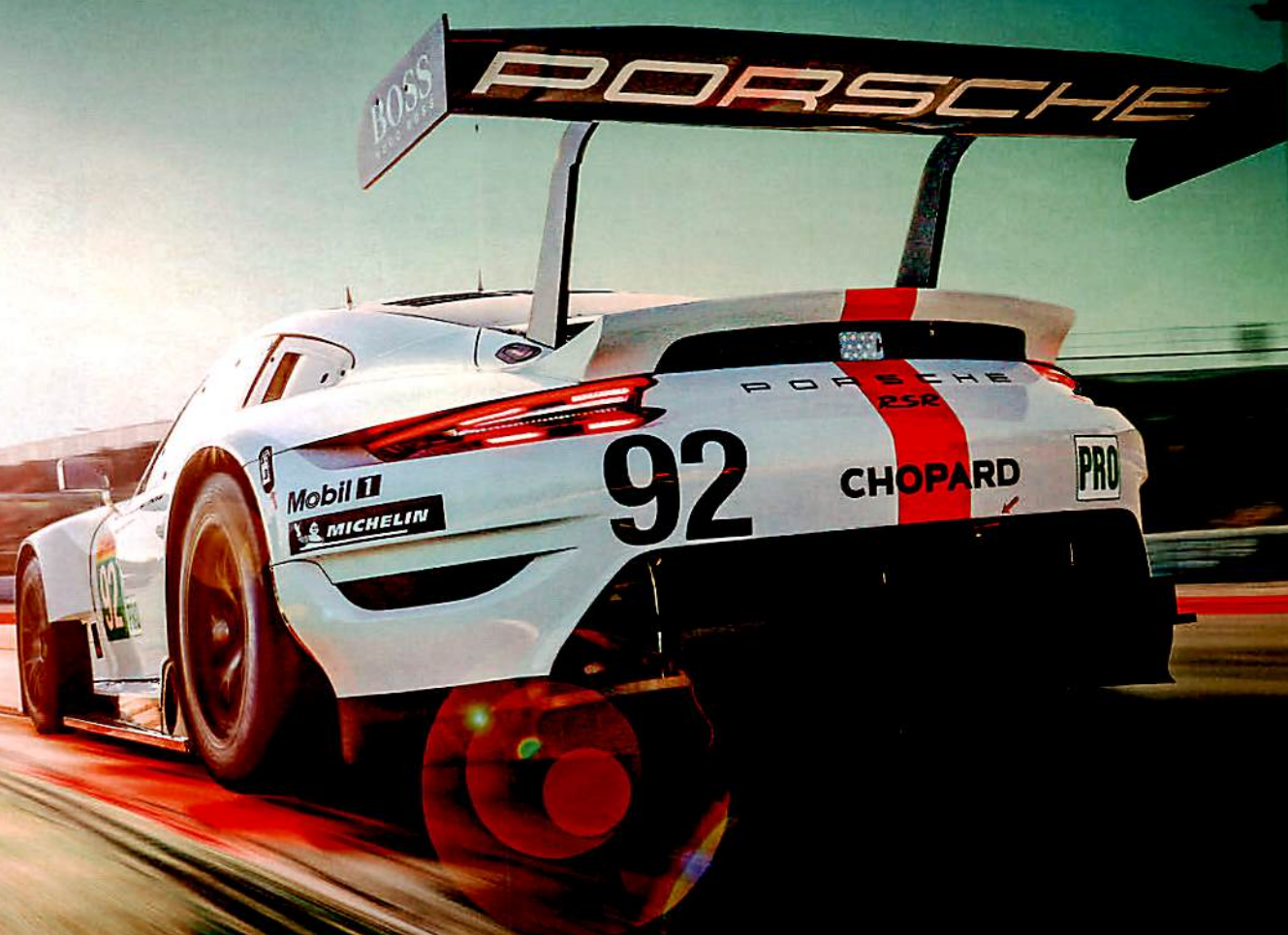


32 Extra-Seiten Porsche Motorsport

**MOTOR
SPORT**
aktuell

EXTRA



PORSCHE 911 RSR

Der neue GTE-Renner

Porsche-GT-Werksport

Vorstellung des neuen 911 RSR für WEC und IMSA

GT-Kundensport

Porsche-Modelloffensive in den Klassen GT2, GT3, GT4

Der Formel-E-Einstieg

So will Porsche in der Elektro-Rennserie siegen

DAS MAGAZIN FÜR NEUE MOBILITÄT

Smart – vernetzt – visionär

Österreich 6,70 €; Schweiz 9,50 sfr; BeNeLux 6,90 €; Dänemark 66 DKR; Italien 7,80 €; Spanien 7,80 €

MC/VE

auto
motor
-sport

MC/VE

CONNECTED MOBILITY 3/2019 • 5,90 EURO

ERSTE HILFE
Was passiert
bei Unfällen
mit E-Autos?

ALLES
ÜBERS
LADEN

Was kostet
der Unterhalt

WAS MÜSST
ICH
AUSGEBEN?

Wie
funktioniert
Versicherung?

REALISTISCHE
REICHWEITE



ÜBERBLICK DER
NEUESTEN E-AUTOS

DAS KANN DIE
E-AUTO-BATTERIE

BRAUCHE ICH
SPEZIELLE
REIFEN?

Der Alltag mit E-Autos

Neu!
Jetzt im
Handel

Reifentest:
Der beste
Reifen fürs
E-Auto

Fahrberichte:
Peugeot e-208,
Porsche Taycan,
VW Passat GTE

Händleretest:
Wo bekomme
ich die beste
Beratung?

Weitere Themen jetzt als Podcast hier:

auto
motor
-sport

MC/VE
NEW MOBILITY PODCAST

Apple Podcast
Deezer
Google Podcast
Soundcloud
Spotify

Porsche 911 RSR

Der neue Porsche 911 RSR soll in der Sportwagen-WM und der IMSA-Serie an die Erfolge des GTE-Vorgängers anknüpfen. Alle Technik-Geheimnisse des RSR ab Seite 4.



Inhalt

- | | |
|--|--|
| <p>4 Die Technik des neuen Porsche 911 RSR
Der Vorgänger räumte alle Titel im GT-Sport ab. Sein Nachfolger soll alles noch besser können</p> <p>10 Die nordamerikanische IMSA-Meisterschaft
Der neue RSR fährt in der WEC und der IMSA-Serie. Porträt der US-Langstreckenmeisterschaft</p> <p>14 Im Interview: Porsche-Sportchef Fritz Enzinger
Der Sportchef über GT-Werksport, die Formel E und die Zukunft im GT-Kundensport</p> | <p>18 Porsche: Kundensport und Markenpokale
Porsche Motorsport macht viel mehr als nur Werksport: ein Blick auf den GT-Kundensport</p> <p>24 Vorstellung: Porsche-Einstieg in die Formel E
Mit Beginn der neuen Saison steigt Porsche mit dem 99X Electric in die Formel E ein</p> <p>28 Im Interview: Porsche-Vorstand Michael Steiner
Entwicklungsvorstand Michael Steiner über die Relevanz der Formel E für Porsche</p> |
|--|--|

Foto: Porsche

Impressum

auto motor sport
Chefredaktion
 Ralph Alex, Birgit Priemer
Geschäftsführer
Redakteur GB Mobilität Michael Heinz
Content Delivery Management
 Leitung: Thomas Fischer, Hans-Jürgen Kuntze (CvD), Jonas Greiner (Multimedia), Edwin Meister (Daten), Johannes Holzwarth, Michael Rommel (Textarchiv), Rainer Herrmann (Fotoarchiv)

Redaktion Marcus Schurig (verantwortlich), Claus Mühlberger
Layout Bernd Adam (Art Director), Olga Kunz (Stv.), Michael Wehner
Schlussredaktion Schlussredaktion.de
Verlag Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG, 70174 Stuttgart
Geschäftsführung
 Andrea Rometsch, Tim Ramms
Leitung Geschäftsbereich Mobilität
 Tim Ramms

Publisher Automobil/Aktive Freizeit
 Stefan Karcher, Maik Müller
Unit Sales Director Automotive
 Markus Eiberger
Für die Anzeigen verantwortlich
 Beate Engelhard
Herstellung Michael Wander (verantwortl.)
Vertriebsleitung Britt Unnerstall
Repro Otterbach Medien KG GmbH & Co., Rastatt

Druck Prinovis GmbH & Co KG, Ahrensburg

Alle Rechte vorbehalten
 © by Motor Presse Stuttgart

Das Extra „Porsche Motorsport“ ist eine Beilage von auto motor und sport 21/2019, sport auto 11/2019 und MOTORSPORT AKTUELL 42/2019



911 National

Der Fahrer stand im Zentrum der Evolution – so lässt sich das Entwicklungsziel für den neuen Porsche 911 RSR zusammenfassen. Der soll nahtlos an die Erfolge des GTE-Vorgängers in Le Mans, der Sportwagen-WM und der IMSA-Serie anknüpfen.



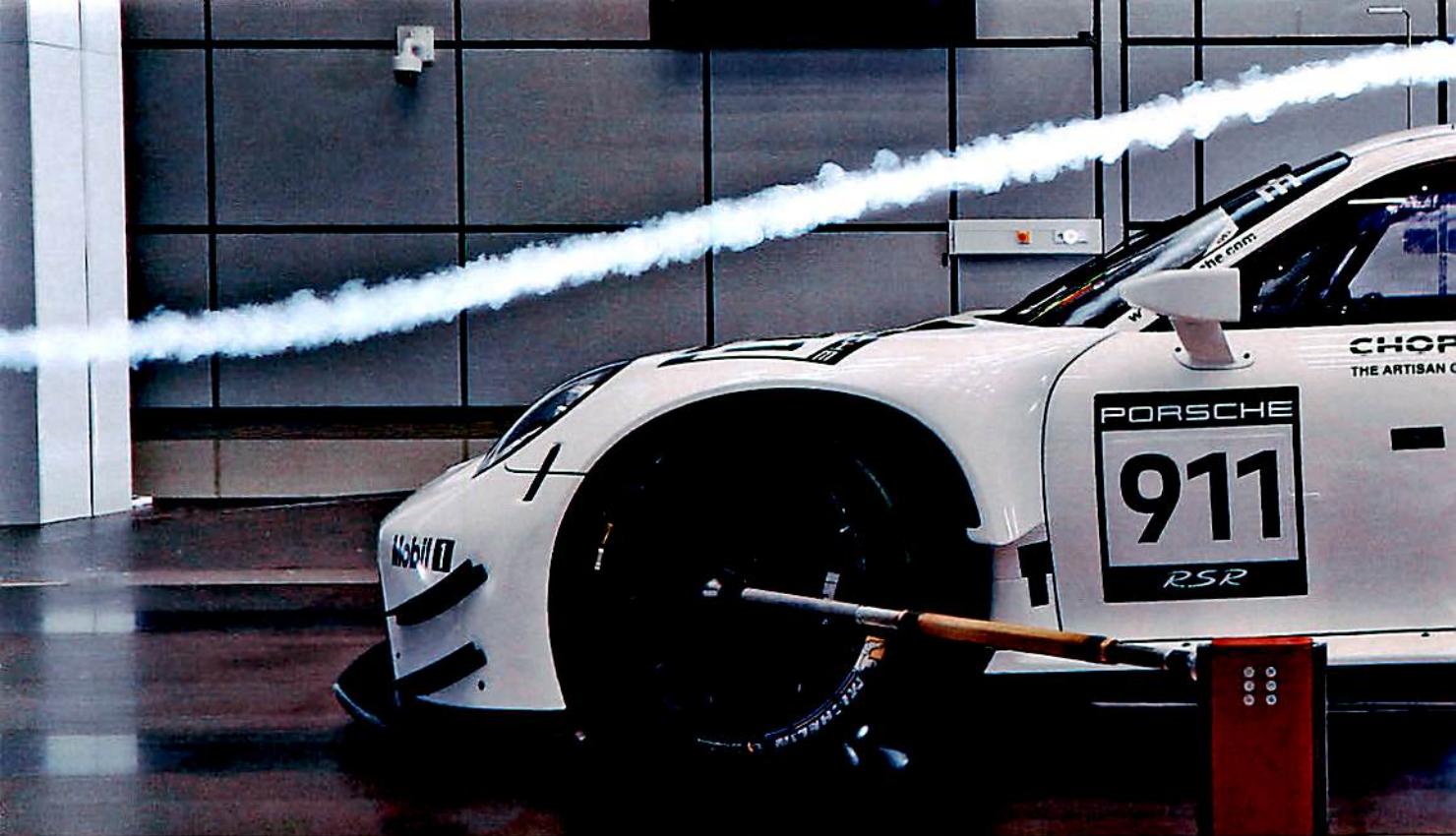
Porsche stützt den weltweiten GT-Sport mit einem neuen RSR-Modell für die GTE-Klasse

Von Revolution, Umsturz, ja sogar von Gotteslästerung war die Rede: Der letzte Porsche 911 RSR für die GTE-Klasse sorgte Ende 2016 für Wirbel und Schlagzeilen. Die Motorsport-Ingenieure aus Weissach verdrehten

für den Rennsport die gewohnte Position des Motors: Statt hinter der Hinterachse lag der Sechszylinder nun plötzlich davor, das Getriebe wanderte an das Fahrzeugende. Der Platztausch von Motor und Getriebe machte aus

dem Heckmotor-Elfer zwar keine Mittelmotorschleuder, aber nominell wurde der 911 RSR so immerhin zum Heckmittelmotorauto.

Porsche konnte sich bei aller Liebe zur Ikone 911 dem Drängen der Performance-Ingenieure nicht



Die Durchströmung und Ausleitung der Luft an der vorderen Haube dient dazu, noch mehr Abtrieb zu generieren und die Kühlung zu verbessern

länger entziehen: In der Physik des Motorsports ist die Mitte das wahre Gold. Zwei Argumente: Je ausgewogener das Gewichtsverhältnis zwischen Vorder- und Hinterachse, desto besser der Reifenverschleiß und damit die Performance des Autos über einen Stint. Zweitens limitierte der traditionelle Heckmotor den Spielraum bei der Aerodynamik, denn der Sechszylinder raubte Platz für den Heckdiffusor – und der ist so wichtig, weil er in einem GT-Auto die Gesamteffizienz der Aerodynamik faktisch regiert.

Die Ergebnisse auf der Rennstrecke gaben den Ingenieuren aus Weissach letztlich recht: Porsche siegte mit dem Heckmittelmotor-Elfer in Le Mans, gewann die Fahrer- und Herstellertitel in der Sportwagen-WM (WEC) und 2019 wohl auch die Championate in der nordamerikanischen IMSA-Meisterschaft – gegen die reinrassigen Mittelmotor-Ikonen von Ford und Ferrari!

Aero-Stabilität als Ziel

Auf die große Revolution von 2016 folgt jetzt die Evolution: Porsche bleibt beim neuen 911 RSR für die GTE-Klasse den Konzeptentscheidungen von 2016 treu – der Motor vor der Hinterachse, das deutlich flacher bauende Getriebe hinter der Hinterachse. Die Entwickler um RSR-Projektleiter Jeromy Moore setzten nun auf die gezielte Optimierung der neuen Stärken: „Ein markantes Kennzeichen des neuen Saugmotors mit 4,2 Litern Hubraum besteht darin, dass die Auspuffanlage nicht mehr im



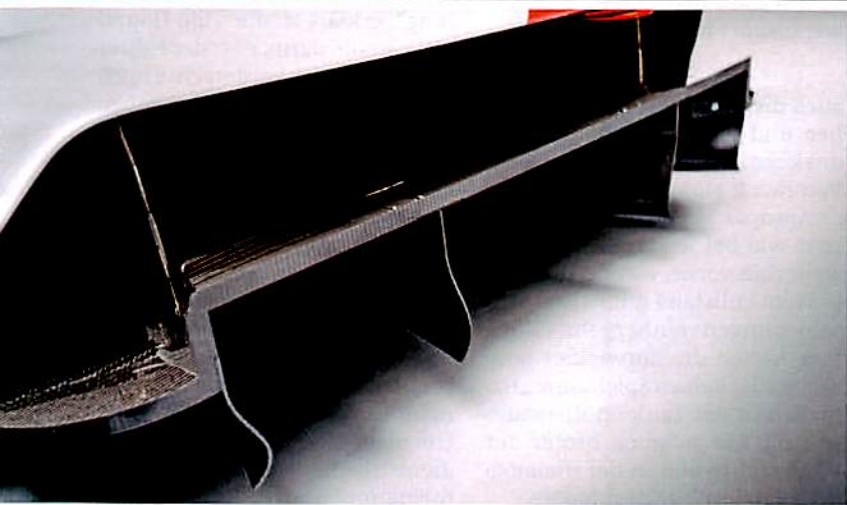
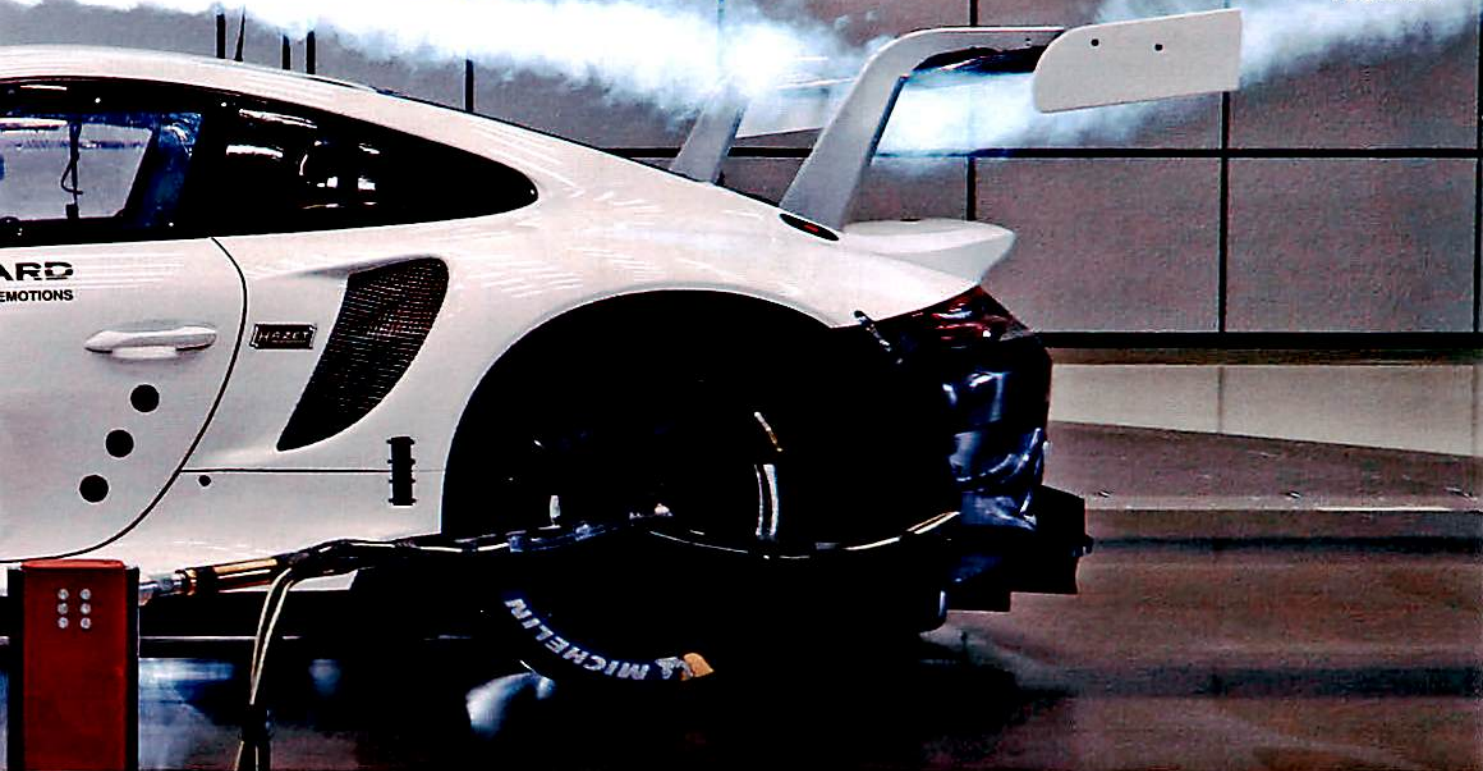
Heckabschluss endet, sondern seitlich vor den Hinterrädern austritt. Das hat unseren Spielraum bei der Gestaltung des Heckdiffusors noch einmal erhöht – und das haben wir auch voll genutzt.“

Wenn man die Sache stumpf verallgemeinert, könnte man sagen: Die Aerodynamik gehört in der GTE-Klasse zu den absolut kriegsentscheidenden Faktoren. Dabei geht es weniger um Maximalwerte als um Stabilität, wie Moore erläutert: „Das oberste Ziel bei der Entwicklung des neuen 911 RSR war die Fahrbarkeit, und zwar in allen Fahrzuständen, also auf der Bremse ebenso wie bei Kurvenfahrt und bei unterschiedlichen Gier-, Lenk- und Rollbewegungen. Für diese Fahrbarkeit benötigt man vor allem eines: aerodynamische Stabilität.“

Und da sind wir bei der zentralen Rolle des Heckdiffusors angekommen: „Der Heckdiffusor treibt die Aerodynamik in einem GTE-

Auto an, weil er die Luft aus der Unterströmung von vorne nach hinten saugt. Und damit ist er ein zentraler Stellhebel für den Abtrieb hinten – aber eben auch vorne.“ Vereinfacht gesagt hat man hier zwei Möglichkeiten des Scheiterns: Zieht der Heckdiffusor zu wenig Luft, hat man zu wenig Abtrieb. Ist die Auslegung des Diffusors zu aggressiv und spitz, kann das zu Stall-Effekten führen, dann klappt der Abtrieb komplett zusammen – und zwar wieder vorne ebenso wie hinten.

Weil die Auspuffanlage nun seitlich austritt, hatten Moore und seine Kollegen mehr Spielraum für Optimierung: Die sogenannten Trennungs-Strakes im Diffusor weisen nun ein dreidimensionales Profil auf, dazu sind die Expansionskanäle größer. Weil die Unterströmung einen hohen Anteil zum Gesamtantrieb beisteuert, kommt dem Heckdiffusor eine zentrale Doppelrolle zu.



Die Trennelemente im Heckdiffusor des neuen 911 RSR haben jetzt ein dreidimensionales Profil, dazu wurden die Expansionskanäle breiter



Die Auspuff-Endrohre entweichen nun kurz vor den Hinterrädern, was am Heckabschluss Platz für die Optimierungen beim Heckdiffusor schaffte

Bei der Überströmung gibt ebenfalls die Heckpartie mit dem wuchtigen Heckflügel und dem Bürzel auf der Motorabdeckung schon rein flächenmäßig den Ton an. Dass die Gesamteffizienz, also der Abtrieb bei Luftwiderstand, verbessert wurde, sieht man auch am Entfall der seitlichen Flics an der Stoßstange: „Das Gesamtsystem funktioniert jetzt auch ohne die frei im Luftstrom stehenden Flics, außerdem gab es hier in den Rennen oft Beschädigungen durch Feindkontakt, was nicht hilfreich ist, weil sich dann entweder die Balance verschiebt oder sogar eine Reparatur ansteht“, so Moore.

Alle Maßnahmen zusammen haben die aerodynamische Stabilität verbessert. „Jetzt bleibt das Auto unter allen Fahrzuständen stabil und kalkulierbar, und das steigert das Vertrauen des Fahrers“, so Moore. „Verliert man plötzlich Abtrieb, kommt es zu Phänomenen wie schlagartigem Übersteuern – und das killt das Vertrauen der Piloten ins Auto.“

Eine Ode an den Sauger

Mal abgesehen davon, dass beim neuen RSR 95 Prozent aller Bauteile überarbeitet wurden beziehungsweise neu sind, richteten die Ingenieure ihr besonderes Augenmerk auf den Motor. Obwohl der Trend in der Autobranche allgemein zum Turbo geht, bleibt Porsche beim RSR dem Saugmotor treu, was schon deshalb sinnvoll ist, weil auch das entsprechende GT3-Straßenauto weiterhin mit einem frei saugenden Sechszylinder-Boxermotor an den Start geht. ▷

Ein Schwenk auf Turbotechnik wurde natürlich routinemäßig auch beim neuen RSR abgeprüft, aber verworfen: „Erstens hat die in der GTE-Klasse übliche Balance of Performance zwischen Turbo- und Saugmotoren sehr gut funktioniert, wie unsere Erfolge in den Saisons 2018 und 2019 belegen“, sagt Moore, „die Leistungskurve der Turbos folgt dabei der Charakteristik der Saugmotoren, daher hat der Sauger prinzipiell keinen Nachteil. Ein Turbomotor hat außerdem mehr Bauteile, die erstens kaputtgehen können und die zweitens mehr wiegen. Außerdem würde sich beim Wechsel auf einen Turbomotor die Gesamtschwerpunktlage erhöhen und die Gasannahme verschlechtern. Insofern war es klar, dass wir dem Sauger treu bleiben – mal abgesehen davon, dass er toll klingt!“

Boxer mit mehr Dampf

Die Revolution blieb also beim Motor aus, nicht jedoch die Evolution: Der Hubraum wurde auf 4194 Kubikzentimeter aufgestockt, was im Zusammenspiel mit der neuen Auspuffführung den nutzbaren Drehzahlbereich vergrößert sowie Leistung und Drehmoment verbessert und mehr Optionen bei Anpassungen an unterschiedliche Restriktorgößen zulässt.

Interessant: Auch das Getriebe wurde noch mal auf Verbesserungspotenzial abgeklopft. „Wir haben erstens weiter an der Gewichtsoptimierung gearbeitet, denn das Getriebe ist ja weit hinten platziert“, erläutert Moore. „Gleichzeitig mussten wir aber

Obwohl Ferrari dank weicher Reifen in Silverstone schneller war, holte Porsche den GTE-Sieg



„Wir haben aus dem Feedback der Kunden extrem viel gelernt und ihre Urteile auch ernst genommen“

Pascal Zurlinden, Leiter GT-Werksport bei Porsche

auch die Gehäusesteifigkeit erhöhen und die interne Reibung reduzieren, was übrigens auch dem Verbrauch zugutekommt.“

Apropos Verbrauch: Der Tank sitzt wie bei jedem Porsche 911 weiterhin vorne, was bei nachlassendem Füllstand mit Balanceverschiebungen einhergeht. Doch hier hatten die Entwickler konzeptmäßig keinen Spielraum: „Natürlich ist der Tank im Rennauto so weit wie möglich hinter der Vorderachse und so tief wie möglich platziert“, erklärt Moore.

Neben den Themen Aerodynamik und Motor schenken die Entwickler dem komplexen Zusammenspiel aus Radaufhängung, Kinematik und Reifennutzung besonders viel Aufmerksamkeit. Hier mussten sehr divergente Zielkonflikte unter einen Hut gebracht werden: In der IMSA-Serie fahren die GTE-Rennwagen primär Single-Stints, in der Sportwagen-WM auch Doppelstints. Dazu dürfen in Amerika keine Reifenwärmer eingesetzt werden, in der WEC schon.

„Das alles muss man beim Setup und den Einstellmöglichkeiten optimal abbilden können, um eine gute Fahrbarkeit zu erzielen“, sagt Jeromy Moore. Der beste Freund beim Reifenverschleiß sind – wie bereits erwähnt – konstante Abtriebswerte, und dazu eine wirkungsvolle Begrenzung des Schlupfs.

„Natürlich arbeiten wir permanent mit unserem Reifenpartner Michelin an der Weiterentwicklung“, erklärt Moore. „Ein Hauptziel bestand darin, dass der Fahrer den Grip an der Vorderachse noch besser spüren kann, daher haben wir beim RSR die Doppelquerlenker-Aufhängung modifiziert und auch die Kinematik angepasst.“

Um das Wohlbefinden der Fahrer im Rennauto zu erhöhen, wurde schließlich das Bedienkonzept im Cockpit einer grundlegenden Überarbeitung unterzogen. Sämtliche Informationen und Anzeigen für den Piloten wurden in das neue Lenkrad gepackt, das aber trotzdem eine hohe intuitive Bedienbarkeit sicherstellt. „Alle Informationen sind jetzt auf die

Einstand nach Maß:
Beim WM-Debüt
des neuen 911 RSR
in Silverstone
holte Porsche auf
Antrieb einen
Doppelsieg
in der GTE-Klasse

DIE ERFOLGSBILANZ DES RSR-VORGÄNGERS

Lenkrad-Displays konzentriert, damit der Fahrer die Augen kaum mehr von der Rennstrecke abwenden muss, da das Lenkrad direkt im Blickfeld liegt“, so Moore. Kenner sehen übrigens auf den ersten Blick, dass beim Lenkraddesign viel Know-how und Details aus dem LMP1-Porsche 919 eingeflossen sind.

Dazu wurde das bestehende Sicherheitskonzept des 911 RSR verfeinert, indem Überrollkäfig und FIA-Side-Impact-Panel nochmals überarbeitet wurden, außerdem wurde ein zusätzlicher Aufprallschutz für die Beine integriert. Wie beim Vorgänger ist auch das radargestützte Kollisionssystem an Bord, das dem Fahrer hilft, im Überrundungsverkehr herannahende Prototypen schneller zu identifizieren.

Der Mensch im Zentrum

Im Zentrum der Evolution stand beim 911 RSR der Mensch – sprich der Fahrer: bessere Ergonomie, mehr Konstanz, mehr Vertrauen, ein verlässlicheres Fahrverhalten. Beim Lastenheft redeten nicht nur die Werksfahrer mit, sondern auch die Kunden, die in den letzten Jahren über 30 RSR gekauft hatten. „Wir haben aus dem Feedback der Kunden extrem viel gelernt und ihre Urteile auch ernst genommen“, so Pascal Zurlinden, Leiter GT-Werkssport bei Porsche. „Ich würde sagen, wir haben beim neuen RSR 90 Prozent der Wünsche erfüllt.“

Text: Marcus Schurig

Fotos: Porsche; Michelin; WEC

Im großen Stil abgeräumt

Geht man nur nach der Erfolgsquote der letzten 16 Monate, so hätte Porsche gar keinen RSR-Nachfolger benötigt: Der Vorgänger hat in der Sportwagen-WM mit fliegenden Fahnen dominiert.



Le-Mans-Sieg 2018 im Sau-Design



Champion: Christensen und Estre

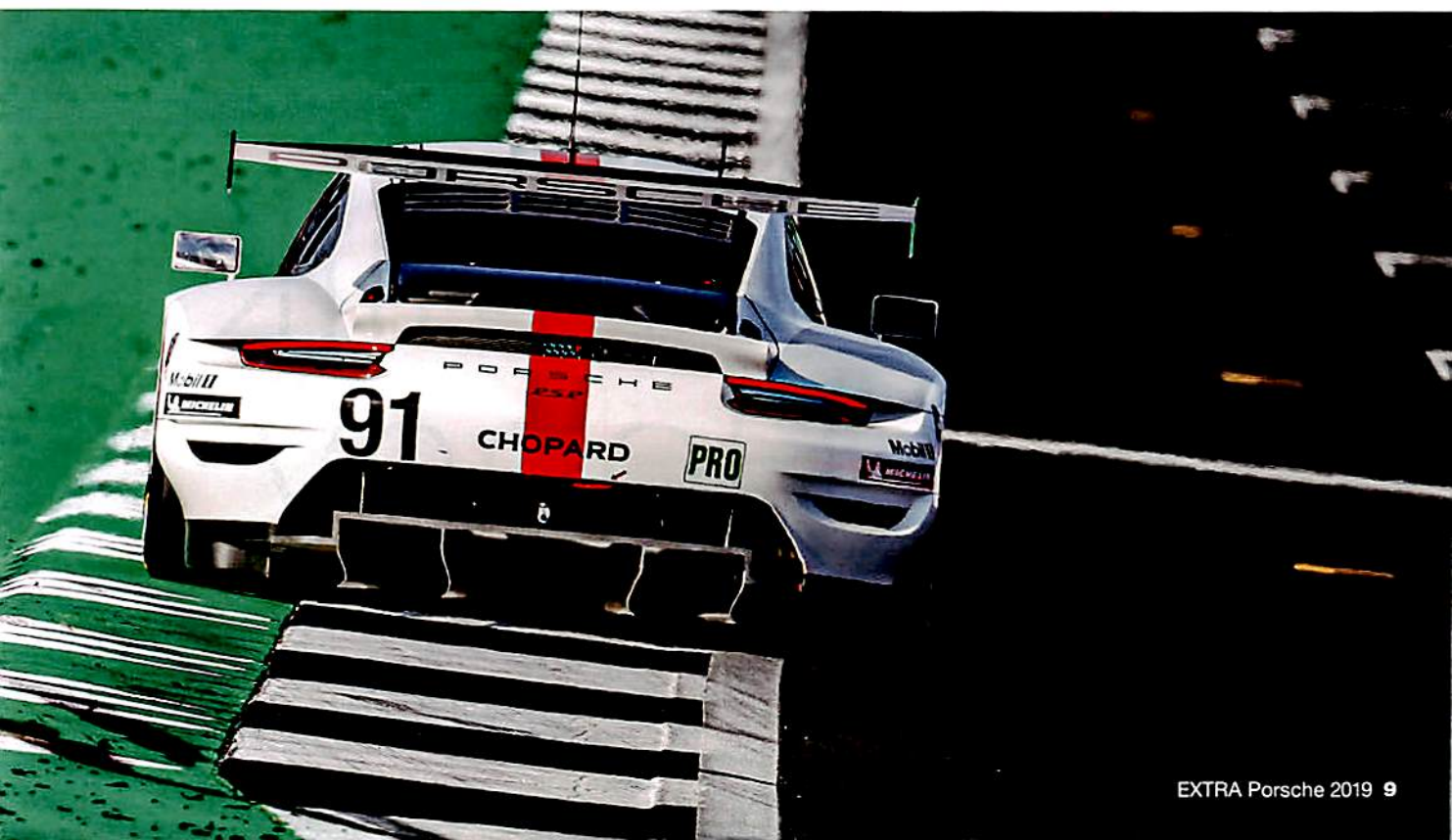


For Fans: Finale 2019 in Le Mans

■ Wann sind Siege im Motorsport besonders wertvoll? Richtig, wenn der Wettbewerb am größten ist. Porsche darf sich nach der sogenannten WEC-Supersaison 2018/19, die sich vom WM-Lauf in Spa im Mai 2018 bis zum großen Finale beim 24h-Rennen in Le Mans im Juni 2019 spannte, rühmen, die historisch größtmögliche Anzahl an Gegnern geschlagen zu haben. In der WM hatten die Schwaben mit Ferrari, Ford, Aston Martin und BMW vier bockstarke Konkurrenten. Bei den Saisonhighlights in Le Mans standen 2018 und 2019 jeweils 17 (!) GTE-Rennfahrzeuge von sieben Herstellern am Start. „Das war vermutlich die größte Blütephase in der Geschichte des Werks-GT-Sports, die wir jemals erleben durften“, sagt Porsche-Motorsportchef Fritz Enzinger.

Vor diesem Hintergrund wiegt die Tatsache besonders schwer, dass Porsche die beiden Weltmeistertitel für Fahrer und Hersteller souverän abräumen konnte. Der Franzose Kévin Estre holte sich zusammen mit dem Dänen Michael Christensen den Fahrertitel, dazu siegte das Duo – mit Unterstützung von Laurens Vanthoor – beim 24h-Rennen in Le Mans 2018. Porsche holte in der Supersaison bei acht Rennen drei Siege und elf Podestplätze!

Das Markenzeichen des Einsatzteams von Manthey Racing: keine Fehler. Weil Estre und Christensen gleich in Le Mans 2018 mit dem kultigen Elfer im Sau-Design den Sieg holten, konnten sie den Punktevorsprung mit Köpfchen konservieren und ausbauen. In der Endabrechnung der Marken-WM hatte Porsche übrigens 94 Punkte Vorsprung auf Ferrari!





Land of Milk and Honey

Topsport mit GTE-Autos gibt es auf zwei Bühnen: der Sportwagen-WM und der amerikanischen IMSA-Serie. Beide Serien nutzen die gleichen GTE-Autos – doch ihre Profile unterscheiden sich stark.

Ein Porsche mit amerikanischer Flagge. Die Schwaben dominieren 2019 die GTE-Klasse in der IMSA-Meisterschaft: Sechs Klassensiege in neun Rennen!

ring – nur circa fünf bis sechs Spielklassen weiter oben.

Hier Europa und die Welt, dort Amerika – diese Frontstellung ist im Langstreckensport bis heute präsent. Der Vorläufer der IMSA-Meisterschaft, die American Le Mans Series (ALMS), bildete von 1999 bis zum Merger mit der Grand-Am-Serie 2014 das wichtigste internationale Schaufenster für den Le-Mans-Sport mit Prototypen und GT-Fahrzeugen. In bestimmten Phasen war die ALMS so eine Art inoffizielle Sportwagen-WM – zum Beispiel, als dort Prototypen von Audi, Porsche und Honda um die Gesamtsiege kämpften.

Die andere WM

2012 wurde im alten Europa die „echte“ Sportwagen-WM nach einem 20-jährigen Dornröschenschlaf wiederbelebt, nahezu zeitgleich ging in Amerika die ALMS in der IMSA-Serie auf. Beide Serien verwenden teilweise die gleichen Fahrzeugtypen, so auch die GTE-Rennwagen vom Schlage Porsche 911 RSR, die in Amerika aber GTLM heißen, was für GT Le Mans steht.

Die IMSA-Serie hat jedoch nicht nur Relevanz in Amerika, sondern zehrt bis heute von ihrer globalen Reputation – und von ihrer Sonderstellung im direkten Vergleich zur Sportwagen-WM (WEC). Nicht wenige Insider nennen die IMSA-Serie liebevoll „die andere Weltmeisterschaft“. Das ist nicht als Affront gegenüber der WEC zu verstehen, sondern als Lob für die außergewöhnliche Statur dieses amerikanischen Langstrecken-Championats.

Für die GTE-Hersteller hat die Serie ebenfalls eine große Bedeutung: „Bisher ist es so, dass man

ein GTE-Auto für zwei wichtige Rennserien gebaut hat, die WEC und die IMSA-Meisterschaft – das war natürlich perfekt für einen Hersteller wie Porsche“, erklärt Motorsportchef Fritz Enzinger.

Vor allem dann, wenn man wie Porsche von Erfolg zu Erfolg stürzt: Bis zum September 2019 konnte Porsche in der laufenden IMSA-Saison sechs von neun Rennen gewinnen. Die beiden Werks-Crews Earl Bamber und Laurens Vanthoor sowie Nick Tandy und Patrick Pilet führen die Fahrerwertung recht deutlich an, den Herstellertitel in der GTE-Klasse hat Porsche de facto vor dem Finale in Road Atlanta Mitte Oktober schon eingetütet.

In der IMSA-Serie gibt es keine leichten Siege und keine Geschenke – schon gar nicht in der GTLM-Klasse: Mit BMW, Corvette, Ford und Porsche kämpfen vier Hersteller um die Krone im US-Langstreckensport, oft mischt Ferrari noch mit – ein ultrastarkes Feld, durchgehend besetzt mit Werkspiloten, eingesetzt von starken Topteams.

Ein Quell der Freude

Unter der Hand gilt die IMSA-Serie als der härteste Prüfstand im GT-Sport, was auch mit den spezifischen Besonderheiten der Serie zu tun hat. Da sind die Rennstrecken von altem Schrot und Korn, die ebenso Entzücken wie Schaudern auslösen können. Pisten wie Motorsport oder Road America sind für jeden Piloten eine Herausforderung – und ein Quell der Freude. „Wer auf diesen Strecken, die kaum Auslaufzonen haben, eine Bestzeit im Zeittraining raushat, der hat was drauf“, verknappt Porsche-Pilot Nick Tandy die Aussagekraft. ▶

Amerika gilt im Langstreckensport als das Land, wo Milch und Honig fließen. Warum? „Die IMSA-Serie hat die besten und die anspruchsvollsten Rennstrecken in ihrem Kalender“, sagt der aus Neuseeland stammende Porsche-Werksfahrer Earl Bamber. Sein Teamkollege Laurens Vanthoor nickt: „Die Rennen in Amerika sind superspannend, weil die Gelbphasen das Feld bei jedem Zwischenfall wieder zusammenführen.“

Dazu lieben alle Fahrer und Teams den ungekünstelten Ansatz der IMSA-Serie: wenig Chichi, kein Hospitality-Protz, stattdessen ein paar Trucks und Zelte und Sandwiches für die Mechaniker – alles so rustikal wie in der Langstreckenmeisterschaft am Nürburg-

Das Porsche-Duo Laurens Vanthoor (im Bild links) und Earl Bamber führt die Meisterschaft vor dem Finale an, die Teamkollegen Tandy und Pilet liegen auf Platz zwei



Die US-Pisten sind allesamt Naturrennstrecken, sie sehen fast immer noch so aus wie vor 50 Jahren, was aus Sicht der Piloten ein Kompliment ist, und parkplatzgroße Auslaufzonen sind in Amerika verpönt. „Jeder Fehler und jeder Ausritt wird bestraft, so wie es sein sollte“, sagt Nick Tandy.

Die Rennen decken bei Zeit und Distanz im Gegensatz zur Sportwagen-WM ein höchst abwechslungsreiches Spektrum ab – von 100 Minuten Renndistanz auf dem Stadtkurs in Long Beach bis zum 24h-Rennen auf dem Daytona International Speedway in Florida.

Der zentrale Unterschied zu den Rennen in der WEC: Wegen der vielen Gelbphasen gibt es in Amerika keine Solofahrten an der Spitze, denn das Safety-Car sammelt alle Autos bei jeder Gelbphase ein und reiht sie brav nach Klassen sortiert wieder neu auf. Pro Rennen gibt es im Schnitt mehrere Gelbphasen – und damit mehrfache Neustarts mit jeweils spannenden Zweikämpfen in dicht gedrängten Pulks.

IMSA: Unterhaltung pur

Der Unterschied zur WEC liegt in der Philosophie: Die Sportwagen-WM versucht, über Full-Course-Yellow-Phasen so wenig wie möglich in die Taktik und Strategie der Teams und Hersteller einzugrätchen. Den Amis ist das schnuppe: Jeder Zwischenfall hat eine Gelbphase zur Folge, Punkt! Ob so der Vorsprung eines Teams futsch ist, spielt keine Rolle. „Wir fahren für die Fans, die wollen spannende Rennen sehen – wir sind halt im Unterhaltungsgeschäft“, erklärt IMSA-Boss Scott Atherton.

Die vielen Gelbphasen führen dazu, dass die Taktik stärker akzentuiert ist: In der GTLM-Klasse haben Elemente wie Spritpoker, schnelle Boxenstopps, fixe Fahrerwechsel, ungewöhnliche Reifenstrategien oder schlicht die Qualität eines Fahrers einen größeren Einfluss auf das Resultat.



Die Boxenstopps (unten) entscheiden in der IMSA-Serie oft über Sieg und Niederlage. Beim GP in Long Beach (Bild rechts) fährt die IMSA-Serie zusammen mit den IndyCars





Der Zuschauerzuspruch bei den IMSA-Rennen ist groß – und das sogar auf weit abgelegenen Rennstrecken wie Road America in Wisconsin (Bild links)

Das Porsche-Duo Nick Tandy und Patrick Pilet siegte in Sebring zusammen mit Frédéric Makowiecki (ganz unten) und in Watkins Glen (unten)

„Du kannst ein IMSA-Rennen selbst dann noch gewinnen, wenn du zu Rennbeginn einen Reifenschaden hattest, weil man über die Taktik in den Gelbphasen verlorenen Boden wieder gutmachen kann“, erklärt Patrick Pilet.

Auch die Fankultur ist ziemlich einzigartig. Sehr viele Rennen sind herausragend gut besucht, weil es sie herausragend lange gibt – wie das 12h-Rennen in Sebring, den Long Beach GP oder das Petit-LeMans-Finale in Atlanta. Die meisten Strecken haben nur wenige oder gar keine Tribünen, was zwangsläufig dazu führt, dass viele Fans mit Wohnmobilen anreisen und direkt an der Strecke campen. Es gehört zum Konzept der Serie, dass die Fans viel näher an den Fahrern und Autos dran sind, da die Teams in offenen Zelten schrauben – und nicht in verammelten Boxengassengaragen.

Den Titel fest im Visier

Porsche-Tabellenführer Laurens Vanthoor bringt die IMSA auf den Punkt: „Der Rennsport in Amerika ist sehr pur, das gilt für die Strecken ebenso wie für das Racing – ich liebe es, hier zu fahren!“ Der Belgier hat nur einen Wunsch: Er will 2019 unbedingt der Beste sein – und für Porsche den Titel holen.

Text: Marcus Schurig
Fotos: Porsche; IMSA



„Erfolg ist immer die Summe aller Teile“

Porsche-Motorsportchef Fritz Enzinger über die Erfolge im GT-Sport, das Formel-E-Engagement, die Restrukturierung der Motorsportabteilung und seine Doppelrolle als Porsche-Sportchef und VW-Motorsportkoordinator.



Porsche schwimmt gerade im GT-Werksport auf einer Welle des Erfolgs, Sie räumen nahezu jeden Titel ab. Was sind die Gründe für diesen Boom?

Wir haben in den letzten Monaten bei Porsche Motorsport eine Struktur etabliert, wo die richtigen Leute an den richtigen Stellen sitzen. Die Basis sind natürlich ein wettbewerbsfähiges Auto, gute Teams, hervorragende Fahrer. Dazu haben wir Transferleistungen aus dem LMP1-Sport, zum Beispiel bei den Strategie-Tools oder den Experten, die diese Tools einsetzen. Ganz am Ende ist der Schlüssel zum Erfolg immer, wie alle Beteiligten in den Projekten miteinander zusammenarbeiten. Die Mitarbeiter müssen sich wohlfühlen, dann bringen sie auch die beste Leistung. Dazu hat Pascal Zurlinden im Bereich GT-Werksport einen wirklich guten Job gemacht. Am Ende ist Erfolg also immer die Summe aller Teile.

VITA

Fritz Enzinger wurde am 15. September 1956 in Oberwölz, Österreich, geboren. Nach dem Maschinenbau-Studium arbeitete er zwischen 1981 und 2011 in leitender Funktion bei BMW Motorsport. 2011 kam er als Leiter LMP1 zu Porsche, seit November 2018 führt er die Motorsportabteilung bei Porsche

Man muss auch sagen, dass der Porsche-Vorstand das Thema GT-Sport nach dem LMP1-Ausstieg stark gepusht hat ...

Das stimmt, wir haben als Porsche an dieser Front massiv Gas gegeben und zum Beispiel 2018 und 2019 in Le Mans jeweils vier starke GTE-Autos am Start gehabt. Das kostet natürlich Geld, und das geht nur, wenn der Vorstand den Fokus ideell und materiell entsprechend unterstützt. Das Bekenntnis zur GTE-Klasse wird dadurch unterstrichen, dass wir einen neuen 911 RSR entwickeln durften – auch das ist ein wichtiges Signal der Unterstützung vom Vorstand.

Und das, obwohl die Zukunft der GTE-Klasse ja zumindest kritisch diskutiert wird ...

Man muss diese Frage in Anbetracht der aktuellen Situation natürlich stellen. Mittelfristig ist die GTE-Klasse sicher sehr stabil, weil 2018 und 2019 vier Hersteller

neue GTE-Autos gebaut haben. Aber man muss heute darüber nachdenken, wie es ab 2022 mit Beginn des nächsten Homologationszyklus weitergehen soll.

Eigentlich ist das schade: Die letzten Jahre waren doch eine Blütephase im GTE-Sport, ganz besonders in Le Mans.

Ich glaube, da stimmen alle zu. Der Wettbewerb war auf dem höchsten Niveau, in Le Mans hatte die GTE-Pro-Klasse bis zu 17 Autos am Start – das war wirklich extrem beeindruckend.

Können es sich Hersteller wie Porsche in einem fordernden Gesamtumfeld leisten, zwei GT-Klassen zu unterstützen, also die GTE-Kategorie für den Werksport und die GT3-Klasse für den Kundensport?

Die Frage ist berechtigt, und natürlich diskutieren wir das intern sehr intensiv. Ich persönlich kann

mir nicht vorstellen, dass die gegenwärtige Spaltung mit zwei GT-Klassen eine langfristige Perspektive hat. Wenn die Anzahl der Hersteller abnimmt, sinkt auch die Relevanz, dann muss man die GTE-Klasse neu bewerten. Ford ist bereits ausgestiegen, in der WEC haben wir aktuell drei Hersteller – da sehe ich schon ein Problem.

Wie steht es perspektivisch um Hybridisierung und Elektrifizierung im GT-Rennsport?

Das sind sicher interessante Optionen für die Zukunft, aber wenn wir von einer echten Rennserie reden, so sind wir hier sicher noch relativ weit weg. Und über Hybrid im GT-Sport wird seit Jahren gere-

„Ich kann mir nicht vorstellen, dass die gegenwärtige Spaltung mit zwei GT-Klassen eine langfristige Perspektive hat“

det, aber solange nicht alle GT-Autos serienmäßig Hybrid und damit einen entsprechend sicheren Bauraum an Bord haben, macht eine konkrete Umsetzung wenig Sinn – denn wir reden hier ja von Produktionswagensport.

Auch im GT3-Sport ist Porsche mit dem neuen 911 GT3 R ein mächtiger Player. Provokant gefragt: Wofür braucht Porsche dann noch die GTE?

Die Zukunft hängt davon ab, ob neue Marken in die GTE-Klasse einsteigen oder nicht. Wenn das nicht der Fall ist oder wir sogar weitere Marken verlieren, dann wäre die Fokussierung auf die GT3-Klasse sozusagen die naheliegende Lösung.

Der GT-Promoter Stéphane Ratel hat den GT-Kundensport um neue Klassen wie GT4 und GT2 erweitert. Ist das der richtige Weg?

Im GT-Kundensport ist Stéphane Ratel die Benchmark, und was man in diesem Zusammenhang ja nie vergessen darf: Kundensport ist hochprofitabel und sorgt für Einnahmen, die wir für die Entwicklung benötigen. Wir bei Porsche werden alles tun, um das Konzept von Ratel weiter zu unterstützen. Man kann das in der IGTC sehen, wo wir den ursprüng-

lichen Ansatz, also lokale Teams für die Einsätze bei den regionalen Highlight-Events zu nutzen, auf der ganzen Front unterstützen. Wirklich nachhaltig ist der IGTC-Ansatz natürlich nur dann, wenn alle Hersteller es genauso machen – was im Moment nicht unbedingt der Fall ist.

Der zweite große Pfeiler im Werksport ist die Formel E. Wie bewerten Sie den Stellenwert der Elektro-Rennserie?

Da kann man nur sagen: Respekt, wie sich die Formel E binnen weniger Jahre entwickelt hat! Das Interesse der Hersteller ist groß, jeder will dabei sein – das macht es interessant, aber auch schwer, denn es kann ja immer nur einer gewinnen! Die Akzeptanz wächst weltweit, auch bei den Fans.

Die Formel E ist für Neueinsteiger eine harte Nuss, weil die technischen Freiheiten limitiert sind. Wie macht man hier als Hersteller den Unterschied?

Die Aufgabenstellung ist schwierig, aber genau darin besteht auch der Reiz. In der Formel E kommen viele Einheitsteile zum Einsatz, da kann ich als Hersteller logischerweise keinen Unterschied machen, aber es hilft, die Kosten kalkulierbar zu halten. Ganz wichtig ist sicher, dass man die richtigen Leute an den richtigen Stellen platziert, denn Menschen machen immer einen Unterschied. Ein zweiter Schlüssel liegt im Bereich der Software und Applikation, und dann ist die Qualität der Fahrer ein entscheidendes Kriterium. Das Energiemanagement ist die zentrale Stellgröße in der Formel E, aber das ist sehr komplex. Hier braucht man eine hervorragende Kombination aus Software und Strategie sowie sehr gute Piloten, die das umsetzen können. Ich denke, wir sind in diesen Bereichen bei Porsche sehr gut aufgestellt.

Porsche Motorsport wurde gerade neu strukturiert. Was sind die Eckpunkte?

Das Ziel der neuen

Struktur besteht darin, eine Nachhaltigkeit für die zukünftigen Anforderungen sicherzustellen. Wir haben die beiden großen Hauptabteilungen LMP1 und GT neu zusammgeführt mit dem Ziel, Überschneidungen zu vermeiden und Synergien zu nutzen. Neu ist vor allem die Abteilung für elektrische Antriebe, die sich primär um die Technik für den Formel-E-Einsatz kümmert, die aber auch GT4-E-Cup-Autos entwickelt. In der neuen Struktur gibt es drei weitere technische Abteilungen für konventionelle Antriebe, Gesamtfahrzeuge und Karosserien, zusätzlich eine Abteilung für Business Relations und Teammanagement, einen eigenen Vertrieb und einen Bereich für Querschnittsthemen. Dann haben wir zwei große Werkstattbereiche, einmal für die GTX-Straßenfahrzeuge sowie für die Rennsport-Prototypen.

Sie arbeiten in einer Doppelrolle als Leiter Porsche Motorsport sowie als Motorsportchef für den VW-Konzern. Beißt sich das nicht gelegentlich?

Meine Hauptaufgabe im Jahr 2019 bestand in der Neustrukturierung der Porsche-Motorsportabteilung. Die zweite Aufgabe im VW-Konzern bezieht sich darauf, die strategische Gesamtausrichtung der Konzernmarken zu überblicken. Das ist eine extrem spannende Herausforderung. Hier spielen Themen wie die Nutzung von Synergien oder die Koordination bei Reglementfragen wie im GT-Sport eine große Rolle. Das Portfolio ist hier weit gespannt: Wir haben im VW-Konzern acht Marken, die im Motorsport engagiert sind, mit Ducati eine Motorradmarke, dazu sieben Marken im Vierradsport, die wiederum das gesamte Motorsportspektrum abdecken von der Rundstrecke bis zum Rallyesport.

Der neue Porsche 911 RSR für die GTE-Klasse holte beim WM-Debüt in Silverstone gleich einen Doppelsieg

Text: Marcus Schurig
Fotos: Porsche





Wie erkennt man eine Rennikone? Meistens gar nicht.

Der 911 GT3 RS.

Kraftstoffverbrauch (in l/100 km) innerorts 19,0 · außerorts 9,8 · kombiniert 13,2. CO₂-Emissionen kombiniert 303 g/km




PORSCHE

Goldene Mitte

Zwischen den Werkseinsätzen in der GTE und Formel E bildet der Kundensport bei Porsche die goldene Mitte: GT3, GT2, GT4, dazu die Markenpokale – und die Nachwuchsförderung.

Kinder, wie hat sich die Motorsportwelt bei den großen Herstellern in den letzten 20 Jahren doch verändert! Früher machten die Sportabteilungen nur Werkssport, Punkt. Flapsig ausgedrückt, haben die Hersteller mittlerweile auch den Breitensport übernommen – ein Geschäftsfeld, das in der letzten Dekade rasant gewachsen ist.

Der Unterschied zwischen Porsche und den anderen Herstellern lässt sich hier mit der Abwandlung eines Werbeslogans aus der Schweiz zusammenfassen: Porsche hat's erfunden! 1989 presch-



Im fernen Australien hatte das Porsche-Team von Werkspilot Earl Bamber (oben rechts) Grund zum Jubeln: Gesamtsieg beim 12h-Rennen von Bathurst





ten die Schwaben mit einem eigenen Markenpokal vor, der seit 1990 unter dem Namen Carrera Cup eine Dynastie begründet hat.

Heute gibt es 20 (!) nationale Carrera-Markenpokale weltweit mit hohen Starterzahlen, und den Porsche Supercup im Rahmen der Formel 1 als Krone obendrauf. Dazu die Kundensportkategorien im GT-Umfeld, von GT3 über GT4 bis GT2. Bis zu 500 Rennautos baut Porsche Motorsport pro Jahr auf – so viele wie kein anderer Hersteller auf der Welt.

Erste Liga: der GT3-Sport

Während der Werksmotorsport in der GTE-Klasse den traditionellen Ansatz über Sportwagen mit Ver-

brennungsmotoren bespielt und die Werkseinsätze in der Formel E die Brücke in Richtung Zukunft und E-Mobilität spiegeln, bildet der weitgefächerte Kundensport bei Porsche das stämmige Rückgrat in der Mitte. Sportchef Fritz Enzinger sagt: „Kundensport ist hochprofitabel und sorgt für Einnahmen, die wir für die Entwicklung benötigen. Porsche wird diesen Ansatz weiter unterstützen.“

In puncto Speed und Performance markieren die GT3-Rennwagen vom Schläge des Porsche 911 GT3 R die Spitze im Kundensport, weshalb es in diesem Segment gelegentlich zu Überschneidungen mit dem klassischen Werksport kommt: Bei den abso-

Triumph beim größten GT3-Rennen der Welt: Das GPX-Team siegte mit Kévin Estre, Richard Lietz und Michael Christensen beim 24h-Rennen in Spa (oben)





Das Porsche-Werksteam Manthey Racing holte bereits sechs Gesamtsiege am Nürburgring, der letzte Triumph datiert aus dem Jahr 2018



Das 24h-Rennen auf dem Nürburgring ist die größte deutsche Rennveranstaltung. Porsche konnte hier seit 1970 bereits zwölf Gesamtsiege feiern, unter anderem mit den GT3-Wagen

luten Highlight-Events wie den 24h-Rennen auf dem Nürburgring oder in Spa sowie in der Intercontinental GT Challenge schwappt Werksunterstützung auch in den Kundensport rüber.

Dieser Graubereich ist insofern zu verschmerzen, als dass die Hersteller diese Events mit vielen Zuschauern vor Ort und an den TV-Schirmen nutzen, die Performance ihrer GT3-Kundensport-Rennwagen ins Schaufenster zu stellen. Das kommt natürlich indirekt dem gesamten GT3-Geschäftsfeld zugute, weil Topresultate bei den wichtigen Rennen den Appetit der Kunden anheizen.

Mit dem neuen Porsche 911 GT3 R, der im Januar 2019 beim 24h-Rennen in Daytona sein Debüt gab, hat Porsche wieder zu voller Wettbewerbsfähigkeit im GT3-Segment zurückgefunden, wie die Resultate belegen: Besonders mit dem Doppelsieg beim größten GT3-Rennen der Welt in Spa Ende Juli setzte Porsche ein Ausrufezeichen, zumal hier auch ein nahezu unbekanntes Kundenteam – unterstützt durch Werksfahrer und -ingenieure – die Kastanien aus dem Feuer holte. Auch beim 24h-Klassiker auf der Nürburgring-Nordschleife geigten die Manthey-Elfer an der Spitze mit, dazu holte das Team von Werksfahrer Earl Bamber beim 12h-Rennen in Bathurst mit dem Vorgängermodell den Gesamtsieg.

Doch der Kundensport steht schon lange nicht mehr nur auf einem Bein. GT-Promoter Stéphane Ratel, der mit seinen weltweiten GT-Bühnen ein zentraler Treiber der Szene ist, hatte bereits vor wenigen Jahren die GT4-Klasse neu aus der Taufe gehoben. Porsche hatte hier mit dem Cayman GT4 über 400 (!) Kundensportrennwagen absetzen können, der Nachfolger auf Basis des Cayman-718-Straßenmodells feierte im Januar ebenfalls in Daytona seine Rennpremiere.

Im Juli 2018 zündete Ratel dann die nächste Stufe: Die GT2-Klasse wendet sich an Gentleman-Fahrer, denen schiere Power wichtiger ist als Abtrieb und Rundenzzeit. Diese Fahrzeuge sollen in einem Leistungskorridor von 700 PS liegen, was Porsche mit der Clubsport-Variante des 911 GT2 RS mühelos abbilden kann – denn dort liegen diese 700 PS bereits beim Straßenauto an.

Die neue GT2-Klasse feierte im Juli beim 24h-Rennen in Spa Rennpremiere. Noch waren dort nur Porsche-Modelle am Start, nämlich der 911 GT2 RS Clubsport sowie ein ganz besonderes Schmankehl der Porsche-Sportabteilung,



Das Tor zur Welt: Der Porsche Supercup gastiert auch beim Formel-1-GP in Monaco (oben). Das Cup-Team von Walter Lechner (rechts Mitte) und seinen Söhnen spielt dort die erste Geige

eine vom GT2 abgeleitete Hommage an den legendären Porsche 935/78, der 1979 in Le Mans siegte. Es ist leicht zu prognostizieren, dass Porsche in der GT2-Kundensportklasse nicht allein bleiben wird: Audi und McLaren werden nachziehen, der Einstieg von zwei weiteren Herstellern gilt als hochwahrscheinlich.

Drei Säulen im GT-Sport

Damit ruht der GT-Kundensport mit GT3, GT4 und GT2 bereits heute auf drei starken Säulen. Wenn man die Sache zu Ende denkt, kommt man an der These nicht vorbei, dass die Hersteller mit dem Kundensportansatz die Regie im Breitensport übernommen haben. Denn durch die Skalierung bei der technischen Entwicklung und den Kosten kann ein Privatrennfahrer nicht billiger Rennen fahren. Früher schraubten sich die Breitensportler ihre Finger wund, um ein Straßenauto in ein halbwegs taugliches Renngefährt zu verwandeln und sich dann dem Wettbewerb zu stellen.

Heute können sie für einen Bruchteil der Kosten Autorennen bestreiten – dazu stehen die Service-Trucks von Porsche im Fahrerlager, um die Ersatzteilversorgung



sicherzustellen. Bedenkt man dann noch, dass die seriennahen Straßenmotoren zum Beispiel in den GT3-Autos Laufzeiten von bis zu 20000 Kilometern schaffen, wird klar, warum die Sache mit dem Kundensport heutzutage so verblüffend erfolgreich ist.

Porsche Motorsport ist in der glücklichen Lage, als Unterbau für das Kundensportkonzept noch die eigene Markenpokalszene der Carrera-Cups zu haben. Kein anderer Autohersteller hat es jemals geschafft, so ein Pfund im Kundensport so lange und so erfolgreich aufrechtzuerhalten.

Erstaunlicherweise kannibalisieren sich dabei GT-Kundensport und Markenpokalsport in keinsten Weise: Aktuell werden in 20 Regionen der Welt Carrera-Markenpokale ausgetragen, darüber thront der Porsche Supercup im Rahmenprogramm ausgewählter Formel-1-GP. Weltweit sind mehrere Hundert Cup-Fahrzeuge im Einsatz, die übrigens nicht nur in den Starterlisten der Markenpokale auftauchen, sondern in allen denkbaren Spielarten des Rennsports – von der Langstreckenmeisterschaft am Nürburgring bis zum 24h-Rennen im fernen Dubai.

Denkt man den GT-Kundensport und die Markenpokale zusammen, dann deckt Porsche mit beiden Standbeinen nahezu alle gängigen Spielarten des Profi- und des Amateursports ab. Auch diese einmalige Symbiose hat man bei Porsche zu einem eigenständigen Ansatz weitergesponnen: Wenn so viele Piloten mit Porsche-Rennwagen unterwegs sind, ist es zwingend logisch, das Fundament auch gleich als Talentpool zu nutzen.

Allzweckwaffe 911 Cup

Der Ansatz ist nicht neu, schon gar nicht bei Porsche: Seit den 90er-Jahren hat Porsche die Markenpokalszene mit dem Modell 911 konsequent dazu genutzt, um den eigenen Rennfahrernachwuchs zu schulen und sukzessive an das Profi-Niveau heranzuführen – vom Markenpokal rauf bis zum Spitzensport.

Nicht wenige Porsche-Junioren schafften es bis auf die höchste Sprosse der Motorsportleiter, was im Fall von Porsche zum Beispiel das LMP1-Programm zwischen 2014 und 2017 war: Piloten wie Timo Bernhard, Romain Dumas oder Marc Lieb entstammen allesamt dieser hauseigenen Nachwuchsförderung, sie alle began-

nen einst ihre Karrieren in den Porsche-Markenpokalen – und sie alle endeten als Weltmeister oder Sieger beim Klassiker in Le Mans.

Das hat bis heute Auswirkungen auf die Werkseinsätze von Porsche Motorsport, und zwar positive: Betrachtet man den aktuellen Fahrerkader von Porsche im GT-Sport, so macht auch hier die Qualität der Fahrer oft den Unterschied. Piloten wie Earl Bamber, Nick Tandy, Richard Lietz, Kevin Estre, Frédéric Makowiecki, Patrick Pilet, Sven Müller oder Michael Christensen sind allesamt Sprösslinge aus der Nachwuchsförderung bei Porsche. Alle starteten als Youngster in den Carrera-Markenpokalen, und alle sind heute Top-Piloten im GT-Sport.

Und die nächste Generation scharft schon vernehmlich mit den Hufen: Fünf Porsche Young Professionals und zwei Porsche-Junioren sind 2019 im Porsche-Fahrerkader integriert und bestreiten entweder Einsätze bei Langstreckenrennen oder im Falle der Junioren Läufe zum Porsche Mobil 1 Supercup. Mit Rohdiamanten wie dem Australier Matt Campbell oder den Franzosen Mathieu Jaminet und Julien Andlauer hat Porsche schon heute die

nächste Werksfahrergeneration ausgebildet. Das funktioniert deshalb so gut, weil Porsche Motorsport vom Kundensport bis zum Werkssport sehr breit und integral aufgestellt ist. Das System hat Methode und auch einen Namen – nämlich die sogenannte Motorsport-Pyramide von Porsche.

Die Motorsport-Pyramide

Das Fundament bilden hier die Straßenautos, wo ambitionierte Hobbyrennfahrer den Grenzbebereich bei den Porsche-Sports-Cup-Veranstaltungen ausloten können – was nicht selten dazu führt, dass die Teilnehmer nach einer gewissen Zeit gleich eine Rennlizenz machen, um sich dann mit richtigen Rennwagen zu messen.

Sehr oft landen diese Kunden ebenso wie die ambitionierten Nachwuchspiloten, die den Einstieg in den Profibereich finden wollen, auf der zweiten Stufe dieser Pyramide, nämlich in den Markenpokalen. Und die Besten der Besten landen dann fast automatisch im GTE-Werkssport oder im GT3-Kundensport – also an der Spitze der Porsche-Pyramide.

Text: Marcus Schurig

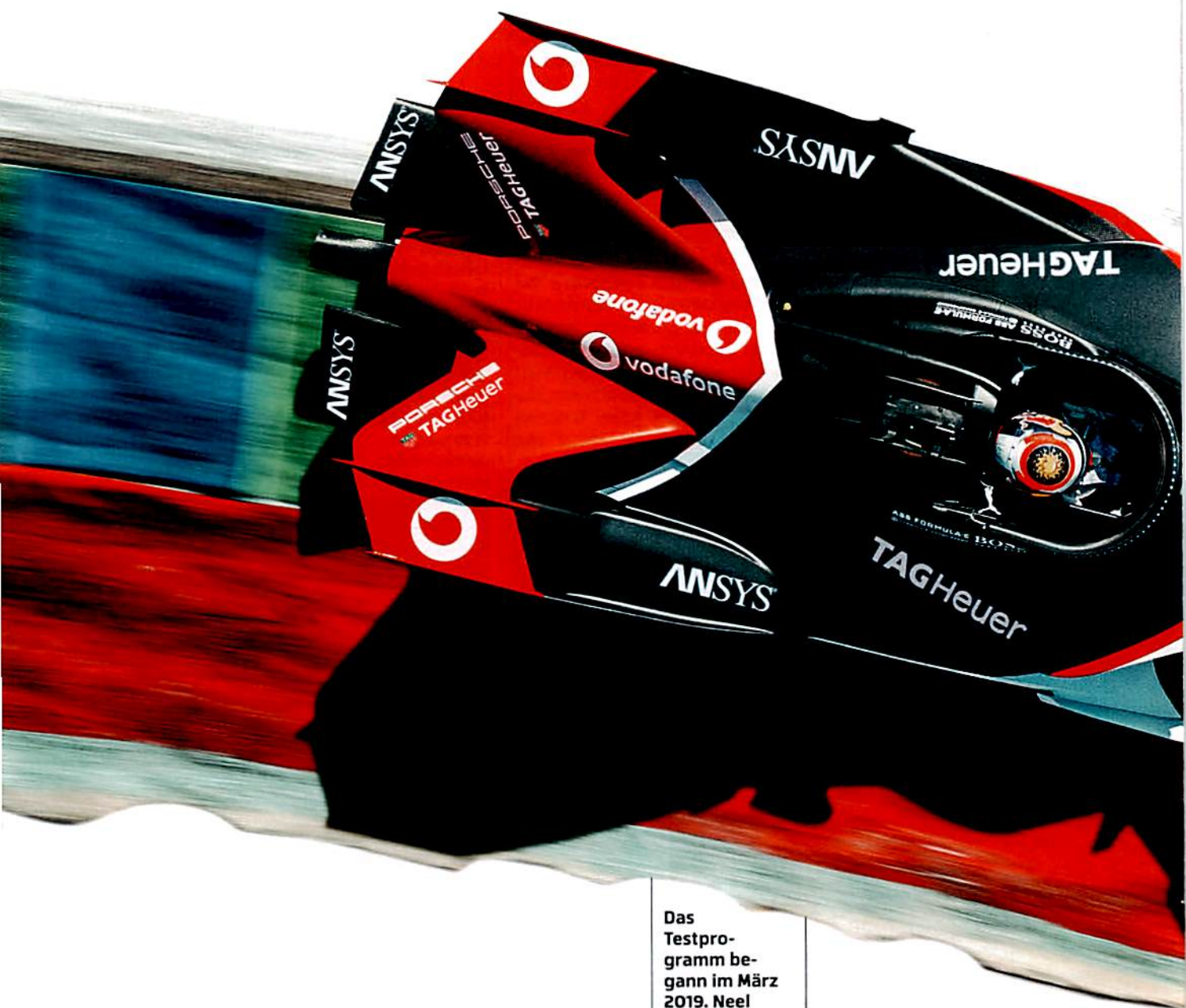
Fotos: Porsche; Gargolov

Säulen des Kundensports: Neben den Markenpokalen (unten links) baut Porsche auch extreme Sondermodelle wie den 935 Clubsport sowie die GT2- und GT4-Rennwagen (unten rechts, von oben)



Ganz oben?

Porsche steigt ein in die Formel E und trifft auf erstklassige Gegner, denn in der Elektroserie ist der PS-Hochadel fast vollzählig vertreten. Mit dem 99X Electric verbinden sich große Ambitionen.



Formel E – das ist die Serie, bei der du dabei sein musst“, sagt Neel Jani. Und sein Werksfahrer-Kollege André Lotterer ergänzt: „Die Formel E ist die am schnellsten wachsende Rennsportserie der Welt.“

Was im Herbst 2014 als zartes Baby von Formel-E-Gründer Alejandro Agag beim ersten Rennen der Serie in Peking das Licht der Motorsportwelt erblickte, hat sich in nunmehr fünf Jahren zu einem

strammen Wonnepropfen entwickelt: In der Formel E sind ab der Saison 2019/2020 mit Audi, BMW, DS, Jaguar, Mahindra, Mercedes, Nissan sowie dem China-Start-up NIO, dem monegassischen Exoten Venturi und jetzt mit Neueinsteiger Porsche nicht weniger als zehn Werksteams vertreten.

Somit kann sich die Elektroserie zu Recht damit brüsten, sportliche Heimat zu sein für einige der wichtigsten Premium-

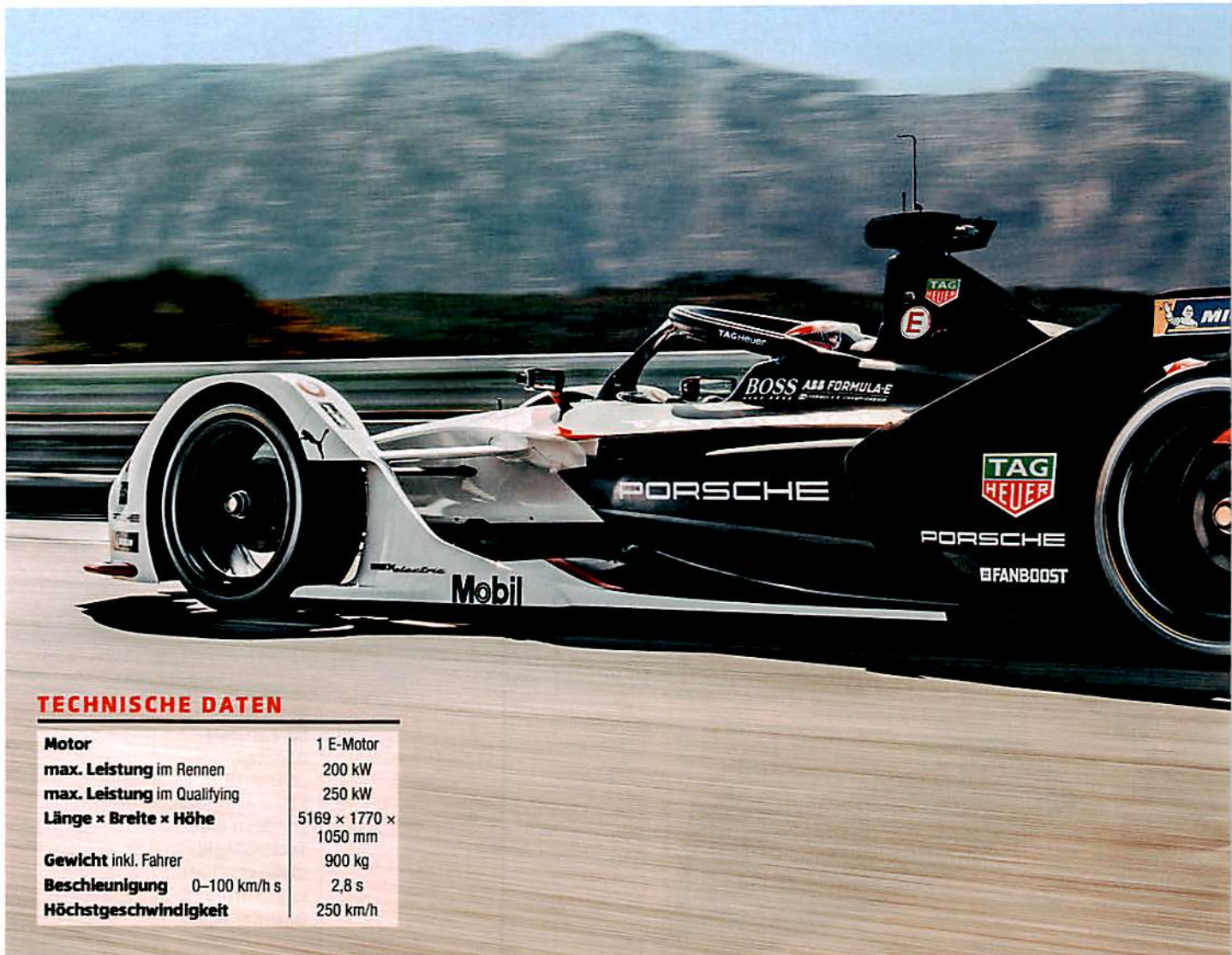
Das Testprogramm begann im März 2019. Neel Jani spulte in Spanien 1000 km ab. Ein Großteil der Entwicklungsarbeit für den 99X Electric fand im Simulator statt

Hersteller des Planeten. Auch die Zulieferbranche ist massiv vertreten in der Elektroserie: Namen wie ABB, Bosch und ZF würden auch manch anderem PS-Wanderzirkus gut zu Gesicht stehen.

TAG Heuer und Vodafone wollen ebenfalls vom Glanz der Formel E profitieren: Stolz präsentierte Porsche jetzt den Schweizer Uhrenhersteller und den Mobilfunkgiganten als Hauptsponsoren auf den beiden 99X Electric. Vor



Die Karosserie ist ein Standardteil. „Wir sind keine Aero-WM, sondern eine Technologie-meisterschaft“, sagt Formel-E-Gründer Agag



TECHNISCHE DATEN

Motor	1 E-Motor
max. Leistung im Rennen	200 kW
max. Leistung im Qualifying	250 kW
Länge x Breite x Höhe	5169 x 1770 x 1050 mm
Gewicht inkl. Fahrer	900 kg
Beschleunigung 0–100 km/h s	2,8 s
Höchstgeschwindigkeit	250 km/h

gut drei Jahrzehnten haben die Schwaben zusammen mit TAG Heuer schon einmal Motorsportgeschichte geschrieben: Die von PS-Legende Hans Mezger gebauten V6-Turbotriebwerke befeuerten damals die extrem erfolgreichen McLaren in der Formel 1. Bei 68 Rennen zwischen 1984 und 1987 sprangen 25 Siege und fünf Weltmeistertitel heraus.

Ob die vom Schweizer Neel Jani und vom Deutschen André Lotterer gefahrenen 99X Electric die Motorsportszene auf Anhieb genauso rocken wie damals das McLaren-Gespann Niki Lauda und Alain Prost die Formel 1, steht jedoch in den Sternen. Natürlich gehen die Porsche-Sportler mit gesundem Selbstbewusstsein in ihre erste Saison, die am 20./21. November in Riad/Saudi-Arabien startet, und zwar gleich mit einem Doppelrennen.

Doch in Zuffenhausen arbeiten Realisten, die nicht gleich Siege oder gar eine Triumphfahrt zum Titel einfordern. „In der ersten Formel-E-Saison werden wir selbstverständlich eine Lernkurve haben“, sagt Technikvorstand Mi-

chael Steiner. „Ich hoffe und gehe davon aus, dass diese im Laufe der Saison nach oben geht. Siege kann man in der ersten Saison nicht zwingend erwarten, die Siegfähigkeit belegen schon. Wir peilen auch in der ersten Saison den ein oder anderen Platz auf dem Treppchen an.“

Lotterer und Jani nehmen diese Kampfansage lächelnd zur Kenntnis, und sie versuchen, Druck vom Kessel zu nehmen. „Die Formel E ist ziemlich unberechenbar“, wirft der Deutsche ein. „Wir werden aber alles tun, um gute Ergebnisse zu holen.“

Jani, 35, und Lotterer, 37, kennen sich gut, auch aus gemeinsamen Tagen im Porsche-LMP1-Team. Der Schweizer gewann das 24-Stunden-Rennen von Le Mans 2016 im 919 Hybrid. Der Deutsche, der 2017 von Audi zu Porsche kam, scheiterte in jenem Jahr nur ganz knapp.

In der Formel E ist Jani ein weitgehend unbeschriebenes Blatt. Nach einem einzigen Start 2017 in einem technisch unterlegenen Dragon hatte er die Nase erst mal voll von der Serie. Lotte-

Der Halo gehört seit einem Jahr, als die Gen-2-Autos eingeführt wurden, zur Standardausrüstung der Formel-E-Autos. Die Allwetterreifen von Michelin sind ebenfalls für alle gleich



ANDRÉ LOTTERER/D

Geboren am 19. November 1981 in Duisburg/D

1998 Juniormeister Formel BMW

1999 Meister Formel BMW

2000 Deutsche Formel-3-Meisterschaft (Platz 4)

2003 bis 2016 Formel Nippon in Japan (23 Siege, Meister 2011)

2011 bis 2016 WEC bei Audi (Weltmeister 2012, Gesamtsiege in Le Mans 2011, 2012, 2014 mit Ben Tréluyer und Marcel Fässler)

2017 WEC bei Porsche

2017 bis 2019 Formel E Techeetah



rer arbeitete zuletzt bei Techeetah, dem führenden Team in der Formel E. „Mein Teammate Jean-Eric Vergne gewann zweimal die Fahrermeisterschaft, und zusammen haben wir 2019 auch den Teamtitel geholt“, so Lotterer. „Ich habe einiges dazu beigetragen.“

Der Zeitpunkt des Einstiegs ist natürlich nicht zufällig. „Wir wollten den Formel-E-Einstieg als Werksteam parallel zur Markteinführung des Taycan realisieren, des ersten vollelektrischen Porsche-Sportwagens“, sagt Vorstand Michael Steiner.

Die Formel E hat einen großen Standortvorteil: „Wir fahren in den Städten, wir kommen direkt zu den Leuten – das ist ein ganz neuer Ansatz. Und wir erreichen so Menschen, die nie auf die Idee kommen würden, zwei Stunden lang zu irgendeiner Strecke zu fahren“, so Lotterer. Der fehlende Sound sei ein kleines Defizit der Elektroserie, räumt er ein.

Aber dieses Manko wird locker kompensiert durch die dramatischen Rennen. „Es ist völlig unmöglich, in der Formel E den Sieg vorherzusagen. Kurz gesagt:

Die Formel E kombiniert zwei Dinge auf perfekte Art – sie bietet eine gute Show, und gleichzeitig ist die Serie die optimale Plattform für die Automobilhersteller.“

Wie jede andere Motorsportdisziplin ist auch die Formel E Team-sport. „Der Zeitplan bei den Rennen ist sehr eng“, so Lotterer, „im Prinzip sind die Formel-E-Rennen Ein-Tages-Events. Da bleibt nicht viel Zeit, um Dinge auszuprobieren.“ Umso wichtiger sei es, perfekt mit dem Teamkollegen und den Technikern zusammenzuarbeiten und Informationen auszutauschen. „Die Formel E ist echt wild“, fährt Lotterer fort, „manchmal geht’s sogar über Trambahnschienen. Nicht leicht, hier ein Formel-Auto zu fahren.“

Hinzu kommt, dass die Formel E mit Allwetterreifen fährt. „Man hat hinter dem Lenkrad gut zu tun, und die Mauern sind auf den Stadtkursen immer ziemlich nah. Dazu kommt, dass man als Fahrer auch das Energie-Management im Auge behalten muss.“

Text: Claus Mühlberger
Fotos: Porsche



Bei Chassis, Aero, Batterie und Reifen handelt es sich um Einheits-telle. Die Antriebs-technik, also E-Motor, Inverter, Getriebe und Software, hingegen sind frei. Effizienz ist Trumpf

NEEL JANI/CH

Geboren am 8. Dezember 1983 in Rorschach/CH

2005 bis 2006 GP2-Serie (2 Siege)

2007 Champ Car in den USA

2005 bis 2009 A1GP-Team Schweiz (10 Siege, 2008 Gesamtsieger)

2009 bis 2013 WEC bei Rebellion

2014 bis 2017 WEC bei Porsche, 2016 Gesamtsieg bei den 24 Stunden von Le Mans mit Romain Dumas und Marc Lieb

seit 2019 Formel E bei Porsche





„Wir werden eine Lernkurve haben“

Technikvorstand Michael Steiner über die Relevanz der Formel E für die Serie, über die Erfolgsaussichten in der Premierensaison und über die Gründe, warum Porsche die Formel E der Formel 1 vorzieht.

Warum engagiert sich Porsche in der Formel E?

Wir haben in unserer Unternehmensgeschichte immer den Motorsport und sportliche Straßenfahrzeuge in enger technischer und personeller Verzahnung entwickelt.

Wann begann die Arbeit am Formel-E-Projekt?

Das Projekt startete direkt nach dem Beschluss, in die Formel E einzusteigen. Nach einer ersten Konzeptionsphase haben wir im letzten Jahr mit der Entwicklung des Antriebsstrangs begonnen und erste Tests auf dem Prüfstand durchgeführt. Das eigentliche Auto haben wir im Januar 2019 aufgebaut, da wir gemäß Reglement erst zum 1. Januar 2019 die Fahrzeugteile erhalten haben, die für alle Teams gleich sind.

Wie viele Leute arbeiten am Formel-E-Projekt?

Auf operativer Seite arbeiten an der Rennstrecke 20 Mitarbeiter an zwei Formel-E-Fahrzeugen. Diese Zahlen sind von der Formel E vorgegeben und für alle Teams gleich. Im Entwicklungszentrum in Weissach lässt sich das nicht so leicht beziffern, weil nicht jeder Mitarbeiter zu 100 Prozent für das Formel-E-Projekt tätig ist. Insgesamt ist die Anzahl der Mitarbeiter aber deutlich geringer als zum Beispiel beim LMP1-Projekt.

Wie lange gilt für die Motorsportler der Welpenschutz? Wann muss der erste Formel-E-Sieg her?

In der ersten Formel-E-Saison werden wir selbstverständlich eine Lernkurve haben. Ich hoffe und gehe davon aus, dass diese im Laufe des Jahres nach oben geht. Siege kann man in der ersten Saison nicht zwingend erwarten – die Siegfähigkeit zu belegen, schon. Wir peilen auch in der ersten Saison den einen oder anderen Platz auf dem Treppchen an.

Wie schätzen Sie Ihre Fahrer Neel Jani und André Lotterer ein?

Beide sind seit Jahren Werksfahrer, gehören also zur Porsche-Familie. Sie verfügen über große Monoposto-Erfahrung inklusive Formel E sowie Formel 1 und sind beide Le-Mans-Sieger. André konnte in den vergangenen zwei Formel-E-Saisons wertvolle Erfahrungen in der Elektro-Rennserie sammeln, wovon wir nur profitieren können. Neel und André sind 2017 gemeinsam im Porsche-LMP1-Team sowie in den letzten zwei Jahren für Rebellion Racing

„Siege kann man in der ersten Saison nicht zwingend erwarten – die Siegfähigkeit zu belegen, schon. Wir peilen auch in der ersten Saison den einen oder anderen Platz auf dem Podium an“

in der WEC gefahren. Für uns ist der Teamgedanke in diesem Zusammenhang sehr wichtig, denn durch die limitierte Anzahl an Testtagen ist die Zusammenarbeit beider Fahrer von entscheidender Bedeutung. Sie haben in der Vergangenheit sehr gut zusammengearbeitet und das Team mit ihren Erfahrungswerten nach vorne gebracht. Das Gleiche erwarten wir nun für das Formel-E-Projekt.

War es für Porsche wichtig, einen Fahrer mit deutschem Pass anzubieten?

Das ist für einen deutschen Her-

steller sicher nicht nachteilig, war für uns aber nicht das entscheidende Kriterium.

Wäre es nicht vorteilhaft gewesen, wenn Porsche schon zur Saison 2018/19 in die Formel E eingestiegen wäre, als die GEN-2-Autos neu eingeführt wurden und alle Teams mehr oder minder bei null anfangen mussten?

Wir haben uns bewusst für einen Werkseinstieg zur Saison 6 entschieden. Der Zeitpunkt für den Einstieg Ende 2019 passt gut zur technischen Weiterentwicklung in der Formel E und unserer Produktstrategie. Wir wollten den Formel-E-Einstieg als Werksteam parallel zur Markteinführung des Taycan, dem ersten vollelektrischen Porsche-Sportwagen, realisieren.

Der andere Neueinsteiger Mercedes hat in der letzten Saison mit einem „Farmteam“ (HWA) schon mal Erfahrungen im Rennalltag gesammelt. Stand eine solche Lösung nicht auch für Porsche zur Debatte, etwa mit dem amerikanischen Dragon-Team, das Jay Penske gehört, einem Sohn des langjährigen Porsche-Alliierten Roger Penske?

Das war in der Tat ein zunächst einmal angedachter Weg. Es gab 2017 Gespräche über eine mögliche Kooperation mit Dragon Racing bezüglich Software-Support und Simulator-Bereitstellung. Allerdings sind wir uns über die Bedingungen nicht einig geworden, sodass die Gespräche nicht weiter konkretisiert wurden.

Ein Formel E-Auto besteht zum großen Teil aus Einheitsbauteilen. Die Hersteller können sich eigentlich nur über die Effizienz des Antriebs differenzieren. Bräuchte es aus Porsche-Sicht nur mehr technische Freiheiten?



Technische Freiheiten wären als Innovationsbeschleuniger vorteilhaft, denn darauf legt Porsche stets besonderen Wert. Andererseits könnte ein Batteriewettbewerb der Formel E schaden, weil er die Kosten in die Höhe treiben würde und so den Wettbewerb verzerren könnte. Unter Umständen wären hervorragende Teams chancenlos, weil sie nicht den besten Batteriehersteller an Bord hätten.

Hinter den Kulissen wird bereits eifrig um die Regeln für die Gen-3-Autos der dritten Generation gefeilscht, die wahrscheinlich 2022 eingeführt werden. Dann soll unter anderem die Rekuperation via Vorderachse erlaubt werden. Was steht sonst noch alles auf der Wunschliste der Porsche-Techniker?

Grundsätzlich geht es für uns darum, dass die DNA der Formel E erhalten bleibt. Die Entwicklung von High-Performance-Fahrzeugen in puncto Umweltfreundlichkeit, Effizienz, Sparsamkeit und Nachhaltigkeit steht hier an erster Stelle. Der Antriebsstrang spielt

Im Juli drehte Werksfahrer Neel Jani mit dem vollelektrischen Taycan Demorunden beim Formel-E-Saisonfinale in New York. Steiner strebt eine enge Verzahnung von Serie und Rennsport an

dabei eine bedeutende Rolle, ebenso der Technologietransfer vom Formel-E-Auto in die Serienproduktion. Es kommt uns daher entgegen, dass in der Formel E Allwetterreifen und im Bereich Aerodynamik Einheits-Chassis genutzt werden – auch im Sinne der Kostenkontrolle. Diese Regularien sollen auch bei der Entwicklung des Formel-E-Autos der dritten Generation eine Rolle spielen.

In ein paar Jahren will die Formel E beim Boxenstopp schnell nachladen, um Energie für die letzten Runden zu tanken. Die Rede ist von zehn Kilowattstunden innerhalb von 30 Sekunden. Ist dies überhaupt realistisch?

Es ist noch völlig offen, ob Boxenstopps und ein Nachladen der Batterie in der Formel E überhaupt Thema sein werden. Hier geht es auch um die technische Realisierbarkeit. Wir sind mit anderen Teams, der FIA und der Formel E im Rahmen einer Arbeitsgruppe im Austausch, um solche Themen zu diskutieren. Zurzeit ist es jedoch zu früh, um diesbezüglich

„Von der Formel E erwarten wir wichtige Impulse für unsere zukünftigen Serienmodelle, genauso wie dies bereits beim LMP-1-Projekt der Fall war“

konkrete Aussagen zu treffen. Ebenso ist die heute verfügbare Zellchemie für derart schnelles Laden noch nicht geeignet.

Funktioniert der Technologietransfer vom Rennsport zur Serie? Und umgekehrt?

Das Wesentliche ist, dass wir Technologien entwickeln, auf Probleme stoßen, diese beheben und die gewonnenen Erfahrungswerte in die Serienentwicklung oder umgekehrt in den Motorsport transferieren.

In welchen Bereichen kann in der Formel E die Serie vom Rennsport profitieren?



VITA

Geboren am 24. Juli 1964 in Tübingen

1991 wissenschaftlicher Mitarbeiter bei **ZF und TU München**

1995 bis 2002 leitende Funktionen bei **Mercedes-Benz**

2002 bis 2005 Leiter Innovationskonzepte **Porsche AG**

2005 bis 2011 Leiter Baureihe Panamera **Porsche AG**

2011 bis 2016 Leiter Entwicklung Gesamtfahrzeug **Porsche AG**

seit 2016 Mitglied des Vorstands Forschung und Entwicklung **Porsche AG**

Auch von der Formel E erwarten wir wichtige Impulse für unsere zukünftigen Serienmodelle, genauso wie dies bereits beim LMP1-Programm der Fall war. Die Herausforderung besteht in der Formel E in der maximal effizienten Nutzung der bereitstehenden Energiemenge über Hardware, Software und manuelles Management durch den Fahrer. Diese Aufgabenstellungen auf der Rennstrecke und der Straße sind durchaus sehr ähnlich.

Der Schlüssel zum Erfolg und quasi auch die Königsdisziplin für die Techniker ist die Renntaktik, speziell das Energiemanagement. Einige Ihrer Konkurrenten verfügen über „Remote War Rooms“, also Taktikspezialisten, die von zu Hause aus beratend wirken. Plant Porsche Ähnliches in der Formel E?

Wir haben während des LMP1-Projekts eine solche Operationszentrale genutzt. Es gibt zurzeit Diskussionen mit den Teams und der FIA, solche Einrichtungen ab Saison 6 einzuschränken oder so-

gar zu verbieten. Wir haben sie momentan bei den Tests im Einsatz, sind aber noch unschlüssig, ob sie uns bei den Rennen tatsächlich nutzt. Wir warten aktuell auf die Bestätigung seitens der FIA und der Formel E, ob und wie es in dieser Hinsicht in Saison 6 weitergeht.

Der Saisonauftakt 2019/2020 findet in Saudi-Arabien statt, einem extrem autoritär geführten Staat, und zwar gleich mit einem Doubleheader. Wie zufrieden sind Sie mit dem Formel-E-Kalender?

Grundsätzlich passt eine prosperierende Metropole wie Riad gut ins Konzept der Formel E. Außerdem begrüßen wir es, wenn durch langfristige Verträge eine gewisse Stabilität im Rennkalender entsteht. Wir schätzen den Mittleren Osten als wichtigen Markt. Und vielleicht kann der Sport ja auch insgesamt zu einer positiven gesellschaftlichen und internationalen Entwicklung beitragen.

Noch eine indiskrete Frage nach dem Budget: Ist es richtig,

Hoher Besuch in Le Mans: Firmen-Patriarch Wolfgang Porsche (2. v. r.) mit den Vorständen Detlev von Platen und Michael Steiner, Rennleiter Frank-Steffen Walliser sowie Vorstandschef Oliver Blume (v. l.)

dass die Formel E nur einen Bruchteil dessen kostet, was für die LMP1-Prototypen in Le Mans ausgegeben wurde?

Das Budget ist deutlich geringer als beim LMP1-Projekt. Der Hauptgrund liegt darin, dass man viel weniger technische Freiheiten hat. Das finden wir aber gut, da dies im Sinne einer effizienten Kostenkontrolle ist.

Und noch eine letzte indiskrete Frage: Wie nah war Porsche im letzten Winter an einem Einstieg in die Formel 1 dran?

Wir haben uns damals an Besprechungen zum neuen Motorenreglement beteiligt und waren bei Meetings vertreten. Ein Motorsportprogramm – so auch der Einstieg in die Formel 1 – muss dennoch immer ganzheitlich zum Unternehmen passen. Mit der Markteinführung des Taycan, dem ersten vollelektrischen Sportwagen von Porsche, war die Entscheidung für den Einstieg in die Formel E daher der logischere Schritt.

Text: Claus Mühlberger
Fotos: Porsche

Vollkommen. Unvernünftig.

Der neue 718 Cayman GT4.

Oben ist unten, links ist rechts, unvernünftig ist vernünftig. Doch in der Mitte schlägt das Herz: mit dem 4,0-Liter-6-Zylinder-Boxer-Saugmotor.

Und Sie sind genau da, wo Sie sein wollen: vorn links.

Mehr unter porsche.de/718GT4



Kraftstoffverbrauch (in l/100 km) innerorts 15,6 · außerorts 8,1 · kombiniert 10,9; CO₂-Emissionen kombiniert 249 g/km



PORSCHE