fahrzeugfunktionen, einschließlich Fahrmodi, Traktionskontrolle und Telemetrie.
- **Kombiinstrument:** Vollständig digitales Display mit Echtzeit-Telemetriedaten und wichtigen Leistungsdaten wie Geschwindigkeit, Rundenzeiten, Reifendruck und Motortemperaturen.
 - **Telemetrie-System:** Hochentwickeltes Telemetriesystem mit Datenprotokollierungsfunktionen für die Analyse nach dem Rennen. Verfolgt Leistungsdaten in Echtzeit und ermöglicht es dem Fahrer, jeden Aspekt des Fahrzeugbetriebs zu überwachen.
- **Materialien im Innenraum:** Leichte, funktionale Materialien wie freiliegende Kohlefaser und Alcantara-Polsterung. Keine überflüssigen Luxusmerkmale - alles ist auf Gewichtseinsparung und Leistungssteigerung ausgerichtet.

8. Technologie und Sicherheitssysteme

- **Erweiterte Traktionskontrolle (ATC):** Vollständig einstellbares Traktionskontrollsystem, mit dem der Fahrer den Schlupf der Räder je nach Fahrbedingungen steuern kann. Kann für erfahrene Fahrer komplett ausgeschaltet werden.
- **Stabilitätskontrolle (ESC):** Die fortschrittliche elektronische Stabilitätskontrolle von Bugatti optimiert den Grip und die Stabilität unter allen Bedingungen, mit anpassbaren Einstellungen für den Einsatz auf der Rennstrecke.
- **ABS:** Das rennsporttaugliche ABS ermöglicht präzises Bremsen auch unter extremen Bedingungen und verkürzt den Bremsweg, ohne die Kontrolle zu beeinträchtigen.
- **Sicherheitskäfig:** FIA-zugelassener Überrollkäfig, der in das Karbon-Monocoque integriert ist und den Insassen im Falle eines Unfalls extremen Schutz bietet.

G. Ausschließlichkeit und Personalisierung

- **Produktionsmenge:** Nur 40 Exemplare werden jemals produziert, was den Bolide zu einem der seltensten Hypercars der Welt macht.
- **Individualisierung:** Die Besitzer können verschiedene Optionen festlegen, darunter personalisierte Lackierungen, Innenraumkonfigurationen und maßgeschneiderte Designelemente, die jedes Fahrzeug zu einem echten Unikat machen.

10. Abschließende Übersicht

Der Bugatti Bolide ist ein kompromissloser, rennstreckenorientierter Hypercar, der die Grenzen des Machbaren in der Automobiltechnik ausreizt. Mit seiner extremen Leistung, fortschrittlichen Aerodynamik und Leichtbauweise bietet der Bolide eine unvergleichliche Performance. Der Bolide wurde für Fahrer entwickelt, die den ultimativen Nervenkitzel auf der Rennstrecke suchen. Er kombiniert rasante Geschwindigkeit mit modernster Technologie und hervorragender Technik. Es ist nicht einfach nur ein Auto - es ist ein Statement für pure, ungezügelter Leistung und Exklusivität.
