MOLSHEIM
27.4.2020

407 KM/H — EIN MEILENSTEIN DER AUTOMOBILGESCHICHTE



Vor 15 Jahren durchbricht der Veyron 16.4 als erstes Serienauto die 400 km/h-Grenze.

407 km/h. Mit einem Serienauto. Das hatte es bis dahin noch nicht gegeben. Vor genau 15 Jahren erzielt Bugatti als erster Serienhersteller mit dem Veyron 16.4 diesen noch heute unfassbaren Rekord. Damit hatte der französische Luxushersteller von Hypersportwagen eines seiner selbstgesteckten, jedoch von der Öffentlichkeit bis dahin für unmöglich gehaltenen Entwicklungsziele erreicht.
Der erste Hypersportwagen soll über 1.000 PS leisten, von 0 auf 100 km/h in unter 3 Sekunden beschleunigen und schneller als 406 km/h fahren. Als Antrieb dient ein völlig neu entwickelter

2026 BUGATTI AUTOMOBILES S.A.S.

W16-Motor mit 16 Zylindern, 8,0 Litern Hubraum und vier Turboladern. Die Leistung von 1.001 PS und die Kraft von 1.250 Newtonmetern Drehmoment überträgt ein neuentwickeltes Doppelschaltgetriebe (DSG) mit sieben Gängen auf einen permanenten Allradantrieb. Aus dem Stand beschleunigt der Veyron 16.4 in 2,5 Sekunden auf 100 km/h. Kein anderes Serienfahrzeug beschleunigt 2005 derart schnell. Die 200 km/h erreicht der Hypersportwagen in 7,3 Sekunden, die 300 km/h in 16,7 Sekunden. Doch das große Entwicklungsziel sind die 407 km/h. Kein anderes Serienfahrzeug hatte bis dahin diese magische km/h-Grenze durchbrochen. Der geniale Ingenieur und die treibende Kraft hinter Bugatti, Ferdinand Karl Piëch, entwickelte in den 1960er-Jahren den legendären Porsche 917. Der Rennwagen gewann vor bald 50 Jahren erstmals für Porsche das 24-Stunden-Rennen in Le Mans und fuhr auf der Geraden Hunaudières mit einer Spitzengeschwindigkeit von 406 km/h. Der Veyron sollte schneller sein.

„Bugatti steht seit über 110 Jahren an der Spitze des Automobilbaus. Mit dem Veyron 16.4 stellt Bugatti 2005 nicht nur den ersten Hypersportwagen vor, sondern erzielt direkt einen unglaublichen Geschwindigkeitsrekord", sagt Stephan Winkelmann, Präsident von Bugatti. „Es ist auch noch 15 Jahre nach dem Rekord ein Fahrzeug von schierer Kraft, Schnelligkeit und Eleganz in einem zeitlosen Design. Eine Ikone der Automobilgeschichte. Der Leistung, dem Mut und dem Willen der damaligen Mannschaft zolle ich meinen Respekt. Sie haben wahrlich ein außergewöhnliches Fahrzeug geschaffen."

AUSGEKLÜGELTE AERODYNAMIK

Mit Hilfe einer aktiven Aerodynamik verwandelt der Veyron 16.4 bereits ab 220 km/h seine Außenhaut. Wie bei Flugzeugen verstellt eine Zentralhydraulik Diffusor, Heckflügel und Strömungsabrisskante. Außerdem reduziert sich die Standhöhe, um schon etwas mehr als 380 km/h zu erreichen. Oberstes Ziel: Eine überragende Fahrstabilität über den gesamten Geschwindigkeitsbereich hinweg zu behalten. Da der Luftwiderstand jedoch quadratisch anwächst und damit hin zu höheren Geschwindigkeiten stark überproportional zunimmt, ist eine weitere aerodynamische Konfiguration notwendig. Nach monatelangen Versuchen, da moderne Computer-Berechnungen noch nicht möglich sind, finden die Ingenieure die entsprechenden Einstellwerte.

Als Testfahrer Uwe Novacki am 19. April 2005 in den Veyron 16.4 steigt, ist er gelassen. Als damaliger Chef-Fahrsicherheitstrainer von Volkswagen und Mitarbeiter der technischen Entwicklung kennt er sich mit Hochgeschwindigkeitsfahrten aus, fährt regelmäßig über 300 km/h. Ein erfahrener Fahrsicherheitstrainer, der zum damaligen Zeitpunkt professionell schon über 30 Jahre ins Lenkrad greift. Auch das Prüfgelände in Ehra-Lessien mit seiner knapp neun Kilometer langen, dreispurigen Hochgeschwindigkeitsbahn ist ihm bestens bekannt: Hier trainiert er regelmäßig andere Fahrer bei Topspeed. „Es war eine große Ehre für mich, dass ich als erster Fahrer mit dem Veyron die 400 km/h erreichen sollte. Nervös war ich vor der Fahrt nicht, Angst hatte ich auch keine, aber Respekt. Obwohl ich sehr häufig sehr schnell unterwegs war, war dieser Geschwindigkeitsbereich doch eine ganz neue Dimension. Die kannte bis dato keiner", erzählt der heute 71-Jährige. Nur wenige Piloten waren bis dahin über 400 km/h schnell gefahren, und keiner von ihnen in einem Serienfahrzeug. Der Zeitpunkt der Rekordfahrt im April könnte nicht besser sein: Es sind nur noch wenige Monate bis zum Produktionsstart des Veyron 16.4 im September 2005 und ein wichtiges Signal an alle Zweifler, dass der Hypersportwagen all seine Entwicklungsziele erfüllen wird.

SPEED-KEY FÜR TOPSPEED

Vor der Rekordfahrt lernt Novacki den Veyron 16.4 in Bugattis Heimatland Frankreich kennen, macht sich auf einer Rennstrecke in der Nähe des Standortes in Molsheim mit der Technik und dem Handling vertraut. Um die unglaubliche Geschwindigkeit von mehr als 400 km/h in Ehra-Lessien zu erreichen, aktiviert Novacki vor seiner Rekordfahrt mit einem zweiten Schlüssel, dem sogenannten Speed-Key, den Topspeed-Modus. Damit wird der Veyron mittels der Hydraulik unter anderem keilförmig abgesenkt, der Heckflügel auf zwei Grad verstellt und die Diffusorklappen schließen sich, um den Luftwiderstand zu senken. Beim ersten Anlauf erreicht Novacki jedoch lediglich 380 km/h. Einige Tage später, bei guten Wetterbedingungen, streift er sich wieder seinen feuerfesten Rennanzug und Sicherheitshelm über und schnallt sich im Veyron fest. „Das Auto lag sehr ruhig, war super abgestimmt und ich habe sofort gespürt, dass der Motor unglaublich viel Leistung abgibt", sagt Uwe Novacki.

Um auf der Geraden von Ehra-Lessien die Höchstgeschwindigkeit zu erreichen, muss er schon in den Steilkurven sehr schnell fahren. Das Problem: Durch die Fliehkräfte wird das Fahrzeug tief in die Federn gedrückt. Fährt Novacki zu schnell, werden die Federn zu stark gepresst und liegen auf Block, der Druck wird dann weiter auf die Reifen gegeben und das Fahrverhalten wird unruhig. „Ich habe mich an den Geschwindigkeitsbereich herangetastet. In der ersten Runde bin ich mit 230 km/h durch die Steilkurve gefahren, was zu schnell war, das Auto wurde unruhig. Die nächste Kurve habe ich mit 220 km/h genommen, da lag das Auto ruhiger", erklärt er. Novacki weiter: „Noch vor Kurvenausgang habe ich voll beschleunigt, um die vollen 1.001 PS aus dem Motor des Veyron herauszuholen. Absolut beeindruckend war, wie stabil, souverän und sicher sich das Auto bei 400 km/h angefühlt hat."

BEIM ZWEITEN ANLAUF 411 KM/H

Am Ende der Geraden liegen unglaubliche 411 km/h an. Eine digitale Anzeige des Prüfgeländes misst gar 427 km/h — was sich im Nachhinein als Rechenfehler herausstellt — die Anzeige misst in der Regel nur bis 300 km/h genau und rechnet dann die Geschwindigkeit hoch. „Bei dieser Geschwindigkeit muss man sich stark konzentrieren, die Straße und das Auto lesen können. Die kleinste Unebenheit oder ein Verreißen des Lenkrads kann dramatische Folgen haben", erklärt Uwe Novacki. Die Geschwindigkeit wird mit einem Präzisionsmesssystem des anwesenden „TÜV Süd" in beiden Richtungen der Schnellbahn exakt gemessen. Mehrmals fährt der Veyron 16.4 über 408 km/h schnell und wird am Ende mit 407 km/h in den Zulassungspapieren eingetragen. Damit ist der Veyron zu Beginn seiner Fertigung 2005 der schnellste Seriensportwagen der Welt. „Für mich war es ein tolles Gefühl, dabei gewesen zu sein", erzählt Novacki.

MEHRERE REKORDE FOLGEN

Es wird nicht der einzige Geschwindigkeitsrekord des Veyron bleiben. In den nächsten Jahren folgen noch zwei weitere. Im Juni 2010 legt der weiterentwickelte Veyron 16.4 Super Sport noch Leistung drauf. Sein Motor leistet nun 1.200 PS und treibt den Hypersportwagen auf bis zu 431 km/h an. Am Steuer sitzt der französische Rennfahrer Pierre-Henri Raphanel. Ein weiterer Weltrekord als das schnellste Serienfahrzeug mit Straßenzulassung. Im April 2013 fährt zudem der offene Bugatti Veyron 16.4 Grand Sport Vitesse einen Geschwindigkeitsrekord ein: Mit 408,84 km/h wird er der schnellste straßenzugelassene Roadster der Welt.

Nicht der letzte Geschwindigkeitsrekord, den Bugatti holt. 2019 überschreitet Bugatti mit dem nun aktuellen Chiron Super Sport 300+[1] als erster Hersteller überhaupt die Grenze von 300 Meilen pro Stunde. Gleichzeitig stellt Bugatti mit 304,773 mph (490,484 km/h) einen neuen Geschwindigkeitsrekord auf. Nie zuvor hat ein Serienhersteller diese Geschwindigkeit erreicht. „Es ist für Bugatti immer noch eine unglaubliche Leistung. Als erste Marke, die die 300 Meilen pro Stunde übertrifft, hat Bugatti seinen Namen damit erneut in die Geschichtsbücher geschrieben", sagt Stephan Winkelmann.

Auch wenn Bugatti seinen Fokus in Zukunft nicht mehr auf Rekordversuche legen wird, bleiben die erlangten Rekorde ewig bestehen und unvergessen. Es sind Meilensteine der Automobilgeschichte.

---

[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

[2] Veyron: