Der Jubilar

Fahrbericht Porsche 911 Carrera
Nach 20 Jahren 911 wieder einmal ein Carrera.

In den vergangenen beiden Jahrzehnten hat der Porsche 911, der 1963 auf der Internationalen Automobilausstellung in Frankfurt sein Debüt gab, nichts von seinem guten Ruf eingebüßt. Kleine Retuschen an der klassischen Sportwagenform und teilweise aufwendige Modifikationen an Motor und Fahrwerk, scheibchenweise in dieser Zeitspanne verabreicht, haben den 911 zu einem Sportwagen gemacht, der weltweit eine der besten Synthesen aus Alltagstauglichkeit und fahrerischem Reiz bietet.

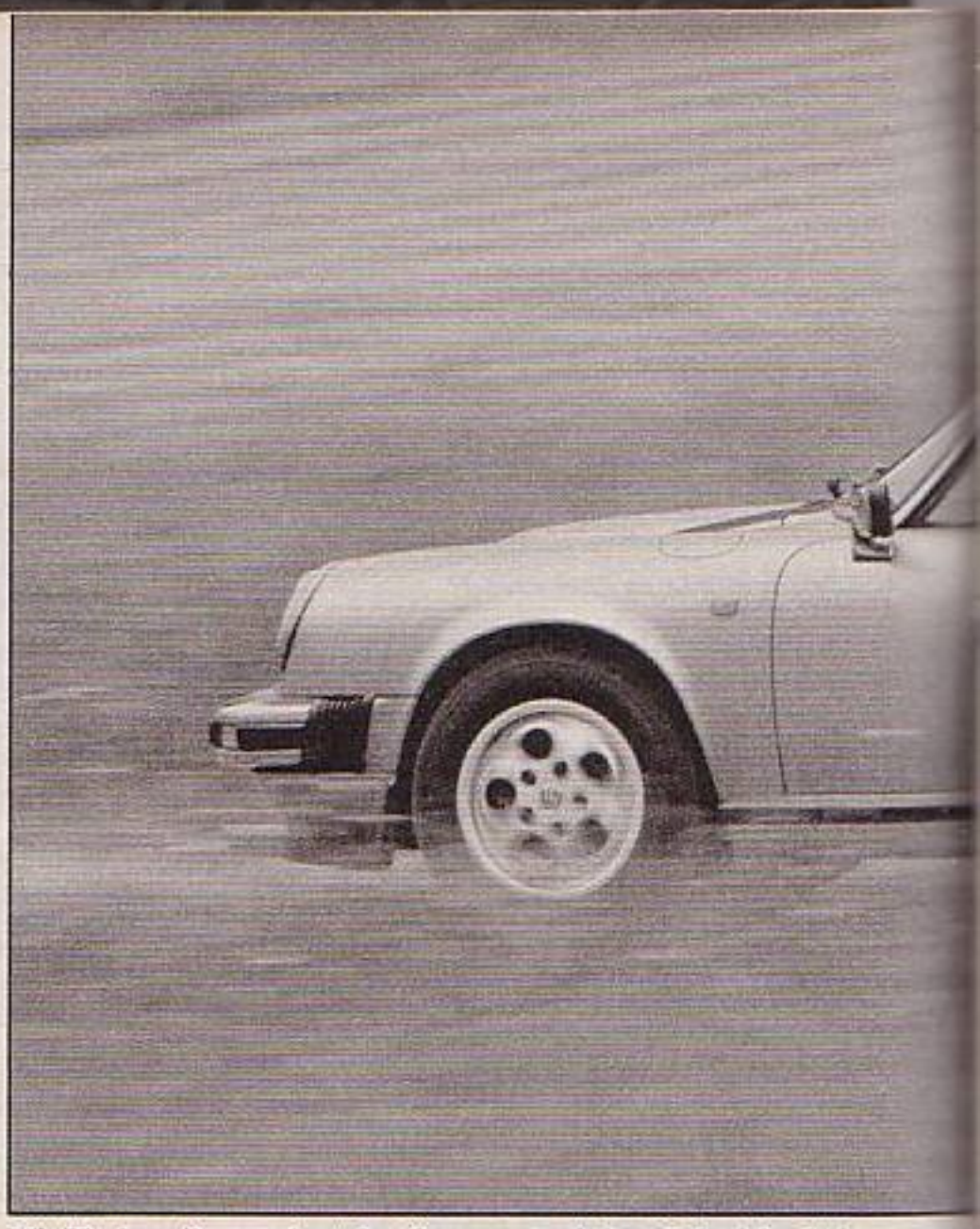
Daran wird sich wohl auch so rasch nichts ändern. Denn seit das Porsche-Management seine Liebe zum 911 wiederentdeckt hat, wird der letzte Klassiker unter den aktuellen Sportwagen ähnlich gehegt und gepflegt wie der einzige Stammhalter einer kinderreichen Familie. Zu seinem 20. Geburtstag gibt es besonders viele und attraktive Gaben, beispielsweise 200 Kubikzentimeter mehr Hubraum, digitale Motorelektronik, 27 PS Mehrleistung, modifizierte Bremsanlage mit Verschleißanzeige, neue Aluminium-Felgen und einen neuen alten Namen – Carrera nämlich.

Der Schriftzug prangt allein auf der Motorhaube, und darunter verbirgt sich auch die wichtigste Neuerung des aktuellen 911-Jahrgangs: der werksintern Zehn-plus-Zehn-Motor genannte Sechszylinder – zehn Prozent mehr Leistung, zehn Prozent weniger Verbrauch. Das luftgekühlte Boxer-Triebwerk wurde tiefgreifender modifiziert, als das bei Modellpflegemaßnahmen normalerweise üblich ist, wobei die Hubraumaufstockung durch Verlängerung des Hubs um vier Millimeter auf knapp 3,2 Liter noch der simpelste Eingriff war. Weit schwieriger gestaltete sich die Ermittlung des idealen Verdichtungsverhältnisses unter Berücksichtigung der 911-typischen Brennraumform. Es wurde durch Verkleinerung des in Zündkerzennähe befindlichen Raumes auf 10,3:1 (zuvor 9,8) erhöht und stellt unter Berücksichtigung der Toleranzen bei Gemischzusammensetzung und Zündwinkel sowie negativer Einflüsse auf die Klopfneigung einen optimalen Wert dar.

Auch optisch hat sich unter der Motorhaube einiges getan. Es geht dort aufgeräumter zu als bislang, und man sieht mehr Motor, was in erster Linie auf das neu entwickelte, sogenannte Resonanz-Ansaugsystem zurückzuführen ist. Es besteht aus zwei durch ein Resonanzrohr miteinander verbundenen Luftbehältern, die durch relativ lange, konische Saugrohre an die einzelnen Zylinder angeschlossen sind. Durch die Kolbenbewegungen wird die rechtwinklig in das Resonanzrohr einströmende Ansaugluft in Schwingung versetzt. Gelangen die erzielte Saugfrequenz und die Eigenfrequenz des Systems in Resonanz, ergibt sich ein leistungsfördernder Aufladungseffekt, der vornehmlich bei Drehzahlen über 5000/min gegenüber der sogenannten Schwingrohraufladung des 911 SC Vorteile bringt.

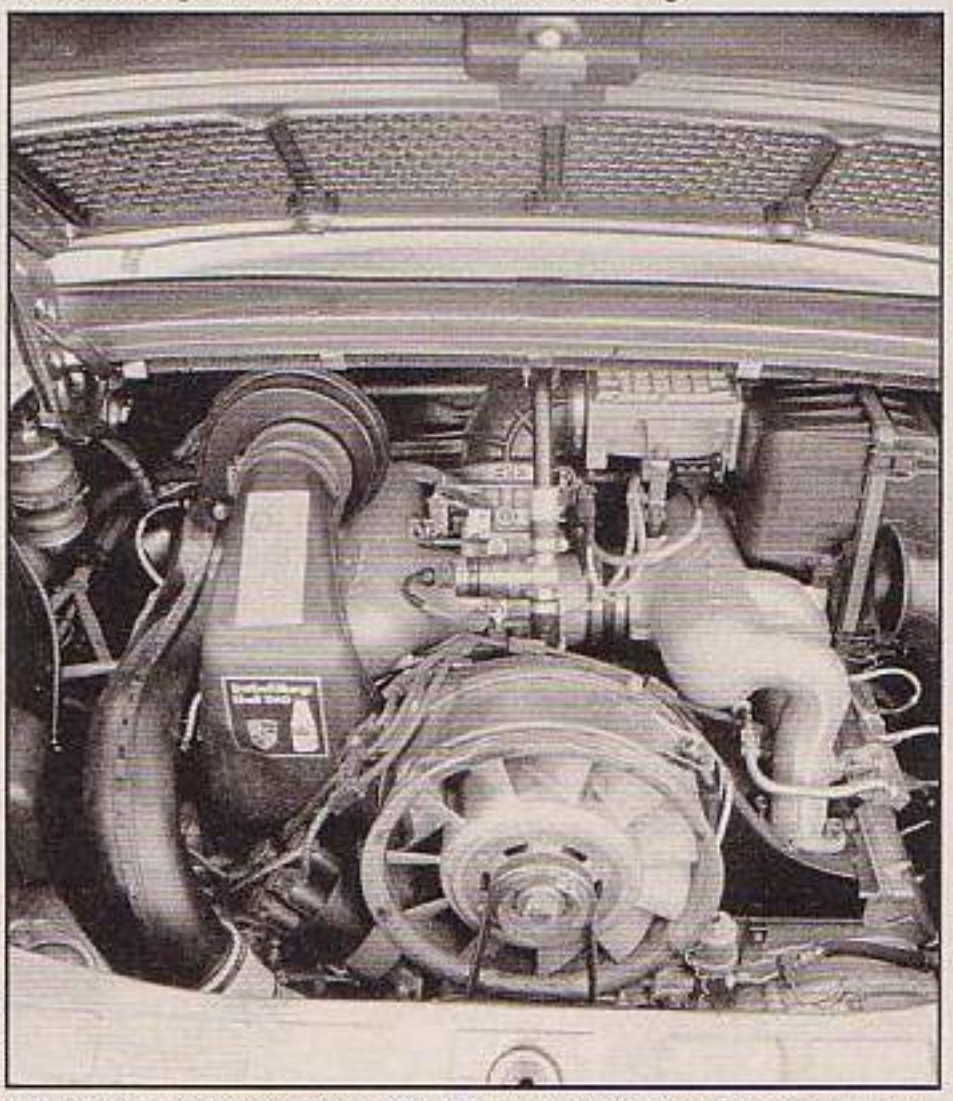
Vor dem Resonanz-Ansaugsystem sind Drosselklappe und Luftmengenmesser der neuen elektronischen Einspritzanlage (bisher mechanische K-Jetronic) placiert, die zusammen mit der Zündung von einer gemeinsamen elektronischen Einheit gesteuert werden. Als Maß für die Betriebstemperatur dient bei dem luftgekühlten Boxer im Gegensatz zu den Motronic-Systemen anderer Motoren die Temperatur des Zylinderkopfes.

Um allein die Leistung (plus 27 PS) auf 231 PS (170 kW) und



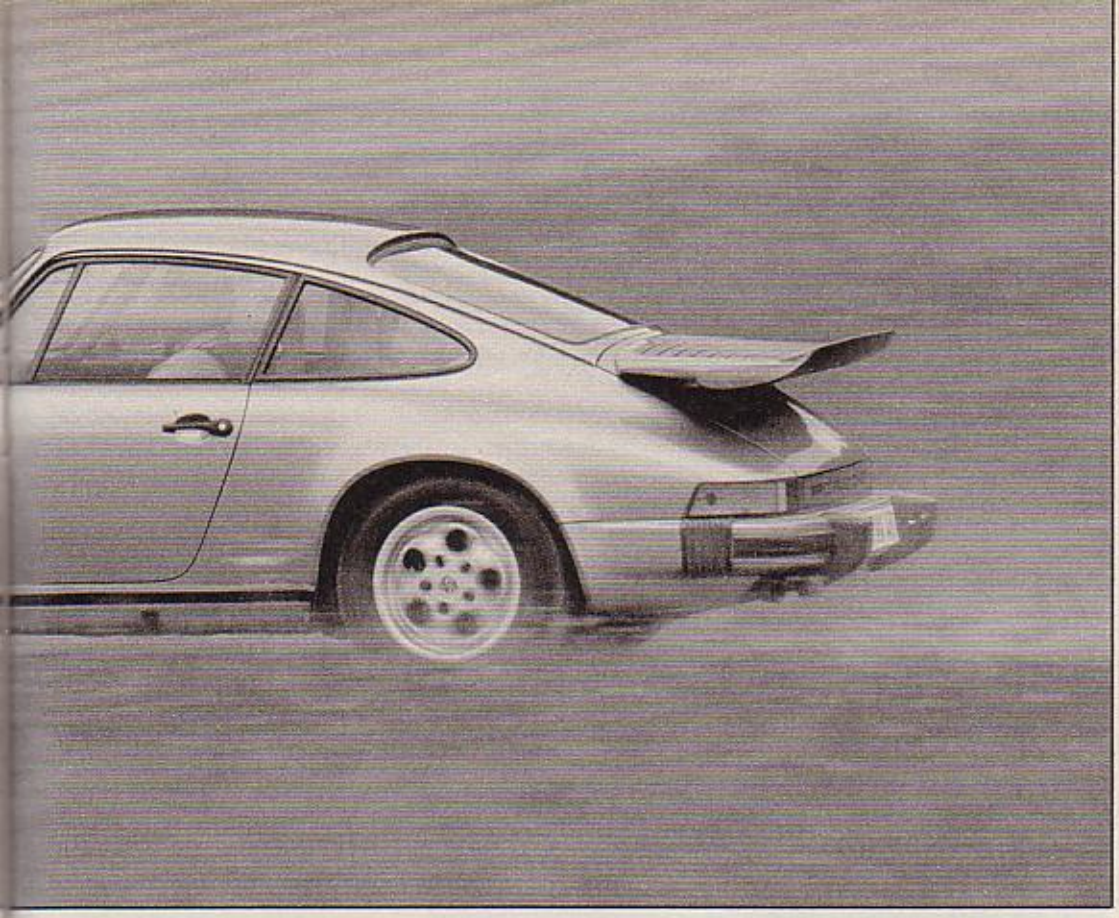
Mit Heckspoiler gewinnt der Carrera an aktiver Fahrsicherheit

Bezeichnung mit Tradition: Carrera-Schriftzug



Fotos: Seufert

Mit neuer Ansauganlage: 231 PS starker 3,2 Liter-Sechszylinder



das maximale Drehmoment (plus 17 Nm) auf 284 Newtonmeter zu erhöhen, hätte es nicht dieser aufwendigen elektronischen Motorsteuerung bedurft. Vielmehr wollten die Porsche-Techniker um Entwicklungschef Helmuth Bott außer dem Verbrauch (Drittelmix der DIN-Werte 9,8 L/100 km; 911 SC 10,4 L/100 km) auch der Laufkultur des Sechszylinders zu Leibe rücken. Daß dies geglückt ist, bemerkt man schon, ehe der Motor den Carrera in Bewegung setzt. Das bislang für den 911 typische Auf- und Niederpendeln der Leerlaufdrehzahl ist verschwunden, der Zeiger des Tourenzählers verharrt wie festgeklebt bei 700/min.

Gleich beim Losfahren zeigt die Motronic einen weiteren positiven Einfluß: Der Carrera ist leicht anzufahren, ohne daß es dazu – wie bisher bei den Elfern erforderlich – eines besonders gefühlvollen Umgangs mit Gas- und Kupplungspedal bedarf. Die Motorelektronik unterbindet die Ruckelneigung des Sechszylinders wirksam, und das tut sie nicht nur beim Start, sondern auch beim Fahren mit Schrittempo, wenn der Motor nur geringfügig schneller als mit der Leerlaufdrehzahl arbeitet. ▷

Serienmäßig: neues Rad

Auf Wunsch: Heckflügel

Technische Daten und Fahrleistungen*

Porsche 911 Carrera

MOTOR
Luftgekühlter Sechszylinder-Boxermotor hinten längs, achtfach gelagerte Kurbelwelle, eine obenliegende Nockenwelle pro Zylinderreihe (Kettenantrieb), Ventile über Kipphebel betätigt, über Keilriemen angetriebenes Kühlgebläse, Trokkensumpfschmierung, thermostatisch gesteuerte Ölkühlung, mechanische Kraftstoffeinspritzung (Bosch K-Jetronic), kontaktlos gesteuerte Zündanlage.

Leistung 180 kW (231 PS) bei 5900/min, Hubraum 3164 cm³, Bohrung × Hub 95,0 × 74,4 mm, Verdichtungsverhältnis 10,3 : 1, maximales Drehmoment 284 Nm bei 4800/min.

KRAFTÜBERTRAGUNG
Hinterradantrieb, vollsynchronisiertes Fünfganggetriebe, mechanisch betätigte Einscheiben-Trockenkupplung.
Übersetzungen: I. 3,182, II. 1,833, III. 1,2561 IV. 0,966, V. 0,763, R. 3,325, Achsantrieb 3,875:1.

KAROSSERIE UND FAHRWERK
2+2sitziges Coupé mit zwei Türen, selbsttragende Karosserie. Vorn Einzelradaufhängung mit Querlenkern und Dämpferbeinen, Torsionsstabfederung, hinten Einzelradaufhängung mit Schräglenkern, Torsionsstabfederung, Zahnstangenlenkung, hydr. Zweikreisbremse, Bremskraftverstärker, Bremskraftregler, vorn und hinten innenbelüftete Scheibenbremsen, Feststellbremse auf die Hinterräder wirkend.
Felgengröße vorn, hinten 6 J × 16, 7 J × 16, Reifengröße vorn, hinten 205/55 VR 16, 225/50 VR 16.

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE
Radstand 2272 mm, Spur vorn/hinten 1369/1379 mm, Außenmaße 4291 × 1652 × 1320 mm, Kofferraumvolumen nach VDA-Norm 130 L, Tankinhalt 80 L, Leergewicht 1160 kg, zul. Gesamtgewicht 1500 kg.

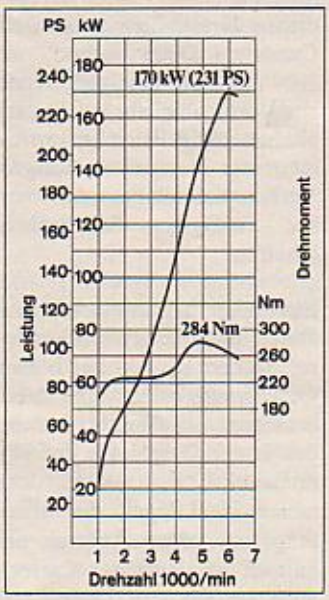
FAHRLEISTUNGEN

Höchstgeschwindigk.	245 km/h
Beschleunigung 0–100 km/h	6,1 s

KRAFTSTOFFVERBRAUCH

Normverbrauch nach DIN 70030	(Liter/100 km)
Bei 90 km/h im V. Gang	6,8
Bei 120 km/h im V. Gang	9,0
Stadtverkehr	13,6

*Werksangaben



27 PS Mehrleistung und eine fülligere Drehmomentkurve

Ansonsten fällt die Elektronik nicht weiter auf, auch dann nicht, wenn sie aus Gründen der Verbrauchsreduzierung im Schiebebetrieb die Benzinzufuhr sperrt. Daß die Chips der sportlichen Motorcharakteristik keinen Abbruch tun, ist gut – so setzt der Carrera jene Philosophie fort, die wesentlich zum Erfolg des Hauses Porsche und zum Überleben des 911 beigetragen hat. Den kräftigen Biß, der den Porsche ab etwa 4500/min ungestüm antreten läßt, vermißt man ebensowenig wie die gute Drehwilligkeit bis knapp über 6000 Touren oder den charakteristischen Klang, der sich immer dann einstellt, wenn beim vollen Beschleunigen hohe Drehzahlen mobilisiert werden.

Andererseits bietet der Carrera auch beste Voraussetzungen für zeitgemäßes Fahren mit niedrigen Drehzahlen in großen Gängen. Denn schon ab 2000/min steht genügend Kraft zur Verfügung, um bei Bedarf ähnlich zügig Fahrt aufzunehmen, wie die meisten übrigen Verkehrsteilnehmer das nur mit fleißigster Schaltarbeit schaffen.

Ein dem Turbo-Heckspoiler ähnelndes, aber etwas schmaleres Tablett bewirkt bei hohen Geschwindigkeiten eine Verbesserung des Geradeauslaufs, der in der Geschichte des 911 immer ein Thema war. Mit dem neuen Heckflügel, der allerdings nur gegen Aufpreis erhältlich ist, läuft der Carrera auch jenseits von Tempo 200 für 911-Verhältnisse gut geradeaus und wirkt wegen des deutlich besseren Fahrbankontakts nicht so nervös wie sein Vorgänger SC.

Wem der Carrera mit Spoiler noch nicht eindrucksvoll genug aussieht, der kann neuerdings auch ganz offiziell das Coupé, nicht aber Targa und Cabriolet, im Turbo-Look bestellen. Außer Frontspoiler und Karosserieverbreiterungen ist in dieser Option auch das komplette

Die Geschichte des

Der erste Porsche Carrera, benannt nach dem Langstrecken-Rennen quer durch Mexiko, der Carrera Panamericana, bei dem die Sportwagen-Fabrik aus Zuffenhausen Anfang der fünfziger Jahre große Erfolge feierte, war eine Mischung aus der Serien-Karosse des 356 A und dem Wettbewerbs-Triebwerk mit der Konstruktionsnummer 547.

Sein Entwickler, Professor Ernst Fuhrmann, spielte schon lange mit dem Gedanken, die beiden Komponenten zu vereinen, doch vorgestellt werden konnte der Porsche Carrera erst auf der IAA 1955 in Frankfurt.

Der Amerikaner Karl Ludvigsen beschreibt den Carrera in seinem bekannten Porsche-Buch wie folgt: „Er war ein schnellerer, lauterer und höherdrehender Porsche als die reinen Serien-Modelle, aber dennoch für den normalen Straßenverkehr vorgesehen."

Die gezähmte Renn-Maschine leistete 100 PS bei einem Hubraum von 1,5 Liter, die Gemischaufbereitung besorgten zwei Doppelvergaser 40 PII von Solex. Besonderes Merkmal des Vierzylinder-Boxermotors aber waren die insgesamt vier Nockenwellen, die wiederum über Königswellen angetrieben wurden. Von außen war die sportlichste Version des Porsche 356 A nur an einem Doppelrohr-Auspuff und dem Carrera-Schriftzug zu erkennen.

Durch eine Erweiterung der Bohrung von 85 auf 87,5 mm wuchs der Carrera-Motor 1958 auf 1,6 Liter Hubraum an, seine Nennleistung betrug nun in der Straßen-Ausführung 105 PS bei ebenfalls 6500/min. Die sogenannte 1600 GS-de Luxe-Variante verkaufte sich allerdings nur mäßig, denn die seinerzeit gewünschte pure Sportlichkeit blieb auf der Strecke: Mit einem Leergewicht von 950 kg war dieser Carrera nicht nur der luxuriöseste, sondern auch der schwerste Porsche, der bis dahin gebaut wurde. Nach nur 94 Exemplaren in zwei Jahren wurde die Produktion 1960 eingestellt, Nachfolger war der Porsche Super 90 mit herkömmlichem Stoßstangen-Triebwerk.

Doch die Carrera-lose Zeit sollte nicht von Dauer sein: Bereits 1961 gab es den Porsche Carrera 2 auf Basis des 356 B, der sich vom A-Modell durch eine sichtbar überarbeitete Karosserie unterschied. Der nunmehr 1966 cm³ große Königswellen-Boxer kam auf 130 PS bei 6200/min, das maximale Drehmoment von 162 Nm war bei 4600/min angesiedelt.

Schon im Stadium des Porsche Carrera 2 stand die traditionsreiche Bezeichnung nur noch für die stärkste Motorisierung der Baureihe, denn sowohl in der äußeren als auch der inneren Ausstattung war diese 356-Version mit den zivileren Varianten praktisch identisch. Das Ende des Carrera 2 kam zusammen mit dem des 356 C-Modells 1965 – die Ära des Por-

1955: Porsche Carrera

Luftgekühlter Vierzylinder-Boxermotor hinten längs, vier obenliegende Nockenwellen (zwei pro Zylinderreihe), Antrieb durch Königswellen, Hubraum 1498 cm³, Bohrung × Hub 85,0 × 66,0 mm, Verdichtungsverhältnis 9,0 : 1, 73 kW (100 PS) bei 6500/min, maximales Drehmoment 118 Nm bei 5200/min.

1961: Porsche Carrera 2

Luftgekühlter Vierzylinder-Boxermotor hinten längs, vier obenliegende Nockenwellen (zwei pro Zylinderreihe), Antrieb durch Königswellen, Hubraum 1966 cm³, Bohrung × Hub 92,0 × 74,0 mm, Verdichtungsverhältnis 9,5 : 1, 96 kW (130 PS) bei 6200/min, maximales Drehmoment 162 Nm bei 4600/min.

sche 911 hatte bereits zwei Jahre zuvor begonnen.

Bis sich allerdings auch ein Porsche 911 mit dem Zusatznamen Carrera schmücken durfte, wurde es 1972: Um im Motorsport wieder den Anschluß bei den Grand Tourisme-Wagen herzustellen, benötigten die Stuttgarter ein neues, konkurrenzfähiges Serien-Modell, das in einer Mindest-Stückzahl von 500 Einheiten produziert werden mußte, wie es das Sportgesetz vorschrieb. Der Porsche Carrera RS 2.7 kostete 33 000 Mark und wurde zum Renner – die ersten 500 Stück waren bereits im November 1972 verkauft, eine zweite Serie wurde gleichfalls problemlos an den Mann gebracht.

Charakteristisches Kennzeichen des knapp 900 kg leichten und in der Ausstattung deutlich abgemagerten Carrera RS war sein steil auf der Motorhaube postierter Heckspoiler, der seiner Form wegen allgemein Bürzel genannt wurde. Er sorgte für eine Steigerung der Höchstgeschwindigkeit, die bei 240 km/h lag, und für einen Abbau der Übersteuer-Tendenz in Kurven. Der mit Normalbenzin zufriedene Sechszylinder-Boxermotor hatte eine Leistung von 210 PS sowie einen gegenüber dem 2,4 Liter-Triebwerk des damaligen Porsche 911 S um 300 cm³ erhöhten Hubraum.

Auf Grund des hohen Ansehens, das allein schon der Name Carrera bei Porsche-Fahrern genießt, wurde er indes nicht nur für das Homologations-Modell verwendet, sondern seine Verwertung wie schon zuletzt beim Vorgänger 356 auf die stärkste Serien-Version ausgedehnt: Wer einen Carrera fuhr, hatte den schnellsten Porsche seiner Zeit.

1972: Porsche Carrera RS 2.7

Luftgekühlter Sechszylinder-Boxermotor hinten längs, zwei obenliegende Nockenwellen (eine pro Zylinderreihe), Antrieb durch Kette, Hubraum 2687 cm³, Bohrung × Hub 90,0 × 70,4 mm, Verdichtungsverhältnis 8,5 : 1, 155 kW (210 PS) bei 6300/min, maximales Drehmoment 255 Nm bei 5100/min.

1975 mutierte der Carrera-Motor zum Dreiliter-Aggregat und erhielt damit eine neue Leistungscharakteristik. Nennleistung und -drehzahl wurden geringfügig auf 200 PS und 6000/min reduziert, um eine bessere Beschleunigungselastizität im unteren Drehzahlbereich zu erreichen.

Beim Porsche Carrera 3.0 wird endgültig klar, daß er nicht mehr ausschließlich Basis-Modell für Sportzwecke sein will. Seine üppige Ausstattung (automatische Heizungsregulierung, Scheinwerfer-Reinigungsanlage, elektrische Fensterheber) ordnet ihn als luxuriösen Reise-Sportwagen ein; seine Funktion als Top-Ausführung des Elfers beweist er durch geschmiedete Leichtmetallfelgen mit breiteren Reifen, die unter bauchigen Kotflügeln Platz finden.

Ab dem Modelljahr 1978 wurde der Name Carrera vorübergehend zu den Akten gelegt, da das 911-Programm gestrafft und auf die SC-Variante beschränkt wurde. Jetzt muß eine nüchterne Buchstaben-Kombination erneut jenem klangvollen Begriff aus der Renn-Geschichte weichen: Wer einen 911 mit Saugmotor haben will, bekommt wieder einen Carrera – und nichts anderes. *mk*

1975: Porsche Carrera 3.0

Luftgekühlter Sechszylinder-Boxermotor hinten längs, zwei obenliegende Nockenwellen (eine pro Zylinderreihe), Antrieb durch Kette, Hubraum 2993 cm³, Bohrung × Hub 95,0 × 70,4 mm, Verdichtungsverhältnis 8,5 : 1, 147 kW (200 PS) bei 6000/min, maximales Drehmoment 235 Nm bei 4200/min.

Fahrwerk der Turbo-Version einschließlich der breiten Bereifung und der aufwendigen, teuren Bremsanlage enthalten. Der Aufpreis dürfte jedoch kaum weniger als 15 000 Mark betragen. Das letzte Wort steht noch aus, denn die Preise waren bei Redaktionsschluß noch nicht festgelegt.

Die Mehrausgabe für das Turbo-Paket kann man sich auch leichten Herzens sparen, denn es besteht kein Grund zu der Annahme, das serienmäßige 911-Fahrwerk sei der Motorleistung des Carrera nicht gewachsen. Es blieb zwar mit Ausnahme der Bremsanlage (dickere, besser belüftete Scheiben, durch geänderte Bremskraftverteilung geringere Blockierneigung der Vorderräder) unverändert, ist aber allemal gut genug, um jenes Maß an Fahrsicherheit zu gewährleisten, das auch der 911 SC bot. Grundsätzlich weist der leicht untersteuernd ausgelegte Carrera fahrwerksseitig die gleichen konzeptionsbedingten Schwächen auf wie sein Vorgänger, nämlich das plötzlich einsetzende Übersteuern, wenn in Kurven Gas weggenommen oder stark beschleunigt wird.

Um die neuen Carrera-Modelle von den alten 911 SC-Typen unterscheiden zu können, muß man etwas genauer hinsehen. Ganz sicher kann man sie nur an den in die Bugschürze integrierten Nebelscheinwerfern und eben dem schwarzen Schriftzug am Heck erkennen. Die neuen Leichtmetallfelgen im Loch-Design nach 928-Muster sind dagegen kein verläßliches Erkennungsmerkmal, weil die bisherigen Serienräder unverändert angeboten werden – allerdings nur gegen Aufpreis.

Die erste Begegnung mit dem neuen Carrera hat eines klar gezeigt: Der 911 ist reifer und kultivierter geworden, von seiner Faszination aber hat er keinen Deut eingebüßt. Die eingeschworene Elfer-Gemeinde hat also anläßlich es Jubiläums wieder einmal Grund zum Jubeln.

Werner Schruf