Stärker, schneller, spektakulärer: der neue 911 GT3 Cup

12/12/2020 Porsche hat die jüngste Generation des meistverkauften Rennwagens der Welt vorgestellt: den neuen 911 GT3 Cup.

Er dient ab der Saison 2021 als neues Wettbewerbsfahrzeug für den Porsche Mobil 1 Supercup sowie die nationalen Porsche Carrera Cups in Deutschland, Frankreich, Asien und Benelux sowie erstmals auch in Nordamerika. Das spektakulär gestaltete Cup-Auto ist die erste Rennversion auf Basis der aktuellen Generation 992 und das erste Markenpokalauto des Sportwagenherstellers, das mit einer turbobreiten Karosserie auftritt. Mit einer Leistung von rund 375 kW (510 PS) übertrifft es seinen direkten Vorgänger um 25 PS. Der neue GT3 Cup ist zudem für den Betrieb mit synthetischen Kraftstoffen ausgelegt, die eine signifikante CO2-Reduzierung im Rennbetrieb ermöglichen. Die Rundenzeiten mit dem komplett neu entwickelten Cup-Elfer sollen sich je nach Streckenprofil um gut ein Prozent verbessern.

Im Jahr 1990 hat Porsche das erste 911 Cup-Fahrzeug vorgestellt. Es fußte auf der Generation 964 und ging in der Debütsaison des deutschen Porsche Carrera Cup mit 260 PS an den Start. Ab 1993 kam es auch im neu gegründeten Porsche Supercup im Rahmenprogramm der Formel 1 zum Einsatz. Im Laufe der Jahre folgten fünf weitere Generationen dieses beispiellos erfolgreichen Rennwagens, der bis heute eine produzierte Stückzahl von 4.251 Exemplaren erreicht hat – einsamer Rekord.

„Als Basismodell für die Carrera Cups und den Porsche Mobil 1 Supercup hat der 911 Geschichte geschrieben – kein anderer Rennwagen fand seit 1990 so viele zufriedene Kunden wie der Neunelfer", betont Michael Dreiser, Vertriebsleiter Porsche Motorsport. „Der neue 911 GT3 Cup schlägt jetzt das nächste Kapitel auf. Unser Ziel ist es, mit ihm in den kommenden Jahren die 5.000er-Marke in der Produktion zu überspringen. Wie seine Ahnen und Urahnen wird auch dieses Modell wieder einer ganzen Generation talentierter Rennfahrer den Weg in den Profisport erleichtern und weltweit das Gesicht unseres Kundensport-Engagements prägen."

Das Grundkonzept für das jüngste Modell ist 2018 entstanden. Die konkrete Entwicklung begann Anfang 2019. Zentrale Entwicklungsziele des Teams um Projektleiter Jan Feldmann waren neben der weiter verbesserten Performance auch ein aggressiveres Design, ein einfacheres Handling und eine höhere Dauerhaltbarkeit bei geringerem Aufwand für Einsatz und Wartung. Das Ergebnis spiegelt sich in zahlreichen Aspekten des neuen Rennfahrzeugs wider, das – ebenso wie sein Vorgänger – gemeinsam mit den 911-Serienmodellen in Stuttgart-Zuffenhausen vom Band rollt.

„Wir wollten den neuen 911 GT3 Cup noch konsequenter als professionellen Rennwagen positionieren, zugleich aber auch den Einsatz für die Teams kostengünstiger gestalten", erläutert Feldmann. „Dies ist insbesondere über seine markante Optik, das aufgewertete Fahrwerk und intelligente Elektrik-

Detaillösungen gelungen. Der neue 911 GT3 Cup fährt spürbar präziser und bereitet noch mehr Spaß. Mit seiner verbesserten Performance und dem optimierten Arbeitsplatz für den Fahrer ist es das beste Cup-Auto, das Porsche je gebaut hat."

Neuer 911 GT3 Cup besticht durch optimierte Aerodynamik

Zu den markantesten Besonderheiten des neuen 911 GT3 Cup zählen seine optimierte Aerodynamik und der insgesamt prägnantere Auftritt – er tritt schon auf den ersten Blick noch überzeugender auf. Dies beruht zum einen auf der turbobreiten Leichtbaukarosserie, die beim Cup-Auto erstmals zum Einsatz kommt. Mit einer Gesamtbreite von 1.902 Millimetern übertrifft sie das Vorgängermodell an der Hinterachse um 28 Millimeter und zeichnet sich durch einen zusätzlichen Kühllufteinlass vor den Rädern aus.

Die Generation 992 des Elfers steuert zudem grundsätzlich eine deutlich breitere Vorderachse bei. Dank zusätzlicher Kotflügelverbreiterungen misst der neue 911 GT3 Cup an der Vorderachse jetzt sogar 1.920 Millimeter. Dies macht den Weg frei für eine harmonische Rad-Reifen-Kombination mit 12 Zoll breiten Felgen an der Vorder- und 13-Zoll-Rädern an der Hinterachse. Sie ist für den GT-Sport typisch und wirkt sich positiv auf das Handling und die Fahrbarkeit des Rennwagens aus.

Zeitgleich generiert die siebte Generation des Cup-Fahrzeugs spürbar mehr aerodynamischen Abtrieb. Er resultiert aus der Kombination des Heckbürzels mit dem größeren Heckflügel und der Frontschürze, die mittels einer Bugspoilerlippe sowie gezielt platzierten Abrisskanten spezifisch an den Rennbetrieb angepasst wurde. Die elffach verstellbare Schwanenhals-Aufhängung des Heckflügels sorgt für eine ungestörte Unterströmung. Die gesteigerte aerodynamische Effizienz bewirkt auch ein nochmals stabileres Fahrverhalten, vor allem in schnellen Kurven.

Die Karosserie des Cup-Fahrzeugs aus der Generation 991.2 bestand zu 70 Prozent aus Stahl und zu 30 Prozent aus Aluminium. Beim Nachfolger hat sich dieses Verhältnis umgekehrt. Dass er mit einem Leergewicht von 1.260 Kilogramm dennoch rund 35 Kilogramm mehr auf die Waage bringt, ist beispielsweise der nochmals um zusätzliche Streben erweiterten Sicherheitszelle aus Stahl geschuldet. Die abnehmbare Rettungsluke im Dach entspricht dem aktuellen FIA-Standard. Alle Scheiben des GT3 Cup werden aus leichtem Polycarbonat hergestellt und erhalten eine kratzunempfindliche Hard-Coat-Versiegelung. Türen, Motorabdeckung und Heckflügel werden aus Kohlefaser-Verbundwerkstoffen gefertigt. Demgegenüber liefert die Fronthaube mit ihren prägnanten Be- und Entlüftungsöffnungen ein Beispiel für die intelligente Verwendung von Materialien: Sie besteht wie beim 911 Carrera aus Aluminium – dies senkt nach einem Fremdkontakt die Reparaturkosten.

Großes Augenmerk widmeten die Entwickler der Ergonomie rund um den Fahrer. Außer in der Neigung lässt sich der neue Rennsitz nun auch in der Höhe zweifach anpassen. Dies sichert im Zusammenspiel mit der zweiachsigen Lenkradverstellung eine individuelle Anpassung an jegliche Fahrer-Staturen. Verschiedene Polsterstärken erhöhen die individuellen Einstellmöglichkeiten zusätzlich. Das neu gestaltete, oben offene Motorsport-Multifunktions-Volant aus Kohlefaser ist eine Weiterentwicklung

aus dem 911 GT3 R. Seine beleuchteten Tasten wurden auf Anregung der Fahrer neu angeordnet.

Bedienelement des 919 Hybrid im neuen 911 GT3 Cup integriert

Das sogenannte Rubber Switch Panel (RSP) rechts daneben greift mit seinen zehn großen Tasten ein Bedienelement des Porsche 919 Hybrid auf. Sie lassen sich auch in der Hitze des Rennbetriebs treffsicher erreichen und sind mit zentralen Funktionen wie Licht und Belüftung oder auch dem Abstimmungswechsel von Trocken- auf Regenreifen belegt. Eine intelligente Detailverbesserung betrifft dabei die Einstellung der Bremsbalance: Sie erfolgt fortan intuitiv über ein Drehrad an der rechten Außenseite des RSP in oder entgegen der Fahrtrichtung – je nachdem, ob der Vorderachse mehr oder weniger Bremswirkung zugeordnet werden soll.

Den mittig platzierten, 10,3 Zoll großen Farbmonitor haben die Entwickler neu aufgesetzt. Er priorisiert fortan die Anzeige jener Daten und Informationen, die dem Fahrer im Rennbetrieb nutzen. Neben der Motordrehzahl zum Beispiel Wasser- und Öltemperatur, der aktuell eingelegte Gang und Fehlermeldungen oder Hinweise auf wichtige Grundeinstellungen wie etwa „wet" für regennasse Rennstrecken. Das Design des Displays wird nach dem Auslesen der Daten für den Computer-Bildschirm übernommen, hierdurch sehen Fahrer und Renningenieur die gleiche Darstellung. Dies erleichtert die Analysen nach der Session.

Überhaupt stellt sich die Elektronik noch deutlicher in den Dienst der Teams, da sie Fehleranalysen erleichtert und gezielt an die Problembehebung heranführt. Rund 700 Diagnose-Möglichkeiten stehen zur Verfügung. Eine spezifische Software fasst alle Informationen besser verständlich und noch übersichtlicher zusammen. Optionale Fahrzeugfunktionen wie ABS oder Traktionskontrolle sind im System bereits hinterlegt. Sie lassen sich mittels eines digitalen Codes freischalten. Im Porsche Mobil 1 Supercup und bei den meisten nationalen Carrera Cups bleiben diese Fahrhilfen auch weiterhin deaktiviert: Hier soll allein das fahrerische Talent der Teilnehmer den Ausschlag geben. Ein weiteres Beispiel für feine, durchdachte Lösungen im neuen 911 GT3 Cup liefert die Anordnung der Elektronikkomponenten: Motorsport-Steuergeräte und Daten-Logger rückten aus dem Beifahrer-Fußraum zurück in den hinteren rechten Fondbereich. So stehen sie nicht länger dem Einbau eines zweiten Sitzes im Wege, wie er etwa für Renntaxifahrten zum Einsatz kommt.

Das Fahrwerk des Cup-Elfers bietet feinste Rennsporttechnik

Während die Hinterachse gegenüber der Serie prinzipiell unverändert bleibt, werden die Vorderräder fortan von Doppelquerlenkern und spielfreien Uniball-Lagern geführt – wie beim 911 RSR, dem aktuellen Rennsport-Topmodell von Porsche. Hierdurch nehmen die Dämpfer keine lateralen, sondern nur noch axiale Kräfte auf. Dies ermöglicht ein präziseres Einlenkverhalten und vermittelt ein besseres Gefühl für die Vorderachse. Die Stoßdämpfer erhalten darüber hinaus eine hochmoderne, aus dem 919 Hybrid und 911 RSR abgeleitete Ventiltechnologie. Neu für den 911 GT3 Cup ist auch die rein elektro-mechanische Servolenkung. Sie ermöglicht den Entfall der Hydraulikpumpe und entsprechender

Hydraulikleitungen.

Auf der Motorenseite bleibt der 911 GT3 Cup beim Saugerprinzip. In der Rennversion entwickelt der 4,0 Liter große, wassergekühlte Sechszylinderboxer 375 kW (510 PS). Seinen Leistungszenit erreicht das trockensumpfgeschmierte Hochdrehzahl-Aggregat bei 8.400/min. Zuvor waren es 7.500/min. Die Maximaldrehzahl liegt bei 8.750 Touren und das maximale Drehmoment von 470 Newtonmetern fällt bei 6.150/min an. Eine Einzeldrosselklappen-Sauganlage mit zwei Resonanzklappen sorgt für ein noch spontaneres Ansprechverhalten und in Verbindung mit der Katalysator-Rennabgasanlage für eine begeisternde Klangkulisse. Je nach Rennserie, Reglement und Strecke stehen drei verschiedene Abgasanlagen zur Wahl. Das elektronische Motormanagement MS 6.6 stammt von Bosch.

Wie bei seinem direkten Vorgänger steht für den Sechszylinder erst nach 100 Stunden im Rennstreckeneinsatz eine Revision an. Der Motor ist über ein Einmassen-Schwungrad und eine Dreischeiben-Sintermetall-Rennkupplung mit dem sequenziellen, 72 Kilogramm leichten Sechsgang-Klauengetriebe verbunden. Es lässt sich über Wippen am Lenkrad schalten und muss nach 60 Rennstunden zur „kleinen Inspektion" – dies entspricht ungefähr der Laufzeit von zwei Jahren im Porsche Mobil 1 Supercup. Die große Überholung steht erst nach 120 Betriebsstunden an. Die Schaltwalze des Getriebes wird von einem elektrischen Stellmotor statt wie bisher pneumatisch bedient. Vorteil: noch schnellere Gangwechsel, die Möglichkeit der Live-Diagnose und ein reduziertes Schadensrisiko, zum Beispiel bei einer Fehlschaltung.

Die besondere Liebe zur Detailverbesserung spiegelt sich im 911 GT3 Cup in vielen weiteren Optimierungen wider:

- Jedes Cup-Auto wird von Porsche Motorsport jetzt zusammen mit einem kompletten Zubehörpaket ausgeliefert. Es umfasst beispielsweise alle notwendigen Spezialwerkzeuge und Querlenker-Distanzscheiben zur Spureinstellung Damit ist der 911 GT3 Cup ab Werk bereit für den Rennstreckeneinsatz, ohne dass Kundenteams diese Teile einzeln hinzubestellen müssen.
- Auch die neue Modellgeneration trägt die Wasserkühler direkt hinter der Bugschürze. Diese Platzierung wurde bewusst beibehalten: Das Risiko, die Kühler zu beschädigen, wirkt einer allzu aggressiven Fahrweise entgegen. Gleichzeitig sorgt die Verlegung einer Verstrebung dafür, dass kleinere Rempler unbestraft bleiben.
- Spezielle Bremszangen ermöglichen fortan den noch schnelleren Wechsel der Bremsbeläge.
- Die Antriebswellen der Hinterräder erhalten eine spezielle, nochmals langlebigere Motorsportauslegung.
- Als Befestigungspunkte für Abschleppseile kommen wieder textile Schlaufen zum Einsatz. Sie ersetzen die zuvor verwendeten Ausschwenkhaken aus Stahl.
- Eine neue zentrale Düse für das Feuerlöscher-System verbessert die Verteilung des Löschmittels im Innenraum.
- Die neue Positionierung der Auslöse-Einheit erleichtert den Sportkommissaren die Überprüfung der Einsatzfähigkeit der Feuerlöschanlage von außen.
- Angepasste Sicherheits-Schnellentriegelungen für die inneren Türöffner verbessern zum einen die

Ergonomie beim Aussteigen und zum anderen die Sicherheit im Notfall.
- Die Bordelektrik kommt ohne physische Stecksicherungen aus. Dies reduziert den Materialeinsatz im Kabelstrang und spart Gewicht. Die Neuentwicklung ist dank ihrer zentralen Anordnung leichter erreichbar.
- Stirbt der Motor beim Rennstart ab, schaltet sich automatisch das Warnblinklicht ein, um nachfolgende Teilnehmer auf die Gefahr aufmerksam zu machen.

Info

Die Auslieferung an die Teams beginnt im Februar 2021.

Dieser Beitrag wurde vor dem Start des Porsche Newsroom Schweiz in Deutschland erstellt. Die genannten Verbrauchs- und Emissionsangaben richten sich daher nach dem Prüfverfahren NEFZ und wurden unverändert übernommen. Alle in der Schweiz gültigen Angaben nach WLTP-Messzyklus sind unter www.porsche.ch verfügbar.

MEDIA ENQUIRIES

Inga Konen

Head of Communications Porsche Schweiz AG
+41 (0) 41 / 487 914 3
inga.konen@porsche.ch

Link Collection

Link to this article
https://newsroom.porsche.com/de_CH/2020/motorsport/porsche-911-gt3-cup-neues-modell-saison-2021-premiere-23140.html

Media Package
https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/fefd4fe5-f8c1-4561-8cc9-e59e3a58c2f8.zip