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.

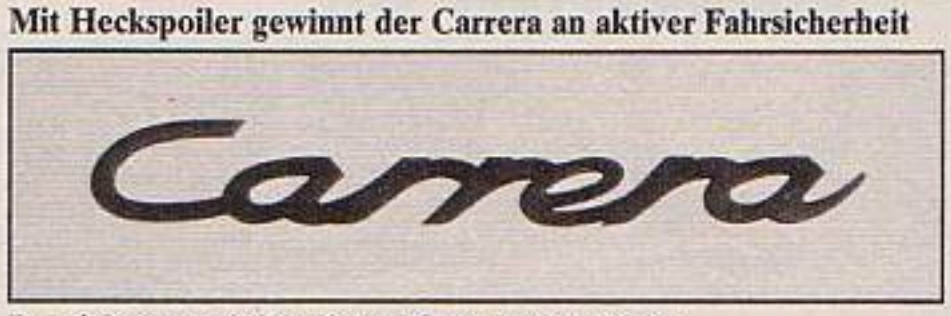
Der Schriftzug prangt allein auf der Motorhaube, und darunter verbirgt sich auch die wichtigste Neuerung des aktuellen 911-Jahrgangs: der werksintern Zehn-plus-Zehn-Motor genannte Sechszylinder – zehn Prozent mehr Leistung, zehn Prozent weniger Verbrauch. Das luftgekühlte Boxer-Triebwerk wurde tiefgreifender 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

memminger
DUNLOP

Im weißen Rößl

Porsche 911 in Gruppe B-Version: 1,2 Tonnen von 375 PS angetrieben.

Die Tarnung ist perfekt. Würde man dem Porsche mit der offiziellen Bezeichnung 911 Turbo ein Kennzeichen an Bug und Heck heften und ihn niedertourig durch die Straßen chauffieren – kein Passant würde Anstoß an ihm nehmen.

In der Tat zählt das unauffällige Auto aber zu einer erlesenen Sportriege, der Gruppe B, und startet bei den Läufen zur Langstrecken-WM, der sogenannten Endurance-Weltmeisterschaft. Daß sich dabei sein Renn-Look auf den Überrollkäfig im Innenraum beschränkt, hat einen triftigen Grund: Der Stuttgarter Sportwagen-Hersteller wollte jenen Kunden, die den Rennsport zu ihrem Hobby erklärt haben, ein preiswertes Sportgerät bieten.

Daß das Auto trotzdem beeindruckend auftreten kann, dafür hat Porsche-Renningenieur Roland Kußmaul eine einfache Erklärung: „Dieses Auto bietet vom Serienstand her in puncto Leistung bereits eine ausgezeichnete Ausgangsbasis." Der Sechszylinder-Boxermotor wurde für den Renneinsatz nur geringfügig überarbeitet und vermag trotzdem gewaltige Kraft zu entfalten. Nicht die 65 Mehr-PS gegenüber der Serie sind so faszinierend, vielmehr ist es die Art, wie der 3,3 Liter-Motor über das gesamte Drehzahlband Kraft im Überfluß bietet.

Die Motoren-Aufrüstung für den Renneinsatz beschränkt sich auf eine geringfügig erhöhte Verdichtung, penible Polierarbeit an den Innereien und einer steiler geschliffenen Nokkenwelle. Da das Reglement den Einbau eines größeren Abgasturboladers untersagt, begnügten sich die Motorenbauer darauf, den Ladedruck um ein Zehntel bar gegenüber der Serie (0,8 statt 0,7 bar) anzuheben. Weil Zylinder- und Kolbentemperaturen bei dem luftgekühlten Aggregat ohnehin leicht in bedenkliche Regionen schnellen, wurden größere Ladeluft- und Ölkühler installiert. „Die überarbeiteten Motoren müssen problemlos ein 24 Stunden-Rennen überstehen", steckt Kußmaul das Ziel der Tuning-Arbeit ab.

Der Aufwand hat sich gelohnt. Bei 5000 Umdrehungen pro Minute leistet der Motor schon 354 PS, bei 5200 dann 365 PS, bei 5400 sind es 375 PS. Kußmaul bemerkt: „Das ist schon keine Leistungskurve mehr, man müßte eigentlich Leistungs-Gerade dazu sagen."

20 000 Mark soll diese Mast im Werk kosten. Wer den Porsche danach beschleunigt, der erfährt, daß sich die Investition nicht nur in einer geraden Kraftlinie, sondern auch in einem gewaltigen Schub ausdrückt. Aus dem Stand beschleunigt, zieht der Porsche zwei breite Abriebspuren auf den Asphalt und erreicht nach 4,5 Sekunden Tempo 100. Bis 200 km/h verstreichen lediglich 15,8 Sekunden. Sein zivileres Serienpendant braucht bis zu diesem Wert schon 20 Sekunden Zeit.

Dabei wurde der Rennkandidat nicht etwa bis auf sein Gerippe ausgebeint und erleichtert, wie es in der Branche Sitte ist. Das Gegenteil ist der Fall: Während die Konkurrenz um jedes Gramm feilscht, könnten sich die Porsche-Kunden leicht den Luxus leisten, mit einer Klimaanlage und einem Stereo-Turm zum Start zu rollen.

Der Grund für solch gewichtiges Treiben ist in den Sportstatuten zu finden. Denn das Kampfgewicht ist abhängig vom Hubraum. Bei einem aufgeladenen Motor muß der Hubraum laut Reglement mit dem Faktor 1,4 multipliziert werden. Im Falle des 911 Turbo ergibt dies 4,6 Liter und ein Einsatzgewicht von immerhin 1 235 Kilogramm.

„Natürlich könnten wir bei etwas Mehraufwand Gewicht abbauen und anschließend die Achslasten besser verteilen", kalkuliert Kußmaul, der den Turbo seiner hinteren Notsitze, des Beifahrer-Sitzes und der Bodenteppiche beraubt – und dafür dann 100 Kilogramm an Blei-Ballast im Fußraum auf der Beifahrerseite verstaut, „um die Vorderachse etwas besser zu belasten."

Denn mit dem gewichtigen Sechszylinder im Nacken hat der Pilot nicht nur Freude, sondern auch Leid – das Automobil am Limit zu bewegen ist eine diffizile Angelegenheit, die nur mit viel Gefühl und Können zur Befriedigung erledigt werden kann. Das Heck des Turbo drängt stets zum Kurven-Außenrand – wer zu forsch zur Sache geht, legt alsbald einen Dreher auf die Bahn. ▷

Alles Serie pur: wuchtige Stoßstange, Turbo-Flügel

Technische Daten und Meßwerte

Gruppe B-Porsche 911 Turbo

MOTOR

Luftgekühlter Sechszylinder-Boxermotor mit Abgasturbolader und Ladeluftkühlung, siebenfach gelagerte Kurbelwelle, eine obenliegende Nockenwelle pro Zylinderreihe, mechanische Kraftstoffeinspritzung (Bosch K-Jetronic).

Leistung 275,8 kW (375 PS) bei 5400/min, Hubraum 3299 cm³, Bohrung x Hub 97 x 74,4 mm, maximales Drehmoment 485 Nm bei 4600/min.

KRAFTÜBERTRAGUNG

Hinterradantrieb, vollsynchronisiertes Vierganggetriebe, 40 prozentige Differentialsperre.

FAHRWERK UND GEWICHTE

Vorn Einzelradaufhängung mit Querlenkern und Dämpferbeinen, Drehstabfederung, Stabilisator, hinten Einzelradaufhängung mit Schräglenkern, Drehstabfederung, Stabilisator. Hydraulische Zweikreisbremse, vorn und hinten gelochte und innenbelüftete Scheibenbremsen, Felgengröße vorn 9,5 J 16, hinten 11 J 16, Dunlop-Rennreifen vorn 275/500/16, hinten 300/600/16. Leergewicht 1235 kg.

FAHRLEISTUNGEN

Höchstgeschwindigkeit (bei längster Übersetzung) 300 km/h

Beschleunigung

0– 60 km/h	2,3 s
0– 80 km/h	3,0 s
0–100 km/h	4,5 s
0–120 km/h	5,8 s
0–140 km/h	7,3 s
0–160 km/h	9,8 s
0–180 km/h	12,3 s
0–200 km/h	15,8 s

Gruppe B-Porsche

„Man könnte hier natürlich noch einiges verbessern", verspricht der Porsche-Ingenieur, „wenn man nochmal 40 000 Mark in das Fahrwerk investiert, dann wird man sicherlich die eine oder andere Sekunde finden." Der Aufwand stünde dann jedoch in keiner Relation zum Fahreinsatz seiner Hobby-Piloten. So kostet die Fahrwerks-Kur bei Porsche etwa 8 000 Mark, wobei lediglich die elastischen Komfortlager aus der Serie gegen härtere Kunststoffbuchsen getauscht und Sturz und Einfederwege den elf Zoll (28 Zentimeter) breiten Rennwalzen angepaßt werden.

„Das reicht natürlich längst nicht für eine optimale Fahrwerksabstimmung", gibt sich Kußmaul selbstkritisch und deutet auf die Achilles-Ferse seines Rennkandidaten, die Hinterachse. Denn das Regelbuch gestattet nur den Einsatz der Serien-Federung. Die übernehmen im Turbo zwei 26 Millimeter messende Drehstäbe, die bei forcierter Gangart jedoch schnell durch die Kräfte der breiten, profillosen Slick-Reifen überfordert sind. „Uns fehlt eine Zusatzfederung", klagt der Techniker und weiß, daß seine Forderung eine aufwendige Nachhomologation erfordern würde und gleichzeitig eine wahre Preis-Eskalation zur Folge hätte.

So kostet ein nagelneuer Gruppe B-Porsche 911 Turbo rund 150 000 Mark. Allerdings kann ein solches Auto auch schon für etwas mehr als ein Drittel dieses Preises ins Haus kommen, dann nämlich, wenn ein Bastler mit gebrauchter Ware vorlieb nimmt und alles selbst zusammenbaut. Der modifizierte Serien-Renner gibt sich außerdem wartungsfreundlich. Nur nach jedem dritten Rennen oder nach rund 4 000 Kilometern empfiehlt Porsche-Techniker Kußmaul eine penible Durchsicht.

Gut gewartet und beherzt bewegt kann der Gruppe B-Turbo sogar Geld einfahren: Beim ersten Lauf zur Endurance-Weltmeisterschaft im italienischen Monza belegten Georg Memminger und Heinz Kuhn-Weiß mit einem 911 Turbo den dritten Platz in der Gruppe B-Wertung, und dafür gab es immerhin rund 4 000 Mark an Preisgeld. *B.O.*

Der Gruppe B-Porsche von seiner besten Seite: In 4,5 Sekunden beschleunigt das 1,2 Tonnen schwere Automobil auf Tempo 100

Renn-Requisiten innen: Überroll-Käfig und Feuerlöscher

Serien-Look außen: Nur die Rennreifen heben von der Serie ab