

EINE NEUE SYMPHONIE: DIE ENTSTEHUNG DES NÄCHSTEN MECHANISCHEN HERZENS VON BUGATTI

Seit 116 Jahren steht Bugatti für das unermüdliche Streben nach Perfektion, bei dem Kunstfertigkeit und Ingenieurskunst verschmelzen, um die Grenzen des Machbaren zu erweitern. Diese Philosophie setzt sich auch in der neuen Ära der Marke fort, die von Innovationskraft und dem unbändigen Willen geprägt ist, Außergewöhnliches zu schaffen. Im Mittelpunkt steht dabei ein völlig neuer V16-Saugmotor — ein technisches Meisterwerk, das in der heutigen Automobilwelt seinesgleichen sucht. Die siebte Folge der Doku-Serie „A New Era“ — jetzt auf YouTube verfügbar — fängt einen entscheidenden Moment in der Entwicklung des Motors ein.

Das Streben nach Perfektion erfordert einen kompromisslosen Ansatz in der Entwicklung. Für die Marke aus Molsheim begann die Reise hin zu einem Antriebsstrang, der die neue Ära der Hypersportwagen von Bugatti einläuten sollte, im Jahr 2021, als Mate Rimac ersten Kontakt zu den Spezialisten für Hochleistungs-Verbrennungsmotoren bei Cosworth aufnahm. Im Gegensatz zu herkömmlichen Tests in der Frühphase, die oft mit dem Aufbau eines Einzylinder-Prototypmotors beginnen, verfolgte Bugatti einen anspruchsvolleren Ansatz.

„Wir bauen einen Bugatti, daher mussten natürlich auch die Anzahl der Zylinder und der Hubraum entsprechend groß sein. Darum haben wir uns für einen Testmotor mit vier Zylindern anstatt nur einem entschieden. So können wir die Leistungsmerkmale, die Klangqualität und das Gesamtverhalten besser verstehen.“

MARCO ARNOLETTI

CHEFINGENIEUR FÜR ANTRIEBSSTRÄNGE BEI BUGATTI RIMAC

Die Tragweite dieses Moments war dem Bugatti-Team bewusst: Der Start der ersten Version eines völlig neuen Antriebsstrangs war ein Meilenstein, der die Zukunft der Marke prägen sollte. Anders als alle anderen Verbrennungsmotoren in der modernen Serienfertigung ist der Bugatti-Motor ein V16-Saugmotor, der für unvergleichliche Leistung, Emotionen und Fahrfreude entwickelt wurde.

Im Jahr 2023 erreichten Bugatti und Cosworth den nächsten bedeutenden Meilenstein: Der erste vollständige V16-Testmotor war bereit für die Erprobung auf dem Prüfstand. Dieser Moment war das Ergebnis langer, penibler Arbeit und vereinte Vision, Ingenieurskunst und kompromisslose Qualitätsstandards. Die Philosophie von Bugatti verlangt nicht nur außergewöhnliche Leistung, sondern auch ein unvergleichliches Fahrerlebnis. Der Klang, das Ansprechverhalten, die Kraftentfaltung des Motors — alles muss perfekt sein.

Das Plenum, ein entscheidendes Element in jedem Saugmotor, wurde zu einem zentralen Punkt des Entwicklungsprozesses. In unzähligen Iterationen arbeitete Bugatti daran, die perfekte Balance zwischen Leistung und Ästhetik zu finden. Getreu der Geschichte der Marke muss jedes Bauteil einwandfrei funktionieren und gleichzeitig so meisterhaft verarbeitet sein, dass es als eigenständiges Kunstwerk des Automobilbaus auch außerhalb des Fahrzeugs ausgestellt werden könnte.

„Der Traum ist endlich wahr geworden. Der V16-Saugmotor ist mit einer Länge von fast einem Meter einer der größten Motoren, die je gebaut wurden. Man stelle sich nur die Länge der Kurbelwelle im Inneren vor — sie ist einfach beeindruckend. Dieser Motor ist das Ergebnis einer wahrhaft einzigartigen Leistung, die Bugattis beispiellose Vision und seinen unermüdlichen Drang, Grenzen zu überschreiten und das Unvorstellbare zu erreichen, verkörpert.“

EMILIO SCERVO
CTO BEI BUGATTI RIMAC

Emilio Scervo und das Team für den Antriebsstrang waren sich von Anfang an einig, dass ein V16-Saugmotor ein unvergleichliches Fahrerlebnis bieten würde. Durch die Integration in einen Hybridantrieb konnte Bugatti ein sofort verfügbares Drehmoment gewährleisten. Das Ergebnis dieser technischen Meisterleistung kommt im Tourbillon¹ zum Ausdruck, wo der brandneue 8,3-Liter-V16-Motor harmonisch mit modernster Elektrotechnik zusammenarbeitet und eine atemberaubende Leistung liefert.

Zusammen leisten der Motor und das Hybridsystem eine Gesamtleistung von 1.800 PS, wobei der V16-Saugmotor allein 1.000 PS bei 9.000 U/min erzeugt. Der auf Leistung und präzises Ansprechverhalten ausgelegte Verbrennungsmotor liefert ein Drehmoment von 900 Nm, das nahtlos von drei Elektromotoren mit zusätzlichen 800 PS und sofort verfügbarem Drehmoment ergänzt wird. Im Tourbillon sorgt dies für eine atemberaubende Beschleunigung von 0 auf 100 km/h in nur 2,0 Sekunden und eine Höchstgeschwindigkeit von 445 km/h.

Der neue Motor von Bugatti ist das Resultat intensiver Entwicklungsarbeit und setzt neue Maßstäbe im modernen Automobilbau. Mit seinem Antriebsstrang bietet der Tourbillon ein einzigartiges Leistungspaket und ist das einzige Serienfahrzeug mit einem V16-Saugmotor. Er ist mehr als nur ein Hypersportwagen, er ist Ausdruck von Eleganz, Innovation und Leidenschaft. Mit der Realisierung des V16 begann der nächste Schritt auf dieser Reise hin zu Serienreife des Tourbillon: die Integration dieses außergewöhnlichen Motors in das Hybridsystem, um die Weichen für den Hypersportwagen zu stellen, der die nächste Ära von Bugatti prägen wird.

„Bugatti war schon immer dafür bekannt, neue Wege zu gehen. Als Marke stellen wir uns Herausforderungen, die andere nicht wagen würden, und das mit einer unvergleichlichen Handwerkskunst und Ästhetik. Dieser V16 ist der ultimative Ausdruck dieser Denkweise — ein Motor, der Konventionen trotz und auf eine Weise pure Emotionen und unvergleichliche Leistung liefert, wie es nur Bugatti kann.“

EMILIO SCERVO

CTO BEI BUGATTI RIMAC

Sehen Sie sich die komplette Folge von „A New Era: A 16-Cylinder Heart“ auf dem offiziellen [YouTube-Kanal](#) von Bugatti an.

¹Tourbillon: Dieses Modell fällt derzeit nicht unter die Richtlinie 1999/94/EG, da die Gesamtbetriebserlaubnis derzeit noch nicht vorliegt.