Vor 50 Jahren entwickelt Porsche eine neue 911-Variante für den Renn- und Rallyesport

50 Jahre Porsche 911 Carrera RS 2.7 – „Deutschlands schnellster Sportwagen“

**Stuttgart.** „Entenbürzel“, „RS“ oder „2.7er“. Der Porsche 911 Carrera RS 2.7 besitzt heute viele Beinamen. Einzigartig ist dabei seine Bedeutung: Er war zu seiner Zeit der schnellste deutsche Serienwagen und ist das erste Serienmodell mit Bug- und Heckspoiler – Letzterer verlieh ihm den Beinamen „Entenbürzel“. Damit begründet Porsche 1972 einen Trend – den der Heckspoiler bei Serienfahrzeugen.

Vor rund 50 Jahren beginnt Porsche mit der Entwicklung des 911 Carrera RS 2.7. „Der 911 Carrera RS 2.7 war als Homologationsfahrzeug gedacht. Es sollte ein ganz leichtes, schnelles Sportfahrzeug werden“, erinnert sich Peter Falk, damaliger Versuchsleiter Serienfahrzeuge bei Porsche. Auch wenn die Modellvariante auf dem 911 beruht, wird es ein neues Basisfahrzeug für den Renn- und Rallyesport mit vielen technischen Innovationen. Das leistungsstärkste Modell der ersten Generation des 911 erhält als erster 911 den Beinamen „Carrera“ – als Krönung des Porsche-Programms. Gewicht, Aerodynamik, Motor und Fahrwerk werden intensiv bearbeitet. Etwa 15 Ingenieure entwickeln das Auto ab Mai 1972, unter ihnen Tilman Brodbeck und Hermann Burst, dazu kommen Mitarbeiter aus der Produktion.

**Vom Erfolg überrascht**

Porsche plant anfangs mit 500 Einheiten, um den 911 Carrera RS 2.7 für die Gruppe 4, Spezial-GT-Fahrzeuge, zu homologisieren. Es wird ein Fahrzeug mit Straßenzulassung für Kunden, die auch an Rennsportveranstaltungen teilnehmen möchten. Am 5. Oktober 1972 wird das neue Modell auf dem Pariser Autosalon an der Porte de Versailles vorgestellt, bereits Ende November sind alle 500 Fahrzeuge verkauft. Porsche ist vom Erfolg überrascht und kann den Absatz bis Juli 1973 verdreifachen. Insgesamt entstehen 1.580 Fahrzeuge, der Porsche 911 Carrera RS 2.7 wird damit zusätzlich zur Gruppe 4 ab dem 1.000sten Fahrzeug für die Gruppe 3 homologiert. 200 Fahrzeuge baut Porsche in der Leichtbauversion „Sport“, dem wählbaren Ausstattungspaket M471. In der Rennversion entstehen 55 Einheiten, 17 als Basisfahrzeug sowie 1.308 Fahrzeuge in der Touring-Version (M472).

Beim 911 Carrera RS 2.7 „Leicht“ (M471) wird das Interieur je nach Kundenwunsch und Produktionsdatum auf das Notwendigste beschränkt, unter anderem fehlen Rücksitze, Teppiche, eine Uhr und Armlehnen. Zwei leichte Sitzschalen ersetzen auf Kundenwunsch schwerere Sportsitze. Sogar die Scheiben bestehen aus leichtem Dünnglas und das Porsche-Wappen auf der Fronthaube wird anfangs geklebt. Im Vergleich zum Ausstattungspaket „Touring“ (M472) wiegt der „Sport“ 115 Kilogramm weniger, kommt auf 960 Kilogramm Leergewicht. Sein Preis: 34.000 Mark. Das Sport-Paket kostet 700 Deutsche Mark (M471), das Touring-Paket 2.500 Deutsche Mark (M472). Als reines Rennauto entwickelt Porsche den 911 Carrera RSR (M491) unter anderem mit einem größeren Hubraum. Im Gegensatz zu den anderen Varianten wird das Auto kompromisslos auf den Motorsporteinsatz hin konzipiert. Mit der Wahl des Ausstattungspakets definiert sich die jeweilige Version des 911 Carrera RS 2.7.

Der von Hans Mezger und Valentin Schäfferneuentwickelte 2,7-Liter-Sechszylinder-Boxer mit Benzineinspritzung leistet beim 911 Carrera RS 2.7 starke 210 PS bei 6300 U/min und entwickelt 255 Nm bei 5.100 U/min. Möglich wird die Hubraumvergrößerung unter anderem durch eine dünne Nikasil-Beschichtung an den Zylindern. Um eine hohe Alltagstauglichkeit zu behalten, bleiben Verdichtung, Steuerzeiten und Ventildurchmesser zum 2,4-Liter identisch. In der Sportversion reicht die Leistung für eine Beschleunigung von 0 auf 100 km/h in 5,8 Sekunden. Damit durchbricht der 911 Carrera RS 2.7 als erster Serienwagen die Sechs-Sekunden-Marke der deutschen Fachzeitschrift auto, motor und sport. Die Höchstgeschwindigkeit liegt jenseits von 245 km/h. (Touring 6,3 Sek., 240 km/h). Der RS 2.7 wird zur idealen Synthese zwischen Gewicht, Leistung, Aerodynamik und Fahrverhalten.

**Erstmals mit Heckspoiler**

Bei der Karosserie geht es um Gewichtsreduzierung: Mit Dünnblechen, dünnen Scheiben, Kunststoffteilen und dem Verzicht auf Dämmung muss das Fahrzeuggesamtgewicht der Rennwagen auf unter 900 Kilogramm sinken, um das neue Modell homologisieren zu können. Gleichzeitig soll die Aerodynamik besser werden: Bei hohen Geschwindigkeiten gilt es, den Auftrieb an Vorder- und Hinterachse zu minimieren, um ein neutraleres Fahrverhalten zu erzielen.

Die Ingenieure Hermann Burst und Tilman Brodbeck entwickeln daraufhin gemeinsam mit dem Stylisten Rolf Wiener erstmals einen Heckspoiler, testen ihn im Windkanal sowie auf Versuchs- und Teststrecken. Ziel aller Überlegungen ist es, den formal geschlossenen Charakter des 911 zu erhalten, den Nachteil des abfallenden Hecks durch geeignete und stilistisch vertretbare Maßnahmen zu kompensieren und damit die Aerodynamik des 911 zu verbessern.

Als Vorläufer des Entenbürzels dienen bei den Versuchen anfangs Bleche und

Holzklötze auf der Motorhaube. Im Windkanal erkennen die Ingenieure den Strömungsverlauf am Heck und die Veränderungen mit der neuen Abrisskante. Da das Versuchsauto auf einem Träger mit jeweils einer Waage pro Achse steht, lassen sich die neuen Werte des Auftriebs ablesen. Nach drei Tagen im Windkanal mit drei unterschiedlichen Varianten legen sich die Ingenieure auf eine erste Abmessung bei Höhe und Breite des Heck-Spoilers fest.

Ihre neue Erkenntnis: Der neue „Entenbürzel“ drückt mit seiner Erhebung den 911 Carrera RS 2.7 bei schneller Fahrt Richtung Straße und versorgt den Heckmotor mit zusätzlicher Kühlluft. Dabei wird der Effekt ohne Luftwiderstandserhöhung erzielt – im Gegenteil.

Gemeinsam mit Testfahrer Günter Steckkönig, Fotografen und Designern reisen die Entwickler zum Hockenheimring, um ihre Entdeckung aus dem Labor auf der Straße zu überprüfen. Der Fotograf schießt aus einer bestimmten Entfernung vom Porsche seitlich Fotos, um später an der Höhe der Karosserie die Wirkung des Spoilers abzulesen. Dank einer definierten Messtrecke ermitteln die Entwickler zudem die genaue Höchstgeschwindigkeit. „Bei Tests stellten wir fest, dass wir mit einem höheren Spoiler die Höchstgeschwindigkeit erhöhen konnten, weil der Luftwiderstand niedriger wurde. Also haben wir den Heckspoiler immer wieder mit Blechen an der Abrisskante um Millimeter nach oben erweitert, bis wir den Umkehrpunkt ermittelt haben, bei dem der Luftwiderstand wieder steigt“, erklärt Peter Falk. Die Höchstgeschwindigkeit wächst um 4,5 km/h.

Am 5. August 1972 melden die drei Porsche-Mitarbeiter die Patentoffenlegungsschrift mit der Nummer 2238704 beim Deutschen Patentamt an. Inhalt: „Die Erfindung betrifft einen Personenkraftwagen mit einer vorzugsweise zwischen Seitenteilen angebrachten Heckhaube und einer im Heck vorgesehenen aerodynamischen Vorrichtung zur Erhöhung des dynamischen Hinterraddrucks. Die Aufgabe, die der Erfindung zu Grunde liegt, besteht darin, eine hochwirksame aerodynamische Vorrichtung zu schaffen, mit der beim Fahren der Hinterachsdruck eines Personenkraftwagens vergrößert bzw. der Auftrieb im Bereich der Hinterachse herabgesetzt wird. Diese Vorrichtung soll aber auch vorteilhaft im Heck des Pkw angeordnet sein. Dies wird nach der Erfindung dadurch erzielt, dass die Vorrichtung eine Einheit mit der Heckhaube bildet, sich über die wesentliche Breite derselben erstreckt und in Fahrzeuglängsrichtung einen erheblichen Teil der Heckhaube überragt.“

An die erste Fahrt mit dem seriennahen 911 Carrera RS 2.7 kann sich Peter Falk nach 50 Jahren noch gut erinnern: „Die Fahrt war gewöhnungsbedürftig, weil das Auto sehr leicht war und weniger einfederte. Dazu kam wegen der fehlenden Dämmung eine hohe Geräuschkulisse. Aber je länger ich fuhr, umso begeisterter war ich“, erinnert sich Peter Falk.

Versuchsleiter Helmuth Bott lässt sich die Erfindung zeigen, ordert weitere Fahrversuche an. Nordschleifen-Spezialist, Testfahrer im Fahrversuch und Rennfahrer Günter Steckkönig übernimmt die praktischen Aufgaben, fährt mit dem neuen Modell mit Heckspoiler auf der neuen Teststrecke in Weissach. Steckkönig vergleicht das Fahrverhalten mit einem 911 ohne Flügel – und fährt mit Bug- und Heckspoiler schneller und sicherer. Helmuth Bott ist begeistert, sieht direkt einen Sicherheitseffekt wegen der höheren Traktion und entscheidet sich für die Produktion. Gedacht ist der Heckspoiler allerdings wie der ein Jahr zuvor entwickelte Bugspoiler zunächst als Nachrüstsatz für 911-Kunden.

Es kommt anders: Die Kombination aus Bug- und Heckspoiler erhält der 911 Carrera RS 2.7 erstmals als Serienausstattung. Innerhalb von drei Monaten entsteht der fahrfertige Prototyp, dann beginnt die Produktion der Kleinserie. Wenig später löst das Modell weltweit eine Spoiler-Welle aus. Alle Heckspoiler, angefangen beim 911 Carrera RS 2.7, korrigieren seitdem die Aerodynamik. „Für mich war der Spoiler damals nur eine Lösung für ein technisches Problem. Dass wir damit eine Ikone erschaffen haben, war mir lange nicht bewusst“, erinnert sich Miterfinder Hermann Burst.

**Verschiedene Reifengrößen für mehr Traktion**

Auch beim Fahrwerk setzen die Ingenieure an: Aus dem Rennsport hat Porsche Erfahrung mit breiteren Hinterrädern gesammelt, daher probieren die Entwickler das auch beim 911 Carrera RS 2.7 aus. „Wir wollten mit breiten Reifen an der Hinterachse Traktion und Fahrverhalten verbessern, weil das Gewicht an der Hinterachse am höchsten ist“, erinnert sich Peter Falk. Erstmals erhält bei Porsche ein Serienfahrzeug verschiedene Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse. Vorne sitzen Fuchs-Schmiederäder 6 J x 15 mit 185/70-VR-15-Reifen, hinten 7 J x 15 mit 215/60-VR-15-Reifen. Damit diese passen, verbreitert Porsche die Karosserie am Heck im Bereich der Radhäuser um 42 Millimeter. „Als das in der Entwicklung, der Produktion und im Vertrieb gut funktioniert hat, haben alle nachfolgenden Modelle diese Kombination erhalten“, erzählt Peter Falk. Alle Modelle erhalten ein strafferes und leichteres Fahrwerk von Bilstein, dazu dickere Stabilisatoren. Das Material der vorderen Träger besteht aus leichtem Aluminium. Hinten kommen verstärkte Hinterachslenker und eine Querrohrverstärkung zum Einsatz.

**Der Name Carrera**

Um sich von den übrigen 911-Modellen deutlich abzuheben, sucht Porsche ab Mitte 1972 für den Verkauf des leistungsstärksten Modells einen neuen Namen. Erstmals ziert beim 911 Carrera RS 2.7 der Schriftzug „Carrera“ die Seitenansicht zwischen den Radhäusern. Das spanische Wort bedeutet auf Deutsch „Rennen“, RS auf dem Heckspoiler steht für Rennsport.

Für Porsche ist die „Carrera Panamericana“ der Auslöser für die Namensgebung. Bei diesem Langstreckenrennen fährt Porsche 1953 mit dem 550 Spyder erstmals einen Klassensieg ein. 1954 dann die Sensation und Initialzündung für den neuen Namenszusatz: Porsche wird mit dem 550 Spyder Dritter im Gesamtklassement.

In den folgenden Jahren nutzt Porsche den Namenszusatz Carrera für die am stärksten motorisierten Fahrzeuge mit dem Viernockenwellen-Motor/Fuhrmann-Motor von 1954, etwa den 356 A 1500 GS Carrera oder den 356 B 2000 GS Carrera GT. Beim Porsche 904 Carrera GTS von 1963 ziert der Schriftzug Carrera das Heck, beim 906 Carrera 6 von 1965 den Kotflügel seitlich hinter dem vorderen Radhaus. Der Carrera versteht sich zudem laut zeitgenössischer Aussage als „Qualitätsprädikat für eine technische Delikatesse, die sich auf Rennpisten und Rallyestrecken bewährt hat“. Kurz: ein idealer Name auch für das künftige Spitzenmodell des 911. „Wir wollten den schon berühmten Namen ‘Carrera‘ einem Serienmodell zuordnen und überlegten uns, wie wir das am besten darstellen könnten“, erinnert sich Harm Lagaaij, damaliger Designer bei Porsche. Sie entscheiden sich für die Fläche zwischen den Radhäusern.

Bei den ersten Entwürfen sitzt der Schriftzug in einer Kontrastfarbe zum Karosserielack unten am Schweller, umrahmt von leichten Schattierungen. „Bei dunkler Lackierung wäre der Name aber nur sehr undeutlich zu lesen gewesen“, erklärt der ehemalige Porsche-Designer. Nur auf den ersten Prototypen und ersten ausgelieferten Fahrzeugen findet sich dieses Design – unter anderem in zeitgenössischen Prospekten.

Harm Lagaaij entwickelt mit seinem Team daraufhin einen zweiten Vorschlag: Bei der Typografie greifen sie auf die existierenden Varianten zurück, passen den Schriftzug minimal an. Nun werden die Buchstaben des Carrera-Schriftzugs in einer Kontrastfarbe zum Karosserielack eingerahmt, durchzogen von einem breiten Streifen in der gleichen Farbe. „Da der 911 Carrera RS 2.7 meist nur in hellen Lackfarben verkauft wurde, lässt sich der Schriftzug sehr gut lesen“, sagt Harm Lagaaij. Es wird eine Blaupause für die nächsten Jahrzehnte.

Neben dem Carrera-Schriftzug bietet Porsche weitere auffällige Designmerkmale: 29 Lacktöne, zum Teil in knalligen Farben, stehen zur Wahl, 27 werden produziert, darunter Farben wie Hellgelb, Rot oder Blutorange. Zusätzlich erfüllt Porsche ebenso individuelle Farbwünsche von Kunden. Zu der Karosserie oder dem Carrera-Schriftzug an den Seiten passen die Felgen unter anderem bei weißen Fahrzeugen mit Rot, Blau oder Grün als Schriftzug farblich zusammen. Die herausragende Bedeutung des Schriftzuges Carrera besteht bis heute, ebenso wie das längst berühmte Kürzel RS. Das wird immer wieder bei besonders sportlichen 911-Modellen zitiert.

**Die ersten Rennerfolge**

Nach dem geänderten Reglement bei den Sportprototyen, die eine Weiterführung wegen der neuen Hubraumgrenze von drei Litern verhindert hat, beendet Porsche die sehr erfolgreiche Ära. Porsche-Chef Ernst Fuhrmann sieht ab 1972 für den 911 großes Potential im Motorsport und damit gutes Werbepotential für Porsche. Im Juni 1972 startet ein erster RSR-Prototyp (Renn-Sport-Rennen) mit einer stark verbreiterten Karosserie bei den 1.000 Kilometer von Zeltweg am Österreichring. Beim inoffiziellen Porsche-Werkseinsatz fährt Günter Steckkönig mit einem leicht getarnten Rennwagen als Prototyp direkt auf den zehnten Platz im Gesamtklassement.

Nach dem Renndebüt eines ersten offiziellen 911 Carrera RSR bei der Tour de Corse im November 1972 entschließt sich Porsche ein Jahr später, die Erfolgsgeschichte des 911 im Rennsport auszuweiten. Porsche will mit einem Werksteam bei der Markenweltmeisterschaft 1973 teilnehmen, unter anderem mit den Spitzenfahrern Herbert Müller und Gijs van Lennep.

Anfang Februar 1973 geht beim 24-Stunden-Rennen von Daytona ein von Peter Gregg und Hurley Haywood pilotierter RSR mit 22 Runden Vorsprung durchs Ziel. Ein fulminanter Start in die neue Saison. Im März folgt bei den 12 Stunden von
Sebring wieder ein Sieg der beiden Fahrer, unterstützt von Dave Helmick. Es folgen Langstreckenrennen in Vallelunga, Le Mans, Dijon, Monza und Spa-Francorchamps, bei denen 911 RSR-Rennwagen mit ihren Piloten erfolgreich abschneiden. Herbert Müller und Gijs van Lennep gewinnen zudem im Mai 1973 bei der berühmten und harten Targa Florio. „Der Sieg war wichtig für uns, weil sich gezeigt hat, dass der RSR mit dem größeren Heckflügel auf Rundstrecken und Rallye-Strecken sehr schnell fährt“, erinnert sich Peter Falk. Bei den 24-Stunden von Le Mans im Juni 1973 belegen Herbert Müller und Gijs van Lennep in einem 911 Carrera RSR den vierten Platz im Gesamtklassement. Beim International Race of Champions (IROC) im Oktober 1973 setzt Roger Penske aus den USA zwölf identische 911 Carrera RSR 3.0 ein, in denen Fahrer aus unterschiedlichen Rennklassen gegeneinander antreten.

In der ersten Saison erringt der 911 Carrera RSR drei internationale und sieben nationale Meisterschaften – und begründet damit den Erfolg des 911 für die nächsten Jahrzehnte. Neben dem Werksteam setzen viele Privatfahrer- und Teams auf den 911 Carrera RSR und erlangen in den nächsten Jahren zahlreiche Siege bei nationalen und internationalen Veranstaltungen.

Porsche setzt den 911 auch im Rallyesport ein. Die East African Safari im April 1973 und die 1.000 Lakes Rallye im August 1973 gelten als Testläufe für künftige
Einsätze. Perfekt aufgestellt geht Porsche mit zwei für die Rallye vorbereiteten 911 RS im April 1974 bei der East African Rallye an den Start – Björn Waldegård und Hans Thorszelius werden bei der kraft- und materialraubenden Rallye nach 5.000 Kilometern Zweite im Gesamtklassement – nur wegen der Annullierung einer Etappe verpasst Porsche den verdienten Sieg.

Mit dem 911 Carrera RS 2.7 entwickelt Porsche aber nicht nur einen Sportwagen für die Rennstrecke, sondern ein Auto, das Kunden im Alltag und bei Rennen nutzen können. Mit dem Reisewagen auf die Rennstrecke. In der zeitgenössischen Werbung heißt es: „Sein Repertoire: Per Achse zum Rennen und wieder nach Hause. Montag ins Büro. Dienstag nach Genf. Abends zurück. Mittwoch zum Shopping. City. Stauung. Kriechverkehr, aber keine Kerze verrußt, keine Kupplung streikt. Donnerstag Landstraße, Autobahn, Serpentinen, Feldwege, Baustellen, Freitag nur Kurzstrecke und immer wieder Kaltstarts. Samstag mit Urlaubsgepäck nach Finnland. Carrera RS – beim Sprint wie beim Marathon voll unerschöpflicher Reserven.“

**Der Weg in die Zukunft: Andreas Preuninger über den 911 Carrera RS 2.7**

Andreas Preuninger, Leiter Porsche GT-Fahrzeuge, besitzt eine besondere Verbindung zum 911 Carrera RS 2.7: Sein erstes Auto, das er bei Porsche betreut hat, war ein 996 GT3 RS. Bei der Entwicklung des 996 GT3 RS lässt er sich vom 911 Carrera RS 2.7 inspirieren – es wird der ultimative Lösungsansatz für den Rennsport.

Schon 1972 war es bei Porsche üblich, dass das erste RS-Modell des 911 von den Mitarbeitern entwickelt wurde, die auch die Rennfahrzeuge entwickelten. Die damals schon präzise, an Rennwagen angelegte Aerodynamik macht den 911 Carrera RS 2.7 heute noch einzigartig. „Es ist der unmittelbarste Technologietransfer von Motorsport in die Serie, den es gibt. Das hat sich bis heute nicht geändert und zählt bei Porsche zur gelebten Tradition“, sagt Andreas Preuninger.

Am 911 Carrera 2.7 RS von 1972 war vor allem sein konsequenter Leichtbau so besonders. „Ein RS-Modell von Porsche zeichnet sich durch die emotionalste Verbindung zwischen Straße und Rennsport aus. Es ist das ungefilterte Fahrerlebnis, für das Porsche seit 50 Jahren steht“, sagt Andreas Preuninger.

Die technischen Daten begeistern ihn noch heute: Mit 960 Kilogramm Leergewicht und 210 PS Leistung beschleunigt der RS 2.7 von 0 auf 100 km/h in 5,8 Sekunden und fährt bis zu 245 km/h schnell. „Das waren Anfang der 1970er-Jahre sensationelle Werte. Und sie sind es noch heute“, sagt Andreas Preuninger.

Damals wurden extreme Maßnahmen getroffen, um das Gewicht zu reduzieren. Alles, was nicht unbedingt zum Fahren benötigt wurde, entfernten die Entwickler. Jedes einzelne Teil kam auf den Prüfstand: Geht es vielleicht nicht doch noch leichter? „Die damaligen Mitarbeiter betraten an vielen Stellen technisches Neuland. Sie haben mit Mut und Kreativität Innovationen erschaffen, von denen wir heute noch profitieren, wie dem erstmals bei einem Serienfahrzeug eingesetzten Heckspoiler“, erklärt Andreas Preuninger.

Mit dem 911 Carrera RS 2.7 entwickelt Porsche neben einer Ikone einen Teil der DNA der heutigen 911-RS- und GT-Fahrzeuge. „Der 911 Carrera RS 2.7 ist ein Meilenstein der Sportwagengeschichte von Porsche und strahlt bis heute ab“, sagt Andreas Preuninger.

Nach wie vor gelten die grundsätzlichen Eigenschaften aller RS-Modelle: konsequenter Leichtbau und Ausrichtung auf den motorsportlichen Kunden und Einsatz – wie vor fast 50 Jahren.

Das Porsche Museum zeigt ab den 20. September 2022 eine Sonderausstellung zum 50-jährigen Jubiläum des 911 Carrera RS 2.7.

*Weitere Informationen sowie Film- und Foto-Material im Porsche Newsroom:* [*newsroom.porsche.de*](https://newsroom.porsche.com/de.html)