Porsche 911 GT3 R

Dieser Artikel gibt den Stand zum Zeitpunkt seiner Veröffentlichung wieder. Der Inhalt kann inzwischen veraltet sein.

13/06/2019 Alle Informationen zum Rennfahrzeug finden Sie hier.

In der Motorsportsaison 2019 bringen Kundenteams einen neuen Porsche 911 GT3 R in internationalen und nationalen Serien sowie bei Einzelevents weltweit an den Start. Das neue Kundensport-Fahrzeug aus Weissach wurde auf Grundlage von umfangreichen Erkenntnissen aus den erfolgreichen Einsätzen des Vorgängermodells neu entwickelt. Im Zentrum der Arbeiten standen dabei Verbesserungen in den Bereichen Aerodynamik, Kinematik und Effizienz.

Der erste Renneinsatz des neuen, rund 500 PS starken 911 GT3 R mit dem hochmodernen Vierliter-Sechszylinder-Boxermotor mit Direkteinspritzung war im Januar 2019 der 24-Stunden-Klassiker in Daytona. Zuvor hatten Porsche-Kundenteams das neue Fahrzeug bei Dauerläufen im Rahmen der VLN 2018 auf der Nürburgring-Nordschleife getestet. Der neue Porsche 911 GT3 R wird in der Saison 2019 unter anderem in der nordamerikanischen IMSA-Serie, der weltweit ausgetragenen Intercontinental GT Challenge, in der Langstreckenmeisterschaft Nürburgring (VLN) sowie im ADAC GT Masters eingesetzt.

Optimale Basis

Auf Basis des im März 2018 vorgestellten Seriensportwagens 911 GT3 RS* hat Porsche einen neuen Kundensport-Rennwagen für die weltweiten GT3-Serien ab 2019 konstruiert: Den 911 GT3 R. Besonderes Augenmerk bei der Entwicklung des nunmehr bis zu 404 KW (550 PS)** starken Renn-Elfers lag auf einer besonders effizienten Aerodynamik, einer besseren Fahrbarkeit, nochmals optimierter Sicherheit sowie einer Reduzierung der Service- und Ersatzteilkosten.

Die Leichtbaukarosserie des 911 GT3 RS Seriensportwagens in intelligenter Aluminium-Stahl-Hybridbauweise erwies sich bei der Konstruktion als optimale Basis für das seriennahe Rennauto. Das Dach, Frontdeckel und Bugteil, Kotflügel, Türen, Seiten- und Heckteil sowie der Heckdeckel und die Interieurverkleidungen sind aus besonders leichtem Kohlefaser-Verbundwerkstoff (CFK) gefertigt. Alle Scheiben bestehen aus Polycarbonat.

Angetrieben wird der neue 911 GT3 R von einem hochmodernen Vierliter-Sechszylinder-Boxermotor, der weitgehend identisch mit dem Hochleistungs-Serienaggregat des straßenzugelassenen 911 GT3 RS ist. Für einen besonders effizienten Umgang mit dem Kraftstoff sorgen die Benzindirekteinspritzung, die mit Drücken bis zu 200 bar arbeitet, sowie eine variable Verstellung der Ein- und Auslassnockenwelle. Gleichzeitig bietet der Saugmotor eine gegenüber dem Vorgängeraggregat deutlich verbesserte Leistungsentfaltung und ein breiter nutzbares Drehzahlband. Das Ansprechen des

Motors lässt sich durch die 6-fach Einzeldrosselklappenanlage präziser dosieren. Die Kraft des Heckmotors wird mittels eines sequenziellen Porsche-Sechsgang-Klauengetriebes mit elektrischer Schaltwalzenaktuatorik für besonders schnelle und präzise Schaltwechsel an die 310 Millimeter breiten Hinterräder übertragen. Wie bei den GT-Straßenmodellen betätigt der Fahrer zum Schalten der Gänge griffgünstig platzierte Wippen am Lenkrad. Die Kupplung wird elektrohydraulisch gesteuert, was den Entfall des Kupplungspedals und vereinfachte Starts ermöglicht. Die 911-typische Gewichtsverteilung sorgt für ein hervorragendes Traktions- und Bremsverhalten.

Auch bei der spektakulären Aerodynamik folgt der 911 GT3 R dem Vorbild des Straßenfahrzeugs. Die markanten Radhausentlüftungen auf den vorderen Kotflügeln erhöhen den Abtrieb an der Vorderachse. Der 1900 Millimeter breite und 400 Millimeter tiefe Heckflügel sorgt für aerodynamische Balance. Der Reifenumfang an der Vorderachse wurde von 650 auf 680 Millimeter vergrößert. In Kombination mit der neuen Porsche Doppelquerlenkerachse wird so eine bessere Bremsperformance und Konstanz über den Rennverlauf erreicht.

Das Bremssystem des 911 GT3 R wurde weiter optimiert und bietet nun eine noch bessere Steifigkeit und eine präzisere Regelung des Antiblockiersystems. An der Vorderachse sorgen Sechskolben-Aluminium-Monobloc-Rennbremssättel in Kombination mit innenbelüfteten, geschlitzten Stahlbremsscheiben mit 390 Millimeter Durchmesser für hervorragende Verzögerungswerte. An der Hinterachse sind Vierkolben-Sättel und Scheiben mit 370 Millimeter Durchmesser verbaut.

Ein weiterer Entwicklungsschwerpunkt lag auf der Sicherheitsausstattung des GT3 R. Der 120-Liter-FT3 Sicherheitstank mit geändertem Tankkonzept ermöglicht nun einen streckenindividuellen Umbau von Links- zur Rechtsbetankung zur Verbesserung der Boxenstopp-Performance. Die Türen sowie die Seitenscheiben sind abnehmbar. Der neue Rennschalensitz bietet den Piloten im Falle eines Aufpralls noch besseren Schutz. Der Sitz ist nun sechsfach fest verschraubt. In Kombination mit der verstellbaren Pedaleriebox gewährleistet er eine optimale Schwerpunktlage des Fahrers und erhöht zudem die Sicherheit bei einem Aufprall. Zusätzlich wird der Fahrer durch ein Seitenaufprallelement im Bereich der Fahrertür geschützt, das aus einer Kohlefaser-Kevlar-Aluminium-Konstruktion mit energieabsorbierendem Kunststoffschaum besteht.

Das Cockpit wurde neu gestaltet. Alle Bedienelemente sind optimal auf den Fahrer ausgerichtet. Erstmals verfügt der 911 GT3 R nun über eine Klimaanlage. Diese sorgt für eine optimale Innenraumkühlung und ermöglicht durch die direkte Anbindung an Sitz und Fahrerhelm eine besonders effiziente Kühlung des Fahrers um dessen Konzentration und Leistungsfähigkeit über das Rennen konstant zu halten.

Der neue Porsche 911 GT3 R kann ab sofort zu einem Preis von 459.000 Euro zuzüglich länderspezifischer Mehrwertsteuer bestellt werden und wird ab Dezember 2018 ausgeliefert.

Technische Daten Porsche 911 GT3 R (Typ 991, Gen 2)

Konzept

▪ Einsitziges Kunden-Rennfahrzeug auf Basis des Porsche 911 GT3 RS

Motor

▪ Wassergekühlter Sechszylinder-Boxermotor in Hecklage

▪ 4.000 cm^3; Hub 81,5 mm; Bohrung 102 mm

▪ Leistung: über 404 kW (550 PS) ohne Restriktoren, tatsächliche Leistung FIA BoP abhängig (Restriktor)

▪ Einmassenschwungrad

▪ Vierventil-Technik

▪ Kraftstoff-Direkteinspritzung

▪ Kraftstoffqualität: Superplus bleifrei, bis E20 (mindestens 98 Oktan)

▪ Trockensumpfschmierung

▪ Elektronisches Motormanagement BOSCH MS 6.4 mit integrierter Datenaufzeichnung (Grundspeicher 1 GB, max. 100 analoge Kanäle)

▪ Rennabgasanlage (Rennkatalysator und Vorschalldämpfer länderspezifisch erhältlich)

▪ Sechs elektronisch betätigte Drosselklappen

Kraftübertragung

▪ Sequenzielles Porsche Sechsgang-Klauengetriebe

▪ Mechanisches Sperrdifferential mit externer Pre-Load-Verstellung

▪ Rennsportkupplung

▪ Paddle-Shift mit elektronischer Schaltwalzenaktuatorik

Karosserie

- Leichtbaukarosserie in intelligenter Aluminium-Stahl-Verbundbauweise
- Eingeschweißter Überrollkäfig gemäß FIA-Vorschriften
- Abnehmbare Rettungsluke im Dach nach neusten FIA-Vorschriften
- Aufnahme Bergebalkensystem
- Exterieur in Leichtbauweise:
- CFK Türen mit Motorsport-Spiegeln
- CFK Heckdeckel mit Schnellverschlüssen
- CFK Heckflügel verstellbar
- CFK Kotflügel mit Verbreiterungen und Radhausentlüftung vorne
- CFK Bugverkleidung mit Kühlluftführung
- Polycarbonat Verglasung
- Abnehmbare Polycarbonat-Türscheiben
- Modifiziertes 911 Cockpit:
- CFK Interieurverkleidungen
- Ergonomisch zum Fahrer ausgerichtete Mittelkonsole mit digitalem Multi-Touch-Panel
- Multifunktions-Motorsportlenkrad mit Schnelltrennkupplung und Schaltwippen
- Rennschalensitz gemäß FIA Standard 8862/2009:
- Sechsfachanbindung fest verschraubt
- Integrierte Klimaanbindung
- Sechspunkt-Sicherheitsgurt
- Ca. 120-Liter-FT3-Sicherheitstank mit „Fuel-Cut-Off“ Sicherheitsventil gemäß FIA Vorschriften und

wechselbarer Links- und Rechtsbetankung

▪ Vier-Stempel-Luftheberanlage

Fahrwerk
Vorderachse

▪ Doppelquerlenker-Vorderachse

▪ Geschmiedeter Aluminium-Lenker

▪ Steifigkeitsoptimiert

▪ Hochleistungsgelenklager

▪ Radnaben mit Zentralverschluss

▪ Rennsport-Schwingungsdämpfer, 4-fach verstellbar

▪ Beidseitig verstellbarer Schwertstabilisator

▪ Servolenkung mit elektrohydraulischer Druckversorgung

▪ Vermessungsfreie Setupänderung über Zielwertscheiben

Hinterachse

▪ Mehrlenker-Hinterachse

▪ Gefräste Aluminiumlenker, steifigkeitsoptimiert mit Hochleistungsgelenklager

▪ Radnaben mit Zentralverschluss

▪ Rennsport-Schwingungsdämpfer, 4-fach verstellbar

▪ Gefräste Aluminium-Stützlager

▪ Beidseitig verstellbarer Schwertstabilisator

▪ Vermessungsfreie Setupänderung über Zielwertscheiben

Bremssystem

▪ Zwei getrennte Bremskreise für Vorder- und Hinterachse; vom Fahrer regulierbar über ein Waagebalkensystem

Vorderachse

▪ Sechskolben-Aluminium-Monobloc-Rennbremssättel

▪ Stahlbremsscheiben, mehrteilig, innenbelüftet, D = 390 mm

▪ Rennbremsbeläge

▪ Doppelflutige Bremsluftführung

Hinterachse

▪ Vierkolben-Aluminium-Monobloc-Rennbremssättel

▪ Stahlbremsscheiben, mehrteilig; innenbelüftet, D = 370 mm

▪ Rennbremsbeläge

▪ Doppelflutige Bremsluftführung

Felgen / Bereifung

Vorderachse

▪ Einteilige BBS Leichtmetallräder nach Porsche Spezifikation, 12,5 J x 18

▪ Michelin Transportbereifung; Reifendimension: 300/680-18

Hinterachse

▪ Einteilige BBS Leichtmetallräder nach Porsche Spezifikation, 13J x 18

▪ Michelin Transportbereifung; Reifendimension: 310/710-18

Elektrik

▪ COSWORTH Farb-Display CDU

▪ COSWORTH Logger CLU (6GB Speicher)

- COSWORTH Bordnetzsteuergerät IPS48 MK2
- Porsche Motorsport Traktionskontrolle PMTC
- Feuerlöschanlage (Medium: Gas)
- Batterie 12 V, 60 Ah (LiFePo Ionen), auslaufsicher im Beifahrerfußraum
- Multifunktionales CFK-Motorsportlenkrad mit Schnelltrennkupplung
- Digitales Multi-Touch-Panel
- Eingeregelter BOSCH LIN 175A Generator
- BOSCH Renn-ABS, Generation 5
- Einarmscheibenwischer mit Direktantrieb
- Optionale BOSCH CAS Integration (Race Ready)
- LED-Hauptscheinwerfer
- Rückleuchten und Regenlicht in LED-Technik

Gewicht / Maße

- Gesamtgewicht: TBD (BoP abhängig)
- Gesamtlänge: 4.629 mm
- Gesamtbreite VA: 1.975 mm
- Gesamtbreite HA: 2.002 mm
- Radstand: 2.459 mm

Info

*911 GT3 RS: Kraftstoffverbrauch kombiniert 12,8 l/100 km; CO2-Emission 291 g/km

**Je nach Restriktor / BoP-Einstufung ist die Motorleistung niedriger.

Link Collection

Link to this article
https://newsroom.porsche.com/de_CH/motorsport/media-guide/rennfahrzeuge/porsche-911-gt3-r.html

Media Package
https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/c3b5e3cc-eafd-48ea-a437-3a8993b72c06.zip

Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart