MOLSHEIM
21.7.2020

BUGATTIS HYPERSPORTWAGEN DER EXTREME AUS DESIGNER-SICHT



Bugatti Designer Frank Heyl spricht über Chiron Pur Sport und Chiron Super Sport 300+.

Enorm schnell und extrem agil. Bugatti bietet mit dem Chiron Super Sport 300+[1] und dem Chiron Pur Sport1* gleich zwei völlig verschiedene und extreme Hypersportwagen an: für atemberaubende Längsdynamik und außerordentliche Querdynamik. Beide Fahrzeuge sind auf ihre Art und Weise einzigartig. Technisch, aber auch optisch. Für jeden Zweck das passende Fahrzeug — ganz im Sinne des Firmengründers Ettore Bugatti.
Frank Heyl, stellvertretender Design-Direktor bei Bugatti, erklärt die entscheidenden Eigenschaften seiner Arbeit und seiner Kreationen. „Bei der Gestaltung des Chiron Pur Sport und des Chiron Super Sport 300+ stand technische Maxime so sehr im Vordergrund, dass Design und Technik eine Symbiose eingingen. Die Anforderungen an das, was die Hypersportwagen leisten müssen, waren sehr hoch", sagt Frank Heyl. Design und Technik sind bei den beiden

2026 BUGATTI AUTOMOBILES S.A.S.

extremen Fahrzeugen untrennbar miteinander vereint. „Man kann nicht von dem einen Bereich sprechen ohne den anderen zu erwähnen. Wir Designer standen deshalb bei der Entwicklung in sehr engem Austausch mit den Ingenieuren."

CHIRON PUR SPORT

Mit dem Chiron Pur Sport schlägt Bugatti konsequent den Weg in Richtung Querbeschleunigung ein. Es ist ein radikaler und extremer Entwicklungsansatz. Der Chiron Pur Sport ist der perfekte Hypersportwagen für Fahrer, die eins mit der Kurve werden wollen. Dank des um 50 Kilogramm reduzierten Gewichtes bei gleichzeitiger Erhöhung des Abtriebs und mit einem kompromisslos-sportlich abgestimmten Fahrwerk bietet der Chiron Pur Sport eine unglaubliche Bodenhaftung. Dazu kommen aufgrund eines kürzer übersetzten Getriebes sensationelle Beschleunigungswerte und ein äußerst präzises Handling. Für Bugatti war es ein großer Schritt, die Höchstgeschwindigkeit bei 350 km/h zu begrenzen.

Die weit ausgestellten Lufteinlässe an der Front sorgen für die ideale Anströmung für die Kühler und für ausreichend Kühlluft selbst bei niedrigen Geschwindigkeiten. Der markant nach vorne rausgezogene Frontsplitter generiert maximalen Abtrieb und unterstützt zusätzlich optisch die Breitenwirkung in der Front. Die Kammlinien durch die Luftauslässe auf den vorderen Kotflügeln spannen sich wie Sehnen an einem Muskel. „Die Farbaufteilung Lack auf der oberen Hälfte und schwarzes Sichtcarbon auf der unteren Hälfte lässt den Chiron Pur Sport flacher und breiter wirken. Das passt zum sportlichen Auftritt des Fahrzeugs", erklärt Designer Heyl.

Um die Aero-Balance und den stark erhöhten Abtrieb an der Vorderachse auch hinten auszugleichen, sorgen der 1,90 Meter breite Heckflügel und ein großer und langer Diffusor für massiven Abtrieb an der Hinterachse. Die angewinkelten Heckflügel-Halterungen bilden dabei zusammen mit der Heckschürze ein großes X, inspiriert von Science-Fiction und Motorsport-Elementen. Den Abschluss bilden die extrem leichten und Hochtemperatur-festen Abgasendrohre aus 3-D-gedrucktem Titan. Dieses Fertigungsverfahren erlaubt ein sehr dünnwandiges und leichtes Bauteil. „Der 3-D-Druck befreit uns von Limitierungen bei Formen und Radien. Wir können damit ganz spezielle Bauteile fertigen", sagt Frank Heyl. Um die perfekte Gewichtsverteilung zu erlangen, war es günstig, so viel Gewicht wie möglich hinter der Hinterachse zu sparen. Somit verschieben die Gewichtseinsparungen durch den Entfall der Chiron-Flügelkinematik und der extrem leichten Endrohrblende die Gewichtsbalance weiter in die Mitte des Fahrzeugs.

Erstmals in Serie bietet Bugatti eine horizontale Split-Lackierung an. Dabei wird das Sichtcarbon der Karosserie teilweise lackiert, so dass sich die Seite optisch horizontal teilt. Der untere, dunklere Teil des Chiron Pur Sport verbindet sich vom Farbton her optisch mit der Straße, wirkt nun noch flacher und dynamischer. Optional sorgen besonders aerodynamische Räder mit Aero Blades für bessere Kühlung der Bremsen und eine Minimierung des Luftwiderstandes. Die Aero Blades produzieren einen Luftsog, ziehen die Hitze der Bremse nach außen und legen den Luftstrom eng an die Karosserie, die sie zum Heck hin abführt. Zusätzlich leiten die sehr leichten Magnesiumräder weiter Wärme ab, sodass die Bremsen auch bei sehr scharfen Manövern nicht überhitzen können. Insgesamt 16 Kilogramm weniger wiegen die vier Räder mit den jeweils zehn Speichen. Bugatti beginnt mit der Produktion des auf 60 Einheiten limitierten Chiron Pur Sport in der zweiten Jahreshälfte 2020. Der Netto-Preis liegt bei 3 Millionen Euro.

CHIRON SUPER SPORT 300+

Verwandt und doch völlig unterschiedlich: Mit dem Chiron Super Sport 300+ stellt Bugatti einen Hypersportwagen mit Weltrekord-Genen her. Als erster Hersteller durchbricht Bugatti im Sommer 2019 damit die 300 Meilen pro Stunde: Das Weltrekord-Fahrzeug erreicht eine unfassbare Geschwindigkeit von 304,773 mph (490,484 km/h). Die Leistung des 8,0-Liter-W16-Motors steigt um 100 PS auf 1.600 PS. „Beim Chiron Super Sport 300+ war uns von Beginn an klar, dass wir den Windwiderstand deutlich verringern müssen. Ein Fahrzeug, das über 300 Meilen in der Stunde fährt, muss extrem windschlüpfrig sein", erklärt Frank Heyl. Es gibt aber nicht die eine große Aerodynamik-Stellschraube, sondern viele kleine Detaillösungen, die in Summe zum gewünschten Ergebnis führen. „Für mich war die Arbeit die Erfüllung eines langgehegten Traums. Einmal ein Hochgeschwindigkeitsfahrzeug mit einem verlängerten Heck, dem sogenannten Longtail, zu konzipieren", sagt Frank Heyl.

Die Verwendung des Longtails geht auf den Motorsport der 1960er-Jahre zurück. Rennwagen bei Veranstaltungen wie dem 24-Stunden-Rennen in Le Mans erreichten nur mit einem verlängerten Heck die Höchstgeschwindigkeit von anfangs 300 km/h, Anfang der 1970er-Jahre sogar rund 400 km/h auf der berühmten Hunaudières-Geraden. Dass der Longtail heute wieder ins Gespräch kommt, ist nicht nur eine Reminiszenz an heroische Rennfahrzeuge, sondern hat technische Gründe. Für den Chiron Super Sport 300+ verkleinert das Design-Team das Abrissgebiet des Hecks. Sie verlängern dafür die vom Dach kommende Fläche und gleichzeitig die Fläche des Diffusors. Dadurch verringert sich am Heck das Abrissgebiet beträchtlich und minimiert so den Effekt, dass der dort entstehende Sog das Auto bremst. Insgesamt verlängert sich der auf 30 Einheiten limitierte Chiron Super Sport 300+ um etwa 25 Zentimeter.

„Beim Chiron Super Sport 300+ ist es das Ziel, die Laminarströmung so lange wie möglich an der Karosserie anliegen zu lassen", erklärt Frank Heyl. Der Heckflügel bleibt bei Topspeed eingefahren, auch um ein neutrales und ausbalanciertes Fahrverhalten bei 490 km/h zu erreichen. Dabei spielt der Diffusor eine entscheidende Rolle: Um einen möglichst ruhigen Luftstrom in der Mitte des Diffusors zu erzielen, versetzt Bugatti die sonst mittig liegende Auspuffanlage an die Seiten, statt nebeneinander, sitzen sie nun übereinander. Das schafft mehr Raum für den Diffusor und lehnt sich stilistisch an die legendäre English Electric Lightning F6 mit ihren Doppelnachbrennern an. Vorteil des Diffusors: Er produziert einen widerstandslosen Abtrieb, während ein Heckflügel Luftwiderstand verursacht. Daher ist der Luftfluss auch an der Front wichtig. „Den Einfluss, den die Front auf die Strömung nimmt, lässt sich im weiteren Verlauf nicht mehr korrigieren, daher muss die Front perfekt sein", erklärt Frank Heyl.

Neben der dynamischeren Optik gilt es bei der Gestaltung der Front vorwiegend darum, die Luft um die Fahrzeugecken zu führen. Die Air Curtains seitlich neben den Lufteinlässen spielen dabei eine entscheidende Rolle: Sie führen die Luft von der Front um die Ecke, um sie an der Seite des Fahrzeugs anzulegen. „Das reduziert den Widerstand und verbessert gleichzeitig die Anströmung auf die seitlichen Kühler", erklärt Frank Heyl. Außerdem sehen sie authentisch aus. Dazu verhindern neun Abluftlöcher auf jedem Kotflügel, dass sich wegen der Rotation der Räder Luftdruck in den Radhäusern aufbauen kann und so für unerwünschten Auftrieb sorgt. Auf weitere Spoiler haben die Entwickler verzichtet, um einen möglichst ruhigen Luftfluss zu erzielen. Getreu dem Bugatti-Motto: form follows performance.

Die Farbkombination Sichtcarbon plus Orange auf Fronthaube, Dach und Heck folgt einer Tradition. Schon die Weltrekord-Fahrzeuge Veyron Super Sport World Record Edition und Veyron 16.4 Grand Sport Vitesse WRC Edition tragen die Farbkombination. Die orangefarbenen Elemente stellen die Streifen einer US-Fahrbahn dar.

Nur 30 Fahrzeuge zum Stückpreis von 3,5 Millionen Euro netto stellt Bugatti vom Chiron Super Sport 300+ im Atelier in Molsheim her. Atemberaubend und außergewöhnlich. Wie alle Hypersportwagen von Bugatti.

---

[2] Chiron Pur Sport: WLTP Kraftstoffverbrauch, l/100 km: Niedrigphase 44,6 / Mittelphase 24,8 / Hochphase 21,3 / Höchstphase 21,6 / kombiniert 25,2; CO2-Emission kombiniert, g/km: 572; Effizienzklasse: G

[2] Chiron Super Sport 300+: WLTP Kraftstoffverbrauch, l/100 km: Niedrigphase 40,3 / Mittelphase 22,2 / Hochphase 17,9 / Höchstphase 17,1 / kombiniert 21,5; CO2-Emission kombiniert, g/km: 487; Effizienzklasse: G