

**auto
motor
und sport**

EDITION



911

PORSCHE



SeaQ Panoramadatum

Tauchen Sie ein in das Original



Glashütte
ORIGINAL

glashuette-original.com

Deutsche Uhrmacherkunst seit 1845.

Glashütte Original Boutique • QF, Quartier an der Frauenkirche • Töpferstraße 4 • 01067 Dresden
Tel. +49 (0)351 82 12 59 70 • E-mail: Boutique.Dresden@glashuette-original.com

Beijing • Dresden • Dubai • Hong Kong • Macau • Shanghai • Shenyang • Tokyo • Vienna • Xi'an

Der 911. Einer wie keiner. Seit 1964

Der Porsche 911 schrieb Geschichte und Geschichten, evolutionierte seine Technik, ohne die grundlegenden Prinzipien aufzugeben. Reisen Sie mit uns durch die Zeit, durch die Generationen. Schließlich waren wir von *auto motor und sport* schon immer besonders nah dran am Elfer. Vom 901 bis zum 992.

Wir waren die Ersten. Punkt. Als erste Automobilzeitschrift der Welt (als ob es irgendwo anders noch welche gäbe...) führen wir den 901. Vorserie, eh klar, damals im Frühjahr 1964. Und auch danach hatten wir sie alle. Bis heute. Und sagen Danke für eine tolle Zeit, die uns vom mutigen 356-Nachfolger über jede Menge weiterer Sechszylinder-Boxer zum aktuellen 992 führt. Eine Evolution, umso bemerkenswerter, je länger sie andauert. Nach fast 60 Jahren kann man den automobilen Hut gar nicht tief genug ziehen vor dem ersten Entwurf. Und davor, wie Porsche es schafft, den Elfer alterslos durch die Zeit fließen zu lassen, seine Idee frisch zu halten, ohne den Charakter preiszugeben.

Jörn Thomas,
Chefreporter

Heute würde niemand mehr einen hecklastigen Sechszylinder-Boxer zeichnen. Gut, dass es auch zwischen durch kein anderer versuchte, so durfte der 911 immer unter sich und ganz bei sich bleiben. Egal, ob luft- oder wassergekühlt, mit Vergasern oder Einspritzung, einem oder zwei Turboladern. Er hat sie alle gekriegt, die Frauen, die Männer, Gusseisene, Progressive, Rotbackige und Altersfleckige, Flaneure und Rennfahrer, Connaisseurs und Schrauber. Warum? Weil er es kann. Weil er

ein Typ ist. Und Spiegel der Typen, die ihn schufen. Fokussiert, nicht verbohrt, willensstark, nicht starrsinnig. Einsteigen, Schläßeln links, drehen, fertig. Schon hat er dich. Sägend, pfeifend, röhrend. Oder ganz sanft. Auch das kann der Elfer.

SPORTLER UND FAMILIENTYP

Über die Jahre immer dran an der Kundschaft, Herzen und Verstand. Viele von ihnen verlebten ihre aufregendsten Nächte an Preisliste oder Konfigurator, bis sie „ihren“ hatten. Eine treue Gemeinde, die sich eben nicht täglich in die Fuchsröhre stürzt, sondern ganz profan zur Arbeit pendelt oder selbstverständlich ein paar Hundert Kilometer Autobahn frisst. Ganzjährig. Wie postulierte die Porsche-Reklame 1993: „Sie können länger frühstücken. Sie sind früher zum Abendessen zurück. Gibt es ein besseres Familienauto?“ Nein, oder?

Auch schön: die Geschichte des RS-Bürzels: Provisorisch aus Schweißdraht und Alublechen geformt und dann am Hockenheimring praktisch getestet. In Fünfmillimeterschritten akribisch rauf und runter, bis Abtrieb und Höchstgeschwindigkeit exakt passten. Später machte das Designstudio den Spoiler einfach 15 Millimeter niedriger. Nur damit keiner denkt, beim Elfer folgt die Form grundsätzlich der Funktion – nicht mal beim Zwischenebenen. Und wenn dem jeweiligen Porsche-Chef mal ein Auto zu hart vorkam, half es den Ingenieuren immer, ihn auf eine flüssige, schnelle Runde mitzunehmen. Danach war alles gut. Und blieb es bis heute.

Viel Spaß bei der Reise durch die Zeit – mit dem Porsche 911 und *auto motor und sport*. ■



FOTO Hans-Dieter Seuffert | TITELFOTO Getty Images

Liebe Abonnenten, wir informieren Sie heute in eigener Sache, dass wir unseren Abonnementdienstleister am 1. April 2021 gewechselt haben. Zukünftig wird die Abonnenten Service Center GmbH (ASC) Sie und Ihr Abo betreuen. Hierfür übergeben wir Ihre Daten an die ASC. Nähere Informationen und Datenschutzhinweise finden sich im Impressum.

Inhalt

Porsche 911 Edition

Test Carrera (1983)
Rundum modellgepflegter
SC-Nachfolger: von Hubraumplus
über Resonanzaufladung bis zu
bissigeren Bremsen

78



3 Editorial

4 Inhalt

8 Die Lieblings-Elfer

Drei Redakteure gehen auf Tour
mit ihren Allzeit-Favoriten

16 Zeitleiste

Die vielleicht schnellste
Ahnengalerie der Welt

20 Test 901 (1963)

Schon der 130 PS starke Urtyp
beweist Dynamik und Potenzial

28 Test 911 (1965)

Der erste „echte“ 911 – fährt
schnell, aber etwas nervös und laut

34 Test 911 2.2 (1969)

Mehr Hubraum, mehr Komfort,
mehr Qualität. Der 911 reift, bleibt
im Grenzbereich dennoch kitschig

40 Test 911 RS 2.7 (1973)

Der RS ist schnellster Serienporsche
und schnellstes Auto in Deutschland

45 Die Schlüssel

Vom Barträger zum Minicomputer

8

Drei Lieblingsporsche

Wir pflücken uns G-Targa, 996 4S sowie
GT3 Touring und starten ins Heimatrevier.
Unserem und dem von Porsche!

46 Fahrbericht Singer 911 (2021)

Selbst Klassikfreunde sind
fasziniert von diesem Über-964
aus Amerika

54 Test 930 Turbo 3.0 (1975)

Deutschlands schnellster
Sportwagen mit 260 PS starkem
Dreiliter-Turbo

62 Test 930 Turbo 3.3 (1978)

3,3 Liter Hubraum und Ladeluft-
kühlung: gut für 300 PS und über
260 km/h Höchstgeschwindigkeit

66 Impression 911 GTS Cabrio (2017)

Schwungvoll motorisiert zu den
Wurzeln der Porsche-Historie

72 Test 911 SC Cabrio (1983)

Luftgekühlt zum Luftschnappen
– das geht kaum stilvoller als im
offenen SC



78 Test 911 Carrera (1983)

Mit Hubraumplus unterwegs Richtung Alterslosigkeit

84 Test 959 (1987)

Komprimierte Technik für maximale Fahrdynamik – die mit 450 PS plus Super-Allrad noch heute fasziniert

90 Test 911 Carrera 4 (1988)

Der 964 bringt Allradantrieb, Doppelzündung, Servolenkung und ABS

95 Die besonderen Elfer

Schräg, ausgefallen, exotisch

98 Test 911 Carrera (1993)

Der 993 zeigt noch mal, was Luftkühlung kann. Solide gemacht, messerscharf reagierend, mit 272 PS aus dem 3,6-Liter

104 Test 911 Turbo (1995)

Für Kenner ein heißer Top-Kandidat, kombiniert der 408 PS starke Allradler doch enorme Fahrdynamik mit feinen Manieren

110 Test 911 GT1 (1997)

Spätestens ab Fahrer-Sitzschale wird aus dem 996-Ableger ein Rennwagen mit Gitterrohrrahmen, Carbonkarosse und 544 PS-Monster vor der Hinterachse

116 Drei Generationen GT3 (2016)

Mit 996, 997 und 991 auf Zeitenjagd am Sachsenring

124 Test 996 Carrera (1997)

Wasserkühlung und Spiegeleis-Scheinwerfer – der 996 polarisiert gehörig. Seine Dynamik überzeugt jedoch

132 Test 996 Turbo (2000)

307 km/h schnell, traktionsstark, komfortabel und: mit Geradeauslauf!

142 Impression RS/Sport Cl. (2009)

Unterwegs mit Walter Röhrl auf der verregneten Nordschleife. Trotzdem toll. Oder gerade deshalb?

Impression Speedster

Eine Überführung der anderen Art: Von der Präsentation auf Sardinien nehmen wir den offenen, 510 PS starken 991 über die Alpen direkt mit nach Stuttgart



146 Test 991 Carrera (2011)

Kräftig umgekrempelt: Generation sieben. Wieder die beste aller Zeiten

150 Impression 911 Speedster (2019)

Mit dem offensten aller 991 unterwegs über die Alpen

156 Test Carrera 4S (2019)

So gekonnt knüpft der zart digitalisierte 992 an die Tradition an

162 Essay

Hans-Jörg Götzl über Elfer-Liebe

116

Drei Generationen GT3

Auf dem Sachsenring fahren es die geflügelten 996, 997 und 991 gegeneinander raus. Und wie!



A rear view of a silver Porsche 911 parked on a wet, reflective beach at sunset. The car's taillights and dual exhausts are visible. The wet sand reflects the car and the warm, golden light of the setting sun over the ocean. Dark rocks are scattered along the shoreline.

Always on. Schon seit 1963.

Der 911.

Die Summe seiner Vorgänger, in der 8. Generation: mit breiterer Spur und durchgehendem Heckleuchtenband. Herausragende Performance: mit 3,0-Liter-6-Zylinder-Biturbo-Motor und 331 kW (450 PS). Verbindet Sport und Komfort: das weiterentwickelte Porsche Active Suspension Management (PASM). Mehr unter www.porsche.de/911

Kraftstoffverbrauch (in l/100 km) innerorts 14,5–12,9 · außerorts 7,7–7,3 · kombiniert 10,0–9,6;
CO₂-Emissionen (in g/km) kombiniert 227–220



PORSCHE

Elfer-Freunde



Manchmal verhält die Antwort bereits, bevor die Frage ausgesprochen ist. Wollt ihr... Natürlich. Einen ganzen Tag mit unserem ewigen Wunsch-Elfer durch unsere Hood... - ja was eigentlich? Nun: wandern, entdecken, toben. Elfer-Freuden halt.

sollt ihr sein



SC TARGA

ABSOLUT RELATIV

Je windiger der Sonnentag,
je wendiger die Straße,
umso mehr gewinnt der
Targa an Tempo



→ Baujahr 1981 → 204 PS → Vmax 235 km/h

Nicht dass Sie denken, wir machen das hier zum Spaß. Es ist Arbeit. Na, sagen wir, die kürzeste Verbindung zwischen Arbeit und Vergnügen. So wie der 911 seit 1964 die kürzeste Verbindung garantiert. Zwischen Fahrer*in und Straße, Sport und Alltag, Effizienz und Dynamik, Tradition und Moderne. Alles Blabla? Okay, dann rein in diesen Donnerstag, an dem Jens, Sebastian und Jörn mit ihren Wunsch-Elfer auf Tour gehen. Gemeinsamer Start, gemeinsames Ziel und dazwischen individuelle Fahrfreude. Doch lesen Sie selbst:

911 SC TARGA: DER WINDHEITSTRAUM

Keiner! Nun, das klingt, als gäbe es Steigerungsformen von „kein“ (kein, keiner, am keensten) oder nach unhöflicher Ausschließlichkeit. Tatsächlich ist es Ausdruck der Begeisterung und Antwort auf die Frage, welcher Elfer außer dem G-Modell als SC Targa für mich infrage käme. Nämlich: keiner! Du bleibst den Helden deiner Kindheit treu. Durch seine Präsenz in meinen ersten Quartettspielen, ams-Ausgaben und als Matchbox Superking erlangt das 911-G-Modell den Heldenrang des Lebenstraumwagens. Als Targa, da er den Horizont der Träumerei um das Offenfahren erweitert. Und da er mit der Aquarium-Heckscheibe noch grandioser aussieht. Und am allergrandiosesten so:

Draußen Indischrot, dazu der Heckwischer. Zeichen einer Funktionalität, die kein anderer Sportwagen in solch lässiger Selbstverständlichkeit inszeniert. Hackmesser- statt Fuchsfelgen. Drinnen Pascha blau, stehende Pedale. Dreiliter statt dreizwo, also klar, noch 915er-Getriebe statt G50-Box.

VERGESST DAS NICHT: DIE SPÄTEREN SIND NUR SCHNELLER GEWORDEN, DER SC ABER NIE LANGSAMER

Es gibt begehrtete frühe Elfer – alle anderen nämlich. Und es gibt spätere Modelle, die schneller und durchaus besser fahren – auch da alle anderen.

Also früh los, um rechtzeitig da zu sein. Die Sonne und der Klang zweier wassergekühlter Boxermotoren heben sich über die Hügel – Jens und Jörn kommen angefahren. Kurz besprechen wir im Dunst des frühen Tages, was er bringen soll: ein zweites Treffen an unserer Stammstrecke. Weil ein Auto, das dort brilliert, überall brilliert. Den Weg dorthin wählt jeder selbst, steigt in sein Auto, startet mit links. Doch mit der Zügigkeit, in der die beiden enteilen, kann der SC nicht mithalten.

Bei ihm genügen eh schon viel niedrigere Geschwindigkeiten für dasselbe Tempo – jenem, das sich nicht in Meter pro Sekunde misst, sondern in der Intensität des Erlebens. Nur ein paar Kilometer Autobahn, dann gleich herunter – auch mit dem Dach. Von oben rauscht der Wind, von hinten der Luftgekühlte, von vorn die verschlungenen Straßchen heran. Trotz des Targa-Bügels verwindet sich die Karosserie, Unebenheiten stoßen in die Len-



PASCHA, TARGA, HACKMESSER

Ein 911 muss nicht groß sein, um der größte aller Sportwagen zu sein und sein eigenes Vokabular zu begründen. Als 3.0 SC mit dem störrischen 915er-Getriebe verknüpft, nur in seinen letzten zwei Jahren bekam das G-Modell als 3.2 das G50



→ Baujahr 2001 → 320 PS → Vmax 280 km/h

kung, die Schaltung hakt durch die fünf Gänge. Doch fährt der Targa auf eigene Art grandios, zieht dich tief in den Moment – wie ein Lieblingssong, bei dem du immer mittendrin bist. Jede Kurve ist wie ein Refrain: Weil er so schmal ist, kannst du den SC auf der schmalen Straße perfekt positionieren. Dann: anbremsen, kuppeln, Zwischengas, zurückschalten, einlenken, über die Radlaufkanten den Scheitelpunkt anpeilen, vorsichtig wieder aufs Gas, da die Fahrt trotz der schüchternen Leistung sonst plötzliche Wendungen nehmen kann.

Die zwei anderen sind lange schon da, als ich ankomme und fast gleich wieder losfahre. Jens und Jörn werden in kürzerer Zeit am Ziel sein, im SC werde ich länger unterwegs sein. Aber darum geht es ja gerade: nicht um das Ankommen; ums Unterwegssein. Denn das Leben, es ist eine Reise.

996 CARRERA 4S: DIE TARNKAPPE

Seb verschwindet als Erster. Vom geschätzten Mitbewohner unserer Büro-WG und seinem Targa bleibt noch nicht einmal ein indischroter Punkt



LEGENDE DER JAHRTAUSENDWENDE

Sitze mit Raffleder-Bezug und die erste Generation des Porsche Communication Managements PCM, natürlich mit Telefonhörer für diskrete Gespräche: der Stil der 2000er. Der Motor hingegen sträubt sich nicht gegen 4000er – und mehr.

HERRSCHAFTS- ZEITEN, JETZT LASST DEN 996 DOCH EINFACH MAL VOR AL- LEM EINES SEIN: EINEN ELFER!

im Rückspiegel, als ich mich per Kopfsprung in den 996-Teich wage, um dort das 911-Atlantis zu finden. Jörns GT3 nehme ich noch wahr, kurz bevor die A81 über eine Kuppe nach rechts wegkippt. Vor allem höre ich ihn noch, denn mein Carrera 4S pflegt sich kultiviert fortzubewegen.

Und ja, ich wollte ihn. Also den 996. Ließe man mir die Wahl, wählte ich einen modellgepflegten Carrera 2, handgeschaltet natürlich, mit den wunderschönen 18-Zoll-Felgen im sogenannten Carrera-Design mit den filigranen fünf Speichen. Wichtig: Den könnte ich mir leisten. Jetzt also: 4S. Eigentlich der echte GT des Trios. Der 4S beweist Manieren, federt, läuft ruhig geradeaus, auch weit jenseits der 200 km/h. Und ja, diese Tempi erreicht er problemlos, denn er ist ja: ein Elfer. Mit 3,6-Liter-Triebwerk, 320 PS Leistung und unbedingtem Drehwillen. Ab etwa 5100/min noch eine Idee freier (weil: Vario-Cam-Einlassnockenwellen-Verstellung), dazu mit zornigerem Klang. Überhaupt der Klang, immer warm, immer voll, nur andeutungsweise heiser oder röchelnd, die Anfangsphase der Wasserkühlung eben. Nebenbei über das zeitgenössische Infotainment noch schnell der Welt erklären, dass dieses Internetz garantiert keine Zukunft hat und man lieber in Nokia-Aktien investieren solle, dann ab auf die Landstraße.

Wohin sonst? Natürlich retourniert auch der 996 jede Kurve mit markentypischer Präzision, klarer Kommunikation über die Lenkung mit der Vorderachse, die Hinterachse meldet eifrig in dein Rückenmark zurück, wie auch immer sie das anstellt. Sie macht es einfach. Deshalb bist du auch



CARRERA 4S



DANN EBEN DOCH
Der 4S mit Turbo-
breiter Karosserie gilt
als kleinster
gemeinsamer Nenner
für Elfer-Fans

GT3 TOURING



NUR GANZ KURZ
wischt der GT3 am
Targa vorbei. Du
musst mit dem
Sportler nicht schnell
fahren. Aber du
kannst. Und wie...

→ Baujahr 2017 → 500 PS → Vmax 316 km/h

mit einem 996 schnell schnell, schalten bei sechsfünf, leicht, präzise, auf kurzen Wegen. Nur die Sitzposition mag nicht recht passen, der Verstellbereich des Lenkrads von etwa 1,87 Millimetern reicht nicht, um es ausreichend von den Oberschenkeln zu distanzieren. Der Treffpunkt zoomt sich in die Windschutzscheibe. Wirklich auf Distanz konnte mich Jörn nicht halten, denn das Knistern und Knacken des Vierliter-Triebwerks höre ich bis hierher.

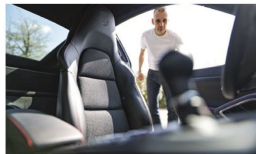
GT3 TOURING: DAS KONZENTRAT

Das Schöne am Autofahren? Es gibt mehrere erste Male. Jedenfalls bei mir. Das erste Mal hinten im Pascha-Targa, hinten im 930 Turbo und vorn links im GT3. 997 mit Käfig. Das war's. Der war's. Saugmotor mit Luftkühler-Charme und Resonanz-Ansaug-Choreografie, ultratrockene Handschaltung, herrische Kupplung, präzises Handling. Ohne Filter. Leistung? Eigentlich Nebensache. Wichtiger: wie sie sich entfaltet, sich anfühlt. Einzigartig. Und diese Einzigartigkeit braucht keine Flügel. Deshalb Touring, die coolste Socke unter den Sportskanonen aus Flacht. Streng in der Tradition des Godfather RS 2.7, den es öfter als Touring denn als konsequenten Puristen gab. Hach, der GT3 verbindet einfach alles, was 911 ausmacht, wie ein aus Asche gepresster Diamant. Sollen Seb und Jens doch gern übers luftige Autowandern und/oder Leistbarkeit eines doch ziemlich elferigen 996 räsionieren, ich lausche kurz danach dem Vierliter und lächle: alles richtig gemacht. Schon auf der Abfahrt an der Solitude. Tempo 60. Uns doch egal, der GT3 ist immer GT3. Mit seinem farbkonsequen-

KEINER BRINGT DIE ELFER- TUGENDEN SO BRILLANT AUF DEN PUNKT WIE DER GT3 TOU- RING. KEINER!

ten Interieur, dessen Stoff-Sitzmittelbahnen entfernt an den Ur-Carrera erinnern. Du bist sofort Teil der Maschine, dirigiert mit Lenkrad, Pedalen, Schalthebel. Fest, direkt, ehrlich. Und dabei ergonomisch ideal, denn der GT3 verlangt keine Kompromisse.

Ich auch nicht, lasse die anderen in Ruhe und verabschiede mich auf die Autobahn. Der Boxer will fräsen, 7000, 8000, 9000. Wie er atmet, wie Ansaug- und Abgasanlage hörbar mitspielen, Tempo machen. Tempo, das du spürst. Jederzeit. Der GT3 ist kein gefilterter Fiesling, der einen in die Speed-Falle lockt, unauffällig beschleunigt, bis du plötzlich nicht mehr weißt, wohin damit. Er pflegt proportionales Vergnügen, legt kontinuierlich, druckvoll zu. Deshalb Saugmotor, deshalb spielarme Gelenke und trocken-straftige Abstimmung, bei der nichts versickert. Nichts. Dieser Elfer gibt dir alles. In der Stadt, auf der Straße und der Piste. Um am Ende zufrieden mit der Abgasanlage zu knistern. Puh. Auch das kann keiner besser. Keiner. ■



HECK MAC STATT HECKHECK

Der zurückhaltende Stil mit Glattleder und Stoffmittelbahnen gemahnt an den RS 2.7 Touring, Heckmotor und Hinterradantrieb ebenfalls. Unfassbare Fahrdynamik und enorme Drehfreude prägen den vielleicht konsequentesten 911



Zeit-Maschinen

Fast sechzig Jahre ist es nun her, dass der erste Porsche 911, noch als 901, auf der Frankfurter IAA präsentiert wurde – ein subjektiver Blick zurück auf die Entwicklung eines einzigartigen Sportwagens in der Ära zwischen Kennedy-Attentat und Corona-Pandemie.

Text: Heinrich Lingner | **Fotos:** Getty Images, imago images, Picture Alliance, Porsche, Hans Peter Seufert, Wolfgang Wilhelm



1963

PORSCHE 901

Auf der IAA wird der Nachfolger des Porsche 356 zum ersten Mal öffentlich als 901 gezeigt. Peugeot protestiert danach erfolgreich gegen den Namen mit der Null in der Mitte, der Porsche wird in 911 umbenannt. Wenige Wochen nach der IAA fällt in Dallas US-Präsident John F. Kennedy in seinem Lincoln einem Attentat zum Opfer



1967

PORSCHE 911 TARGA

Sicherheitsbedenken aus den USA bewegen Porsche dazu, den offenen 911 mit Überrollbügel sowie faltbarem Dach zu bauen, und man erfindet einen genialen Namen dafür: Targa. Ab 1968

verfügt der über eine feste Heckscheibe. Im Iran krönt sich Reza Pahlavi, seit 1941 an der Macht, zum Schah von Persien



1972

PORSCHE CARRERA RS 2.7

Der Carrera RS mit 210 PS und dem Entenbüzel wird der bis dahin stärkste Serien-Elfer. Nur 500 Exemplare sind geplant, 1980 werden bis Ende 1973 gebaut. Im Dezember eröffnen die beiden deutschen Staaten mit dem Grundlagenvertrag eine neue Ära deutsch-deutscher Beziehungen



1974

PORSCHE 911 TURBO

In München gewinnt die DFB-Auswahl das WM-Finale gegen favorisierte Niederländer. Wenig später zeigt Porsche auf dem Pariser Salon den ersten Seriensportwagen der Marke mit Abgas-Turbolader: den 260 PS starken Turbo. Schon ein Jahr früher wird aus dem zierlichen F-Modell das G-Modell mit den berühmten Faltenbälgeln, der Hubraum des Standard-911 wächst von 2,4 auf 2,7 Liter



1977

PORSCHE 911 SC

Der nächste Generationenwechsel steht an, aus dem 2.7 wird der SC mit Dreier-Motor und 180 PS. Außerlich gibt es wenig Unterschiede, der wichtigste steckt unter der Haube: der solide Dreier-Boxer. Der Film „Saturday Night Fever“ mit John Travolta und der Musik der Bee Gees löst eine weltweite Disco-Euphorie aus

1982



PORSCHE 911 CABRIO

Der neue Porsche-Chef Peter W. Schutz wendet nicht nur das Ende des 911 ab, er lässt sogar ein echtes Cabrio bauen. Im ersten Modelljahr läuft es noch als SC vom Band. Mit dem Lied „Ein bisschen Frieden“ von Ralph Siegel gewinnt die Saarländerin Nicole den Grand Prix Eurovision de la Chanson

1983



PORSCHE CARRERA

Der Nachfolger des SC heißt schlicht Carrera und hat einen auf 3,2 Liter vergrößerten Boxer-motor mit 231 PS. Er bleibt mit kleinen Änderungen und ab 1985 mit Kat bis 1989 aktuell. Unterdessen ziehen nach der vorgezogenen Bundestagswahl im März mit 5,6 Prozent der Zweitstimmen die Grünen mit 28 Abgeordneten in den Deutschen Bundestag ein

1986

PORSCHE 959

Es ist die Ära der Supersportwagen, Porsche ist natürlich dabei. Der 959 ist eigentlich ein Ableger eines Gruppe-B-Projekts, wie auch der Ferrari GT0. Mit seinem 450 PS starken Turbo-Boxer und dem elektronisch geregelten Allradantrieb zeigt der 959, was technisch machbar ist. Wie man es nicht machen sollte, zeigen im April die Kernkraft-Techniker in Tschernobyl



1988



PORSCHE 964

Ayrton Senna gewinnt im McLaren-Honda seinen ersten WM-Titel. Bei Porsche gibt es eine kleine Revolution: Der Carrera 4 mit permanentem Allradantrieb und neuem Fahrwerk wird als Vorgeschmack auf die Elfer-Generation namens 964 präsentiert. Der Carrera 2 folgt ein Jahr später. Erstmals gibt es ABS, Servolenkung und optionale Airbags



1993

PORSCHE 993

Nach nur fünf Jahren folgt der 993 mit deutlich modernerem Design und flacheren Kotflügeln, der Radstand bleibt gleich. Der letzte Elfer mit luftgeköhltem Boxer kommt auf 272, später mit Variocam auf 286 PS. Neue Zahlen gibt es auch bei der Post: Das bis heute gültige System mit fünfstelligen Postleitzahlen wird bundesweit eingeführt



1997

PORSCHE 996

Eine weitere Revolution aus Zuffenhausen: Der erste komplett neue 911 kommt mit wassergekühltem Sechszylinder-Boxer, anfangs 3,4 Liter groß und 300 PS stark. Auch in Design und Interieur orientiert sich der neue 911 am kleineren 986 Boxster. Weniger fahrstabil zeigt sich die ebenfalls neue Mercedes A-Klasse: Sie kippt bei diversen Wedeltests um, seither als Elchtest bekannt



PORSCHE 996 GT3

Fast acht Jahre nach dem 964 Carrera RS gibt es wieder ein Motorsport-Basismodell. Der GT3 verfügt über eine flüssiggeköhlte Version des Mezger-Motors, anfangs 360 PS stark, die zweite Generation kommt auf 381 PS. Aufsehenerregend ist der Heckflügel im Doppeldecker-Stil. Im August verfinstert sich der Himmel über Deutschland, für ein paar Minuten während der totalen Sonnenfinsternis



1999



2004

PORSCHE 997

Der 997 erinnert mit seinem traditionelleren Design an die Elfer-Generationen vor dem 996. Der Hubraum wächst auf 3,6 und 3,8 Liter, die Basisversion kommt mit 325 PS. Später erhält der 997 komplett neue Direkteinspritz-Triebwerke. Und in Harvard gründet ein schlauer Student namens Mark Zuckerberg mit Kommilitonen eine Internetplattform, die bald weltweit bekannt wird: Facebook



PORSCHE 991

An der neuen Elfer-Generation ist fast alles neu – bis auf die Motoren. Auch das ändert sich mit der Modellpflege, danach fährt der 991 mit Dreiliter-Turbos. Radstand und Außenmaße wachsen, der 991 ist fast sieben cm länger als sein Vorgänger. In Berlin tritt CSU-Verteidigungsminister Gutmberg nach einer Plagiatsaffäre zurück



2011



PORSCHE 992

In Los Angeles wird der neueste 911 präsentiert. Der 992 ist ebenfalls etwas gewachsen, kräftiger wurde er natürlich zudem, 450 PS stark ist der S, der normale Carrera leistet 385 PS. Ein GT3 mit 510 PS starkem Vierliter-Sauger kommt später dazu. Die IAA im September steht unter dem Zeichen des Klimawandels und entsprechender Proteste, es wird die letzte in Frankfurt, denn die IAA 2021 soll in München steigen

2019



Wir fahren Porsche

Text: Reinhard Seiffert

Fotos: Julius Weitmann



901



auto motor und sport
08/1964 vom 18. April 1964

Der Porsche 901 stellt den Anspruch, zur Spitzenklasse unter den Automobilen gezählt zu werden. Sein Preis von 23 700 DM liegt über dem des Mercedes 230 SL. Die Produktion soll im Herbst beginnen. Als erste Automobilzeitschrift der Welt fuhr AUTO, MOTOR UND SPORT einen der wenigen bisher vorhandenen Vorserienwagen

Merkwürdig, aber wahr: Es ist das erste Mal in der Geschichte des Hauses Porsche, dass ein für den normalen Markt bestimmter Wagen neu entwickelt und zur Produktion vorbereitet wird. Was bisher als „der Porsche“ bekannt war, nämlich der Typ 356, war ursprünglich nicht als geschäftliches Objekt gedacht. Dieser Porsche war ein Kind der Notzeit und der Freude am Konstruieren: ein Sportwagen aus VW-Teilen, von dem nur wenige Exemplare gebaut werden sollten. Erst wegen der nicht mehr nachlassenden Nachfrage wurde die Produktion eingerichtet, deren Stückzahlen nach industriellen Begriffen auch heute noch winzig sind. Porsches großer Vorteil liegt darin, dass die Wagen über das VW-Händlernetz verkauft und betreut werden können, obwohl der Wagen fast keine VW-Teile mehr enthält.

Reine Sportwagenhersteller – das sind neben Porsche zum Beispiel Ferrari, Maserati, Aston Martin. Weitaus die meisten übrigen Sportwagenmarken sind Anhängsel großer Automobilfirmen, die viele Teile ihrer Sportwagen aus der normalen Produktion entnehmen können. Das gilt für den meistgekauften Sportwagen der Welt, den MGB, ebenso wie für die Chevrolet Corvette oder den Mercedes 230 SL. Darum ist es auch nicht ganz richtig, den Porsche 901 preislich mit dem 230 SL zu vergleichen. Motor und Fahrgestell des 230 SL entsprechen den Serien-Personenwagen, der 901 dagegen ist eine exklusive Konstruktion, die Stück für Stück neu ist.

LUFTGEKÜHLTER BOXER

Das Porsche-Typische an diesem Wagen liegt in ideellen Merkmalen: luftgekühlter Boxer-Heckmotor, Drehstabfederung. Von diesen beiden Gedanken ging man nicht ab, andere dagegen wurden aufgegeben: die Radaufhängung an Kurbelarmen, die Pendel-Hinterachse. Beibehalten wurde die Grundform der Karosserie, und daran dürfte es liegen, dass der 901 auch von Laien auf den ersten Blick als ein echter Porsche identifiziert wird. Die Karosserieform kann man als greifbaren Beweis dafür ansehen, dass die schöpferische Begabung auch in der dritten Porsche-Generation noch nicht ausgestorben ist. Es ist wiederum ein Ferdinand, der sie gemacht hat, Enkel des Klempnersohns aus dem Böhmisches Wald. Nicht nur von Talent zeugt die Form, sondern auch von genauer Kenntnis der Gesetze dessen, was man heute „Styling“ nennt, aber besser mit Gestaltung übersetzt. Die Aufgabe, einen echten Porsche zu bauen, der zugleich in der Form ein modernes Automobil ist, lässt sich wohl kaum noch überzeugender lösen. Es ist keine Spur von Manieriertheit an dem ganzen Auto zu entdecken, kein Haschen nach kurzlebigen Effekten. Manche Formen verlieren, wenn man sie aus dem Neonlicht der Salons in die nüch-

terne Straßenumgebung bringt. Der 901 gewinnt eher: Er wirkt klar, einfach und schnell. Zwar kann es keine lohnendere Aufgabe für einen Gestalter geben als einen solchen Sportwagen, trotzdem aber sind schon viele daran gescheitert. Zu dieser Karosserie muss man gratulieren.

In dem jetzigen Preis von 23 700 DM sind eine Menge Ausstattungsdetails enthalten, die über das Notwendige hinausgehen: Holzenkrad, Ganzlederpolsterung, Veloursteppiche, Chromfelgen. Dazu gehört auch die Webasto-Standheizung, über deren Notwendigkeit wir noch nichts sagen können, weil in dem von uns gefahrenen Wagen die serienmäßig vorgesehene Motorheizung noch nicht eingebaut war. Die Webasto-Heizung läuft ziemlich laut und lässt sich nicht regulieren, sie ist hauptsächlich als Zusatzheizung bei kaltem Wetter gedacht. Es ist geplant, eine vereinfachte Ausführung des 901 ohne diese Extras anzubieten, die etwa 2000 DM billiger sein wird. Sie würde dann in Lenkrad und Ausstattung den Vierzylindermodellen entsprechen.

FÜNF RUNDUHREN

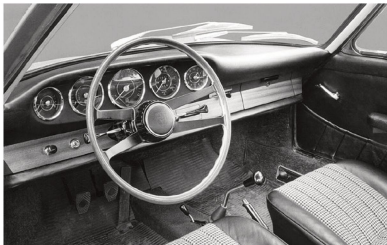
Einige Dinge, die zu beiden Ausführungen gehören, müssen erwähnt werden: Dosierbare Frischluft kann durch die Öffnung vor der Windschutzscheibe und durch die Motorheizung hereingebracht werden, Schlitze oberhalb der Heckscheibe sorgen dafür, dass auch bei geschlossenen Fenstern die Luft umgesetzt wird. In zwei Hebeln am Lenkrad sind eine Menge Funktionen zusammengefasst: links Blinker, Lichtthue, Abblendlicht und Parklicht, rechts Scheibenwischer und -wascher. Dieser Wischerhebel kann durch Hochdrücken drei verschiedene Geschwindigkeiten einschalten, beim Anziehen betätigt er zunächst die Wischer und dann die Wascher. Wir fuhren viel bei Regen und empfanden diese Anlage als das Beste, was wir bisher auf diesem Gebiet gesehen haben. Der Mercedes 230 SL hat eine ähnliche Wischerbetätigung; bei den meisten übrigen Wagen muss man sich den Wischerschalter noch am Armaturenbrett suchen.

Dort wurden beim 901 lediglich der Lichtschalter und die Luftregulierung angebracht. Die Instrumentierung hat sich gegenüber der in Frankfurt gezeigten Ausführung noch geändert und enthält nun fünf runde Uhren: Anzeige für Benzin- und Ölstand (der 901 hat Trockensumpfschmierung, das Öl befindet sich in einem separaten Tank), Öltemperatur und Öldruck, Drehzahlmesser, Tachometer, elektrische Zeituhr. Wie bei den Vierzylindern gehören Liegesitze zur Serienausstattung, die hintere Gepäckablage enthält wieder zwei Notsitze, der hintere Fußraum wurde um 5 cm vergrößert. Trotzdem kann erwachsenen Leuten das Fahren auf diesen Sitzen nur für kurze Zeit zugemutet werden, denn auch die Kopfhöhe reicht nicht aus. Der vordere Gepäckraum ist viel



größer als beim 356, zwei Personen können in diesem Auto viel Gepäck mitnehmen, ohne noch etwas aufs Dach oder auf das Heck schnallen zu müssen. Bei den Vorserienwagen wurde der Bugraum noch durch die Standheizung beeinträchtigt, sie soll künftig versenkt eingebaut werden, an einer Stelle, wo sich jetzt noch die Batterie befindet. Die Batterie kommt dann weiter nach vorn, was bei Zusammenstoßen nicht ganz ungefährlich ist, weil sich auch der Tank weiter vorn befindet als beim 356.

Der ganze Wagen ist etwas schmaler und etwas länger als der Typ 356, was seinem Aussehen zugutekommt. Der Radstand wurde um 10 cm verlängert, ist aber mit 2,20 m immer noch um 20 cm kürzer als beim 230 SL. Wie schon beim 356 sind die Überhänge vorn und hinten recht lang, die Gesamtlänge ist mit 4135 mm um 193 cm größer als der Radstand! In den Maßen ist der Parallel-Typ 904 (Carrera GTS) funktioneller, er hat 2,30 m Radstand und ist 4,09 m lang, wovon etliche Zentimeter auf die aerodynamische Frontverkleidung entfallen. Der Grund für den langen Hecküberhang des 901 liegt in der Anordnung des Motors hinter der Hinterachse. Diese Anordnung musste



beibehalten werden, weil der gewohnte große Innenraum mit hinterer Gepäckablage sonst nicht möglich gewesen wäre. Die für die Gewichtsverteilung ideale Anordnung des Motors zwischen den Achsen kommt leider für ein Reisefahrzeug nicht infrage.

Das grazile Äußere ist nicht nur eine Geschmacksangelegenheit, es sorgt auch für viel bessere Sichtverhältnisse, als man sie beim Typ 356 gewohnt ist. Die tiefere Gürtellinie und die höheren Fenster lassen nichts mehr von den Fortschritten vermissen, die der Karosseriebau in dieser Beziehung gemacht hat. Das gilt auch für die Sicht nach hinten: Die geringe Neigung wurde durch die große Fläche des Heckfensters ausgeglichen, die Durchsicht ist genügend verzerrungsfrei.

Die Sitze wurden sehr tief angeordnet – unserer Meinung nach etwas zu tief. So ist zwar selbst für extreme Sitzriesen reichlich Kopfraum da, aber der Sichtwinkel nach vorn oben, der beim 356 zu klein ist, fiel hier größer aus als notwendig. Eine etwas höhere Sitzposition würde auch die Handlichkeit noch verbessern, weil das Lenkrad dann für den Fahrer tiefer liegen würde. Sonst ist gegen die Anordnung des Lenkrads und der Pedale nichts

Armaturenbrett und Lenkrad wurden gegenüber der in Frankfurt gezeigten Ausführung geändert. Auf den hinteren Notsitzen steht etwas mehr Kniearm zur Verfügung als beim Typ 356, dagegen ist der Kopfraum dort sehr knapp

einzuwenden. Selbstverständlich lassen sich die Sitze so weit zurückverstellen, dass man mit ausgestreckten Armen fahren kann. In dem von uns gefahrenen Wagen fehlte noch der Handgriff für den Beifahrer. Er ist an der Tür vor der Armlehne vorgesehen; ein zusätzlicher Griff am Dachrand wäre für dieses sportliche Auto wünschenswert. Die Pedale sollen noch etwas mehr nach rechts versetzt werden, sodass der linke Fuß zwischen Radkasten und Kupplungspedal voll ausgestreckt werden kann. Die Handbremse wurde zunächst nach englischem Muster so ausgelegt, dass sie ohne Knopfdruck einrastet. Weil diese Handhabung bei uns unbekannt ist und beim Umsteigen Schwierigkeiten bereiten würde, will man davon wieder abgehen.

Das Geräusch, das einen nach dem Anlassen erwartet, ist das wohlvertraute Geräusch luftgekühlter Porsche-Motoren. Da der dämmende Kühlwassermantel fehlt, ist man – besonders im Leerlauf – Ohrenzeuge etlicher mechanischer Vorgänge. Bei höherer Drehzahl vermischt sich das alles zu einem dumpfen und durchaus nicht unangenehmen Geräusch, dessen Lautstärke nach unserem Eindruck nicht größer ist als bei den Vier-

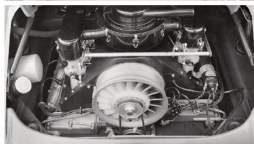
zylindern – allerdings auch nicht geringer. Bei hohen Geschwindigkeiten nimmt es nur mäßig zu, sehr stark waren bei dem Vorserienwagen dagegen die Windgeräusche. Die Fensterrahmen und ihre Befestigung sollen deshalb noch völlig geändert werden. Der Sog bei hohen Geschwindigkeiten übt bei schnellem Fahren Kräfte von solcher Stärke aus, dass solide aussehende Metallteile völlig ihre Form verändern.

Von außen hört man jenes „Porsch...!“, das besonders in südlichen Ländern immer wieder Begeisterung auslöst, wenn es auch, weil ein Konglomerat von Auspuff- und mechanischen Geräuschen, den Typprüfungs-Verantwortlichen Phonsorgen bereitet. Die Anordnung der Auspuffrohre ist noch nicht endgültig. Bei jedem Auto macht der Motor den Charakter; beim Sportwagen ist man sozusagen mit ihm verheiratet. Unsere Sorge, ob dieser erste Sechszylinder des Hauses Porsche, die vierte Motorkonstruktion von Porsche nach dem Krieg, ebenso zu begeistern vermag wie seine Vorgänger – das ist Musik in den Ohren der Leute, die mit den Porsche-Stoßstangenmotoren (freilich nicht mit dem Carrera) Angst vor der Drehzahl haben müssen.

DREIFACHVERGASER, FÜNFANGANG

Dieser Motor hatte einen internen Vorgänger. Er war für gleiche Drehzahlen gedacht und war ein Stoßstangenmotor. Man entschied sich dann, obwohl dieser Motor gesund lief, für die konstruktiv reinnrassigeren obenliegenden Nockenwellen – eine pro Zylinderreihe. In Fachkreisen wurde von Problemen gemunkelt, denn drei luftgekühlte Zylinder verhalten sich in ihrer Wärmedehnung unter Umständen ungleichmäßig, sodass der Zylinderkopf verzogen werden könnte und, so wurde befürchtet, die Lagerstellen der Nockenwelle nicht mehr fluchten. Mit diesen Schwierigkeiten scheint man fertig geworden zu sein, denn sonst würde man nicht so unbedenklich auf hohe Drehzahlen gehen. Über die Leistung ist mit 130 PS bei 6200 U/min anscheinend noch nicht das letzte Wort gesprochen. Wir halten es für möglich, dass sie noch auf 135 oder 140 PS gesteigert wird.

Die achtfach gelagerte, wegen der Boxer-Bauweise des Motors sehr kompakte Kurbelwelle muss ein Musterstück an Steifigkeit sein, und die mittlere Kolbengeschwindigkeit beträgt bei 7000 U/min erst 15,4 m/s. Hier kommen die prinzipiellen



Unter der Vorderhaube ist beim 901 viel mehr Platz als beim 356, da die Querenker weniger Raum beanspruchen als die alte Kurbelvorderachse. Am Motor sind nicht nur die Vergaser, sondern auch die Zündkerzen sehr gut zugänglich



Vorzüge zum Tragen, die ein solcher Motor hat – weder die Boxer-Bauweise noch die sechs Zylinder sind ja bloße Konstrukteursmarotten. Während man beim Vierzylinder des Carrera 74 mm Hub und 92 mm Bohrung brauchte, um auf 1966 ccm Hubraum zu kommen (Hubraum pro Zylinder ca. 490 ccm), konnte man hier den sagenhaft kurzen Hub von 66 mm anwenden und kam mit 80 mm Bohrung auf ca. 332 ccm pro Zylinder – mal sechs, macht 1991 ccm. Das Hub-Bohrungs-Verhältnis ist stark unterquadratisch, was der Elastizität im untersten Drehzahlbereich schaden würde, wenn man nicht sechs Zylinder zur Verfügung hätte und außerdem auf runden Lauf unter 1000 U/min gestrost verzichten könnte.

Der von uns gefahrte Wagen hatte noch italienische Solex-Vergaser, die für die Lancia-V6-Motoren bestimmt sind. Die endgültige Ausführung erhält eine Neuentwicklung von Solex: zwei Dreifachvergaser (also für jeden Zylinder ein eigenes Düsen-system), die je eine gemeinsame Schwimmerkammer haben. Diese Schwimmerkammer bildet nicht mit den Düsen-systemen, sondern mit dem Ansaugrohr ein Gussstück. Das Ganze kostet nach Angaben von Porsche nur etwa ein Viertel von dem, was eine Einspritzanlage kosten würde.

Vor der Hinterachse ist ein Fünfganggetriebe eingebaut, mit dem der Fahrer dieses Wagens zwangsläufig ebenso verheiratet wird wie mit dem Motor. Es ist nämlich im Schaltschema und in der



Abstufung anders ausgelegt als die bisher bekannten Personenwagen-Fünfganggetriebe: Der 5. Gang ist nicht ein gelegentlich benutzter Schongang, sondern ein normaler Fahrgang. Er befindet sich im Schaltschema an der Stelle, wo man den 4. Gang gewohnt ist, entsprechend vertritt der 4. den 3., der 3. den 2. und der 2. den 1. Gang des normalen Schaltschemas. Um in den 1. Gang zu kommen, muss man den Schalthebel nach links drücken und dann auf sich ziehen.

Die Sache ist nun nicht so gedacht, dass der 1. Gang als gelegentlicher Notgang benutzt werden soll. Er ist Anfahrang, wenn auch das Schaltschema dazu verleitet, im 2. Gang anzufahren. Das geht zur Not, aber der 2. Gang ist mit einer Gesamtübersetzung von 7,46 bereits ein Fahrgang, er reicht bis 110 km/h Grundgedanke war, den Fahrbereich von 0 bis 210 km/h in fünf Gangbereiche einzuteilen, die sich jeweils so stark überschneiden, dass praktisch in jeder Fahrsituation unter 190 km/h mindestens zwei, zumeist aber drei verschiedene Gänge zur Verfügung stehen!

Das ist das genaue Gegenteil von Automatik: Für Fahrer, die Spaß am Schalten haben, ist es eine tolle Sache. Leute, die nicht gern schalten, werden gut zurechtkommen, da man das Getriebe benutzen kann wie ein normales Vierganggetriebe. Nur im Stadtverkehr müssen sie gelegentlich in den 1. Gang zurück, da der 2. unterhalb von 15 km/h nicht mehr gut zu gebrauchen ist. Der 1. Gang ist

zum Schrittfahren noch um eine Kleinigkeit zu „lang“, darum sollen die beiden unteren Gänge noch höher übersetzt werden.

Ein Vergleich mit dem unten eng abgestuften Vierganggetriebe des 230 SL zeigt deutlich die ungewöhnlichen Möglichkeiten des Porsche-Fünfganggetriebes:

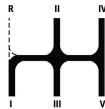
	Porsche 901 (Maximaldrehzahl 7000/min)		Mercedes 230 SL (Maximaldrehzahl 6600/min)	
	Gesamt- über- setzung	Gang- bereiche km/h	Gesamt- über- setzung	Gang- bereiche km/h
I.	11,70	8–70	16,58	5–48
II.	7,46	15–110	8,55	12–92
III.	5,39	30–155	5,74	20–138
IV.	4,25	50–195	3,75	30–200
V.	3,64	65–210	–	–

Die hier angegebenen Übersetzungen sind nicht unbedingt die endgültigen, im Prinzip wird sich jedoch nichts ändern. Im 5. Gang, der ja kaum indirekter ist als bei anderen Autos der 4. Gang, kann man auf Landstraßen und Autobahnen fast immer fahren. Um – etwa beim Überholen – maximale Beschleunigung zu erzielen, muss man dann unter Umständen beim Zurückschalten eine Stufe überspringen. Im Straßenverkehr oberhalb 80 km/h kann gelten, dass man als Beschleunigungsgang immer den 3. Gang (er liegt dort, wo beim gewöhnlichen Vierganggetriebe der 2. ist) verwendet, denn er reicht bis über 150 km/h, und unter 80 km/h nimmt man den 2. Gang. Auf der Autobahn genügt es fast immer, aus dem 5. in den 4. zu gehen – das kann man bei 120 ebenso tun wie bei 160! Wie beim Abwärtsschalten kann man natürlich auch beim Aufwärtsschalten einen Gang überspringen, wenn man nicht gerade auf optimale Beschleunigung Wert legt.

VERSCHALTEN? KEINE GEFAHR

Schäden durch Verschalten sind praktisch ausgeschlossen, denn erstens ist die Reihenfolge der Gänge normal (also nicht umgekehrt wie beim Glas-Getriebe), und zweitens macht es nichts aus, wenn man einmal (was anfangs vorkommt) aus dem 1. Gang gleich in den 4. statt in den 2. schaltet. Der Wagen beschleunigt dann trotzdem, wenn auch nicht so lebendig wie im 2. Gang. Vom 1. in den 2. Gang ist der Schalthebel durch Federdruck so geführt, dass er praktisch von selbst richtig läuft und nicht in den Rückwärtsgang geraten kann. Man muss ihn locker anfassen, weil er (wie meist bei Heckmotorautos) etwas Spiel hat. Die Schaltwege sind nicht überaus kurz, der 4. Gang liegt etwas zu weit entfernt, aber dafür geht die Schaltung leicht. Die Synchronisierung funktioniert hervorragend, auch bei großen Drehzahlsprüngen sind die Gänge schnell hereinzubekommen.

Die enge Abstufung und die weiten Bereiche des 3. und 4. Gangs sorgen dafür, dass die Motorleistung stets voll ausgenutzt werden kann. Es ist



Das Schaltschema des
Porsche 901

ganz klar, dass der Wagen mit 130 PS hervorragende Fahrleistungen erreichen muss. Eigene Messungen konnten wir nicht machen, weil das Wetter zu schlecht und der Motor unseres Wagens ein sehr frühes, in verschiedenen Details überholtes Exemplar war. Wir stoppten auf nasser Straße ein Mittel von knapp über 200 km/h, aber ohne genügend langen Anlauf. Dass der 901 die 210 km/h Spitze, die das Werk angibt, erreichen wird, bezweifeln wir angesichts der Leistungscharakteristik des Motors nicht. Im 5. Gang, der ja mit 3,64 keineswegs den Charakter eines Overdrive hat, sind das knapp 6500 U/min, und die erreicht der Motor mühelos. Mit entsprechenden Maßnahmen auf der Ansaugseite (der Luftfilter kostet etwa 5 PS) dürften im 5. Gang 7000 U/min erreichbar sein, damit wäre der Wagen gut für über 220 km/h.

Für die Beschleunigung hier einige vorläufige Angaben des Werks, dazu zum Vergleich der Carrera 2 und der 230 SL:

	901	356 Carrera 2	230 SL
0–80 km/h	5,9 s	6,9 s	6,6 s
0–100 km/h	8,7 s	9,4 s	9,7 s
0–120 km/h	12,5 s	13,6 s	13,6 s
0–140 km/h	19,9 s	18,6 s	19,2 s
0–160 km/h	25,9 s	25,2 s	26,8 s
1 km mit stehendem Start	29,5 s	29,1 s	29,7 s

Von allen drei Wagen kann man sagen, dass sie diese Leistungen mit kultivierten Tourenmotoren erreichen, die man ohne Schwierigkeiten im dichten Verkehr benutzen kann.

GERADEAUS UND UMS ECK

Der ganze Wagen ist darauf angelegt, ein komfortables Reisefahrzeug zu sein. Darum wurde Wert auf ruhigen Motorlauf, gute Geräuschdämpfung an Motor und Karosserie (deshalb wird das Leergewicht zwischen 1000 und 1050 kg liegen) und guten Federungskomfort gelegt. Aber ein Fahrzeug dieser Klasse muss natürlich auch exzellente Fahreigenschaften haben, und um diese beiden Forderungen zu erfüllen, wurde ein völlig neues Fahrwerk konstruiert. Vorn bekam der 901 eine Einzelradaufhängung nach dem MacPherson-Prinzip: einfache Dreiecksquerlenker, die alle seitlich und längs gerichteten Kräfte aufnehmen, und ein Federbein als zusätzliches Führungselement. Dieses Federbein federt jedoch nicht, sondern es besteht nur aus dem Teleskopstoßdämpfer, ist also ein „Dämpferbein“. Die Federung übernehmen längsliegende Drehstabfedern. Die Hinterräder sind an leicht schräg stehenden Längslenkern einzeln aufgehängt, werden durch querliegende Drehstabfedern gefedert und durch Doppelgelenkwellen angetrieben. Bis auf die Drehstabfedern sind die Aufhängungen denen des BMW 1800 sehr ähnlich (beide Konstruktionen entstanden etwa gleichzeitig). Dass man den Umstand der Drehstäbe in Kauf nahm, anstatt einfach Schraubenfedern einzubauen, mag mit den Porsche-Haustraditionen



Die Porsche-Form wurde durch eine tiefere Gürtellinie und höhere Fenster abgewandelt. Der Winkel zwischen Vorderhaube und Windschutzscheibe ist sehr flach und damit aerodynamisch günstig. Am oberen Rand des Heckfensters sind Schlitze angebracht, die durch den gelochten Dachhimmel den Innenraum entlüften. Die hinteren Dreiecksfenster sind ausstellbar. Die Führung der Auspuffrohre und vielleicht die hinteren Stoßstangenhörer werden noch geändert

zusammenhängen, wird aber auch damit motiviert, dass man in dem sehr niedrig gebauten Wagen für Schraubenfedern von ausreichendem Weg keinen Platz hatte. Alle Räder stehen unbelastet leicht negativ, der Federweg ist von Gummi-Hohlfedern begrenzt.

Der Federungskomfort ist für einen Wagen von so kurzem Radstand erstaunlich: selbst lange Bodenwellen werden ohne plötzliche Vertikalbewegungen des Wagens und ohne Nickschwingungen geschluckt. Der Wagen ist deutlich weicher gefedert als der Carrera und die (weicher gewordenen) Modelle 356 C und SC. An der endgültigen Abstimmung wird noch gearbeitet, wobei es darum geht, die jetzt noch auftretende Seitenneigung zu reduzieren. Bei dem von uns gefahrenen, nicht mehr ganz dem heutigen Entwicklungsstand entsprechenden Wagen machte sich die Seitenneigung für die Insassen wenig bemerkbar, hatte aber beim Wechsel von einer Kurvenrichtung in die andere, also in Schlingelkurven oder beim Wedeln, eine Schwenkbewegung des Aufbaus zur Folge, die das Heck für einen Moment nach außen drängte. Es kam dadurch beim Fahren mit Grenzschnelligkeiten zu einer kurzen Übersteuerreaktion, besser gesagt einem „Heckenlenken“, das durch Gegenlenken ausgeglichen werden musste. Diese Reaktion trat auch beim Gaswegnehmen auf, ähnlich wie bei einem Frontantriebswagen. Künstlich konnte man sie erreichen, indem man den Wagen in der Kurve leicht überzog; er ließ sich dann mit „Sägen“ sehr gut unter Kontrolle halten. Im Übrigen verhielt sich der Wagen immer untersteuern; beim Kreisfahren ging er, wenn man zu schnell war, gleichmäßig über die Vorderräder nach außen und war nicht (wie der Typ 356) dahin zu bringen, dass er sich drehte. Nachdem wir uns mit diesen Ei-



TECHNISCHE DATEN

MOTOR

Sechszylinder-Viertakt-Boxermotor, Bohrung x Hub 80 x 66 mm, Hubraum 1991 cm³, Verdichtung 9:1, Leistung 96 kW (130 PS) bei 6200/min, Literleistung 48 kW (65,3 PS), maximales Drehmoment 162 Nm (16,5 mkg) bei 4600/min, mittlere Kolbengeschwindigkeit bei Nenndrehzahl (6200/min) ca. 13,6 m/s, achtfach gelagerte Kurbelwelle, je eine obenliegende Nockenwelle pro Zylinderbank, über Kipphebel betätigte v-förmig hängende Ventile, Luftkühlung durch vertikal angeordnetes Gebläse, Trockensumpfschmierung, zwei Solex-Dreifachvergaser mit getrennter Schwimmerkammer, Batterie 12 V, 45 Ah.

KRAFTÜBERTRAGUNG

Einscheiben-Trockenkupplung, vollsynchronisiertes Fünfganggetriebe, Übersetzungen: I. 2,64, II. 1,85, III. 1,22, IV. 0,96, V. 0,82, Hinterachse 4,428.

KAROSSERIE/FAHRWERK

Selbsttragende Karosserie, Einzelradaufhängung vorn und hinten, vorn mit Querlenkern und Stoßdämpfern (MacPherson), hinten mit Schräglenkern und Stoßdämpfern, längsliegende Torsionsfederstäbe vorn, querliegende Torsionsfederstäbe hinten, Zahnstangenlenkung, hydraulische Fußbremse, Scheibenbremsen vorn und hinten, hinten mit innenliegenden Trommelbremsen für die mechanisch betätigte Handbremse, Reifen 165 HR 15.

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

Länge x Breite x Höhe 4135 x 1600 x 1232 mm, Radstand 2204 mm, Spurweite vorn/hinten 1332/1312 mm, Wendekreis 10 m, Eigengewicht ca. 1000 kg, Leistungsgewicht 10,5 kg/kW (7,7 kg/PS), 68-Liter-Tank im Bug.

PREIS Porsche 901 Coupé zweisitzig (Porsche)

DM 23 700,-

enschaften vertraut gemacht hatten, machte es sehr viel Spaß, den Wagen an der Grenze zu bewegen – selbst in 180-km/h-Kurven ließ er sich mit entsprechender Dosierung von Gas und Lenkradbewegungen willig dirigieren. Weit besser als beim Typ 356 war der Geradeauslauf bei sehr hohen Geschwindigkeiten. Die leichte Nervosität auf Autobahngeraden, die alle Porsche-Fahrer kennen, gibt es beim 901 nicht. Wenn 200 km/h auf dem Tachometer stehen, läuft das Auto noch immer sehr geradeaus und lässt sich durch Anreißern der Lenkung nicht aus der Ruhe bringen. Über das Verhalten bei Seitenwind konnten wir nichts feststellen, aber man darf den Angaben der Porsche-

Versuchsleute trauen, dass es ebenfalls erheblich besser ist. In einigen Details des Fahrwerks werden bis zum Serienanlauf noch Änderungen kommen. Wer die wissenschaftliche Gründlichkeit kennt, mit der man Straßenlageprobleme bei Porsche analysiert, kann nicht daran zweifeln, dass ein gutes Ergebnis erreicht wird.

Die Lenkung ist im Gegensatz zum Typ 356 eine Zahnstangenlenkung. Man merkt es daran, dass sie Fahrbahnstöße deutlich signalisiert, aber auch sehr genau und feinfühlig ist. Ähnlich wie die bisherige Porsche-Lenkung ist sie nicht überaus leichtgängig und verlangt solide Haltekräfte in schnellen Kurven, bereitet aber beim normalen Fahren und im Stadtverkehr keine Mühe. Das Wichtigste für die Lenkung eines schnellen Wagens ist, dass man ihn bei hohen Geschwindigkeiten gut in der Hand hat. Das trifft für die Lenkung des 901 zu.

VIER ATE-SCHEIBENBREMSEN

An den Bremsen, die im Prinzip denen des 356 entsprechen (vier Ate-Scheibenbremsen, hinten mit kleinen Trommel-Feststellbremsen), wird noch gearbeitet. Bei dem von uns gefahrenen Wagen bremsen sie sehr wirksam und gleichmäßig, erfordern aber bei hoher Geschwindigkeit zu viel Pedalkraft. Der gegebene Weg wäre der Einbau einer Servoeinrichtung, aber dafür fehlt es am Platz und auch am Unterdruck, der schwer zu gewinnen ist, weil der Motor kein Ansaug-Sammelrohr hat. Zurzeit werden Beläge erprobt, die den harten Werksanforderungen (man verlangt dreimalige Vollbremsung aus 180 km/h ohne Fading) gerecht werden und trotzdem weniger Pedalkraft verlangen. Es wird auch daran gedacht, nach Wahl normale oder Heavy-Duty-Beläge zu liefern.

Keine Frage, der neue Sportwagen, der ab Ende August in Zuffenhausen produziert wird, ist eines der interessantesten Autos der Welt. Er ist ausschließlich als Reisefahrzeug gedacht, nicht für den Gran-Turismo-Sport. Diese beiden Aufgaben hat Porsche folgerichtig getrennt, und der Typ 904 als Sportinstrument wird sicherlich später mit dem gleichen Sechszylindermotor in einer schnellen Version ausgerüstet. Trotz seines zivilen Verwendungszwecks bekam aber der 901 den funktionellen Charakter, der ihm begeisterte Käufer sichern wird. In diesem Punkt unterscheidet er sich deutlich vom 230 SL und noch stärker von viersitzigen Sportfahrzeugen wie dem Fiat 2300 S oder dem Alfa Romeo 2600 Sprint, die beide in die gleiche Preisklasse gehören. In Preis und Leistung knüpft er an den Carrera 2 an, den er ablösen wird, und liegt klar über den Vierzylindermodellen. Aber man erwartet von ihm höhere Stückzahlen als vom Carrera und rechnet damit, dass viele Porsche-Käufer den Mehrpreis nicht scheuen werden, um in den Besitz dieses reizvollen Autos zu kommen. Vermutlich ist diese Rechnung richtig. ■

Faszination des Fahrens

Text: Reinhard Seiffert
Fotos: Julius Weitmann



Im Vergleich zu den Riesensummen, die bei den Großen der Automobilindustrie für Modellumstellungen ausgegeben werden, sind die Kosten für Porsches neues Modell gering. Seit seinem Bestehen als Automarke vertrat der Name Porsche eine Idee des funktionsgebundenen Automobils. Nicht Transport oder Repräsentation, sondern das Fahren selbst war der Inhalt dieser Idee. Irgendwie fahren konnte man auch mit anderen Autos. Aber so fahren wie mit dem Porsche konnte man nur mit dem Porsche. Dadurch wurden die kleinen Wagen des kleinen österreichisch-schwäbischen Werkes berühmter als andere, in tausendfach größerer Stückzahl hergestellte Automobile.

Als die ersten Einzelheiten bekannt wurden, war Kritik unausbleiblich. So groß das Interesse der Automobilwelt an Porsches neuem Modell sein musste, so verschieden waren auch die Meinungen über die Richtigkeit der gewählten Konzeption. Von den wichtigsten Merkmalen des 356 behielt Porsche bei:

- Heckmotor hinter der Hinterachse,
 - Boxer-Anordnung der Zylinder,
 - Luftkühlung.
- Geändert wurden:
- Radaufhängung vorn und hinten,
 - Lenkung,
 - Ventilsteuerung.

Betrachtet man diese sechs Punkte näher, dann sieht man, dass ganz bewusst versucht wurde, trotz Beibehaltung der bisherigen Konzeption deren Nachteile zu vermeiden. Die vordere Einzelaufhängung an einfachen, auf Längs-Drehstäbe wirkenden Querlenkern und Dämpferbeinen nimmt viel weniger Raum in Anspruch als die Volkswagen-Vorderachse des 356. Das bedeutet: mehr Kofferraum unter der vorderen Haube. Den gleichen Sinn dürfte die Wahl der besonders flach bauenden Zahnstangenlenkung haben. Die Schräglenker-Hinterradaufhängung anstelle der Pendelachse bietet bessere Möglichkeiten, das Übersteuern des hecklastigen Wagens zu beherrschen, und die Ventilsteuerung mit je einer oberliegenden Nockenwelle auf jeder Seite beseitigt die Drehzahl-sorgen, die man mit den bisherigen Stoßstangenmotoren hatte. Warum aber wurde der luftgekühlte Boxermotor im Heck beibehalten? Für Ferry Porsche sind es kurz zusammengefasst diese:

- Der Heckmotor bietet die beim Sportfahrzeug wünschenswerte hohe Belastung der Antriebsräder.
- Um genügend Innenraum freizulassen, kann der Heckmotor beim Straßensportwagen nur hinter der Hinterachse eingebaut werden.
- Damit der Wagenschwerpunkt nicht zu weit nach hinten rückt, muss der Heckmotor möglichst kurz und leicht sein. Darum Boxer-Anordnung und Luftkühlung.

Für Porsche spielt noch ein weiterer Grund eine

Rolle: Motor und Getriebe wurden so konstruiert, dass sie künftig auch in Rennfahrzeugen verwendet werden können. Bei Rennfahrzeugen hat sich der vor der Hinterachse liegende Motor als die für Vortriebs- und Fahrverhalten beste Lösung erwiesen. Diese von Porsche im 904 (noch mit dem alten Königswellenmotor) praktizierte Lösung kann mit dem 911-Motor leicht verwirklicht werden, indem man das Aggregat einfach herumdreht. Aber auch die normale Anordnung hinter der Hinterachse bietet nach Ferry Porsches Meinung gute Voraussetzungen, wenn der 911 in Wettbewerben eingesetzt werden soll.

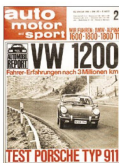
KAROSSERIEKRITIK

So wie er dasteht, der 911, ist er sportlich und kraftvoll anzusehen. Die zweimalige Taufe (der Firma Peugeot zuliebe) hat ihm nicht geschadet, er ist, ob 901 oder 911, ein echter Porsche und wird stets sofort als solcher erkannt.

In der Karosseriekonzeption ist der 911 wie der 356 ein Zweisitzer mit zwei Notsitzen. Nachdem ein viersitziger Porsche zunächst ins Auge gefasst worden war, kam man wieder auf diese Lösung zurück. „Schuster, bleib bei deinem Leisten“, sagt Ferry Porsche leicht unterbreitend. Er verlängerte den Leisten um zehn Zentimeter, und diese Radstandverlängerung kam dem Innenraum zugute, ohne ihn im Charakter zu verändern. Was vorn an Kofferraum geboten wird, ist für Porsche-Fahrer beachtlich, ohne den Vergleich mit Heckkofferräumen anderer Sportautos aushalten zu können. Die einzeln umlegbaren Rücksitzlehnen bieten für Zweisitzerbetrieb genügend, wenn auch schlecht erreichbaren Kofferraum.

Dass man gut einsteigen und sehr gut sitzen kann, ist ebenso erfreulich wie selbstverständlich. Die Sicht ist, wie in den meisten Coupés, nach hinten und hinten seitlich nicht überaus gut, nach vorn ist sie ausgezeichnet. Die zwei hochgewölbten Vorderkotflügel sind Ferry Porsches Wille; eine durchgehend ebene Haube hätte mehr Kofferraum, aber weniger Funktionalität bedeutet. Beide Vorderleihen haben eine feinstufige Verstellung, beide Sitze die vom 356 bekannte bequeme und widerstandsfähige Polsterung.

Es gibt jedoch an der neuen Karosserie eine ganze Menge Details, die noch unbefriedigend gelöst sind. Das begann beim Testwagen schon mit den drei Schlüsseln, die alle gleich aussahen und immer wieder zur Sucherei zwangen – ein Nachteil, der bald abgestellt werden soll. Es ging weiter mit den Türen, die schwer zu schließen waren und jene Exaktheit vermissen ließen, die man bei Qualitätskarossen erwarten muss. Noch unangenehmer waren die vorderen Ausstellfenster, die während der Fahrt kaum auf- und überhaupt nicht mehr zuzubekommen waren – sogar manches billige Auto hat für diese Fenster einen Drehmechanismus.



auto motor und sport
02/1965 vom 23. Januar
1965

Bei schnellem Fahren gab es eine Menge Windgeräusche, die den ohnehin hohen Geräuschpegel noch erhöhten, und von verschiedenen Klappengeräuschen war die Karosserie des Testwagens nicht frei.

Das alles mögen Anfangsmängel sein, aber bei einem so teuren Auto kann man sie nicht kritisch hinnehmen. Als Gegengewicht gibt es einige gute neue Details:

Die Wischer- und Wascherbetätigung am Lenkrad für Kurzbetrieb bzw. Dauerbetrieb in drei Stufen erwies sich an feuchten Wintertagen als wichtige Hilfe für sicheres und schnelles Vorwärtkommen; die Wischer selbst arbeiten auch bei hoher Geschwindigkeit noch zuverlässig; die konvex angeordneten Instrumente mit dem Drehzahlmesser in der Mitte sind gut ablesbar; der Haltegriff an der rechten Tür ist gut angebracht. Ein qualitativ guter und handlich verpackter Werkzeugsatz wird mitgeliefert – das ist heutzutage eine Seltenheit. Serienmäßig hat der 911 zwei Heizungen: eine durch Hebelgriff regulierte Motorheizung und eine vom Motor unabhängige benzinelektrische Heizung. Zu dieser umständlichen Lösung ist es wohl gekommen, weil die Wirkung der Motorheizung bei niedriger Drehzahl (Stadtverkehr, langsames Kolonnenfahren) zu gering ist. Bei warmem Motor braucht man die Zusatzheizung nicht, die (durch Schieber am Wagenboden in bekannter Weise verteilbare) Motor-Warmluft reicht völlig aus. Bei schnellem Fahren brachte sie allerdings Öldunst in den Innenraum.

Inwieweit die Frontbelüftung bei heißem Wetter ohne Benutzung der Ausstellfenster effektiv schwind wirkt, konnten wir nicht ausprobieren.

LEISTUNGSLUXUS

Der entscheidende Unterschied des 911 gegenüber den bisherigen normalen Porsche-Modellen liegt in Motor und Getriebe. Man darf sich aber nicht zu der Vorstellung verleiten lassen, dass der Übergang auf zwei Liter Hubraum und sechs Zylinder dem Wagen einen anderen, „größeren“ Charakter gibt.

Beinahe wichtiger als die sechs Zylinder und die Hubraumvergrößerung ist – im Vergleich zu den 1,6-Liter-Stoßstangenmotoren –, die „Entfesselung“ der Drehzahl. Die rote Markierung auf dem Drehzahlmesser beginnt bei 6800 U/min – das sind für Porschefahrer neue Größenordnungen. Auch die Nenndrehzahl von 6100 U/min und die Drehzahl des maximalen Drehmoments, die bei 4200 U/min liegt, kennzeichnen die 911-Maschine als hochdrehenden Sportmotor. 130 PS aus zwei Litern Hubraum ergeben eine spezifische Leistung von 65 PS/Liter.

Porsche kombinierte diesen Motor mit einem Fünfganggetriebe. Die fünf Gänge wurden gleichmäßig über den gesamten Geschwindigkeitsbereich verteilt; es ist also weder der erste Gang nur

als Anfahr- oder Geländegang noch der fünfte Gang nur als Schnell- und Schongang zu betrachten. Der erste Gang hat etwa die Übersetzung eines normalen ersten Gangs, der fünfte entspricht einem normalen vierten Gang. Da somit alle fünf Gänge Fahrgänge sind, ist die Konsequenz klar: Man muss mehr schalten als bei einem Vierganggetriebe.

Das hat Porsche bewusst in Kauf genommen, um einen Vorteil zu gewinnen, der fahrerisch große Reize hat: Es bieten sich Gangwahlmöglichkeiten wie bei kaum einem anderen Auto. Man hat in jeder Situation unterhalb 180 km/h mindestens zwei Gänge zur Verfügung, von denen es einer dem Fahrer stets ermöglicht, den Motor in seinem Höchstleistungsbereich zwischen ca. 5500 und 6800 U/min auszunutzen.

Diese einander weit überschneidenden Gangbereiche sind das am meisten faszinierende Merkmal des 911. Es ist sozusagen ein Leistungs- und Drehmomentluxus, in dem man hier baden kann. Freilich bedingt er einen Sinn für solche Bäder: Freude am Schalten, überlegte Gangwahl. Der 911 kann auch schaltarm gefahren werden – denkt man sich zum Beispiel den ersten Gang weg und fährt wie mit einem normalen Vierganggetriebe, dann kommt man zwar gut zurecht, befindet sich aber meistens in etwas zu niedrigen Drehzahlbereichen. An engen Biegungen, besonders in der Stadt, ist es selbst bei solcher sanften Fahrweise unvermeidbar, gelegentlich in den ersten Gang zu schalten.

Dass der zweite Gang zwischen 50 und 100 ebenso eine „Schau“ ist wie der dritte zwischen 80 und 150, kann man sich bei der Betrachtung des Geschwindigkeits-Drehzahl-Diagramms leicht vorstellen. Solche Beschleunigungsfreuden bieten nur wenige, meist erheblich teurere Autos mit großvolumigen Motoren. Der deutsche Hauptkonkurrent des 911, der 230 SL, dessen Getriebe böse Zungen als „Eingangsetriebe“ bezeichnen, muss sich in nahezu jeder Fahrsituation klar geschlagen geben. Bei hoher Leistung und relativ kleinem Hubraum sind viele Gänge zweifellos das richtige Rezept.

Der Umgang mit fünf Gängen erfordert auch dann, wenn sie so weich und sauber schaltbar sind wie beim neuen Porsche-Getriebe, eine gewisse Fertigkeit und fahrerische Aufmerksamkeit. Besonders der zweiten Gang muss sauber angepeilt werden, sonst landet man im vierten oder in schlimmen Fällen sogar im Rückwärtsgang. Das ist nicht immer die reine Freude, noch weniger leider Lenkung und Bremsen. Von den Platzverhältnissen her ist es verständlich, dass sich Porsche für eine Zahnstangenlenkung entschieden hat, aber vom Fahren her kann man daran zweifeln, ob diese Wahl richtig war.

Die Lenkung verlangt große Haltekräfte in schnellen Kurven, und auch das Einlenken in enge Biegungen geht nicht gerade leicht. Hinzu kommt ein Nachteil, der uns schwerwiegend erscheint: Auf Bodenunebenheiten reagiert die Lenkung fühl-



Porsche gönnt dem Kunden des 911 qualitativ hochwertiges Werkzeug in solider Verpackung, doch die Karosserie klappert



bar, und da der Wagen nicht sehr richtungsstabil ist, wirkt sich auf Straßen mit längeren Bodenwellen und wechselnder Wölbung („bombierten Straßen“) jeder dieser Einflüsse als kleine Richtungsabweichung aus, die vom Fahrer aufgefangen und korrigiert werden muss. Das erfordert – wohlgeachtet nur auf schlechten Straßen – ständige Lenkerausschläge. Instinktiv bleibt man bei schnellem Fahren möglichst in der Straßenmitte, damit man nach beiden Seiten Spielraum hat. Zu plötzliche Ausschläge oder gar Verreißen der Lenkung wirken sich unangenehm aus – man unterlässt dergleichen lieber.

Dass die Richtungsstabilität ein schwacher Punkt ist, hat nun freilich nicht nur mit der Lenkung zu tun. Es kommt auch nicht überraschend, denn bei den bisherigen Porsche-Typen war es schon genauso. Diese Eigenschaft liegt im Wesentlichen in der Hecklastigkeit begründet und kommt bei allen Heckmotorwagen zum Vorschein – je nach Gewichtsverteilung mehr oder weniger stark.

Auf ebenen Straßenoberflächen und ohne Seitenwind bleibt der Wagen auch bei Höchstgeschwindigkeit sicher in der Spur; er lässt sich „am lockeren Zügel“ führen und verlangt keine Lenkkorrekturen.

Wie weit auch die Karosserieform für die Seitenwindempfindlichkeit mitverantwortlich ist, lässt sich schwer beurteilen – bei „stromlinienförmig“ abfallendem Heck liegt der Windangriffspunkt stets weit vorn, und bei weit hinten liegendem Schwerpunkt ergibt sich dann ein langer „Hebel“, an dem der Wind versucht, das Fahrzeug abzudrehen. Diese nun einmal gegebene Veranlagung könnte vermutlich durch eine weniger nervös reagierende Lenkung besser kompensiert werden als durch die Zahnstangenlenkung. Weit weniger störend als im Geradeauslauf-Verhalten machen sich die Heckmotoreigenschaften im Kurvenverhalten bemerkbar. Übersteuern lässt sich erzielen, wenn man den Wagen, mit viel Kraft an den Rädern, abrupt in schnelle Kurven hineinzieht. Es genügt jedoch eine kleine Gegenlenkbewegung, die sich praktisch von selbst ergibt, um den Wagen unter Kontrolle zu halten. Der Grenzbereich, in dem ein kontrollierbarer Vierradschlupf auftritt, ist ziemlich breit, unvorhersehbares plötzliches Ausbrechen gibt es nicht. Der Wagen verhält sich also in Kurven gutmütig und fahrsicher.

VIEL KRAFT AUF DEM BODEN

Die hohe Hinterradlast, die so mancherlei Probleme aufwirft, hat auch ihr Gutes: Die Kraft des Motors lässt sich in ungewöhnlich vollkommener Weise auf den Boden bringen. Schon bei harmlosen kleinen Tourenwagen kommt es oft vor, dass im ersten Gang die Räder durchdrehen, und bei starken Autos ist das auch in den höheren Gängen keine Seltenheit. Bei Sportwagen mit hoher Leis-

tung und vorn liegendem Motor ist es nahezu selbstverständlich, dass durch Gasgeben in Kurven die Hinterräder zum Weggehen gebracht werden können. Dieses „künstliche“ Übersteuern ist für den Fahrer nicht unangenehm, weil es die Kontrollierbarkeit des Wagens verbessert.

Es ist also nicht nur Theorie, wenn Ferry Porsche die hohe Belastung der Antriebsräder als Grundsatz vertritt. Bei keinem Frontmotorwagen ist es möglich, die Vortriebskraft so unbedenklich auszunutzen wie beim 911. Selbst der enorme Schub, der im zweiten und dritten Gang im Bereich der Nennndrehzahl zur Verfügung steht, kann in der Kurve, weitgehend sogar bei Nässe, wenn auch natürlich nicht auf Geröll oder Glatteis, auf den Boden gebracht werden. Eine weitere günstige Auswirkung der hohen Radbelastung wird schließlich beim Bremsen spürbar: Die Gefahr des Blockierens der Hinterräder ist weit geringer als bei frontlastigen Wagen. Der 911 lässt sich sehr sicher aus hohen Geschwindigkeiten voll herunterbremsen, und auch auf rutschigem Untergrund erlaubt er hohe Verzögerung. Die Ergebnisse unserer Bremsmessung gehören, sowohl was die Höhe der Verzögerung als auch die Gleichmäßigkeit der Ansprache betrifft, zu den besten, die wir bisher erzielt haben. Das ist besonders beachtlich, weil das Erwärmungsverfahren die Bremsen umso mehr beansprucht, je höher die Motorleistung ist. Der 911 erreichte bei dieser Tortur, die der Warmmessung vorausgeht, Geschwindigkeiten bis zu 160 km/h.

Für alle Beanspruchungen, die im normalen Straßenbetrieb auch bei sehr schneller Fahrweise vorkommen können, dürfte diese Bremsanlage völlig ausreichen. Sie lässt sich freilich auch ermüden: Wenn man viele Male in den unteren Gängen voll beschleunigt und wieder herunterbremst, lässt die Wirkung schließlich nach. Beim Rennsatz sind also härtere Beläge erforderlich, die dann freilich die Pedalkraft heraufsetzen.

Die Pedalkraft bei Vollbremsung ist, wie unser Diagramm zeigt, durchaus nicht hoch. Ein Nachteil der 911-Bremsen besteht jedoch darin, dass für geringe Verzögerung bei niedriger Geschwindigkeit, also etwa im Stadtverkehr, schon relativ hohe Fußkräfte notwendig werden. Das hat mit der Sicherheit nichts zu tun, erschwert aber die Bedienung. Lenkung und Bremsen erfordern im Normalbetrieb viel Kraft. Servolenkung und Servobremse führen sich auch beim Sportwagen immer mehr ein, und es ist darum nicht ganz verständlich, dass sie beim 911 nicht vorgesehen sind. Die Installierung einer Servobremse ist zwar mit technischen Schwierigkeiten verbunden, da die kurzen Einzelansaugstutzen ein Vakuum-Servo der üblichen Art nicht zulassen. Aber es gibt ja noch andere Unterstützungssysteme, deren Anwendung beim 911 denkbar ist.

So weit wir das nach der kurzen Testzeit beurteilen können, fühlen sich Fahrer und Mitfahrer



VORZÜGE

- + Hohe Fahrleistungen durch starken, drehfreudigen Motor
- + Ausgezeichnete Anpassung an alle Fahrbedingungen durch Fünfganggetriebe
- + Gute Bremsen
- + Reichhaltige Karosserieausstattung

NACHTEILE

- Unbefriedigende Richtungsstabilität bei Seitenwind und auf unebener Fahrbahn
- Fahrbahnempfindlich, große Haltekräfte erfordernde Lenkung
- Lautes Motorgedrüse
- Karosserie in verschiedenen Details noch nicht ganz befriedigend

TECHNISCHE DATEN UND MESSWERTE

MOTOR

Sechszylinder-Viertakt-Boxermotor, hinten längs, achtfach gelagerte Kurbelwelle, je eine obenliegende Nockenwelle pro Zylinderbank, über Kipphebel betätigte v-förmig hängende Ventile, Luftkühlung durch vertikal angeordnetes Gebläse, Trockensumpfschmierung (Ölhalt ca. 9 l), zwei Dreifach-Vergaser Solex 40 PL.

Leistung 96 kW (130 PS) bei 6100/min
spez. Leistung 48,3 kW/l (65,3 PS/l)
Hubraum 1991 cm³
Bohrung x Hub 80 x 66 mm
Verdichtung 9:1
max. Drehmoment 175 Nm (17,8 mkg) bei 4200/min
mittl. Kolbengeschw. bei Nenndr. 13,4 m/s

KRAFTÜBERTRAGUNG

Einscheiben-Trockenkupplung, vollsynchronisiertes Fünfganggetriebe mit Mittelschaltung, Übersetzung (in Klammern Gesamtübersetzungen): I. 2,83 (12,55), II. 1,78 (7,88), III. 1,22 (5,31), IV. 0,96 (4,25), V. 0,82 (3,63), 2,69 (11,9), Hinterachse 4,428, Ölinhalt Getriebe und Differenzial 2,5 l.

KAROSSERIE/FAHRWERK

Selbsttragende Karosserie, Einzelradaufhängung vorn und hinten, vorn mit Querlenkern und Stoßdämpfern, längs liegende Torsionsfederstäbe, hinten mit Schräglenkern und Stoßdämpfern, quer liegende Torsionsfederstäbe, Zahnstangenlenkung, 2,75 Lenkradumdrehungen, hydraulische Fußbremse, Scheibenbremsen vorn und hinten, hinten mit innenliegenden Trommelbremsen für die mechanisch betätigte Handbremse, Felgen 4,5 x 15, Reifen 165 HR 15.

ABMESSUNGEN/GEWICHTE

Länge x Breite x Höhe 4163 x 1610 x 1320 mm
Radstand 2211 mm
Spurweite vorn/hinten 1337/1317 mm
Innenbreite vorn 1330 mm
Innenhöhe über Sitzhinterkante vorn 890 mm
Sitztiefe vorn 520 mm
Wendekreis rechts/links 10,2/10,1 m

Tankinhalt 62 l
Leergewicht vollgetankt 1095 kg
(davon Vorderachse 450 kg, Hinterachse 645 kg)
Gewichterteilung vorn/hinten 41,1/58,9 %
zulässiges Gesamtgewicht 1400 kg
Zuladung 305 kg
Leistungsgehalt 11,4 kg/kW (8,4 kg/PS)

FAHRLEISTUNGEN

Beschleunigung s
(auf effektive Geschw. mit zwei Personen)
0 – 40 km/h 2,0
0 – 60 km/h 3,4
0 – 80 km/h 5,7
0 – 100 km/h 8,0
0 – 120 km/h 11,3
0 – 140 km/h 15,3
0 – 160 km/h 20,6
0 – 180 km/h 28,8
Geschwindigkeitsbereiche km/h
I. Gang bis 66
II. Gang 16 bis 105
III. Gang 23 bis 156
IV. Gang 42 bis 195
V. Gang ab 50
Höchstgeschwindigkeit 210

TACHOMETERABWEICHUNG

Anzeige effektiv km/h
60 59,5
80 79,5
100 100,0
120 120,5
140 141,5
160 161,5
180 181,5
Kilometerzählerabweichung +2 %

VERBRAUCH (Super)

Autobahn Schnitt ca. 120 km/h 11,2
Autobahn Schnitt ca. 143 km/h 15,3
Autobahn Schnitt ca. 193 km/h 17,6
Landstr. Schnitt ca. 75 km/h 15,4
Testverbrauch 14,5

INNENGERÄUSCH

(Gemessen nach ISO-Kurve A) Phon
Leerlauf im Stand 55
bei 50 km/h 71
bei 80 km/h 74
bei 100 km/h 78
bei 120 km/h 81
bei 140 km/h 82
bei 160 km/h 86
bei 180 km/h 89
(Jeweils im V. Gang auf Betonfahrbahn)

PREISE 911 Coupé zweiseitig (1965)

Deutschland: DM 21 900,–
Österreich: öS 178 000,–
Schweiz: sfr 29 750,–

BETRIEBSKOSTEN

Kraftfahrzeugsteuer im Jahr DM 288,–
Haftpflichtversicherung im Jahr (Deckungssummen DM 250 000, 50 000, 10 000) DM 600,–
Vollkaskoversicherung im Jahr (mit 500 DM Selbstbeteiligung) DM 480,–
Betriebskosten je Kilometer (Kraftstoff, Öl, Reifen, Reparaturen und Wartung) Dpf. 18,7
Gesamtkosten (Fest- und Betriebskosten) ohne Abschreibung und Verzinsung
Bei jährlich pro Jahr DM je km Dpf
10 000 km 2868 28,7
20 000 km 4738 23,7
30 000 km 6608 22,0
40 000 km 8478 21,2
50 000 km 10 348 20,7

WARTUNG

Ölwechsel alle 5000 km
Inspektion alle 10 000 km

HERSTELLER

Dr.-Ing. h. c. F. Porsche KG, Stuttgart-Zuffenhausen

verschiedener Empfindlichkeitstypen auf langen Reisen im 911 durchaus wohl. Mehr als die Federung empfindet man bei hohem Dauertempo das Fahrgeräusch als unangenehm und störend. Über 140 km/h steigt es noch beträchtlich an – Radiohören ist unmöglich, und die Unterhaltung zwischen Fahrer und Beifahrer bereitet Schwierigkeiten.

Dass die höheren Fahrleistungen einen höheren Verbrauch mit sich bringen, als man es von den Stoßstangen-Vierzylindern gewohnt ist, ist kein Wunder. Der 911 verbraucht bei uns ungefähr so viel wie der Carrera: je nach Fahrweise zwischen 12 und 16 Liter/100 km. Ölverbrauch war, da wir sehr viel mit voller Leistung fuhren, dem Motor durchaus zuzubilligen, er beanspruchte ca. 0,15 Liter/100 km. Beim 911 stehen offensichtliche Kompromisse – wie etwa die Lenkung – neben überzeugenden Merkmalen wie der hohen Leistung und ihrer optimalen Aus-

nutzbarkeit. Man muss ihm einige Nachteile bescheinigen, darunter die Empfindlichkeit gegen Seitenwind und seitliche Fahrbahneinflüsse, und einige Eigenschaften, die nicht jeden stören, wie das starke Fahrgeräusch, der beschränkte Kofferraum oder der für Lenkung und Bremsen notwendige Kraftaufwand. Einige Fehler, darunter besonders die kleinen Mängel der Karosserie, dürfen sich verhältnismäßig leicht beheben lassen, andere liegen in der Konzeption dieses Wagens begründet und werden nicht leicht zu mildern sein.

Er ist gewiss kein Allerweltsauto, der 911. Im Vergleich zu seinem Konkurrenten aus Untertürkheim, dem 230 SL, hat der 911 nicht nur äußerlich mehr Funktionalität zu bieten, sondern kann auch vom Fahren her eher als echter Sportwagen gelten. Auf den 911 gründen sich auch deshalb die Zukunftshoffnungen der Firma Porsche. ■

Mit dem Mittelmotortyp 914/6 ist bei Porsche eine neue Sportwagen-Generation geboren worden. Das bedeutet aber nicht, dass die bewährten 911-Modelle nun zum alten Eisen gehören. Wenn sie in den letzten Monaten etwas im Schatten des neuen Typs gestanden haben, so ist das kein Grund für voreilige Schlüsse. Ihre Spitzenstellung im Porsche-Programm bleibt nämlich unangetastet. Die neue C-Serie hat sich in Leistung und Preis vielmehr weiter nach oben abgesetzt und wendet sich mit Preisen zwischen 20 000 und 30 000 Mark nur mehr an einen exklusiven Käuferkreis. Künftig wird der kompromisslos konzipierte 914 die sportlich-aggressive Rolle übernehmen, während dem 911 der Part des komfortablen Luxus-Porsche zufällt. Dafür erfuhren die C-Modelle eine Reihe von Modifikationen, in deren Mittelpunkt eine Hubraumvergrößerung auf 2,2 Liter steht.

Größere Motoren sind in der Regel komfortablere Motoren, und auch bei Porsche hatte man in erster Linie mehr Laufruhe und bessere Elastizität im Sinn, als man beschloss, den Hubraum des berühmten Sechszylinders von 1991 ccm auf 2195 ccm zu vergrößern. Da der Motorblock noch genügend „Fleisch“ besaß, führte eine Erweiterung der Bohrung von 80 mm auf 84 mm zum Ziel. Mit 84 mm Bohrung und 66 mm Hub nahmen die Kolben eine stark unterquadratische (flache) Form an.

Vorteilhaft verändert haben sich aber vor allem die Leistungs- und Drehmomentkurven der drei 911-Maschinen der Typen T, E und S. Sie verlaufen flacher und fülliger und erreichen bei niedrigeren Drehzahlen höhere Spitzenwerte. In Zahlen liest sich das so (in Klammern alte Werte):

Höchstleistung 911 T 125 PS bei 5800 U/min (110 PS bei 5800 U/min), 911 E 155 PS bei 6200 U/min (140 PS bei 6500 U/min), 911 S 180 PS bei 6500 U/min (170 PS bei 6800 U/min), maximales Drehmoment 911 T 18 mkg bei 4200 U/min (16 mkg bei 4200 U/min), 911 E 19,5 mkg bei 4500 U/min (17,8 mkg bei 4500 U/min), 911 S 20,3 mkg bei 5200 U/min (18,5 mkg bei 5500 U/min).

Für die Praxis bedeutet das, dass die 911-Motoren kommoder geworden sind. Sie sind durchzugs-



kräftiger im unteren Drehzahlbereich und lassen beispielsweise im Stadtverkehr eine recht schaltarme Fahrweise zu. Oben reicht der Dampf aber nach wie vor bis 7000 U/min bzw. bis zur Abriegelmarke, denn bekanntlich besitzen die teuren Porsche-Motoren einen Drehzahlbegrenzer, der vor zerstörerischen Überdrehzahlen schützt.

Neben der verbesserten Elastizität ist es vor allem die größere Laufruhe der C-Motoren, die den

Porsche 911 2,2 Liter

Text: Manfred Jantke
Fotos: Julius Weitmann

Sechs-



kultivierten Porsche-Fahrer erfreuen wird. Zwar ist der Porsche noch immer kein leises Auto, aber gegenüber dem Vormodell registrierte das Phonemessgerät von auto motor und sport in allen Drehzahlbereichen eine wesentliche Reduzierung des Innengeräuschs. In zwei Testwagen, einem 911 T-Coupé und einem 911 E Targa mit Sportomatic, konnten wir uns davon überzeugen, dass Radiohören bis in sehr hohe Geschwindigkeitsbereiche

(180 km/h) möglich ist. Nur wenn die Maschine mit weit geöffneten Drosselklappen voll beschleunigt, ist außer ihr nichts mehr zu hören.

Unter Kennern gilt ja der Ton des Porsche-Sechszylinders als Ohrenschmaus, und in der Tat wirkt sein keineswegs leises Geräusch wenig störend, was mit dem fast vibrationsfreien Lauf dieser Maschine zusammenhängt. Ihr Auspuffgeräusch wird da schon häufiger als Belästigung empfunden.

Appeal

den. Es gehört zum Lautesten, was heute im Straßenverkehr geboten wird, und ist geeignet, bei einem nächtlichen Start einen ganzen Straßenzug zu wecken.

Aus Gründen des verbesserten Motorkomforts kann ein Umsteigen auf den neuen 2,2-Liter-Typ also lohnend erscheinen, wegen höherer Fahrleistungen dagegen kaum. Es fällt auf, dass Porsche für die stärkeren C-Modelle annähernd die gleichen Fahrleistungen angibt wie für die B-Serie, und tatsächlich ergab sich bei den Leistungsmessungen nur ein unwesentlicher Vorsprung. Vom 911 T wurden zwar die Werksangaben zum Teil

Auf der flachen Porsche-Heckscheibe tut ein Scheibenwischer gute Dienste. Der Innenraum bietet viel Platz für zwei und einen guten Sportsitz für den Fahrer

erheblich übertroffen, aber das war beim Vormodell auch schon der Fall gewesen. Der 911 E brachte, obgleich durch das halbautomatische Getriebe etwas gehandicapt, praktisch die gleichen Beschleunigungswerte wie der bisherige 911 E mit Fünfgang-Schaltgetriebe und übertraf diesen in der Höchstgeschwindigkeit. Mit dem mechanischen Getriebe dürfte er sich gegenüber dem Vormodell auch in der Beschleunigung ein Stückchen weiter absetzen und mit Sicherheit eine Spitze von 220 km/h erreichen. Dass sich die 15 Mehr-PS der neuen 911 T und 911 E in den absoluten Fahrleistungen nicht nachdrücklicher bemerkbar machen,



dürfte mit der weiter perfektionierten Abgasentgiftung zusammenhängen, mit der es Porsche wegen des intensiven Amerika-Exports sehr genau nimmt. Die Entgiftungskur erfordert eine Abmagerung des Benzin/Luft-Gemischs im Teillastbereich, die der Leistungsfreude der Maschine nicht gerade zuträglich ist. Wenn sich alte Porsche-Fahrer zu erinnern glauben, dass die Sechszylinder der ersten Serie einen schärferen Biss hatten als die heutigen, dann trägt sie ihre Erinnerung jedenfalls nicht.

Am Benzinverbrauch scheint die Motorvergrößerung noch spurloser vorübergegangen zu sein, was natürlich erfreulich ist. Wir kamen sowohl mit dem Vergasermotor des 911 T als auch mit der Einspritzmaschine des 911 E in allen Fahrbereichen etwa auf die gleichen Verbrauchswerte wie bei der Zweiliterversion. Vom Ölverbrauch wissen wir, dass er während der Entwicklung des 2,2-Liter-Motors einmal stark nach oben schnellte. Im Zuge der Abgasentgiftung hatte man einen neuen unteren Kolbenring vorgesehen, der aber aus Gründen des Ölverbrauchs für die Serie wieder gegen die alte Form ausgetauscht werden musste. Danach reduzierte sich der Schmierkonsum auf das übliche Maß von 1 bis 1,5 Liter Öl pro 1000 km.

SCHALTUNG ODER SPORTOMATIC

Nach wie vor besitzt der 911 T in der Grundausstattung ein Vierganggetriebe, mit dem der elastischere 2,2-Liter-Motor nun zugegebenermaßen gut zurechtkommt. Zum Charakter eines Vollblut-Sportwagens, der auch der 911 T ist, passt aber viel besser das auf Wunsch lieferbare Fünfganggetriebe, das auch unser Testwagen hatte. Seine wunderbare Schaltbarkeit und die kurzen Gangsprünge tragen nicht unerheblich zum Reiz des Porsche-Fahrens bei. Dennoch halten wir auch die Sportomatic, eine für die Modelle 911 T und 911 E lieferbare Halbautomatik mit Vierganggetriebe, elektrischer Kupplung und Drehmomentwandler, für eine interessante, weil zeitgemäße Getriebevariante. Für das Ohr ist die Unabhängigkeit von Motordrehzahl und Fahrgeschwindigkeit im unteren Bereich zunächst ungewohnt, und der Drehmomentwandler hemmt auch etwas die spontane Beschleunigung.

Nach kurzer Gewöhnung lernt man aber, zumal im Stadt- und Kurzstreckenverkehr, ihre Vorzüge schätzen: Die Sportomatic entlastet den linken Fuß und nimmt einem eine Menge Schaltarbeit ab, da man mit Stufe 2 und 3 vom Anfahren bis zur Geschwindigkeit von 160 km/h alles bewältigen kann. Die älteren Semester, die ja in der Porsche-Gemeinde stark vertreten sind, oder auch viele Damen werden das als echten Vorzug empfinden. Von der Funktion her ist die Automatik über jede Kritik erhaben, und fleißig geschaltet und voll gefahren ist auch ein Sportomatic-



auto motor und sport
24/1969 vom 22. November
1969

VORZÜGE

- + Leistungsstarker und kultivierter Motor
- + Guter Federungskomfort
- + Reichhaltige Ausstattung
- + Gute Gesamtqualität

NACHTEILE

- Problematisches Fahrverhalten im Kurvengrenzbereich
- Windempfindlichkeit
- Stoßempfindliche Lenkung

Porsche ein ganz schnelles Auto. Nach dieser jüngsten Begegnung müssen wir dem Porsche 911 bestätigen, dass er auch nach sechsjähriger Bauzeit ein faszinierendes Auto ist. Seine elegante Form, die hohe Leistung, das aufregende Geräusch und die große Schnelligkeit verleihen diesem Sportwagen einen unvergleichlichen Charakter. Dazu mag eine unschwellige Bewunderung der Porsche-Rennerfolge kommen, die den Zuffenhausener Produkten ein beneidenswertes Image verschafft haben.

Ein 911 kann seinen Fahrer sogar regelrecht in Atem halten, nämlich dann, wenn er darangeht, seine Leistung voll auszunutzen. Es ist eine bekannte Tatsache, dass der Heckmotor-Porsche im Grenzbereich kein leicht zu fahrendes Auto ist. Das schwere Heck und der relativ leichte Vorderwagen geben ihm ein Eigenlenkverhalten, an das man sich zumindest stark gewöhnen muss. Zu den Schwächen des 911 gehören seine nicht sehr nachhaltige Richtungsstabilität bei hohem Tempo, eine überdurchschnittliche Windempfindlichkeit und vor allem eine plötzlich einsetzende Drehneigung in zu schnell gefahrenen Kurven. Durch eine Radstandsverlängerung, eine verbesserte Gewichtsverteilung sowie die Einführung breiterer Felgen und Reifen konnten die kritischen Punkte bereits in der B-Serie spürbar entschärft werden. Auch trifft der Hinweis der Porsche-Techniker, dass ihr Heckmotorwagen in Kurven überdurchschnittlich hohe Querkräfte vertrage, dass er also noch wie auf Schienen rollt, wenn durchschnittliche Autos schon abzuwandern beginnen, zu.

Es ändert aber nichts daran, dass man mit diesem schnellen Auto im Grenzbereich feinfühlig und behutsam zu Werke gehen muss, um vor Überraschungen sicher zu sein. Ausgesprochen unangenehm reagiert der Wagen in schnell gefahrenen Kurven beispielsweise auf Gaswegnehmen, auf den Gaswechsel beim Schalten und erst recht natürlich auf Bremsen. Diese Dinge hängen mit dem Bauprinzip des 911 zusammen und haften daher auch den C-Modellen unvermindert an. Für Schnelfahrer hält Porsche mit dem Mittelmodertyp 914/6 neuerdings ein Spezialmodell bereit, das für schnelles Kurvenfahren gebaut ist. Als Ersatz für den 911 kommt der 914 jedoch nicht infrage, sofern man auch auf Fahrkomfort Wert legt.

Der Vorzug des 911-Fahrwerks ist ein beachtlicher Federungskomfort, mit dem der Porsche im Sportwagenfeld ganz weit vorn rangiert. Besonders ausgeprägt ist er beim 911 E durch die hydropneumatisch arbeitenden Federbeine der Vorderachse, deren Ansprechvermögen und Federweg am guten Gesamtkomfort einen hohen Anteil haben. Allerdings machen sie den 911 E in Kurven und vor allem bei schnellen Richtungswechseln spürbar labiler (Kurveineigung, Rollbewegung) als den mit Drehstabfedern und Stoßdämpfern ausgerüs-

teten 911 T. Die bestliegende Ausführung ist zweifellos ein 911 T mit zusätzlich montierten Querstabilisatoren (auf Wunsch erhältlich) – aber leider auch die härteste.

Nach den Modellen 911 E und 911 S erhielt jetzt auch der 911 T innen belüftete Bremsscheiben an allen vier Rädern. Es sind exzellente Bremsen, die in Wirksamkeit und Standfestigkeit höchsten Ansprüchen genügen. Etwas störend wirkt ihr relativ hoher Pedaldruck (kein Servo). Desgleichen erfordert die Lenkung bei schneller Kurvenfahrt ungeahnte hohe Haltekräfte, und auf unebener Bahn gelangen unfreundliche Stöße ins Lenkrad. An der exakten Funktion der Zahnstangenlenkung gibt es jedoch nichts auszusetzen.

Die übrigen Neuerungen am Porsche 911 zielen darauf ab, den Qualitätsstandard der Wagen ihrer gehobenen Preisklasse anzupassen. Vor allem an der Karosserie wurde eine Menge unsichtbarer Kleinarbeit geleistet, denn bei den ersten Serien gab es Reklamationslisten von beträchtlicher Länge. Im 911 C hat man durchaus den Eindruck, in einem Qualitätsauto zu sitzen.

TIEFE SITZPOSITION

Die Ausführung aller Details ist makellos, und nur hochwertige Materialien werden verarbeitet. In den Testwagen ließen sich allerdings Tür- und Zündschlüssel nur mit Haken und Ösen in die neuen Schlösser einführen. Dieser Mangel war bei Porsche aber bekannt und soll inzwischen beseitigt worden sein. Im Übrigen funktioniert alles, was man betätigt, leicht und präzise, und alle Bedienungselemente am richtigen Platz anzuordnen gehört seit jeher zu den besonderen Talenten der Porsche-Konstrukteure. Der Scheibenwischer, mit einem Fingerhebel an der Lenksäule zu betätigen, erhielt zusätzlich eine Intervallschaltung für Nieselregen, und am Blinkerhebel gibt es jetzt einen sogenannten Vorkontakt: Für Kurzschnelle zum Ausscheren oder Überholen kann der Hebel bis zu einem ersten, schwachen Widerstand gedrückt werden, von wo er beim Loslassen wieder zurückkehrt, und erst für ausgewachsene Abbiegemanöver wird er bis zur Endstellung durchgedrückt und dann wie üblich mit der Lenkung zurückgeholt. Eine weitere Ausstattungsneuerung wird eine beheizbare Frontscheibe sein, die aber erst ab 1970 auf Wunsch erhältlich ist.

Der Karosserie merkt man an, dass sie nicht mehr älterjüngsten Ursprungs ist. Vor allem kleine Fahrer sitzen ziemlich tief im Verhältnis zum Fensteransatz. Allerdings sitzen sie ausgezeichnet, seit die formal ausgefeilten Recaro-Sportsitze in allen 911-Modellen serienmäßig sind. Zwei Personen haben viel Platz im Wagen, wobei es sehr praktisch ist, dass sie alles Gepäck, das während der Fahrt griffbereit sein soll, hinter den Sitzen deponieren können. Nimmt man den ansehnlichen Frontkofferraum hinzu, so kann der Porsche



2,2 Liter Hubraum haben neuerdings die kompakten Porsche-Sechszylinder. Am linken Bildrand erkennt man den Transistorenteil der serienmäßigen Hochspannungs-Kondensatorzündung. Äußerlich blieben Coupé und Targa unverändert

eine gute Portion Reisegepäck aufnehmen. Heizung und Belüftung wurden im Laufe der Jahre so ausgefeilt, dass sie in Wirkung und Bedienbarkeit kaum Wünsche offenlassen. Vorteilhaft ist es vor allen Dingen, dass man durch getrennte Luftzirkel den Kopf mit kühler und den Fußraum mit warmer Luft versorgen kann. Die im C-Modell neu angeordneten Heiẖlufdüsen zielen für unseren Geschmack jedoch so intensiv auf den Gasfuß des Fahrers. Eine in zwei Stufen beheizbare Heckscheibe ist serienmäßig eingebaut.

Für die mehrfach geänderte Türklinke mit Zuziehgriff wurde immer noch keine ideale Lösung gefunden. Die als Innengriff fungierende offene Türtasche sitzt so weit vorn, dass sie einen schlechten Hebel ergibt. Ein Punkt, der noch dringender einer Verlegung bedarf, ist der obere Anschlagpunkt für die Sicherheitsgurte: Er sitzt so hoch, dass der Gurt bei kleinen und mittelgroßen Personen direkt über den Hals läuft. Mit der Targa-Version kreierte Porsche eine Form des offenen Autos, die bereits zahlreiche Nachahmer gefunden hat. Wegen des interessant aussehenden Sturzbügels als SicherheitsCabriolet gepriesen, liegen seine Vorzüge vor allem darin, dass man auch bei geschlossenem Verdeck tadellos sehen kann, dass man mit abgenommenem Verdeck relativ zügig fährt und dass an dem festen, geschlossenen Dach bei hoher Fahrt wenig Windgeräusche entstehen. Mit dem Coupé ist der Targa an Stabilität und Geräuscharm aber nicht vergleichbar: Auf hoppeligen Straßen arbeiten Frontscheibe und Sturzbügel so intensiv, dass im Dachaufbau allerlei unschöne Geräusche entstehen. Auch ein Targa-Verdeck ist eben kein festes Dach.

Der Porsche 911 wendet sich mehr denn je an ein anspruchsvolles Publikum, das keinen Renner will, sondern ein elegantes, kultiviertes, schnelles Auto. In dieser Richtung wurde der Porsche konsequent weiterentwickelt und stellt in der heutigen Form eine glückliche Synthese von hoher Leistung und abgerundetem Komfort dar. Dem aktiven Fahrer vermittelt der 911 Fahrfreude wie nur wenige andere Autos, und er darf sich oben in dem hervorragenden Image eines anerkannten Weltklasse-Sportwagens sonnen. Die Achtung der Umwelt bringt sogar nutzbare Vorteile, denn auf der Autobahn wird kein anderes Auto so bereitwillig vorgelassen wie die schnellen Porsche. Nicht nur aus diesem Grund ist es wichtig, den Wagen in einer hellen Signalfarbe zu kaufen, wie sie in der Porsche-Farbkala reichlich zur Auswahl stehen. Der kritische Punkt am Porsche ist seine schwere Beherrschbarkeit im Grenzreich, die mit der Heckmotorkonzeption untrennbar verbunden ist. Sie kann man nicht beschönigen, sondern man muss sich in der Fahrweise auf sie einstellen. Im Übrigen gehört nicht viel dazu, aus Überzeugung Porsche zu fahren – wenn man das nötige Geld hat. ■

PREISE

DEUTSCHLAND:

T Coupé, 125 PS
DM 19 969,-
E Coupé, 155 PS
DM 24 975,-

SCHWEIZ:

T Coupé, 125 PS
sfr 27 310,-
E Coupé, 155 PS
sfr 32 650,-

ÖSTERREICH:

T Coupé, 125 PS
65 185 000,-
E Coupé, 155 PS
65 219 000,-
(+ 10 %)

TECHNISCHE DATEN UND MESSWERTE

MOTOR

Sechszylinder-Viertakt-Boxer-motor, hinten längs, achtfach gelagerte Kurbelwelle, eine obenliegende Nockenwelle pro Zylinderbank, Antrieb durch Kette, Luftkühlung durch vertikales Gebläse, Trockensumpfschmierung, Ölinhalt ca. 9 Liter, zwei Batterien 12 V 36 Ah, Drehstromlichtmaschine 770 Watt.

911 E:
Leistung 114 kW (155 PS)
bei 6200/min
Hubraum 2195 cm³
Bohrung x Hub 84 x 66 mm
Verdichtungsverhältnis 9,1:1
max. Drehm. 191 Nm (19,5 mkg)
bei 4500/min
spez. Leist. 51,9 kW/l (70,6 PS/l)
mittlere Kolbengeschwindigkeit bei Nenndrehzahl 13,6 m/s
mechanische Saugrohrein-spritzung durch Schestempel-einspritzpumpe.

911 T:
Leistung 92 kW (125 PS)
bei 5800/min
Hubraum 2195 cm³
Bohrung x Hub 84 x 66 mm
Verdichtungsverhältnis 8,6:1
max. Drehm. 177 Nm (18,0 mkg)
bei 4200/min
spez. Leist. 41,9 kW/l (56,9 PS/l)
mittlere Kolbengeschwindigkeit bei Nenndrehzahl 12,7 m/s
zwei Solex-Dreifachvergaser 40 TIN.

KRAFTÜBERTRAGUNG

911 E: vollsynchronisiertes Vierganggetriebe mit hydraulischem Drehmomentwandler und automatischer Kupplung, Mittelschaltung, Übersetzungen (in Klammern Gesamtübersetzungen): I. 2,40 (9,25), II. 1,555 (5,99), III. 1,125 (4,34), IV. 0,857 (3,31), Achsantrieb 3,857, Ölinhalt Getriebe 2,5 Liter.

911 T: Einscheiben-Trocken-kupplung, vollsynchronisiertes Fünfganggetriebe mit Mittelschaltung, Übersetzungen (in Klammern Gesamtübersetzungen): I. 3,091 (13,69), II. 1,777 (7,87), III. 1,217 (5,39), IV. 0,926 (4,1), V. 0,759 (3,36), Ölinhalt Getriebe 2,5 Liter.

KAROSSERIE/FAHRWERK

Einzeltragende Karosserie, Einstrahladhängung und Torsionsstabfederung vorn und hinten, vorn mit Querlenkern und Stoßdämpfern, hinten mit Schräglenkern und Stoßdämpfern, ZF-Zahnstangenlenkung, drei Lenkradumdrehungen, hydraulische Fußbremse, Zweikreisssystem, innen belüftete Scheibenbremsen vorn und hinten, mechanische Handbremse auf Scheiben integrierte Trommelbremsen an der Hinterachse wirkend, Felgen 6 J x 15 mit Gürtelreifen 185/70 VR 15 (911 E), Felgen 5,5 J x 15 mit Gürtelreifen 165 HR 15 (911 T), Luftdruck bis 200 km/h: 1,8/2,0 bar, über 200 km/h: 2,2/2,4 bar.

ABMESSUNGEN

Länge x Breite x Höhe 4163 x 1610 x 1320 mm
Radstand 2268 mm
Spur 911 E v.h. 1374/1355 mm
Spur 911 T v.h. 1362/1343 mm
Innenbreite vorn 1330 mm
Innenhöhe vorn 900 mm
Sitztiefe vorn 500 mm
Wendekreis l/r 10,5/10,8 m
Tankinhalt 62 l

GEWICHTE

911 E Targa:
Leergew. vollgetankt 1105 kg
(davon Vorderachse 470 kg, Hinterachse 635 kg)
Gewichtsverteilung 42,6/57,4 %
zul. Gesamtgewicht 1400 kg
Zuladung 295 kg
Leistungsgewicht
vollgetankt 9,7 kg/kW (7,1 kg/PS)

911 T:
Leergew. vollgetankt 1074 kg
(davon Vorderachse 468 kg, Hinterachse 606 kg)
Gewichtsverteilung 43,6/56,4 %
zul. Gesamtgewicht 1400 kg
Zuladung 326 kg
Leistungsgewicht
vollgetankt 11,7 kg/kW (8,6 kg/PS)

FAHRLEISTUNGEN

Beschleunigung s
(vollgetankt, zwei Personen)
911 E / 911 T
0 – 40 km/h 2,5 / 2,8
0 – 60 km/h 4,5 / 4,8
0 – 80 km/h 7,0 / 6,9
0 – 100 km/h 9,7 / 9,5
0 – 120 km/h 13,1 / 13,1
0 – 140 km/h 18,4 / 17,3
0 – 160 km/h 24,7 / 24,3
0 – 180 km/h 35,2 / 35,8

400 m mit
stehendem Start 16,1 / 16,3
1 km mit
stehendem Start 29,3 / 29,7
Höchstgeschwindigkeit km/h
911 E 217,0
911 T 207,0
Geschwindigkeitsbereiche km/h
(911 T in Klammern)
I. Gang bis 89 (57)
II. Gang 21 bis 138 (100)
III. Gang 33 bis 191 (145)
IV. Gang 46 bis 250* (190)
V. Gang – (59 bis 232)*
*theoretischer Wert

INNENGERÄUSCH

in Phon (dB(A)) 911 E / 911 T
Leerlauf im Stand 57 / 57
bei 50 km/h 71 / 69
bei 80 km/h 70 / 71
bei 100 km/h 72 / 73
bei 120 km/h 74 / 76
bei 140 km/h 77 / 78
bei 160 km/h 80 / 81
bei 180 km/h 84 / 85

VERBRAUCH (Super) l/100 km

911 E:
Autobahn Schnitt
ca. 125 km/h 13,1
Autobahn Schnitt
ca. 150 km/h 16,9
Landstr. Schnitt
ca. 85 km/h 13,8
Kurzstrecke 13,5–15,0
Testverbrauch 16,3

911 T:
Autobahn Schnitt
ca. 145 km/h 14,4
Autobahn Schnitt
ca. 80 km/h 13,3
Testverbrauch 12,9

WARTUNG

Inspektion und Ölwechsel
alle 10 000 km

HERSTELLER

Dr.-Ing. h. c. F. Porsche KG.,
Stuttgart-Zuffenhausen

BEWERTUNG

KAROSSERIE Strömungsgünstige, elegante Sportwagenkarosserie. Bequemer Zweisitzer mit guter Gepäckkapazität, Beförderung einer dritten Person notfalls möglich. Interessante offene Version (Targa) mit stabilem Dachaufbau.

AUSSTATTUNG Reichhaltige und zweckmäßige Ausstattung mit Halogenlicht und heizbarer Heckscheibe, sehr gute Instrumentierung, Belüftung und Heizung zufrüdenstellen.

BEDIENUNG Leichte Bedienbarkeit durch vorbildliche Anordnung und gute Funktion aller Schalter und Hebel. Lediglich für die Fußbremse hohe Pedalkraft erforderlich.

KRAFTÜBERTRAGUNG Erstklassiges Fünfganggetriebe (beim 911 T gegen Aufpreis, sonst Viergang) mit leichtgängiger Schaltung und guter Abstufung. Auf Wunsch gut funktionierende, halbautomatische Vierganggetriebe (Sportmatic).

MOTOR Kultivierte Hochleistungsmotoren mit verbesserter Elastizität nach Hubraumvergrößerung auf 2200 cm³. Innengeräusch beim C-Modell weiter reduziert, jedoch noch nicht leise.

FAHRLEISTUNGEN Für die Motorgröße sehr gute Beschleunigung und hohe Spitzen- und Dauergeschwindigkeiten, jedoch unwesentlicher Leistungsanstieg nach Hubraumvergrößerung.

VERBRAUCH Den hohen Fahrleistungen angemessener Benzinverbrauch. Praktisch kein Mehrverbrauch gegenüber den bisherigen Zweitelmotoren.

FAHREIGENSCHAFTEN Bei voller Ausnutzung der hohen Leistung oft problematisches Fahrverhalten durch geringe Richtungsstabilität, Windempfindlichkeit sowie kritische Übersteuerneigung und heftige Gewaschselektion im Kurvengrenzbereich. Ausgezeichnete Wintergängigkeit durch Heckmotor und große Räder.

FAHRKOMFORT Für einen Sportwagen guter Federungskomfort durch gutes Ansprechen der Federung und ausreichende Federsteife. Erhöhter Komfort im 911 E durch hydropneumatische Federbein-Vorderachse. Gute Sitze, wenig Windgeräusche und angenehmes Motorgeräusch bei hohem Tempo.

LENKUNG Direkte und sehr exakte Sportwagenlenkung, leichtgängig beim Rangieren, aber hohe Haltekräfte bei schlechter Kurvenfahrt. Auf schlechten Straßen stoßempfindlich.

BREMSEN Hoch entwickeltes Bremssystem mit zwei Bremskreisen und vier innen belüfteten Brems scheiben. Ausgezeichnete Wirkung und Standfestigkeit, jedoch relativ hohe Pedalkraft erforderlich.



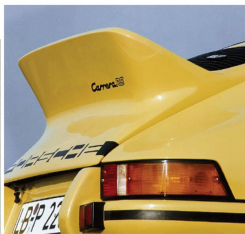


Intensivstation

Mit einer Leistung von 210 PS ist der Carrera der stärkste Serien-Porsche, den es je gab.
Und er ist gleichzeitig Deutschlands schnellstes Auto.

Text: Klaus Westrup | Fotos: Julius Weitmann

Reduktion auf Wesentliche
führt zum geringen Gewicht
von 1010 Kilogramm. Der
Heckspoiler erhöht den
Anpressdruck



210 PS

**MEHR HUB-
RAUM, MEHR
LEISTUNG,
WENIGER
GEWICHT:
SO GEHT
KLASSISCHER
SPORTWAGEN**

Der Carrera war schon immer die Krönung des Porsche-Programms – vor rund zehn Jahren, als er, zuletzt in Zweiliter-Version, dem 356 B zu neuem Glanz verhalf, und auch heute wieder, mit mehr Hubraum, mehr Zylindern und viel mehr Leistung. Trotzdem: Dass es etwa zehn Jahre lang keinen Carrera von Porsche gab, störte eigentlich niemand. Denn wer mit dem Begriff Carrera nur die besonders hohe Motorleistung in Verbindung brachte, tröstete sich damit, dass der 1964 erschienene Typ 911 zwar nicht Carrera hieß, aber dennoch 130 PS bereithielt, und in den Jahren danach gab es erst recht keinen Grund zur Klage mehr. Porsche stockte den gut verkäuflichen 911 in Hubraum und Leistung mehrfach auf, und schon die schwächsten Versionen gingen so gut wie der letzte Carrera mit seinem aufwendigen Viernockenwellenmotor. Die stärkeren 911-Modelle konnten es noch besser, aber das war zur Untermauerung des sportlichen Images auch notwendig: schließlich war der übrige Verkehr nicht langsamer geworden.

Dennoch blieb er in den durchschnittlichen Fahrleistungen weit unter Porsches bisherigem Spitzenmodell, dem 911 S mit 2,4-Liter-Motor, wie auto motor und sport in einem Testbericht im November 1971 bestätigen konnte. Mit einer Höchstgeschwindigkeit von über 230 km/h erwies sich der 190 PS starke Porsche leistungsmäßig als so weit überlegen, dass man in ihm ohne Weiteres einen Carrera sehen konnte. Aber Porsche wollte noch mehr bieten: Der wahre Carrera ließ nicht mehr sehr lange auf sich warten. Dass sich Porsche nach einer langen Zeit der Carrera-Abstinenz dazu entschloss, einen solchen Extratyp ins Programm zu nehmen, hat sehr einleuchtende Gründe, die sich nicht – wie sonst üblich bei neuen Modellen – aus dem Marketingbereich ergaben.

Denn ausnahmsweise wurde auf den Kundengeschmack nur sehr bedingt Rücksicht genommen – wichtig war zunächst nur, dass es überhaupt 500 Kunden und damit Carrera-Käufer geben würde. Inzwischen weiß man, dass es kein Problem war, 500 Carrera zum Preis von 33.000 Mark zu verkaufen und damit das sicherzustellen, was der Transaktion wirklichen Sinn versprach, nämlich die Homologation für den sportlichen Einsatz in der Gruppe 4. Hier soll der Carrera in Wettbewerbsversion und mit einem Homologationsgewicht von 960 kg für Belegung der Szenerie schon in diesem Jahr sorgen, und seit dieses Auto bei Versuchsfahrten in Paul Ricard außerordentlich schnell war, gibt es in den Rennabteilungen von Ford und BMW einen neuen Grund zum Fürchten.

Mit diesem rennsportlichen Engagement im Tourenwagenbereich ist Porsches Carrera-Projekt in der Zielsetzung klar umrissen: Man möchte mit diesem leichten Auto mit seinem in der Rennversion bis auf fast drei Liter Hubraum vergrößerungsfähigen

ZUM VERGLEICH

		Porsche Carrera RS	Porsche 911 S	BMW 3.0 CSL	Ferrari 365 GTB 4	Maserati Ghibli
Hubraum	cm³	2687	2341	3003	4390	4709
Leistung	PS/min	210/6300	190/6500	200/5500	348/6500	310/6000
Preis	DM	34 000,-	31 500,-	31 245,-	77 533,-	72 233,-

Beschleunigung in s

0 - 60 km/h	2,6	3,5	3,4	3,1	3,8
0 - 80 km/h	4,1	5,6	5,1	4,1	5,2
0 - 100 km/h	5,7	7,4	7,1	6,1	7,0
0 - 120 km/h	8,0	10,2	10,0	7,9	9,1
0 - 140 km/h	10,2	13,2	13,1	10,5	12,0
0 - 160 km/h	13,7	17,8	17,8	13,0	15,0
0 - 180 km/h	17,6	23,0	24,7	17,1	18,8
0 - 200 km/h	23,0	-	-	21,6	24,4

1 km mit stehendem Start	25,4	27,2	27,6	25,1	26,1
Höchstgeschwindigkeit km/h	240,0	231,4	218,1	274,8	274,8

Motor Rennen gewinnen, und dass man dazu erst einmal 500 Leute von der Straße braucht, die vereint die Homologationspflichten erledigen, ist ohne negativen Beigeschmack. Denn wer den Carrera kauft und keine Rennen fährt, macht nicht nur für Porsche ein gutes Geschäft: Ihm steht das schnellste deutsche Serienauto ins Haus, 210 PS stark und vor allem dank eines Heckbürzels so auffällig, dass niemals ein Zweifel daran aufkommt, was gerade vor einem fährt.

ABMAGERUNGSKUR

Mit einem von auto motor und sport registrierten Gewicht von 1010 kg (vollgetankt) ist der Carrera exakt 100 kg leichter als ein 911 S. Die beträchtliche Gewichtsersparnis ergibt sich durch eine ganze Reihe von Details, die in diesem Sinne modifiziert wurden und die den Carrera naturgemäß nicht unbedingt wohllich gemacht haben. Schon nach Öffnen der Fahrertür wird das sehr deutlich: Man sitzt in gänzlich ungepolsterten Sitzwannen, deren primitive Lehnenverstellung nur den Ansprüchen des TÜV genügt. Man öffnet die Türen mit simplen Lederriemen, man notiert statt Teppichböden ein-

fachste Gummimatten, und man muss sich schließlich auch damit vertraut machen, dass es in einem Carrera wirklich nur für zwei Leute Platz gibt. Die hinteren Notsitze, mit denen die übrigen 911-Typen ausgerüstet sind, wurden zugunsten eingesparter Pfunde geopfert, und von einem ganz ähnlichen Schicksal wurde die üblicherweise rechts außen im Armaturenbrett steckende Zeituhr ereilt; der Carrera besitzt sie aus Gewichtsgründen nicht, ist im Übrigen aber genauso komplett instrumentiert wie ein vergleichsweise luxuriös ausgestatteter 911 S.

Mit diesen Abmagerungsdetails ließen sich allerdings keine 100 kg einsparen; deshalb zeichnen den Carrera weitere Einbußen aus, die ihn der schlanken Linie wegen vom 911 unterscheiden: Sein Blech ist dünner, die Motorhaube besteht aus Kunststoff und wird mit zwei dünnen Gummizügen gehalten, und schließlich wurde Sicherheitsglas der belgischen Firma Glaverbel verwendet, das sich neben guter Unfallsicherheit durch geringes Gewicht auszeichnet.

Man sieht an diesen teilweise aufwendigen Modifikationen, dass Autos nur mühsam Pfunde loswerden – sie wieder schwerer zu machen geht unglaublich leichter von der Hand. Was den inzwischen in einer zweiten Serie von nochmals 500 Exemplaren aufgelegten Carrera angeht, kann dieser Prozess schon ab Werk in zwei Stufen erfolgen: Über ein 700 Mark teures Sportpaket und eine 2500 Mark Aufpreis kostende Touring-Ausstattung, die das Sportpaket mit einschließt und die den Carrera im Innenraum so gepflegt und komplett erscheinen lässt wie den 911 S. Auch auf das äußere Erscheinungsbild hat man als Carrera-Kunde mittlerweile Einfluss; abgesehen davon, dass eine ganze Farbgaritur zur Verfügung steht, darf ebenfalls darüber entschieden werden, ob man diesen neuesten Porsche mit oder ohne den auffälligen seitlichen Carrera-Schriftzug haben möchte.

Der Bürzel am Heck ist dagegen obligatorisch; man kann ihn nicht abstellen, aber das will auch niemand. Über seinen aerodynamischen Effekt hinaus dient dieser Kunststoffspoiler bereits jetzt schon als Wahrzeichen des Carrera. Von der Sache her sorgt das markante Detail am Ende des Autos für einen verringerten Luftwiderstand, der sich in der erreichbaren Höchstgeschwindigkeit positiv niederschlägt – darüber hinaus liefert der Bürzel, zumal bei hohen Geschwindigkeiten, eine stärkere Belastung der Antriebsräder, was die Porsche-Techniker insofern für sinnvoll halten, als dass die konzeptionsbedingte Neigung des Carrera zum Übersteuern in sehr schnellen Kurven praktisch nicht mehr in Erscheinung tritt.

AUFGEZÄUMT

Der beste Weg, ein Automobil schneller und beschleunigungsstärker zu machen, besteht grundsätzlich aus zwei Dingen: Man muss, bei gegebener Grundform, das Gewicht senken und die Motorleis-



DER FAHRER MUSS SCHNELL SCHALTEN UND IN KURVEN RICHTIG KORRIGIEREN KÖNNEN

tung gleichzeitig erhöhen. Der Carrera profitiert als sportlichstes Porsche-Modell von beiden Manipulationen, denn er wurde nicht nur um 100 kg leichter, sondern ein ganzes Stück stärker. Dass es dabei zu einer beträchtlichen Hubraumvergrößerung kam, ist zweifellos der erfreulichste Teil der Carrera-Modifikationen; mit einem Volumen von 2,7 Litern und einem Gewicht von rund 1000 kg zeigt dieses Auto ein sehr günstiges Verhältnis von Hubraum zu Gewicht, das es auch in den oberen Gängen bei geringer Drehzahl genügend lebendig erscheinen lässt. Gleichzeitig ist der jetzige Carrera-Motor ein sehr guter Beweis für die Entwicklungsfähigkeit des Porsche-Sechszylinders, der vor sieben Jahren relativ klein anfiel. Damals hatte er zwei Liter Hubraum und 130 PS – heute besitzt er rund 700 cm³ mehr und 210 PS. Dazwischen lagen (und liegen noch) die übrigen Hubraumversionen: 2,2 Liter und 2,4 Liter.

Technisch machte der Sprung von 2,4 auf 2,7 Liter Hubraum weniger Mühe als der Übergang von 2,2 auf 2,4 Liter; man verzichtete auf eine Vergrößerung des Kolbenhubs und stockte den Hubraum über die Bohrung auf. Sie beträgt beim Carrera-Triebwerk 90 mm (911 S: 84 mm) und beweist, dass der luftgekühlte Boxer genügend „Fleisch“ zwischen den Zylindern hat. In der Rennversion wird dieser Motor, im Hubraum dann auf fast drei Liter gebracht, etwa 300 PS leisten – für Straßenbetrieb begnügt er sich mit 210 Pferden, die sich bei einer Drehzahl von exakt 6300 U/min einstellen. Dabei darf man nicht vergessen, dass auch 210 PS eine beachtliche spezifische Ausbeute darstellen; mit einer Literleistung von fast 80 PS ist der Carrera-Motor ein sehr sportliches Serientriebwerk, das nur aus den eigenen Reihen übertroffen wird. Der 911 S leistet seine 190 PS schon als 2,4-Liter und erreicht deshalb eine geringfügig höhere spezifische Leistung als sein stärkerer Kollege.

Er beweist aber auch, dass man gut daran tut, sich an absoluten Ziffern zu orientieren. Denn hier zeigt sich, dass der Carrera selbst mit einem 911 S kurzen Prozess macht und sich in den Fahrleistungen sehr deutlich



Reduziertes Interieur. Schlaufen als Türöffner, ungepolsterte Sitzwannen mit sehr gutem Seitenhalt

von diesem schnellen Auto absetzt. Am stärksten spürt man die Überlegenheit in der Beschleunigung: Vom Stillstand auf 100 km/h benötigt der Testwagen von auto motor und sport nur 5,7 Sekunden, womit er den 911 S (7,4 s) ohnehin und sogar einen Ferrari GTB/4 (6,1 s) hinter sich lässt. Tatsächlich ist gerade in diesem Geschwindigkeitsbereich, der schon von den beiden untersten Gängen belegt werden kann, ein wahrer Katapulteffekt beim Gasgeben zu verspüren. Und wenn man den Fuß auf dem

länglichen Pedal lässt, muss man sich beeilen, mit dem Schalten nachzukommen: Nach dem 2. Gang nimmt die Drehzahl rasend schnell zu, sodass die 7300 Touren, bei denen der Abregler einsetzt, in Windeseile erreicht sind. Aber es geht jenseits der 100-km/h-Marke erwartungsgemäß zügig weiter: 140 km/h erreicht man in wenig mehr als 10 Sekunden, und auf 180 km/h braucht ein Carrera noch nicht einmal 18 Sekunden.

TOPSPEED 240. REICHT FÜR DEN REST

In der Höchstgeschwindigkeit begnügt sich der Testwagen mit exakt 240 km/h, womit er zwar die Werksangabe nicht ganz erreichte, aber immerhin bewies, dass dieser stärkste Serien-Porsche selbst in den obersten Geschwindigkeitsbereichen mit den meisten Traumwagen der Welt mithalten kann. In den Regionen darunter übertrifft er sie alle und eindeutig, und er gerät noch nicht einmal dann ins Hintertreffen, wenn aus geringen Geschwindigkeiten in IV. oder V. Gang beschleunigt werden muss. Gegenüber dem 911 S mit 2,4-Liter-Motor ist speziell hier eine entscheidende Verbesserung gegeben: Einen Kilometer ab 40 km/h schafft der Carrera im IV. Gang in 28,9 Sekunden (911 S: 32,8 s) und im V. Gang in 35,0 Sekunden (911 S: 39,4 s). Das höchste Drehmoment von 26 Meterkilogramm wird zwar erst bei 5000 Touren erreicht, aber 22 mkg stehen dafür schon ab 3000 Touren zur Verfügung. Von dieser Drehzahl an hat man den Eindruck, dass der Motor sehr kräftig wird, und es macht keine Probleme, schon ab 2000 Touren zu beschleunigen. Man kann den Carrera deshalb ausgesprochen schaltfaul fahren und ist auf die höheren Drehzahlen, bei denen die Leistungskurve kräftig ansteigt, nicht unbedingt angewiesen.

Im Benzinverbrauch erwies sich das leichte und starke Auto als angemessen genügsam: Die Spitzenwerte lagen um 20 Liter auf 100 km, aber es bereitete keine Mühe, mit 16 oder 18 Litern auszukommen. Dass Deutschlands schnellstes

VORZÜGE

- außergewöhnlich hohe Fahrleistungen
- gute Motorelastizität
- gemessen an den Fahrleistungen günstiger Verbrauch
- sehr gute Bremsen

NACHTEILE

- harte Federung
- unkomfortable Sitze
- nachlassende Richtungsstabilität bei hohen Geschwindigkeiten



Serienauto Normalbenzin konsumiert, ist in diesem Zusammenhang erfreulich, wenn auch durchaus erklärlich: Selbst der Carrera-Motor ist mit einem Verdichtungsverhältnis von 8,5:1 nicht höher verdichtet als ein 911-S-Motor. So zivil die Ansprüche des starken Sechszylinders an die Treibstoffqualität sind, so wenig bürgerlich sind seine Ansprüche an den Fahrer.

An Härte übertrifft er den 911 S, der ebenfalls kein sonderlich komfortables Auto ist, bei Weitem, und dies ganz besonders, wenn auf schlechten Straßen langsam gefahren werden muss.

HOHE KURVENTEMPI

Die gesunde Härte, durch die sich die Federung des Carrera auszeichnet, hat freilich nicht nur Nachteile; spätestens beim schnellen Kurvenfahren wird deutlich, dass die Härte zusammen mit Veith-Pirelli-Reifen des Formats 185/70 (vorne) und 215/60 (hinten) zu sehr beträchtlichen Querverbeschleunigungswerten führt. Für den Fahrer bedeuten diese möglichen Kurvengeschwindigkeiten grundsätzlich eine hohe Fahrsicherheit, aber man kann es natürlich auch anders sehen. Der Carrera ist zwar bis zu relativ hohen Kurvengeschwindigkeiten ein klar untersteuerndes Auto, das in dieser Phase nur kraftig in die Kurve hineingelenkt werden will, aber er



auto motor und sport
04/1973 vom
17. Februar 1973

kann sich von einem bestimmten Moment an, der sich durch das Einsetzen der verfügbaren Motorleistung bestimmen lässt, auch entgegengesetzt verhalten. Dann übersteuert der Carrera so plötzlich, dass man sehr schnell und sehr richtig korrigieren muss. Diese Eigenart, auf die sich Porsche-Besitzer grundsätzlich einstellen müssen, ist allerdings nur in den unteren Geschwindigkeitsbereichen nachweisbar – schnelle Autobahnkurven, die 150 km/h und mehr verlangen, umrundet der Carrera mit leicht schiebenden Vorderrädern und damit in einem Fahrzustand, der zur erstrebten Sicherheit sehr viel besser passt als ein ausschwenkendes Heck.

So gut sich das Auto um solche Kurven fahren lässt, so wenig ist man von seinen Geradeauslauffähigkeiten im obersten Geschwindigkeitsbereich angetan. Die Richtungsstabilität lässt jenseits von 200 km/h nach, und man kommt kaum umhin, schon aus diesem Grund sehr konzentriert zu fahren. Keine Probleme gaben die belüfteten Scheibenbremsen des Carrera auf.

Ob neue Autos nach ihrer Präsentation ein Verkaufserfolg werden, stellt sich bald heraus. Auch beim Carrera: Die ersten 500 Exemplare waren schon im November vergangenen Jahres verkauft. Für Porsche ist diese Nachfrage eine echte Überraschung; die Geschäftsleitung rechnet nicht damit. ■

TECHNISCHE DATEN UND MESSWERTE

MOTOR

Sechszylinder-Viertakt-Boxermotor, hinten längs, achtfach gelagerte Kurbelwelle, eine obenliegende Nockenwelle pro Zylinderbank, Antrieb durch Kette, Luftkühlung mit Gebläse, Trockensumpfschmierung mit Ölfilter und Ölkühler, Ölinhalt zehn Liter, mechanische Benzineinspritzung mit Sechsstempel-Einspritzpumpe, elektrische Benzinpumpe, Batterie 12 V 36 Ah, Drehstromlichtmaschine 770 Watt.

Leistung 154 kW (210 PS) bei 6300/min
spezifische Leistung 57,3 kW/l (78,2 PS/l)
Hubraum 2687 cm³
Bohrung x Hub 90 x 70,4 mm
Verdichtungsverhältnis 8,5:1
max. Drehm. 255 Nm (26,0 mkg) bei 5100/min
mittl. Kolbengeschw. bei Nennr. 14,8 m/s
bei 100 km/h im V. Gang (2775/min) 6,5 m/s
bei 200 km/h im V. Gang (5500/min) 13,0 m/s

KRAFTÜBERTRAGUNG

Hinterradantrieb, Einscheiben-Trockenkupplung, Hinterradskolbengetriebe mit Mittelschaltung, Übersetzungen: I. 3,182, II. 1,834, III. 1,261, IV. 0,925, V. 0,724, R. 3,325, Achsantrieb 4,429, Ölinhalt Getriebe mit Differenzial drei Liter.

KAROSSERIE/FAHRWERK

Selbsttragende Karosserie, Einzelaufhängung vorn und hinten, vorn mit Querlenkern und Dämpferbeinen, hinten mit Schräglenkern, Stoßdämpfern, längsliegende Drehfederstäbe vorn, querliegende Drehfederstäbe hinten, Zahnstangenlenkung, hydraulische Fußbremse, Zweikreisssystem, innenbelüftete Scheibenbrem-

sen vorn und hinten, mechanische Handbremse auf die Hinterräder wirkend, Felgen vorn 6 J x 15, hinten 7 J x 15, Gürtelreifen vorn 185/70 VR 15, hinten 215/60 VR 15, Pirelli CN 36.

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

Länge x Breite x Höhe 4102 x 1652 x 1320 mm
Radstand 2272 mm
Spurweite vorn/hinten 1372/1368 mm
Bodenfreiheit 150 mm
Innenbreite vorn 1330 mm
Innenhöhe vorn über Sitzhinterkante 920 mm
Sitztiefe vorn 420 mm
Wendekreis 10,7 m
Tankinhalt 85 l
Leergewicht vollgetankt 1010 kg
(davon Vorderachse 420 kg, Hinterachse 590 kg)
Gewichtsverteilung vorn/hinten 41,6/58,4 %
zulässiges Gesamtgewicht 1400 kg
Zuladung 390 kg
Leistungsgewicht vollgetankt 6,6 kW/kg (4,8 kg/PS)

FAHRLEISTUNGEN

Beschleunigung (auf effektive Geschwindigkeiten mit zwei Personen) s
0 – 40 km/h 1,7
0 – 60 km/h 2,6
0 – 80 km/h 4,1
0 – 100 km/h 5,7
0 – 120 km/h 8,0
0 – 140 km/h 10,2
0 – 160 km/h 13,7
0 – 180 km/h 17,6
0 – 200 km/h 23,0
1 km mit stehendem Start 25,4

Elastizität	IV.	V.
in Gang		
40 – 60 km/h	3,9	6,1
40 – 80 km/h	7,6	11,7
40 – 100 km/h	10,6	17,1
40 – 120 km/h	13,6	22,0
40 – 140 km/h	16,5	26,6
40 – 160 km/h	19,8	31,7
40 – 180 km/h	23,5	37,4
Höchstgeschwindigkeit (ca. 6650/min)	240 km/h	
Geschwindigkeitsbereiche	km/h	
I. Gang	bis 58	
II. Gang	10 bis 104	
III. Gang	16 bis 145	
IV. Gang	24 bis 197	
V. Gang	36 bis 253*	

* theoretischer Wert

INNENGERÄUSCH

	dB(A)
Leerlauf im Stand	63
bei 50/80 km/h	66/72
bei 100/120 km/h	74/76
bei 160/200 km/h	80/86

VERBRAUCH (Super)

	l/100 km
Autobahn Schnitt ca. 125/170 km/h	14,4/19,5
Landstraße Schnitt ca. 85/110 km/h	15,0/17,9
Kurzstrecke	16,5–19,5
Testverbrauch	17,3

WARTUNG

Ölwechsel und Inspektion alle 10 000 km

PREIS

	DM
Carrera RS Coupé (1973)	34 000,—



Fotos: Beate Jeske

Bitte eintreten

Was anfangs ein einfacher Schlüssel war, ist heute ein Mini-Computer

Es begann alles mit einem rein mechanischen Autoschlüssel 1, der noch nicht mal den Tankdeckel öffnen konnte. Immerhin umschmeichelte ihn ab den 1970er-Jahren ein Kunststoff-Spritzstück 2.

Da war der Einzug der Elektronik 1988 für das Modell 964 3 schon eine kleine Sensation: Eine Mini-Glühlampe wies dem Bart den nächtlichen Weg ins Schlüsselloch.

Auch beim 993 blieb der Schlüssel 4 noch rein mechanisch, bekam aber immerhin einen Anhänger für die Funkfernbedienung der Wegfahrsperre. Der Schlüssel des 996 5 brauchte dagegen schon eine funkrechtliche Genehmigung, denn nun sendete der Wegfahrsperren-Transponder, ins Gehäuse integ-

riert, seine Verschlüsselung. Auch wenn die Verschlüsselung für den Typ 997 6 noch einmal verfeinert wurde, arbeitete er im Zündschloss doch rein mechanisch.

Mit dem Panamera kam 2009 die digitale Revolution, der sogenannte Baukastenschlüssel 7, den dann auch der 991 erbt. Er ist vollelektronisch, mitsamt eigenem Rechner sowie Speicher, und beherrscht mehrere Hundert Funktionen.

Unter anderem misst eine 3-D-Spule im Innern seine genaue Position und erkennt damit beispielsweise, ob er im Fahrgast- oder Kofferraum liegt. Zudem speichert der Schlüssel individuelle Informationen zu Sitzposition, der Klimatisierung, der Navigation und dem Kilometerstand. ■

He

masked

Was auf den ersten Blick aussieht wie ein früher 911, ist in Wahrheit ein restaurierter Porsche 964 von 1991.

Wir waren mit einem Exemplar unterwegs und zeigen, was hinter der Retromaske steckt – unter anderem ein 390 PS starker Boxermotor.

Text: Heinrich Lingner | **Fotos:** Hans-Dieter Seufert

Sin





Auf der Autobahn A81, Nachmittagsverkehr, ab und zu darf der Porsche eine Lücke zuspurten: Zwischengas, zurückschalten, los. Dann heult der luftgekühlte Boxer im Heck auf, Drehzahlmesser- und Tachonadel schnellen hoch, der 911 überspringt die Lücke. Fuß vom Gas, genießen. Von hinten nähert sich ein Porsche 997 Cabrio, fährt links neben den dunkelblauen Oldtimer.

Innen drin: zwei Jungs, die vor Begeisterung fast aus ihrem Porsche hüpfen. Daumen nach oben, fassungsloses Kopfschütteln, breites Grinsen. So was passiert einem erfahrenen Autotester nicht alle Tage; selbst dann nicht, wenn er wie heute in einem alten 911 sitzt.

Denn dieses Auto ist nicht einfach ein früher luftgekühlter Elfer aus glorreichen Tagen, sondern ein in Kalifornien von der Firma Singer Vehicle Design restaurierter 964 des Baujahrs 1991. Ein sogenannter Backdate, also ein 911, der so restauriert und umgebaut wurde, dass er wie ein viel älteres Modell daherkommt. Das scheint in Porsche-Kreisen gerade sehr angesagt zu sein.

Bevor Sie nun weiterlesen, eine beruhigende Nachricht: Rund 64000 Porsche 964 wurden zwischen 1988 und 1994 gebaut. Da sollte es auch über die nächsten Jahre hinaus reichlich Nachschub zum Restaurieren und Umbauen geben. Singer aus Los Angeles, seit 2009 im Geschäft, zählt zu den Pionieren in diesem Geschäft, doch längst gibt es viele weitere Anbieter, die 964-Restaurierungen im Stil der 1970er anbieten, natürlich auch in Deutschland. Einen Singer-Importeur und -Kümmere für den deutschen Markt gibt es ebenfalls: die als McLaren-Händler groß gewordene Dörr Group.

Morgens steht der restaurierte 964 also mitternachtsblau schimmernd im McLaren-Showroom der Motorworld Böblingen und wartet auf eine Ausfahrt. Es ist das Monaco-Auto; traditionell werden die bei Singer restaurierten Porsche nach dem Wohnort des Kunden benannt, in diesem Fall eben Monaco. Gebaut wurde der Wagen 2015, Singer hat das Auto zurückgekauft und verwendet es nun als Vorführwagen für den europäischen Markt.

ger

Beinahe 20000 km hat der Porsche seit der Restaurierung zurückgelegt, doch er wirkt, als habe er gerade erst die Singer-Werkstatt nördlich von Hollywood verlassen.

Du kennst dich ja aus mit dem 964, heißt es. Und man drückt dir den Schlüssel für ein Auto in die Hand, das unter Freunden um die 750 000 Euro kostet. Und an dem auf den ersten Blick tatsächlich wenig an einen Porsche der Baureihe 964 erinnert. Die Spezialisten bei Singer Vehicle Design gehen gründlich vor. So werden Karosserieteile wie Hauben, Kotflügel und Dach durch Kohlefaserenteile ersetzt und die Radläufe großzügig ausgestellt, um den erwünschten Breitbau-Look zu erzielen.

DREHZAHLMESSER BIS ZUR ELF

Auch das Interieur wurde weitgehend umgestaltet, hier erkennt der Porsche-Connaisseur die 964-Basis etwa an den Schiebe- und Drehreglern der Klimaanlage. Die Instrumente haben Zifferblätter mit hellgrüner Beschriftung, die eher an Porsche der 60er-Jahre erinnert. Sitze, Tür- und Armaturentafeln sind mit geflochtenem Leder überzogen, in einer Farbe, die bei Singer Oxblood heißt.

Falls Sie sich wundern, dass die Skala des Drehzahlmessers bis elfmal 1000 reicht, obwohl der rote Bereich bereits knapp nach 7000 Umdrehungen beginnt: Es ist eine Anspielung auf die amerikanische Redensart „up to eleven“ – etwa in dem Film „This is Spinal Tap“ von 1984 über eine fiktive Hardrock-Band, deren Verstärker sich nicht nur bis zur Zehner-Markierung, sondern bis elf aufdrehen lassen. Zu Beginn der Ausfahrt bleiben wir sehr weit weg von der Elf, das Ölthermometer




Das ochenblutrote Leder kleidet auch den Kofferraum aus. In der Mitte sitzt der Tankstutzen. Gut zu erkennen: die Einstellschrauben der vorderen Federbeine sowie die Domstrebe

Oxblood heißt die Lederfarbe im Interieur, das Stoffmuster ist von den Porsche-Dekors der 60er und 70er inspiriert. Nur die Lüftungshebel erinnern entfernt an das Ursprungsauto 964. Die Instrumente mit grüner Beschriftung erinnern an die 60er, ebenso der Schalthebel der Sechsgangbox aus dem 993

dümpelt am untersten Strich der Skala. Ein paar Kilometer dauert es noch, bis die 11,5 Liter Schmierstoff wohltemperiert um Motor, Trockensumpftank und Kühler unter der Frontstoßstange zirkulieren. Wie bei jedem luftgekühlten Elfer sind auch bei diesem drei der insgesamt sieben Anzeigen in den fünf Rundinstrumenten für den Ölhaushalt vorgesehen – je eine für Ölstand, Öltemperatur und Öldruck, so gehörte sich das damals.

Nun also auf die Autobahn nach Süden, ein paar Kilometer nur bis zur Schwäbischen Alb. Die badet gerade in spätberstlichem Sonnenschein, letzte Nebelschwaden verdampfen zwischen den Bäumen. Hier darf der Sechszylinder höher drehen, bis etwa 7200 Umdrehungen. Überraschung: Es





Der ab 80 km/h
ausfahrende Heckflügel
fällt deutlich größer aus als
beim Original-964 von 1991

„MIT EINEM **SINGER** IST ES WIE MIT
EINEM GUTEN WEIN ODER GROSSER KUNST:
JE MEHR DU IHN ANALYSIERST, DESTO MEHR
SCHÄTZT UND VERSTEHST DU IHN“

JAY LENO

Porsche

A dark blue Porsche 964 is shown from a front-three-quarter perspective, driving on a paved road. The car's headlights are on, and its license plate reads 'H388 XRS'. The background is a blurred landscape of green grass and trees under a cloudy sky, suggesting motion. The word 'Porsche' is written in large, bold, black letters across the upper left portion of the image.

Das mitternachtsblaue Exemplar ist der Vorführwagen für Europa; er verfügt über die Vierliter-Version aus dem Singer-Angebot. Fahrfertig wiegt der Wagen nur 1240 kg – 110 weniger als ein originaler 964



964

TECHNISCHE DATEN

KAROSSERIE

2+2-sitziges Coupé, L x B x H 4140 x 1753 x 1252 mm, Radstand 2272 mm, Kofferraum ca. 90 l, Leergewicht/Zuladung 1240/176 kg.

FAHRWERK

Querlenker/MacPherson vorn, Schräglenker/Federbein hinten, Stabilisator vorn und hinten, innenbelüftete Scheibenbremsen vorn und hinten, Reifen vorn 225/45 R 17, hinten 265/40 R 17.

KRAFTÜBERTRAGUNG

Hinterradantrieb, Sechsganggetriebe.

MOTOR

Sechszylinder-Boxermotor, Hubraum 3940 cm³, Leistung 287 kW (390 PS) bei 7200/min, max. Drehmoment 427 Nm bei 5800/min.

FAHRLEISTUNGEN

0–96 km/h	3,3 s
Höchstgeschwindigkeit	282 km/h
Gesamtverbrauch (NEFZ)	k. A.

GRUNDPREIS

Porsche 911 Reimagined by Singer Vehicle Design Classic Study

ab 750 000 Euro

wird kein wilder Ritt, trotz der 390 PS, die im Fall des Monaco-Autos auf 1240 kg Leergewicht treffen. Ja, Leistung ist jederzeit mehr als genügend da, doch sie bricht nicht überfallartig über Auto und Fahrer herein. Bleibt kontrollierbar, auch weil das Gas mit sehr langem Pedalweg arbeitet. Und der Vierliter-Boxer sensibel auf jeden Millimeter des Weges reagiert.

IN 3,3 SEKUNDEN AUF 60 MPH

Ab 5000 gibt es noch eine Portion Extraschub. Dann hämmert der Motor sehr laut in den Innenraum, und der Wagen bügelt die Straße so blitzartig weg, dass man mit Schalten und Lenken kaum nachkommt. Apropos Schalten und Lenken: Das serienmäßige Fünfganggetriebe wurde hier durch eine Sechsgangbox des Porsche 993 mit betont langem Sechsten ersetzt. Die auf der Tachoskala versprochenen 280 km/h dürfte der Monaco-Wagen problemlos hinkriegen. In nur 3,3 Sekunden soll er laut Singer Vehicle Design 60 mph (96 km/h) erreichen, auch das glauben wir gern. Die Schaltung ist leichtgängig, etwas knorpeliger wöglich, verglichen mit dem sehr straffen Schaltgefühl des 964-Fünfganggetriebes.

Ach ja: Das kleine Momo-Prototipo-Lenkrad liegt gut in der Hand, die Lenkung reagiert aus der Mittellage etwas zackiger als beim Serien-964, doch daran hat man sich rasch gewöhnt. Das Auto liegt gut in der Hand, baut in engen bis mittelschnellen Landstraßenkurven mächtig Grip auf und bleibt bei legaler Fahrweise neutral – mit jener leichten Untersteuer-Tendenz, die dich daran erinnert, dass du in einem alten Porsche sitzt. Selbst holperigere Straßen auf der Alb nimmt der Singer dir nicht übel. Das voll einstellbare Öhlins-Fahrwerk zeigt sich im gefahrenen Setup straff, doch keineswegs überhart; Komfort und Geradeauslauf erweisen sich als sehr alltagstauglich.



**„DER PORSCHE 911
IST SEIT 1970 DAS WICHTIGSTE
AUTO IN MEINEM LEBEN, DAMALS
WAR ICH FÜNF JAHRE ALT“**

ROB DICKINSON



Mit seiner Firma Singer Vehicle Design zählt Rob Dickinson seit 2009 zu den Begründern und Trendsettern der aktuellen Backdate-Mode

Kalifornische Träume

■ Eigentlich war der Brite Rob Dickinson Rockmusiker, sang, spielte Gitarre und tingelte mit seiner Band Catherine Wheel um die Welt, hatte sogar einige kleinere Hits. Irgendwann Anfang der 2000er blieb er in Los Angeles hängen, fuhr mit einem zum Hotrod umgebauten 911 E von 1969 durch die Stadt. Bis ihn – so die Legende – immer wieder Leute darauf ansprachen. Sie wollten ebenfalls einen derart verrückten 911 fahren. Daraus entwickelte sich Singer Vehicle Design. Den Firmennamen wählte Dickinson, weil der an seinen ehemaligen Beruf erinnerte und als Hommage an den legendären Porsche-Renningenieur Norbert Singer. Nach Versuchen mit dem 911-G-Modell wählten Dickinson und sein Team den 911 der Baureihe 964 als ideale Ausgangsbasis für die Restaurierungen. Rund 130 Autos hat Singer bislang restauriert und im Stil der frühen 70er modifiziert. Dickinson legt großen Wert darauf, dass seine Firma die Autos nicht baut, sondern restauriert. Und betont den großen Respekt und die Bewunderung, die er für die Entwickler, Designer und Erbauer der Sportwagen aus Zuffenhausen hegt. In Deutschland werden die Singer-Backdates vom Luxusautohändler Dörr Group vertrieben, inklusive Beratung und zwölfmonatiger Garantie; Basispreis ab Werk in L.A.: 495.000 Dollar.



Bis auf die Türen bestehen die Karosserieteile des Singer aus Carbon, natürlich auch die ausgestellten Radhäuser

Genau das entspricht ja der Philosophie des Firmengründers und Masterminds Rob Dickinson: einfach nur schöne Autos zu erschaffen – mit Stil und Charme der alten 911, aber mit Technik, Fahr-sicherheit und Fahrleistungen eines viel moderneren Sportwagens. „Reimagined“ nennt er das, neu aufgelegt, so könnte man das Wort übersetzen. Doch es beinhaltet viel mehr: die Fantasie und Kreativität, jedoch auch die technischen und handwerklichen Fähigkeiten, derer es bedarf, um so ein Auto auf die Räder zu stellen.

Sie haben dies nun alles gelesen und möchten sich einen 964 nach diesem Muster umbauen lassen? Da sollten Sie deutlich mehr als eine halbe Million Dollar zur Seite legen – und sich am besten in Deutschland nach einem passenden Basisauto umschauen. Zwar ist in den USA die Auswahl an mehr oder weniger verlebten 964 immer noch ausreichend groß, doch ein Exemplar mit deutschen Zulassungspapieren erleichtert die Formalitäten hierzulande nach der Fertigstellung doch ungemein.

Allerdings ist die Warteliste lang, und es dauert zwei Jahre, bis ein angelieferter 964 fertig wird. Ein paar Jährchen müssten Sie also über-

brücken. Zum Glück gibt es ja passende Alternativen von Porsche – einen echten 964 RS von 1991 für rund 250 000 Euro, einen originalen Carrera RS 2.7 von 1973 mit viel Glück für etwas mehr als das Doppelte.

Inzwischen röhrt der Singer über die A81 zurück nach Böblingen und wird von einem schwarzen 997 überholt. Nach Neuwagen riecht er innen, der restaurierte Elfer. Ein Hauch des alten Porsche- und Käferdufts nach Wärmetauscherluft und warmem Öl wäre jetzt nicht schlecht, sinniere ich. Vielleicht sollte ich Rob mal einen Tipp geben. ■





Treibwerk

Test Porsche Turbo: Deutschlands schnellster Sportwagen

Text: Gert Hack | Fotos: Hans-Dieter Seufert



Breite Kotflügel, walzenähnliche Reifen, ein großer Heckspoiler und der völlige Verzicht auf Chrom kennzeichnen das neue Spitzenmodell der Firma Porsche

Porsche stellte den „Turbo“ als Spitzenmodell des Hauses im Oktober 1974 auf dem Pariser Salon vor. Zu einem Zeitpunkt also, als die gesamte deutsche Automobilindustrie, insbesondere aber die Zuffenhausener Sportwagenschmiede, noch stark unter den Folgen der Rezession litt. Zu einem Zeitpunkt auch, als kleine und sparsame Autos weit mehr im Mittelpunkt des Interesses standen als PS-starke Exklusivfahrzeuge.

Hat also Porsche mit dem Turbo aufs falsche Pferd gesetzt? Wäre es nicht besser gewesen, eine in Hubraum, Leistung und Ausstattung gestrippte Sparversion des 911 zu präsentieren? Wohl kaum. Denn die Zukunft und die Existenzgrundlagen einer Sportwagenfabrik wie Porsche werden mehr durch technischen Vorsprung und Exklusivität gesichert als durch Sparangebote.

Es liegt somit nahe, stückzahlbedingte Umsatzverluste wenigstens teilweise durch entsprechend teure Spitzenmodelle auszugleichen. So betrachtet ist der Schritt zum exklusiven Spitzen-Porsche nur logisch.

Das Entwicklungsziel war also für die Porsche-Techniker klar umrissen: Aufbauend auf dem Basistyp 911 sollte das Topmodell in Ausstattung, Aussehen und Leistung ein solches Maß an Exklusivität gewinnen, dass es sich deutlich von der

übrigen Modellpalette abhob und gleichzeitig die bislang noch vorhandene Lücke zu den Exoten italienischer Macht schloss. Dabei sollten der für Porsche-Autos übliche hohe Gebrauchswert und die Alltagstauglichkeit auf keinen Fall eingeschränkt werden.

FUNKTIONELLER LUXUS

Zweifellos hat Porsche mit dem Turbo das angestrebte Ziel erreicht. Die walzenähnlichen Reifen, die überbreiten Kotflügel, der serienmäßige Frontspoiler, vor allem jedoch der ausladende Heckflügel sichern ihm ein ungewöhnliches Maß an Beachtung. An der Karosserie selbst ist kein Gramm Chrom zu finden, sogar Rückspiegel und Scheinwerferringe präsentieren sich in funktionellem Schwarz.

Auch bei der luxuriösen und überaus reichhaltigen Ausstattung steht das Bemühen um technische Perfektion und sinnvolle Funktionalität im Vordergrund. Eine Scheinwerfer-Reinigungsanlage, beheizbare Windschutzscheibe und Heckscheibenwischer zählen ebenso zur Serienausstattung wie die elektrischen Fensterheber und ein Stereoradio (siehe auch Ausstattungstabelle).

Besondere Erwähnung verdient die automatische Heizungsregulierung, die dem Turbo einen seiner Preisklasse angemessenen Heizkomfort garantiert. An gewohnter Stelle auf dem Rahmen-tunnel zwischen den Sitzen befindet sich der Heizungshebel, der allerdings nicht von Hand, sondern von einem elektrischen Stellmotor betätigt wird. Der Fahrer wählt lediglich mit einem daneben platzierten Drehknopf die gewünschte Temperatur vor, der Rest geschieht automatisch durch einen im Wagendach installierten Temperaturfühler, der die entsprechenden Signale an den elektrischen Versteller für die Heizluftmenge weitergibt. Im Betrieb funktioniert die Sache überraschend gut, sodass das prinzipielle Problem dieser Heizungsart (starke Drehzahlabhängigkeit) erstmals zufriedenstellend gelöst wurde. Im übrigen Interieur unterscheidet sich der Turbo nicht von seinen preiswerteren Seriengeschwistern. Die Instrumentierung ist, wie üblich bei Porsche, reichhaltig und übersichtlich.



auto motor und sport
11/1975
vom 24. Mai 1975

EXKLUSIVES KRAFTWERK

Um in die Phalanx der italienischen Luxusmodelle einzubrechen, die entweder ihre Leistung aus eigenen, hochgezüchteten Edeltriebwerken schöpfen (Ferrari, Lamborghini, Maserati) oder die Arbeit eines profanen, aber starken Ami-V8 verrichten lassen, musste Porsche auch auf der Motorseite einen Schritt weitergehen.

Da der Sechszylinder-Boxer als Saugmotor mit 3 Litern und 230 PS (im Carrera RS) sowohl von der Leistung als auch vom Hubraum her an der Grenze seiner Entwicklungsfähigkeit angelangt war, schied eine konventionelle Weiterentwicklung dieses Triebwerks von vornherein aus. Allein die Aufladung mittels Abgasturbolader versprach eine Realisierung jener Ziele, die man sich gesetzt hatte. Tatsächlich hat Porsche mit dem Lademotor des Turbo zweierlei erreicht: zum einen die gewünschte Leistungssteigerung und zum anderen ein hohes Maß an Prestige und technischer Exklusivität.

Die Möglichkeit der Aufladung bot sich umso mehr an, als Porsche seit Jahren erfolgreich mit aufgeladenen 911-Motoren Rennsport betreibt und sicherlich die Firma ist, die auf dem Gebiet des Abgasladers die meiste Erfahrung besitzt. Auch im Turbo dient als Triebwerksbasis der bewährte Sechszylindermotor – hier allerdings mit 3 Litern Hubraum, der, wie schon beim Carrera-Motor, durch eine größere Zylinderbohrung erreicht wird. Für die richtige Gemischaufbereitung sorgt eine Bosch K-Jetronic, deren Luftmengenmesser vor dem Verdichtereinlass installiert ist. Eine kontaktfreie HKZ (Hochspannungs-Kondensator-Zündung) verhindert auch im Bummelbetrieb ein Verrußen der Zündkerzen und garantiert außerdem ein exaktes Einhalten des Zündzeitpunkts.

Mit 6,5:1 scheint das Motor-Verdichtungsverhältnis recht normal gewählt zu sein. Trotzdem verlangt der Turbo nach Super-Kraftstoff von mindestens 96 Oktan (ROZ). Denn für den Oktanzahlbedarf eines aufgeladenen Motors ist nicht allein das sich aus Brennraumgröße und Hubvolumen ergebende Verdichtungsverhältnis maßgebend, sondern zusätzlich der Grad der Vorverdichtung. Da im Turbo-Motor die Luft mit einem Ladedruck von maximal 0,8 atü vorkomprimiert wird, ergibt sich ein theoretisches Gesamt-Verdichtungsverhältnis von ca. 11:1. Der eigentliche Gag des Motors, der Abgasturbolader, bleibt den Blicken Neugieriger verborgen. Er wird erst sichtbar, wenn man den Turbo von unten betrachtet. Dort sitzt das relativ kleine Aggregat am Schalldämpfer anflanscht auf der linken Motorseite.

Die übrigen Modifikationen am Motor beschränken sich auf ein steiferes Aluminiumgehäuse, ein schneller laufendes Kühlgebläse und eine größere Kupplung. Dass eine größere Kupplung notwendig wurde, hat seinen guten Grund. Denn

mit 35 mkg (von 3000 bis 5000 U/min) verfügt der Turbo-Motor über ein Drehmomentangebot, für das Saugmotoren üblicherweise über 4 Liter Hubraum aufwenden müssten. Entsprechend bullig ist auch die Leistungscharakteristik:

Schon bei der zivilen Drehzahl von 5500 U/min wird die Höchstleistung von 260 PS erreicht, und sogar im untersten Vollastbereich übertrifft der aufgeladene Motor sein aus der Atmosphäre saugendes Pendant.

Allzu einfach war es freilich nicht, einen solchen Leistungsverlauf zu verwirklichen, galt es doch, den Abgasturbolader schon bei niedrigen Drehzahlen zur Arbeit zu zwingen. Der Kunstgriff der Porsche-Ingenieure besteht darin, einen relativ kleinen Lader zu benutzen, der schon bei geringem Durchsatz – also auch im unteren Vollastbereich – anspricht. Ist der maximale Ladedruck erreicht, der sich übrigens schon bei 4000 U/min einstellt, wird die überschüssige Abgasmenge unter Umgehung der Turbine direkt in den Schalldämpfer geleitet.

Naturngemäß erforderte das deutlich höhere Leistungsangebot zum Teil wesentliche Modifikationen an Karosserie, Fahrwerk und Kraftübertragung. Die schon vom Carrera RS bekannten Front- und Heckspoiler verhindern den Auftrieb an Vorder- und Hinterachse, sodass bei hohen Geschwindigkeiten eine spürbare Verbesserung der Fahrstabilität eintritt. Die Vorderachskinematik wurde so geändert, dass nun ein Bremsnickausgleich (Antidive) vorhanden ist, der sich beim Fahren positiv bemerkbar macht. Die Hinterachse erhielt steifere Längslenker und ebenfalls eine geänderte Kinematik, die vom Renn-Carrera (RSR) stammt.

ZIERLICHE REIFENDIMENSIONEN

Auch in der Spurweite gibt sich der Turbo deutlich breiter als das Normalmodell, was teils durch die üppig bemessenen Leichtmetallräder (vorn sieben, hinten acht Zoll), teils durch Distanzscheiben erreicht wird. Zusätzlich wurden Federung und Dämpfung (Bilstein) härter abgestimmt. Für den Turbo stehen außerdem zwei Bereifungsmöglichkeiten zur Wahl. Die Serienbereifung (vorn 185/70 VR 15, hinten 215/60 VR 15) erscheint angesichts der sonstigen Superlative dieses Autos eher zierlich, erweist sich jedoch im Alltagsbetrieb vor allem im Hinblick auf Aquaplaning und Lenkkräfte als sehr guter Kompromiss.

Für Liebhaber hoher Querbeschleunigung offeriert Porsche (Aufpreis DM 800,-) ultraflache Pirelli-Gürtelreifen der 50er-Serie (vorn 205/50 VR 15, hinten 225/50 VR 15), deren auffallende Ähnlichkeit mit Rennreifen nicht nur in der Optik begründet liegt – sie fahren sich auch so, ohne jedoch unkomfortabel zu sein.

Schließlich war auch das bisherige Getriebe von der enormen Kraft des Lademotors überfordert,

AUF EINEN BLICK

■ Exklusiver Sportwagen der obersten Preis- und Leistungs-kategorie. Ungewöhnlich reichhaltig und teuer ausgestattetes zweisitziges Coupé mit hervorragendem Image. Akzeptabler Federungskomfort bei insgesamt guten Fahreigenschaften. Sechszylindermotor mit Abgasturbolader und hoher Laufkultur. Überragende Beschleunigungswerte, Höchstgeschwindigkeit 250 km/h. Verbrauch den Fahrleistungen angemessen (20,9 l/100 km).



Für ungetrübtes Licht sorgt die Scheinwerfer-Reinigungsanlage, die Wasser auf die Streuscheibe spritzt



Serienmäßig rollt der Turbo auf Gürtelreifen der Serie 60, doch werden auf Wunsch auch 50er-Pneus geliefert

Spoiler unter der
vorderen
Stoßstange



Automatische
Heizungs-
regulierung

sodass für den Turbo ein eigenes Vierganggetriebe entwickelt wurde. Alles in allem waren die Änderungen gegenüber der normalen Serie so tiefgreifend und umfangreich, dass Porsche den Turbo aus der 911-Reihe herausnahm und als eigenständigen Typ „930“ führt.

260 PS IM RÜCKEN

Dass der Turbo kein verkapptes Rennauto ist, wird spätestens nach der ersten Betätigung des Zündschlüssels deutlich. Spontan nimmt das Kraftpaket im Heck die Arbeit auf und brummelt zufrieden und zuverlässig im Leerlauf vor sich hin, gleichgültig, ob kalt oder warm gestartet wird. Auch ein kurzer Tritt aufs Gaspedal entlockt dem Auspuff nichts anderes als das Porsche-übliche Geräusch – nur etwas besser gedämpft.

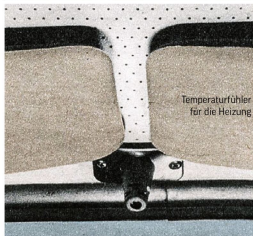
Ebenso einfach und problemlos fährt man los, rollt mit niedriger Drehzahl dahin und bummelt mit 2000 Umdrehungen oder weniger im vierten Gang, ohne dass der Motor dies übel nimmt. Keine Frage: Langsamfahren ist mit dem Turbo nicht nur möglich, sondern macht sogar Spaß. Der Spaß potenziert sich freilich, wenn eine freie Strecke in Sicht

Ausstattung

Zur Serienausstattung gehören:

- getönte Rundumverglasung
- elektrische Fensterheber
- zweistufig beheizbare Heckscheibe
- beheizbare Windschutzscheibe
- Heckscheibenwischer
- Scheinwerfer-Reinigungsanlage
- Nebelscheinwerfer
- Ganzlederausstattung
- automatische Heizungsregulierung
- Velours-Tepichboden
- Stereo-Kassettenradio mit vier Lautsprechern und automatischer Antenne
- Halogenscheinwerfer
- Automatik-Sicherheitsgurte
- Leichtmetallfelgen
- Ölstandsanzeige
- Drehzahlmesser
- innenbelüftete Scheibenbremsen
- Lederlenkrad

Heckflügel mit
Kunststoffeinfassung



Temperaturfühler
für die Heizung

kommt, das Gaspedal voll durchgetreten wird und der Motor zeigt, was er kann.

Was dann an Beschleunigung geboten wird, ist kaum anders als in einem Rennwagen. 80 km/h werden noch im ersten Gang nach nur 3,6 Sekunden überschritten. Ein Atemzug länger, und schon muss bei über 140 km/h der dritte Gang eingelegt werden, der den Turbo mit scheinbar unverminderter Kraft in weniger als 20 Sekunden über die 200-km/h-Marke katapultiert.

Bis zu dieser Geschwindigkeit hat der Turbo kaum einen Gegner zu fürchten, und auch darüber hinaus geht es zügig weiter, bis schließlich die Höchstgeschwindigkeit von 250 km/h bei der relativ niedrigen Drehzahl von rund 6000 U/min im vierten Gang erreicht wird.

Es ist jedoch nicht schiere Beschleunigung allein, die fasziniert, sondern mehr noch die Art und Weise, wie sie geboten wird. Ähnlich einem Schubtriebwerk vermittelt der drei Liter große Turbo-Motor eine völlig neue Dimension der Kraftentfaltung, die im Wesentlichen auf sein breit nutzbares Drehzahlband zurückzuführen ist. Besonders beeindruckend dabei ist, dass all dies

überraschend leise und unerhört kultiviert vortrattengeht.

Ursache für die geringe Geräuscentwicklung ist in erster Linie der Abgasturbolader, der Ansaug- wie Auspufflärm gleichermaßen gut dämpft. Neuartige Tür- und Fensterabdichtungen sorgen zudem dafür, dass auch die Windgeräusche wirksam unterdrückt werden.

Den charakteristischen Mangel abgasgeladener Motoren, das verzögerte Ansprechverhalten aufs Gasgeben, hat Porsche auf ein Minimum reduziert. Er wird lediglich beim Lastwechsel in Kurvenfahrt oder beim Beschleunigen aus niedriger Teillastdrehzahl spürbar und ist nach kurzer Gewöhnung

gut einzukalkulieren. Kurvenfahrt mit kontinuierlichem Drift ist freilich kaum möglich, sodass im Turbo die „Mark Donohue“-Fahrweise bevorzugt wird: langsam in die Kurve hineinfahren und dafür früh mit Vollgas herausbeschleunigen. Dass der Turbo seine Leistung dank hoher Achsbelastung und breiter Reifen sehr gut auf den Boden bringt, kommt dieser Fahrweise nur entgegen.

Im Eigenlenkverhalten ist der Turbo leicht untersteuernd ausgelegt, was so lange gilt, wie mit Vortrieb durch die Kurven gefahren wird. Nimmt man hingegen bei schneller Kurvenfahrt Gas weg, stellt sich Übersteuern ein, das mit Gegenlenken korrigiert werden muss. Hierfür ist eine gewisse

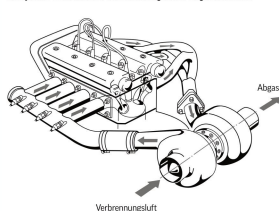
Der Abgasturbolader

■ Um die Leistung von Verbrennungsmotoren zu steigern, gibt es verschiedene Möglichkeiten. Die konventionellen Methoden, wie Füllungsverbesserung und Drehzahlerhöhung, sind bei Gebrauchsmotoren nur begrenzt anwendbar, zumal Abgasgesetzgebung und Bleireduzierung hier gewisse Schranken gesetzt haben. Auch eine Vergrößerung des Hubraums, in der Automobilindustrie oft praktiziert, ist nicht immer möglich oder sinnvoll – ganz abgesehen davon, dass auch einer Hubraumvergrößerung von der Wirtschaftlichkeit und vom Motorgewicht her Grenzen gesetzt sind. Unter diesen Gesichtspunkten gewinnt die Aufladung von Motoren, also die Vorverdichtung der Verbrennungsluft, zunehmend an Bedeutung. Mithilfe der Aufladung lassen sich nämlich problemlos hohe Literleistungen realisieren, ohne dass die sonst üblichen Nachteile, wie hohes Drehzahlniveau, schlechte Elastizität oder ungünstiges Abgasverhalten, in Kauf genommen werden müssen. Zudem wird das Motorgewicht

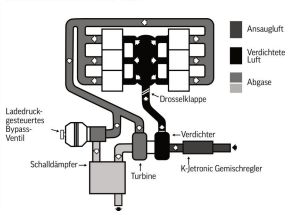
durch die Ladeeinrichtung nur geringfügig erhöht, was von Vorteil ist. Wesentlichen Anteil an dieser interessanten Entwicklung hat die Entdeckung des Abgasturboladers für den Ottomotor. Denn der elegante Weg der Aufladung unter Ausnutzung der Abgasenergie blieb lange Zeit nur Dieselmotoren vorbehalten. Dabei scheint gerade der Abgasturbolader, der die Ladeenergie durch thermodynamische Nutzung der Abgase praktisch gratis liefert, eine sehr geeignete Methode zu sein, auch die Leistung von Ottomotoren zu steigern. Im Rennsport wird von dieser Möglichkeit bereits seit längerer Zeit Gebrauch gemacht; es wurden dabei mit weniger Bauaufwand Literleistungen erzielt, die für Saugmotoren absolut undenkbar wären. Die Arbeitsweise des Abgasturboladers ist sehr einfach: Die heißen, unter Druck stehenden Auspuffgase des Motors durchströmen eine kleine Turbine und treiben diese an. Auf gleicher Welle mit der Turbine rotiert eine Ladepumpe, von der die Verbrennungs-

luft des Motors angesaugt und vorverdichtet wird. Je nach Auslegung und Verwendungszweck sind Ladedrücke von 0,4 bis 3 atm möglich. Da Turbine und Lader mit sehr hoher Drehzahl (bis zu 100 000 U/min) laufen, ist das ganze Aggregat sehr klein und leicht. Wartungsprobleme gibt es keine, zur Schmierung der Turbinenwelle ist der Abgaslader an den Ölkreislauf des Motors angeschlossen. Da der Abgasturbolader sowohl von den Abgasen als auch von der Ansaugluft des Motors durchströmt wird, ergibt sich noch ein angenehmer Nebeneffekt: Ansaug- und Auspuffgeräusche werden zusätzlich gedämpft. Anfängliche Schwierigkeiten – wie die Steuerung des Ladedrucks, die Ansprechzeit des Laders und die Gemischaufbereitung – konnten inzwischen zufriedenstellend gelöst werden. Erwähnenswert ist, dass gerade die Kombination Turbolader und Kraftstoffeinspritzung – möglichst mit Luftmengensensor – eine Voraussetzung für die gute Funktion des Systems ist.

Vierzylinder-Reihenmotor mit Aufladung durch Abgasturbolader



Aufladeschema des Porsche Turbo



Gewöhnung notwendig, wobei allerdings berücksichtigt werden sollte, dass der Turbo Querbesehleunigungswerte erreicht, die weit über dem liegen, was heutzutage Norm ist. Trotzdem, wer die Möglichkeiten dieses Fahrwerks ausnutzen will, muss letztlich auch überdurchschnittliches Fahrkönnen mitbringen. Große Aufmerksamkeit ist auch dann vonnöten, wenn es gilt, die überdurchschnittlich hohen Geschwindigkeiten wieder

auf das Maß des normalen Straßenverkehrs zu reduzieren. Allzu leicht wird die eigene Geschwindigkeit unterschätzt – und damit die Länge der Bremswege.

Geschont wird die Bremse im Turbo ohnehin nicht, dazu steht viel zu viel Leistung zur Verfügung. Es wäre daher durchaus zu begrüßen, wenn Porsche die ursprünglich geplanten Lochbremscheiben tatsächlich in die Serie nehmen oder

TECHNISCHE DATEN UND MESSWERTE

MOTOR

Sechszylinder-Viertakt-Boxermotor, hinten längs, achtfach gelagerte Kurbelwelle, eine obenliegende Nockenwelle pro Zylinderbank, Antrieb durch Kette, Luftkühlung mit Goblase, Trockensumpfschmierung, durch Thermostat geregelte Ölkühlung, Bosch-K-Jetronic-Benzinspritzung, Abgasturbolader KKK Typ 3 LDZ.
Leistung 191 kW (260 PS) bei 5500/min
spezifische Leistung 63,8 kW/l (88,7 PS/l)
Hubraum 2992 cm³
Bohrung x Hub 95 x 70,4 mm
Verdichtungsverhältnis 6,5:1
max. Drehmoment 343 Nm (35 mkg) bei 4000/min
Ladedruck 0,8 bar
mittl. Kolbengeschw. bei Nenndrehzahl 12,9 m/s
bei 100 km/h im IV. Gang (2400/min) 5,8 m/s

KRAFTÜBERTRAGUNG

Hinterradantrieb, Einscheiben-Trockenkuppelung, vollsynchronisiertes Vierganggetriebe mit Mittelschaltung, Übersetzungen (in Klammern Gesamtübersetzungen): I. 2,25 (9,50), II. 1,304 (5,51), III. 0,893 (3,77), IV. 0,656 (2,77), Achsantrieb 4,222.

KAROSSERIE/FAHRWERK

Selbsttragende Karosserie, Einzelaufhängung vorn und hinten, vorn mit Querlenkern und Dämpferbeinen, hinten mit Schräglenkern und Stoßdämpfern, vorn und hinten Drehsattel, Stabilisator vorn und hinten, Zahnstangenlenkung, hydraulische Zweikreisbremse, innenbelüftete Scheibenbremsen vorn und hinten, mechanische Handbremse auf die Hinterräder wirkend, Leichtmetallräder vorn 7 J x 15, hinten 8 J x 15, Reifen vorn 185/70 VR 15, hinten 215/60 VR 15, Pirelli CN 36 SM.

ABMESSUNGEN

Außenmaße 4291 x 1775 x 1320 mm
Radstand 2272 mm
Spurweite vorn/hinten 1432/1501 mm
Innenbreite vorn 1330 mm
Innenhöhe vorn 925 mm
Sitztiefe vorn 530 mm
Tankinhalt 80 l

GEWICHT

Leergewicht vollgetankt 1210 kg
(davon Vorderachse 480 kg, Hinterachse 730 kg)
Gewichtsverteilung vorn/hinten 39,7/60,3 %
zulässiges Gesamtgewicht 1470 kg
Zuladung 260 kg
Leistungsgew. vollgetankt 6,4 kg/kW (4,7 kg/PS)

FAHRLEISTUNGEN

Beschleunigung (vollgetankt, 2 Personen) s
0 – 40 km/h 1,8
0 – 60 km/h 2,6
0 – 80 km/h 3,6
0 – 100 km/h 5,2
0 – 120 km/h 7,0
0 – 140 km/h 8,8
0 – 160 km/h 11,8
0 – 180 km/h 15,0
0 – 200 km/h 19,8
1 km mit stehendem Start 24,4
Elastizität im IV. Gang s
40 – 60 km/h 5,2
40 – 80 km/h 11,1
40 – 100 km/h 16,6
40 – 120 km/h 21,2
40 – 140 km/h 25,3
40 – 160 km/h 29,5
40 – 180 km/h 34,0
40 – 200 km/h 38,3
1 km ab 40 km/h 34,1
Höchstgeschwindigkeit 250 km/h
(entsprechende Drehzahl ca. 6000/min)

GESCHWINDIGKEITSBEREICHE

km/h
I. Gang bis 82
II. Gang 10 bis 142
III. Gang 19 bis 207
IV. Gang 32 bis 283*

* theoretischer Wert

INNENGERÄUSCH

db(A)
Leerlauf im Stand 56
bei 80 km/h 73
bei 100 km/h 74
bei 120 km/h 75
bei 140 km/h 77
bei 160 km/h 80
bei 180 km/h 81
bei 200 km/h 83

VERBRAUCH (Super)

l/100 km
Autobahn Schnitt ca. 160 km/h 22,3
Autobahn Schnitt ca. 130 km/h 17,6
Landstr. Schnitt ca. 90 km/h 19,5
Landstr. Schnitt ca. 75 km/h 17,2
Testverbrauch 20,9

WARTUNG

Ölwechsel und Inspektion alle 20 000 km

PREIS

Porsche Turbo (1975) DM 65 800,–
Hersteller: Porsche AG, Stuttgart, Porschestr. 42

ZUM VERGLEICH

	Porsche Turbo	Porsche Carrera	Ferrari 308 GT 4	De Tomaso Pantera GT	Lamborghini Jarama 400 GT
Hubraum	cm ³ 2992	2687	2926	5763	3929
Leistung	PS/min 260/5500	210/6300	236/6600	285/5000	350/5500
Testverbr.	l/100 km 20,9	16,9	19,6	20,5	19,8
Preis	DM 65 800,–	44 230,–	47 985,–	49 200,–	64 600,–
Beschleunigung	s				
0 – 60 km/h	2,6	3,0	3,1	3,1	3,7
0 – 80 km/h	3,6	4,4	4,8	4,4	5,2
0 – 100 km/h	5,2	6,1	6,8	6,7	6,9
0 – 120 km/h	7,0	8,6	9,3	8,8	9,0
0 – 140 km/h	8,8	11,2	12,2	11,8	12,0
0 – 160 km/h	11,8	15,2	16,4	15,3	15,5
0 – 180 km/h	15,0	19,9	21,8	20,3	19,8
0 – 200 km/h	19,8	27,3	28,5	26,2	26,6
1 km mit stehendem Start	24,4	26,2	26,7	26,4	26,4
Höchstgeschwindigkeit	km/h 250,0	238,4	248,3	250,0	249,2

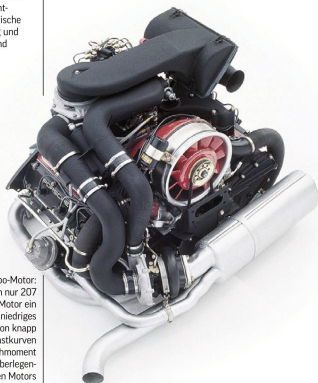


zumindest für eine bessere Belüftung der vorderen Bremsanlage sorgen würde. Dass der Turbo von der Ausstattung und vom Fahrgeräusch her der komfortabelste Porsche ist, wurde schon gesagt. Dies trifft freilich für den Federungskomfort nicht zu, der aufgrund der strafferen Feder- und Stoßdämpferauslegung deutlich schlechter ist als bei den übrigen Modellen. Dennoch ist die Federung in ihrem Gesamteindruck keineswegs unangenehm.

DER TURBO SETZT MASSSTÄBE

Ohne Frage hat Porsche mit dem Turbo in Laufkultur und Leistung neue Maßstäbe gesetzt, und die technische Leistung, die der Turbo verkörpert, spricht nicht nur für Porsche, sie spricht für den deutschen Automobilbau und für das leistungsfähige Auto schlechthin. Es wäre schade, wenn Krisen, gesetzliche Auflagen oder anderweitige Beschränkungen solche Entwicklungen in Zukunft verhindern würden. Denn der gute Ruf der deutschen Industrieprodukte im Ausland wird vom hochwertigen Automobil entscheidend mitgetragen. Mit dem Turbo hat die Firma Porsche hierzu einen Beitrag geleistet, der nicht unterschätzt werden darf. ■

Die Ausstattung des Turbo lässt keine Wünsche offen: Eine beheizbare Frontscheibe, die automatische Heizungsregulierung und Lederausstattung sind serienmäßig



Der Turbo-Motor: Als Kraftpaket von nur 207 kg hat der Turbo-Motor ein konkurrenzlos niedriges Leistungsgewicht von knapp 0,8 kg/PS. Die Vollastkurven für Leistung und Drehmoment zeigen deutlich die Überlegenheit des aufgeladenen Motors gegenüber dem Dreiliter-Saugmotor des Carrera RS

Heißes



Im Grenzbereich
erfordert der
Porsche Turbo ein
hohes Maß an
Fahrkönnen

Eisen

Neuer Turbo-
Porsche mit 3,3
Litern Hubraum
und 300 PS.

Text: Gert Hack
Fotos: Hans Peter
Seufert





Porsche packt nicht nur in der Werbung heiße Eisen an, sondern baut auch welche. Das mit Abstand heißeste Eisen im Porsche-Programm ist der Turbo. Das schon bisher nicht unter Leistungs-mangel leidende Topmodell der Zuffenhausener wurde für das Modelljahr 1978 nochmals stärker. Exakt 300 PS (221 kW) leistet nun der aufgeladene Sechszylindermotor und hat damit die höchste Serienleistungsstufe seiner Laufbahn erklommen.

Doch nicht nur in der Leistung, auch im Hubraum ist der Boxer gewachsen. Vier Millimeter mehr Hub und eine um zwei Millimeter größere Bohrung ermöglichten ein Hubvolumen von fast 3,3 Litern (genau 3299 cm³) und werfen zugleich die Frage auf, wo die Entwicklungsgrenzen dieses ursprünglich auf zwei Liter und maximal 160 PS konzipierten Triebwerks zu suchen sind. Denn auch 3,5 Liter sind realisierbar, wenn man die Bohrung jener Zylinder zugrunde legt, die zum Teil im Rennsport und auch von Turnern (siehe Ruf Turbo in Heft 22/1977) verwendet werden.

Der Hubraum ist nicht allein für die Leistungssteigerung des stärksten Serien-Porsche aller Zeiten verantwortlich. Denn der neue Turbo ist nicht nur absolut um 40 PS (29 kW) kräftiger als sein Vorgänger, sondern leistet auch spezifisch mehr. Mit einer Literleistung von 92 PS/Liter stößt der Turbo in Bereiche vor, die einem für den Serieneinsatz bestimmten Saugmotor für immer verschlossen bleiben, wenn die derzeit gültigen Geräusch- und Abgasvorschriften voll erfüllt werden sollen.

Die höhere spezifische Leistung wurde in erster Linie durch den im nun breiteren Heckflügel untergebrachten Ladeluftkühler ermöglicht. In diesem Kühler wird die durch die Aufladung im Turbolader auf etwa 150 Grad erhitzte Luft um maximal 100 Grad abgekühlt, was die Zylinderfüllung und damit die Leistung verbessert. Denn die Luft, die der Motor zur Atmung (Verbrennung) braucht, enthält umso mehr Sauerstoff, je kühler sie ist.

LADELUFTKÜHLUNG Hilft

Die Kühlung der Ladeluft hat noch einen zusätzlichen Vorteil: Durch die insgesamt geringere thermische Belastung kann das bei Turbomotoren meist sehr geringe Verdichtungsverhältnis erhöht werden. Auch Porsche machte von dieser Möglichkeit Gebrauch und ging auf einen Wert von 7:1, was unter Berücksichtigung der im Turbolader erfolgten Vorverdichtung bei vollem Ladedruck (0,8 bar) einem tatsächlichen Verdichtungsverhältnis von über 10:1 entspricht. Dies ist auch der Grund, warum der Turbo als einziger Porsche Superkraftstoff benötigt.

Für Porsche-Chef Fuhrmann ist der Turbo vor allem von der Motorseite her so etwas wie „ein technisches Wunder, das einerseits gemächliches Dahinrollen im dichtesten Stadtverkehr problemlos gestattet, andererseits auch zur Fortbewegung im Renntempo geeignet ist“. In der Tat kann man dem Turbo so etwas Ähnliches wie ein Doppelleben bescheinigen. Das Harmlose, fast Biedere findet

auto motor und sport

02/1978

Neuer Porsche Turbo mit 300 PS - Test

BMW 520 mit Sechszylinder-Motor - Test

Opel Ascona 2.0 S mit 100 PS - Test

VW Scirocco mit 15 Liter-Motor - Test

auto motor und sport
02/1978 vom
18. Januar 1978

TECHNISCHE DATEN UND MESSWERTE

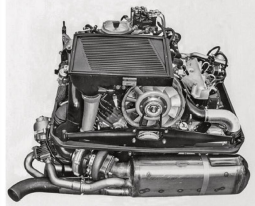
Fahrzeugtyp		Porsche 911 Turbo 3.3	Porsche 928	Ferrari 308 GTB	Lamborghini Countach	Maserati Khamzin
Bauart/Zylinderzahl		Boxer/6	V/8	V/8	V/12	V/8
Hubraum	cm ³	3299	4474	2925	3929	4930
Bohrung x Hub	mm	97,0 x 74,4	95,0 x 78,9	81,0 x 71,0	82,0 x 82,0	93,9 x 89,0
Verdichtungsverhältnis		7,0:1	8,5:1	8,8:1	10,5:1	8,5:1
Leistung	kW (PS)	221 (300)	177 (240)	167 (227)	276 (375)	236 (320)
bei 1/min		bei 5500	bei 5250	bei 6400	bei 8000	bei 5100
max. Drehmoment	Nm bei 1/min	412 bei 4000	363 bei 3600	284 bei 5000	361 bei 5500	481 bei 4000
Testverbrauch	l/100 km	23,0 S	20,0 N	20,2 S	26,6 S	23,9 S
Beschleunigung	s					
0 - 60 km/h		2,8	3,5	3,0	3,0	3,2
0 - 80 km/h		3,9	5,5	4,8	4,1	5,0
0 - 100 km/h		5,4	7,6	6,5	5,4	6,6
0 - 120 km/h		7,1	10,5	9,0	7,2	8,7
0 - 140 km/h		9,2	14,0	11,4	9,4	11,4
0 - 160 km/h		12,0	19,2	15,3	11,8	14,5
0 - 180 km/h		15,1	25,8	19,6	16,0	18,9
0 - 200 km/h		19,7	38,1	25,9	18,7	23,8
1 km mit stehendem Start		24,4	28,2	26,6	24,3	26,2
Höchstgeschwindigkeit	km/h	260,9	240,6	255,3	288,0	272,7
Innengeräusch	dB(A)					
Leerlauf im Stand		59	58	58	75	65
bei 50 km/h		67	65	67	79	71
bei 80 km/h		70	68	71	83	73
bei 100 km/h		73	70	74	85	75
bei 120 km/h		76	72	77	88	79
bei 140 km/h		78	76	80	90	80
bei 160 km/h		80	78	82	91	83
bei 180 km/h		81	81	86	93	86
bei 200 km/h		84	82	89	95	92
bei 220 km/h		88	84	91	97	94
Preis (1978)	DM	79 900,-	58 800,-	59 472,-	120 000,-	84 943,-

statt, wenn der Lader nicht arbeitet und der Motor im Saugbereich läuft. Dieser Betriebszustand tritt relativ häufig auf, in der Stadt, auf der Landstraße oder bei Kolonnenverkehr auf der Autobahn.

Der Motor benimmt sich dabei äußerst brav. Fast zu brav sogar, denn auf geringfügiges Niederdrücken des Gaspedals erfolgt fast keine Reaktion, eine Folge der turbotypischen Leistungscharakteristik und der in allen vier Gängen sehr langen Übersetzung. Das zweite Ich des Turbo erwacht ziemlich unvermittelt dann, wenn der Fahrer das Gaspedal voll durchtritt. Nach einer ebenfalls turbotypischen Reaktionszeit wird im Heck des Porsche eine derartige Urgewalt entfesselt, dass es geraten erscheint, vor diesem Vorgang einige wichtige Punkte abzuchecken. Den Straßenzustand zum Beispiel, denn die überschüssige Motorkraft reicht aus, sogar im zweiten und dritten Gang bei nasser oder schmieriger Fahrbahn die Räder durchdrehen zu lassen.

Auch sollte bedacht werden, dass sich durch einen einzigen kräftigen Gasstoß im zweiten Gang sämtliche Geschwindigkeitsbegrenzungen dieser Welt in Sekundenschnelle überschreiten lassen. Diese Fahrstufe reicht nämlich bis 150 km/h. Selbst beim Überholen ist Vorsicht geboten, wobei dem Vorausfahrenden mindestens ebenso viel Augenmerk zu widmen ist wie dem Gegenverkehr. Denn der Turbo geht beim vollen Beschleunigen derart zur Sache, dass entschlossenes Ausweichen und ein genügend großer Abstand zum Vordermann erforderlich sind, wenn dieser nicht

Neu: Porsche Turbo mit gelochten Bremscheiben und breiterem Flügel. Porsche Turbo mit Ladeluftkühler und 3,3 Litern Hubraum



unbeabsichtigt mitbeschleunigt werden soll. Mindestens ebenso eindrucksvoll ist die Leistungsentfaltung im oberen Geschwindigkeitsbereich. Von der Leistung her macht es nur geringe Probleme, jenseits von 200 km/h mit häufig wechselnder Geschwindigkeit zu fahren. Doch liegt die Höchstgeschwindigkeit von über 260 km/h in einem Bereich, der in der Praxis normalerweise selten aufgesucht wird.

RENNMÄSSIG: DIE BREMSANLAGE

Die vom Rennauto übernommene Bremsanlage mit gelochten Scheiben sorgt dabei für die häufig notwendige kräftige Verzögerung, ohne Ermüdungserscheinungen zu zeigen. Diese treten bei Fahrern, die das Leistungspotenzial eines Porsche Turbo voll ausnutzen, weit früher auf und zeigen gleichzeitig die Grenzen einer derart üppigen Motorisierung. Wie kaum ein anderes Auto erfordert der Turbo nämlich beim Schnellfahren ein überaus hohes Maß an Konzentration und fahrerischem Einsatz. Dass auch ein hohes Maß an Fahrkönnen notwendig ist, um die Möglichkeiten, die ein solches Auto von Fahrwerk und Motor her bietet, auszuschöpfen, ist ebenso klar.

So bleibt der stärkste Porsche nicht nur aufgrund seines hohen Preises von rund 80 000 Mark für die weitaus meisten Menschen ein Traumwagen. Selbst die wenigen, die ihn sich leisten können, jagen einem Traum nach. Denn sie sind meist nicht in der Lage, bis an die Leistungsgrenzen eines Porsche Turbo vorzustößen. ■

Auf Ahnen-



Porschung

Porsche gehört zu Stuttgart wie der Eiffelturm zu Paris? Fast richtig, die eigentlichen Wurzeln der Marke liegen nämlich in einer österreichischen 2600-Seelen-Gemeinde. Wir sind mit dem neuen 911 GTS in die Heimat seiner Urahnen gereist.

Text: Dirk Gulde | Fotos: Hans-Dieter Seufert

Kein Bahnanschluss, kein Flughafen, und die Autobahn wird auch erst ein paar Jahrzehnte später fertig. Es gibt geeignetere Standorte für den Aufbau einer Automobilproduktion als das Örtchen Gmünd in Kärnten. Trotzdem muss es dem damals bereits knapp 70-jährigen Ferdinand Porsche und seinen Ingenieuren wie das Paradies vorgekommen sein, als sie 1944 in einer stillgelegten Sägerei ihr Konstruktionsbüro eröffneten. Die Idylle sollte Schutz vor alliierten Bombern gewähren – ganz einfach aus Mangel an lohnenden Zielen.

Und an neue Autos war anfangs ohnehin noch nicht zu denken. Bis Kriegsende hielt sich die Mannschaft mit Auftragsentwicklungen für Seilwinden und sonstige landwirtschaftliche Gerätschaften über Wasser. Schon wieder für Fremdfirmen, wie bereits zuvor in Stuttgart. Und wie eigentlich immer sind es andere, die Anerkennung für Porsches geniale Ideen ernten – ob Daimler, Lohner, VW oder Steyr.

AUFTAKT

Wir übernehmen den miami-blauen Carrera GTS in Stuttgart-Zuffenhausen



Da passt es ins Bild, dass es nicht Ferdinand, sondern seinem Sohn Ferry vorbehalten ist, das erste Auto unter eigenem Namen herauszubringen. Seinen 356/1 entwickelt er 1947/48 als Einzelstück mit Gitterrohrrahmen und Mittelmotor, womit er sich vom späteren Serien-356 stärker unterscheidet, als es die von Erwin Komenda entworfene typische Porsche-Karosserie vermuten lässt.

NUR 52 GMÜND-PORSCHE

Bis 1950 entstehen in Gmünd 44 Coupés und acht Cabrios mit Kastenrahmen und Heckmotor. Eine höhere Stückzahl lässt die Mangelwirtschaft, in der es keinerlei Teile einfach so zu kaufen gibt, nicht zu. Motor, Achsen, Instrumente und Lichter stammen von VW, meist werden ausgemusterte Wehrmacht-Kübelwagen ausgeschlachtet. Die Hülle aus Aluminium wird von Hand über einem Holzmodell getrieben, geübte Karosseriebauer benötigen dazu gerade einmal 90 Stunden pro Auto.

All dies kann man trocken in Büchern oder im Internet nachlesen. Wir fahren aber lieber selbst ins Porsche-Museum nach Gmünd, das sich den Ursprüngen der Marke widmet. Museumsgründer Helmut Pfeifhofer ging in den 1940er-Jahren

zusammen mit den Kindern der Porsche-Konstrukteure in die Schule und ist daher eng mit der Marke verbunden.

Praktischer Nebeneffekt unserer Tour: Es gilt, die GTS-Variante des 911 zu testen, und wo würde das besser gehen als auf den Serpentinaugen des nahe gelegenen Katschbergs, über den bereits Ferry seine nur 40 PS starken 356er kälte – an Rampen mit zum Teil über 30 Prozent Steigung.

KLANGGEWALTIGER SECHSZYLINDER

Unser miamiblaues Cabrio hat keine Mühe am Katschberg, nicht nur weil die steilsten Passagen inzwischen entschärft wurden: Angesichts von 450 PS (30 PS mehr als beim Carrera S) bedeutet „bergauf“ schlicht ein paar Millimeter mehr Gas. Zudem liegen die 550 Newtonmeter Drehmoment turbotypisch schon früh an. Ab 2000/min schmeißt sich der Dreiliter-Sechszylinder guttural röhrend ins Zeug, posaunt angriffs-lustig aus seinem Klappen-aus-puff, um das Cabrio in kurzweiligen 3,5 Sekunden auf Tempo 100 zu wuchten.

Weder an Klanggewalt noch an Kraft mangelt es dem Boxermotor, auch von einem Turboloch ist nicht viel zu spüren – trotz größerer Lader samt leicht erhöhtem Ladedruck. Im oberen Drehzahl-

ALLE CARRERA GTS

verfügen über die breite Karosserie, die sonst den Allradversionen des 911 vorbehalten ist



bereich dauert es nur einen Wimpernschlag bis zum vollen Schub. Der ist jedoch gar nicht nötig, um hier in den Alpen Spaß zu haben. Auf Kommando seiner direkten und gefühlvollen Lenkung geht der GTS faszinierend neutral und ausbalanciert durch Kehlen, die er auf Wunsch mit enormem Tempo, aber nur geringer Seitenneigung durchheilt.

Die geringe Wankneigung verdankt der GTS unter anderem seiner breiten Karosserie und der um 44 Millimeter vergrößerten Spurweite an der Hinterachse. Während sonst nur Allrad-911er in den Genuss der breiten Backen kommen, sind sie ebenso Bestandteil des rund 14.000 Euro teuren GTS-Pakets wie die 20-Zoll-Räder mit Zentralverschluss, das Sport-Chrono-Paket oder die modifizierte Aerodynamik: Ein tieferer Frontspoiler verringert zusammen mit dem weiter ausfahrenden Heckflügel den Auftrieb bei hohem Tempo – angesichts der Spitzengeschwindigkeit von 308 km/h keine übertriebene Maßnahme.

Darüber hinaus begeistert der 911 auch als GTS mal wieder mit seinen alltagstauglichen Manieren. Selbst auf Straßen in mäßigem Zustand schüttelt er seine Insassen nicht über

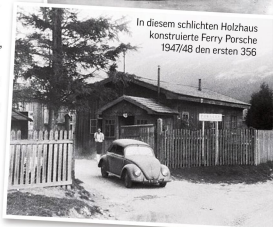


INFO: DAS PORSCHE-WERK IN GMÜND

Wo alles begann

1944 zog Porsche von Stuttgart in das vom Krieg weniger bedrohte Gmünd in Kärnten. Hier entstand der 356.

■ Vom früheren Porsche-Werk ist nur noch das Konstruktionsgebäude mit vorgelagertem Pförtnerhäuschen erhalten. Auf dem Gelände waren zwischen 1944 und 1951 bis zu 300 Mitarbeiter beschäftigt, unter anderem mit dem Bau des 356. Auf den Reißbrettern wurden jedoch auch der Cisitalia-Rennwagen mit Allradantrieb, Seilwinden für Skilifte, Traktoren und sonstige landwirtschaftliche Geräte entwickelt. Das Bild rechts oben zeigt den ersten 356 mit Gitterrohrrahmen und Mittelmotor. Daneben stehen (von rechts) Ferdinand Porsche, sein Sohn Ferry sowie Erwin Komenda, der die Grundzüge des typischen Porsche-Designs sowie den VW Käfer entwarf. Das Konstruktionsgebäude liegt direkt an der Maltataler Landstraße, rund zwei Kilometer vom Museum in Gmünd entfernt, und ist für die Öffentlichkeit nicht zugänglich.



DAS EINSTIGE KONSTRUKTIONSBÜRO

wurde 1986 renoviert und sieht wieder genauso aus wie in den 1940ern



DATEN UND PRÜFUNG-MESSWERTE

MOTOR

Sechszylinder-Boxermotor (Benzin-Direkteinspritzung), hinten längs, mit Abgasturbolader und Ladeluftkühler, siebenfach gelagerte Kurbelwelle, zwei obenliegende Nockenwellen pro Zylinderreihe (Kettenantrieb), vier Ventile pro Zylinder über Tassenstößel mit hydraulischem Spielausgleich betätigt.

Leistung	331 kW (450 PS)
bei	6500/min
Hubraum	2981 cm ³
Bohrung x Hub	91,0 x 76,4 mm
spezifische Leistung	111,0 kW/l (151,0 PS/l)
Verdichtungsverhältnis	10,0:1
maximaler Ladedruck	1,25 bar
maximales Drehmoment	550 Nm bei 2150/min
mittlere Kolbengeschw. bei Nenndrehzahl	16,6 m/s

KRAFTÜBERTRAGUNG

Hinterradantrieb, Siebengang-Doppelkupplungsgetriebe.

FAHRWERK

Einzelradaufhängung vorn und hinten, vorn mit Querlenkern, MacPherson-Federbeinen, hinten mit Querlenkern, Längslenkern, Schraubenfedern, Stoßdämpfern, Stabilisator vorn und hinten, Zahnstangenlenkung mit elektromechanischer Servounterstützung, Lenkübersetzung 12,5–15,0:1, 2,5 Lenkradumdrehungen, Hinterachslenkung, innenbelüftete Keramik-Scheibenbremsen vorn (410 mm) und hinten (390 mm), Felgengröße vorn 8,5 J x 20, hinten 11,5 J x 20, Reifengröße vorn 245/35 R 20 Y, hinten 305/30 R 20 Y, Pirelli P Zero.

GEWICHT

Leergewicht	1602 kg
Zuladung	383 kg
Gewichtsverteilung vorn/hinten	37,0/63,0 %

KAROSSERIE

Länge	4528 mm
Breite (mit Spiegeln)	1852 (1978) mm
Höhe	1291 mm
Spurweite vorn/hinten	1539/1544 mm
Kofferraumvolumen	125 l
Luftwiderstandsbeiwert c_w	0,32

NEFZ-VERBRAUCH

Stadt/Über Land/gesamt (Super Plus)	10,8/7,0/8,4 l
Tankinhalt	64 l

EMISSIONSWERTE

Abgasnorm	Euro 6
CO ₂ -Ausstoß	190 g/km

FAHRLEISTUNGEN

Beschleunigung	s
0 – 50 km/h	1,4
0 – 80 km/h	2,5
0 – 100 km/h	3,5
0 – 130 km/h	5,5
0 – 160 km/h	7,9
0 – 180 km/h	9,9
0 – 200 km/h	12,8
0 – 220 km/h	16,2
0 – 260 km/h	26,4
Zwischenspur	s
60–100/80–120 km/h	1,8/2,2
Höchstgeschwindigkeit	308 km/h

BREMSWEG

aus 100/130 km/h	33,0/54,8 m
------------------	-------------

GRUNDPREIS

Porsche 911 Carrera GTS Cabrio (2017)	142 991 Euro
---------------------------------------	--------------

DER KATSCHBERG

diente schon Ferry Porsche als Testrevier. Die damaligen Straßen waren jedoch steiler



Geschichte erfahren

Rund 50 Porsche-Modelle aller Epochen sowie Leihgaben aus Stuttgart locken jährlich 60 000 Besucher nach Gmünd.

■ Nicht nur Porsche-Fans, auch Liebhaber historischer Handwerkskünste kommen im 1982 eröffneten Porsche-Museum auf ihre Kosten. Neben diversen 356 werden auch viele neuere Serien- und Rennmodelle ausgestellt, teils Leihgaben aus dem Zuffenhausener Werksmuseum. Gründer Helmut Pfeifhofer hat die Leitung inzwischen an seinen Sohn Christoph übergeben. Über

die Tauernautobahn A 10 ist Gmünd auch von Deutschland aus schnell erreichbar, das Museum in der Riesertratte 4a in 9853 Gmünd ist im Sommer von 9 bis 18 Uhr und im Winter von 10 bis 16 Uhr geöffnet.

Der Eintritt für Erwachsene beträgt neun Euro, Kinder bezahlen 3,50 Euro. Weitere Informationen und Bilder finden sich unter: www.auto-museum.at

• Salzburg
• Gmünd
• Klagenfurt



DAS PORSCHE-MUSEUM PFEIFHOFER in Gmünd wird inzwischen von Sohn Christoph (links) geleitet



Gebühr durch, die serienmäßigen Adaptivdämpfer sprechen feinfühlig auf kurze Querrippen an. Die Kombination aus Agilität und Komfort überzeugte schon bei den ganz frühen 356ern und zeigt bis heute, was in Porsches Grundkonzept steckt. Im Gegensatz zu Mittelmotor-Sportlern lässt das ganz hinten untergebrachte Aggregat zudem noch Platz für zwei Notsitze.

DER PERFEKTION IMMER NÄHER

Von der Mühseligkeit des Fahrens im aktuellen 911 konnten Porsche-Piloten der Anfangszeit jedoch nur träumen. Die selbst im Stand leichtgängige Servolenkung, das Siebengang-Doppelkupplungsgetriebe mit Automatik-Modus oder das bestens isolierte Verdeck, das bis Tempo 50 auf Knopfdruck öffnet und schließt, haben inzwischen einen Perfektionsgrad erreicht, der kaum noch Steigerungspotenzial erkennen lässt. Zudem kann heute jeder 911 bis zur letzten Lüftungsdüse zum Unikat individualisiert werden, wie die 100-seitige Preisliste verrät.

Dass es sich bei den 44 Coupés und acht Cabrios aus Gmünd-Produktion ebenfalls um Einzelstücke handelt, hat freilich andere Ursachen. Trotz des hohen Könnens der Blechklopfer weist doch jede der handgefertigten Karosserien kleinere Abweichungen auf. Zudem orientierte sich die Ausstattung zwangsläufig am vorhandenen Material, was sich anschaulich an der Beleuchtung zeigt: Wenn mal keine Blinker zur Hand waren, wurden wie beim Käfer einfache Winker eingebaut, also ausklappbare Zusatzärmchen, die von außen Richtungswechsel anzeigen.

Die Gmünd-Porsche gingen überwiegend in den Export nach Schweden, in die Schweiz oder nach Italien. In Deutschland ist das Geld 1948 kurz nach der Währungsreform mit Einführung der D-Mark noch knapp, auch in Österreich haben die meisten Menschen zu der Zeit noch andere Sorgen.

GENERATIONEN UNTER EINEM DACH

Einer der Ur-356 hat es jedoch zurück nach Gmünd geschafft und steht heute unrestauriert neben seiner Holzform im Museum. Helmut Pfeifhofer hat das Coupé in den 1970er-Jahren ganz im Osten Österreichs kurz vor der Grenze zur Slowakei entdeckt, wo es in einem Garten verwitterte. Pfeifhofers Ausstellung informiert auch über die Weiterentwicklung des bis 1965 gebauten 356.

Der Standort Gmünd wurde hingegen bereits 1951 aufgegeben, schon im Jahr zuvor verlagert Porsche die Produktion nach Stuttgart-Zuffenhausen, wo die Erfolgsgeschichte ihren Lauf nimmt. Ferdinand Porsche erlebt sie nicht mehr, er stirbt bereits im Januar 1951. Inzwischen verkauft Porsche fast eine Viertelmillion Autos pro Jahr, die 52 Gmünd-Autos würden heutige Produktionsanlagen in rund einer Stunde ausspucken. ■

Test Porsche 911 SC Cabrio,
eines der schnellsten offenen
Autos der Welt

Text: Götz Leyrer | Fotos: Hans Peter Seufert

Der



Renner



Über ein Jahr lang lagen die Pläne für ein 911 Cabrio bei Porsche in der Schublade, aber keiner wagte, sie hervorzuholen. Denn im Haus Porsche befürchtete man neue Sicherheitsvorschriften in den USA, die den Verkauf in diesem besonders wichtigen Exportmarkt verhindert hätten.

Doch ein mögliches Cabrio-Verbot war bald vom Tisch: Porsche-Chef Peter W. Schutz, erklärter 911- und auch Cabrio-Fan, gab den Startschuss.

Damit hat er, zumindest im Sinn der Geschäfte der Firma Porsche, eine glückliche Entscheidung gefällt. Auf den offenen Elfer setzte ein wahrer Run ein; derzeit hat er schon einen Anteil von 35 Prozent an der 911-Produktion, die Lieferfrist beträgt über ein Jahr, Kaufverträge werden mit deftigen Aufschlägen gehandelt.

Ist es tatsächlich so erstrebenswert, ein 911 SC Cabrio zu fahren? Natürlich hat dieses Auto seine Reize – eben weil es der 911-Baureihe angehört. Aber nach dem Öffnen des Stoffdaches stellen sich doch etwas zwiespältige Gefühle ein. Im 911 sitzt man ziemlich dicht hinter der Windschutzscheibe, und außerdem empfiehlt es sich ohnehin, keinen zu großen Abstand zum Lenkrad zu haben, um die mit extrem hohen Haltekraften gesegnete Lenkung gut im Griff zu haben.

Diese enge Nachbarschaft zur Frontscheibe aber beeinträchtigt den Cabrio-Genuss – man hat nicht den Eindruck, nur noch den Himmel über sich zu



auto motor und sport
05/1983 vom 9. März 1983

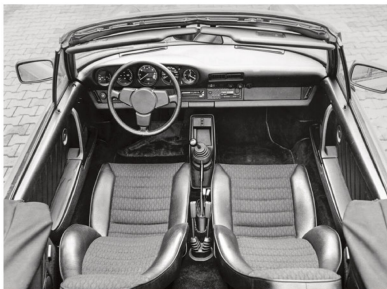
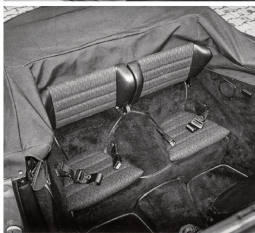
haben. Im 911 Targa, kein Zweifel, fährt man ähnlich offen; dem Cabrio kommt indessen zugute, dass es besser aussieht.

Umgekehrt hat die Position der Insassen aber auch ihre Vorteile. Zusammen mit den ebenso altmodischen wie praktischen vorderen Ausstellfenstern sorgt sie nämlich dafür, dass im Porsche-Cockpit kein Hurrikan einsetzt. Im Bereich bis rund 100 km/h kommt es lediglich zu einer milden Verwirbelung des Haupthaars, und selbst wenn man sehr schnell fährt, ist der Fahrtwind so dezent, dass er nicht zu einer echten Belästigung wird.

Beim Offenfahren darf es sogar kühl sein, denn die Heizung ist außerordentlich wirksam, aber – prinzipbedingt – auch geschwindigkeitsabhängig. Um häufiges Nachregulieren mit zwei zwischen den Sitzen platzierten Hebeln kommt man also nicht herum. Eine automatische Heizungsregulierung wie beim Coupé ist nämlich für das Cabrio nicht lieferbar. Gerade in der Tatsache, dass das 911 Cabrio zu sehr hohen Geschwindigkeiten fähig ist, liegt aber auch ein gewisser Widerspruch.

Denn ein Cabrio muss nicht vor Kraft strotzen; der Fahrgenuss im offenen Auto nimmt schließlich nicht mit der Geschwindigkeit zu, sondern ist eher größer, wenn man mit beschaulichem Tempo über winklige Landstraßen fährt. Der Einwand, dass dies mit dem elastischen Sechszylinder-Boxermotor, der schon bei niedrigen Drehzahlen

Für Sicherheitsbewusste ist ein stählerner Überrollbügel in Vorbereitung. Ein spezieller Skiträger für das Stoffdach erfüllt die Ansprüche der Wintersportler. Die hinteren Notsitze können bestenfalls Kindern zugemutet werden, besser eignen sie sich als geräumige Ablage. Die Sitze passen wie angegossen, Instrumente und Schalter sind so, wie man sie sich wünscht





Das Porsche Cabrio macht aus jeder Perspektive eine gute Figur. Die wirksame Heizung ermöglicht es, sogar in der kalten Jahreszeit offen zu fahren



einwandfrei aufs Gas reagiert, ohne Weiteres möglich ist, trifft zwar zu, er enthält aber nur die halbe Wahrheit.

Gemütliches Bummeln nämlich, frühes Hochschalten und stressfreies Rollen – das alles sind Dinge, die der Elfer zwar widerspruchslos akzeptiert, die aber nicht zu seinem Naturell passen. Schon das typische Geräusch des Boxers, das sich erst oberhalb von 5000/min so richtig in Szene setzt, reizt dazu, das Gaspedal voll durchzutreten, und der hervorragende Fahrbahnkontakt, den gerade der 911 vermittelt, tut ein Übriges, um den Fahrer zu sportlicher Gangart zu animieren. Speziell der Heckmotor-Porsche ist ein Sportwagen reinsten Wassers, kompromisslos zum Schnellfahren gebaut – und das tut man eigentlich besser in einem Coupé.

Oder man schließt das Cabriodach, was ebenso wie das Öffnen ohne Probleme vor sich geht. Zu betätigen sind lediglich zwei leichtgängige Riegel über der Windschutzscheibe sowie ein Reißverschluss an der Heckscheibe. Nach dem Zurückklappen des Daches muss dann noch eine Abdeckplane angeknöpft werden, was dank der perfekten Passform in wenigen Augenblicken und ohne abgebrochene Fingernägel möglich ist.

Der Reißverschluss an der Heckscheibe hat zwei Vorteile. Einmal bietet er die Möglichkeit, nur mit offener Heckscheibe zu fahren, wobei für kräftige Luftzufuhr gesorgt ist. Zum anderen kann so die aus Plastik bestehende Scheibe leicht und ohne großen Kostenaufwand ausgewechselt werden, wenn sie, was zwangsläufig passiert, nach einigen Jahren verkratzt und blind geworden ist.

HOCHWERTIGES VERDECK

Die Qualität des Stoffdaches verdient insgesamt ein dickes Lob. Dank spezieller Spannvorrichtungen sitzt es faltenlos straff und schließt so dicht, dass selbst in automatischen Waschanlagen kein Tropfen ins Wageninnere dringt. Dass die Windgeräusche ebenso gering sind wie beim Coupé, kann man nicht erwarten, aber sie halten sich auch im obersten Geschwindigkeitsbereich in akzeptablen Grenzen. Ganz gleichgültig, ob man nun offen oder geschlossen fährt – dieses Cabrio wird eindeutig von seinem Motor geprägt. Für sich betrachtet ist dieser luftgekühlte Oldie eine reine Freude. Wie schon gesagt, beeindruckt er durch Durchzugskraft, aber auch mit Drehvermögen und vibrationsarmem Lauf.

Zudem kann dem Elfer bescheinigt werden, dass es kein anderes Serienauto gibt, das derart vehement beschleunigt, eine Höchstgeschwindigkeit von weit über 230 km/h erreicht und dabei mit so wenig Benzin zufrieden ist. Mit 12 l/100 km kann man ohne Weiteres auskommen, Verbrauchswerte von über 15 l/100 km gehören zu den Ausnahmen, schon weil es die Verkehrsverhältnisse nur selten zulassen, den schnellen Porsche länge-

VORZÜGE

- + sehr gute Fahrleistungen
- + übersichtliche Bedienung
- + sorgfältige Verarbeitung
- + günstiger Verbrauch
- + gute Bremsen
- + wirksame Heizung

NACHTEILE

- hohe Bedienungskräfte
- ausgeprägte Windempfindlichkeit
- stoßempfindliche Lenkung

re Zeit im Volllastbereich zu fahren. Der Testverbrauch lag bei 13,2 l/100 km; besser kann es nur noch das Coupé, dessen Luftwiderstand etwas günstiger ist und das deswegen auch etwas schneller läuft.

Mindestens ebenso eindrucksvoll wie der Motor ist schließlich die perfekte Verarbeitungsqualität, die das älteste Modell im Porsche-Programm erreicht hat. Wo man auch hinschaut, man entdeckt keine Unsauberkeiten – alles zeugt von einem unermüdlichen Streben nach Perfektion. Wie solide dieser Porsche ist, beweist auch die Tatsache, dass



bei der Umwandlung zum Cabrio keine speziellen Verstärkungen des Unterbaus notwendig waren. Dennoch sind selbst auf holprigen Straßen nur minimale Unterschiede zum Coupé festzustellen; Verwindungserscheinungen bleiben auf ein kaum spürbares Mindestmaß beschränkt, von Klappergeräuschen kann keine Rede sein. In dieser Beziehung liegt der 911 auf einem für Cabrios ganz untypisch hohen Niveau – ähnlich perfekt wirken nur noch die SL-Modelle von Mercedes.

An dieser Qualität merkt man, wie gut es sein kann, wenn ein Auto in die Jahre kommt, und man

sieht es auch an der Gestaltung zahlreicher Details. Im Cockpit des 911 gibt es keine neumodischen Spielereien; es ist alles da, was in einen Sportwagen gehört, und alles wurde so sachlich und praktisch gelöst, dass man sich fragt, warum hoch bezahlte Forscher heute noch über die optimale Form von Instrumenten und Bedienungshebeln nachdenken.

Kein Wunder also, dass ein so gutes Auto zum Renner wurde – trotz seines etwas zwiespältigen Charakters. Aber der ist schließlich immer noch besser als uniforme Langeweile. ■

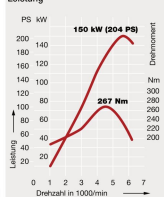
TECHNISCHE DATEN UND MESSWERTE

MOTOR

Luftgekühlter Sechszylinder-Boxermotor, hinten längs, achtfach gelagerte Kurbelwelle, eine obenliegende Nockenwelle pro Zylinderreihe (Kettenantrieb), Ventile über Kipphebel betätigt, über Keilriemen angetriebenes Kühlgebläse, Trockensumpfschmierung, thermostatisch gesteuerte Ölkühlung, mechanische Kraftstoffeinspritzung (Bosch K-Jetronic), kontaktlos gesteuerte Zündanlage, Batterie 12 V 66 Ah, Drehstromlichtmaschine 1050 Watt.

Leistung 150 kW (204 PS) bei 5900/min
spez. Leistung 50,1 kW/l (68,1 PS/l)
Hubraum 2994 cm³
Bohrung x Hub 95,0 x 70,4 mm
Verdichtungsverhältnis 9,8:1
max. Drehm. 267 Nm bei 4300/min
mittl. Kolbengeschw. bei Nenndr. 13,8 m/s
Ölhalt Motor 13,0 l

Leistung



KRAFTÜBERTRAGUNG

Hinterradantrieb, vollsynchronisiertes Fünfganggetriebe, mechanisch betätigte Einscheiben-Trockenkupplung. Übersetzungen: I. 3,181, II. 1,833, III. 1,261, IV. 1,0, V. 0,786, R. 3,325, Achsantrieb 3,875:1, Geschwindigkeit bei 1000/min im V. Gang 38,0 km/h

KAROSSERIE UND FAHRWERK

2+2-sitziges Cabriolet mit zwei Türen, selbsttragende Karosserie, Stirnfläche A 1,77 m², Luftwiderstandsbeiwert c_w 0,40, Luftwiderstandsindex ($c_w \times A$) 0,71, Einzelaufhängung vorn und hinten, vorn mit Querlenkern und Dämpferbeinen, Torsionsstabfederung, hinten mit Schräglenkern und Stoßdämpfern, Torsionsstabfederung, Stabilisator vorn und hinten, Zahnstangenlenkung, drei Lenkradumdrehungen, Lenkübersetzung 17,8:1, hydraulische Zweikreisbremse mit Bremskraftverstärker, innenbelüftete Scheibenbremsen vorn und hinten, mechanische Feststellbremse auf die Hinterräder wirkend, Felgenreife vorn 6 J x 16, hinten 7 J x 16, Reifengröße vorn 205/55 VR 16, hinten 225/50 VR 16.

FAHRLEISTUNGEN

Beschleunigung	s
0–60 km/h	3,2
0–80 km/h	4,6
0–100 km/h	6,3
0–120 km/h	8,9
0–140 km/h	11,9
0–160 km/h	15,8
0–180 km/h	20,7
0–200 km/h	28,5
400 m mit steh. Start	14,6
1 km mit steh. Start	26,6
Elastizität	s
40–100 km/h (IV. Gang)	12,0
60–120 km/h (V. Gang)	16,7
Höchstgeschwindigkeit (Drehzahl 6200/min)	234 km/h

Kilometerzählerabweichung +1,5 %

KRAFTSTOFFVERBRAUCH l/100 km	
Kraftstoffart	Super
Normverbrauch nach DIN 70 030	
bei 90 km/h im V. Gang	8,0
bei 120 km/h im V. Gang	9,7
Stadtverkehr	13,4
Verbrauchswerte im Test	
Minimalverbrauch	11,2
Maximalverbrauch	15,0
Landstraße ca. 80 km/h	12,5
Autobahn ca. 145 km/h	14,4
Testverbrauch	13,2

TACHOMETERABWEICHUNG km/h

Anzeige	effektiv	km/h
50	44	
100	94	
130	125	
160	155	
200	195	

LENK- UND PEDALKRÄFTE

Lenkung im Stand	84 N
Lenkung bei Fahrt	68 N
Kupplungspedal	190 N
Gaspedal	30 N
Bremspedal bei 80 %	
Verzögerung	150 N

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

① Knickmaß	950–1110 mm	⑤ Sitztiefe vorn	530 mm	Leergewicht	1190 kg
② Innenhöhe vorn	960 mm	⑥ Sitztiefe hinten	340 mm	Gewichtverteilung v./h.	42,0/58,0 %
③ Innenhöhe hinten	820 mm	⑦ Normsitzraum	250 mm	zulässiges Gesamtgewicht	1500 kg
④ Innenbreite vorn	1310 mm	Lenkraddurchmesser	360 mm	Zuladung	310 kg
⑧ Innenbreite hinten	1170 mm			Koffervolumen	130 l
				Tankinhalt	80 l



KOSTEN

AUSSTATTUNG/PREISE

911 SC Cabrio
Grundpreis (1983) DM 64.500,-

SERIENAUSSTATTUNG

Außenspiegel links und rechts elektrisch einstellbar und be-

heizbar, Fensterheber elektrisch betätigt, Lederlenkrad, Ledersitze, Leichtmetallräder, Scheinwerfer-Reinigungsanlage

ZUSATZAUSSTATTUNG

Metallic-Lackierung 1250,-
Wärmedämmendes Glas 1250,-

Leichtmetallräder 6 J x 16 und 7 J x 16 mit Reifen 205/55 VR 16 und 225/50 VR 16 2830,-

WARTUNG

Inspektion alle 20.000 km
Ölwechsel alle 10.000 km



Der ewig Junge

Test Porsche 911 Carrera:
Neuaufgabe des erfolg-
reichsten Porsche-Modells.

Text: Gert Hack

Fotos: Hans Peter Seufert



Eine Zeit lang schien es so, als sei der Typ 911 für die Firma Porsche schon gestorben. Lustlose Statements wie beispielsweise „Der 911 wird so lange gebaut, wie er verlangt wird“, unterstrichen das gestörte Verhältnis, das die damalige Firmenleitung dem bisher erfolgreichsten Modell aus der Stuttgarter Sportwagenschmiede entgegenbrachte.

Diese Negativ-Einstellung hat sich unter dem neuen Chef Peter W. Schutz gründlich gewandelt. Der Typ 911 ist wieder liebstes Kind im Hause Porsche. Die im vergangenen Jahr vorgestellte Cabrio-Version und der neue Carrera – er ersetzt den SC – sind sichere Indizien dafür, dass dem heiß geliebten Heckmotor-Sportwagen noch eine vielversprechende Zukunft bevorsteht.

Für diese Zukunft wurde der Carrera vor allem motorisch gerüstet, obwohl man dem Vorgänger SC gewiss keinen Leistungsmangel vorwerfen konnte. In der Tat hatten die Porsche-Techniker ursprünglich anderes im Sinn als eine Leistungserhöhung. So versichert Paul Hensler, Motoren-Chef im Weissacher Entwicklungszentrum, mit fast echt wirkendem Bedauern in der Stimme: „Wir wollten eigentlich nur den Verbrauch um rund zehn Prozent absenken, und dabei ist uns die Leistung um etwa den gleichen Betrag hochgerutscht.“



auto motor und sport
19/1983 vom
21. September 1983

Diplomingenieur Hensler hätte allerdings ahnen können, dass solche Modifikationen, wie sie bei der neuesten Version des luftgekühlten Boxers realisiert wurden, nicht allein den Wirkungsgrad verbessern. Da wurde als wichtigste Maßnahme mithilfe einer langhubigeren Kurbelwelle der Hubraum von 2994 cm³ auf 3164 cm³ angehoben. Ebenfalls in die Höhe ging das Verdichtungsverhältnis, und zwar von 9,8:1 auf 10,3:1.

Ganz neu ist auch das Resonanz-Ansaugsystem, das von der Auslegung her mehr auf Leistung als auf Verbrauch abgestimmt wurde. Und schließlich wurde noch die Bosch K-Jetronic, die übrigens im 911-Motor 1974 Premiere feierte, gegen eine moderne Bosch Motronic mit Hitzdraht-Luftmengenmesser ersetzt.

Auch jener – Fluch der guten Tat – trägt zur Leistungssteigerung geringfügig bei, da die mechanische Schwenklappe der K-Jetronic einen Strömungsverlust von ein bis zwei Prozent verursacht. Abgesehen davon optimiert die Motronic den Zündwinkel, sorgt für Unterbrechung der Kraftstoffzufuhr im Schub (Schubabschaltung), regelt die Leerlaufdrehzahl und hat, so jedenfalls die Werksformulierung, „eine aktive Antriebsfunktion“. In der Tat macht die Motronic Schluss mit den schlechten Kaltlaufeigenschaften des 911,

In der Beschleunigung aus dem Stand ist der 911 Carrera dank optimaler Hinterradbelastung kaum zu schlagen





Neue Optik durch Resonanz-Ansaugsystem. Aufdringliche Optik durch wahlweise lieferbaren Heckflügel. Gewohnter Anblick: 911-Instrument

beendet das lästige Leerlaufsägen und lässt auch bei niederster Motordrehzahl eine fast ruckfreie Fahrweise zu. Und sparsamer als der SC ist der Carrera auch: Im Dreimittelmix nennt Porsche eine Reduzierung des Normverbrauches von 10,4 Litern/100 km auf 9,8 Liter/100 km. In der Praxis ist die Differenz noch größer. Bei nicht gerade zurückhaltender Fahrweise wurden im Testbetrieb durchschnittlich 13,6 Liter pro 100 km verbraucht, ein Wert, der um rund zehn Prozent unter dem Testverbrauch des Vorgängers liegt.

LEISTUNG, DIE SPASS MACHT

Dass der Carrera nicht noch sparsamer ist, hängt natürlich auch damit zusammen, dass mehr Leistung offeriert wird und dass es Spaß macht, diese Leistung einzusetzen. 231 Pferdestärken (170 kW), so viel wie im Mercedes 500 SE, stecken jetzt im Heck des kleinen Sportcoupés, und sie werden wie beim SC bei 5900 Kurbelwellen-Umdrehungen aktiviert. Gestiegen ist auch der Maximalwert des Drehmoments, der jetzt 284 Newtonmeter (vorher 267 Nm) ausmacht, allerdings bei einer um 500/min höheren Drehzahl (4800/min).

Die Zahlen zeigen schon, dass sich am ursprünglichen Leistungscharakter des 911-Motors wenig geändert hat. Natürlich lässt er sich jetzt bei niedriger Drehzahl kommoder fahren, und wer es bei 3000 bis 4000 Umdrehungen bewenden lässt, kommt ganz schön flott vorwärts, ohne den Verbrauch wesentlich über die Zehn-Liter-Grenze zu treiben. Er kommt aber auch um den einzigartigen Genuss, den dieser Sechszylinder in Sachen Leistungsentfaltung bietet. Jenseits von 4000 findet nämlich, unterstützt von der Schwingrohr-Aufladung des neuen Resonanz-Ansaugsystems, eine förmliche Leistungsexplosion statt, die ähnlich wie bei einem Turbomotor zu beachtlichem Vortrieb führt.

Der subjektive Eindruck übertrifft hier freilich die objektiv gemessenen Zahlenwerte. In der Beschleunigung nimmt der neue Carrera dem alten SC erst im oberen Geschwindigkeitsbereich einige Zehntelsekunden ab (siehe Vergleichstabelle). Allerdings gibt es dafür einige Erklärungen. Erster Grund: Das zum Vergleich herangezogene Exemplar war der bestgehende SC, den auto motor und

sport je hatte. Drei andere Testwagen dieser Baureihe erreichten bei Weitem nicht dessen Fahrleistungen. Zweiter Grund: Der Carrera-Testwagen war mit 2500 Kilometern auf dem Tacho noch nicht ganz eingefahren, das Getriebe schlecht schaltbar. Auch das kostet Zehntelsekunden. Dritter Grund: Der elektronische Drehzahlbegrenzer des Carrera-Motors regelt bereits bei 6200/min ab, der alte SC-Motor ließ sich dagegen bis 6800/min drehen. Offenbar bringt die Nutzung dieses Drehzahlbereiches für maximale Beschleunigung geringfügige Vorteile.

Für die Praxis indes sind solche Überlegungen ohne Belang. Der Carrera ist ein außergewöhnlich gut beschleunigender Sportwagen. Und dass er die vom Werk genannte Leistung auch wirklich hat, dafür steht die real ermittelte Höchstgeschwindigkeit von 254 km/h, die gleich um 14 km/h über den Werksangaben liegt.

Dieser Wert wurde allerdings mit dem neuerdings auf Wunsch lieferbaren Aerodynamik-Satz (Bugschürze vorne, Heckflügel hinten) erzielt. Das aufdringlich wirkende Spoilerwerk macht hier immerhin Sinn. Es senkt den Auftrieb an der Hinterachse fast auf null (Auftriebsbeiwert c_a 0,04) und schafft an der Vorderachse sogar geringfügigen Abtrieb. Zudem wird der c_w -Wert um einen Punkt (0,40 statt 0,41) verbessert.

Mehr als in der Höchstgeschwindigkeit macht sich freilich der Spoilersatz im Fahrverhalten bemerkbar. Bei hohem Speed liegt der flügelbewehrte Carrera deutlich ruhiger auf der Straße, lässt sich in Kurven besser beherrschen und gerät beim vollen Bremsen nicht so leicht aus der Balance.

AUSSTATTUNG UND PREISE

GRUNDPREISE:

Porsche 911 Carrera Coupé	DM 61 950,-	Front- und Heckspoiler	2650,-
Porsche 911 Carrera Targa	DM 64 950,-	Heckscheibenwischer ²⁾	450,-
Porsche 911 Carrera Cabriolet	DM 68 990,-	Leichtmetallräder mit Reifen Serie 50	2990,-

SERIENAUSSTATTUNG:

Außenspiegel links von innen elektrisch einstellbar und beheizbar ¹⁾ , Fensterheber elektrisch betätigt, Lederlenkrad, Scheinwerfer-Reinigungsanlage		Sperrdifferenzial (40 %)	1220,-
		Turbo-Look	24 900,-
		Wärmedämmendes Glas mit beheizbarer Frontscheibe	570,-

ZUSATZAUSSTATTUNG:

Diebstahlsicherung für Räder	DM 95,-
------------------------------	---------

¹⁾ Cabriolet serienmäßig mit zwei Außenspiegeln
²⁾ nicht für Cabriolet

DER PORSCHE 911 CARRERA UND SEINE KONKURRENTEN

Fahrzeugtyp		Porsche 911 Carrera	Porsche 911 SC	Porsche 911 Turbo	Audi Quattro	Ferrari Mondial Quattrovalvole	Renault Alpine A 310
Motorbauart/Zylinderzahl		Boxer/6	Boxer/6	Boxer/6	Reihe/5	V/8	V/6
Hubraum	cm³	3164	3294	3299	2144	2927	2664
Bohrung x Hub	mm	95,0 x 74,4	95,0 x 70,4	97,0 x 74,4	79,5 x 86,4	81,0 x 71,0	88,0 x 73,0
Leistung	kW (PS) bei 1/min	170 (231) 5900	150 (204) 5900	221 (300) 5500	147 (200) 5500	177 (240) 7000	110 (150) 6000
max. Drehmoment	Nm bei 1/min	284 bei 4800	267 bei 4300	412 bei 4000	285 bei 3500	260 bei 5000	204 bei 3500
Verdichtungsverhältnis		10,3:1	9,8:1	7,0:1	7,0:1	9,2:1	10,1:1
Art der Ventilsteuerung		OHC	OHC	OHC	OHC	DOHC	OHC
Gemischbereitung		Bosch Motronic	Bosch K-Jetronic	Bosch K-Jetronic Abgasstrolcher KKK	Bosch K-Jetronic Abgasstrolcher KKK	Bosch J-Jetronic	Pierburg Fallstrom-Vergaser
Getriebe		Fünfgang	Fünfgang	Viergang	Fünfgang	Fünfgang	Fünfgang
Felgenreiße	vorn hinten	6 J x 16 7 J x 16	6 J x 16 7 J x 16	7 J x 16 8 J x 16	6 J x 15 6 J x 15	180 TR 390 180 TR 390	135 TR 340 195 TR 365
Reifengröße	vorn hinten	205/55 VR 16 225/50 VR 16	205/55 VR 16 225/50 VR 16	205/55 VR 16 225/50 VR 16	205/60 VR 15 205/60 VR 15	240/55 VR 390 240/55 VR 390	190/55 VR 340 220/55 VR 365
Leergewicht	kg	1208	1180	1290	1331	1519	1045
zul. Gesamtgewicht	kg	1500	1500	1680	1760	1700	1340
Radstand	mm	2272	2272	2272	2524	2650	2270
Länge x Breite x Höhe	mm	4291 x 1652 x 1320	4291 x 1652 x 1320	4291 x 1775 x 1310	4404 x 1723 x 1344	4580 x 1790 x 1260	4250 x 1650 x 1150
Beschleunigung	s						
0 - 60 km/h		2,9	2,7	2,8	3,5	3,4	3,5
0 - 80 km/h		4,4	4,2	3,9	5,0	5,2	5,3
0 - 100 km/h		5,8	5,9	5,4	7,4	7,4	7,8
0 - 140 km/h		10,7	10,8	9,2	13,6	13,4	14,4
0 - 160 km/h		13,9	14,7	12,0	19,1	17,4	19,9
0 - 180 km/h		17,8	19,1	15,1	26,4	23,7	26,8
0 - 200 km/h		23,1	26,3	19,7	40,7	33,7	40,7
1 km mit steh. Start		25,6	25,9	24,4	28,0	27,6	28,4
Elastizität	s						
40 - 100 km/h		(IV. Gang) 11,1	(IV. Gang) 11,5	(III. Gang) 9,5	(IV. Gang) 16,8	(IV. Gang) 11,0	(IV. Gang) 12,7
60 - 120 km/h		(V. Gang) 15,5	(V. Gang) 15,9	(IV. Gang) 16,3	(V. Gang) 21,7	(V. Gang) 16,4	(V. Gang) 16,6
Höchstgeschwindigkeit	km/h	254	240	261	222	243	222
Normverbrauch nach DIN 70 030	l/100km	Super	Super	Super	Super	Super	Super
bei 90 km/h		6,8	6,0	9,7	7,9	9,4	7,4
bei 120 km/h		9,0	9,7	11,8	10,4	10,8	8,7
Stadtverkehr		13,6	13,4	15,5	15,7	16,6	16,6
Testverbrauch	l/100km	13,6	15,2	21,4	16,6	16,5	14,3
Preis (1983)	DM	61 950,- (64 940,-)*	—	102 000,-	65 220,-	102 800,-	42 800,-

* inklusive Serie-50-Reifen

Bei Porsche ist man der Überzeugung, dass Frontspoiler und Heckflügel – ästhetische Überlegungen hin oder her – einfach zum Carrera dazugehören. Gleichwohl lässt man sich die Aerodynamik-Hilfen mit einem Aufpreis von 2650 Mark reichlich vergolden. Die gleiche kommerzielle Einstellung trifft man bei Bereifung und Felgen an. Die fast schon zum Standard zählende 50er-Bereifung (Pirelli P7) auf breiteren Schmiedecladern wird für ein happiges Aufgeld von fast 3000 Mark verkauft.

Solche Aufpreispolitik wäre verständlich, wenn der nicht gerade luxuriös ausgestattete Carrera in

seiner Basis ein knapp kalkuliertes Auto wäre. Dem ist nicht so. Wer die Preisentwicklung des Porsche 911 über die Jahre verfolgt, merkt bald, dass hier die große Abschnaktion stattfindet. Noch das 79er-Modell war für wenig mehr als 40 000 Mark zu haben (exakt DM 42 950,-).

Der neue Carrera kostet ohne Zuzaten fast 50 Prozent mehr (DM 61 950,-), sodass dem 911 auch in diesem Bereich eine einzigartige Karriere bestätigt werden kann. Verglichen mit anderen Produkten dieser Machart muss man allerdings zugeben: Er ist sein Geld wert. ■

Neue Bugschürze mit Nebelleuchten. Verbesserte Bremslage. Neu gestylte Leichtmetallräder



SPECIALDEAL

ALLE EDITIONEN JETZT IM ABO!

4 Ausgaben verschenken
oder selber lesen

Jedes Heft widmet sich einer großen
Marke oder einem berühmten Modell

Der Inhalt: die Historie, die Gegenwart
und die Zukunft.



**WERTVOLLE
SAMMLERSTÜCKE
FÜR AUTOLIEBHABER
4x IM JAHR**

Hinweis: Bei den hier gezeigten Titeln handelt es sich um bereits erschienene Ausgaben.

Jetzt bestellen unter

auto-motor-und-sport.de/editionen-abo

0781 639 6651

Bei telefonischer Bestellung die Bestell-Nr. angeben:
selber lesen **AME1PR**, verschenken **AME1PRG**

Verantwortlicher und Kontakt: Abonnenten-Service
Center GmbH, Hauptstr. 130, 77652 Offenburg in
gemeinsamer Verantwortlichkeit mit Motor Presse
Stuttgart GmbH & Co. KG und Motor Presse Hamburg
GmbH & Co. KG Verlagsgesellschaft. Alle Preise in
Euro inklusive der gesetzlichen MwSt. und Versand.
Sie haben ein gesetzliches Widerrufsrecht. Die Belehrung
können Sie unter shop.motorpresse.de/abo
abrufen. Weitere Informationen zum Datenschutz finden
Sie in unserem Impressum.

Im Grenzbereich

Test Porsche 959. Der Super-Sportwagen stößt in technisch-physikalisches Grenzgebiet vor.

Text: Gert Hack | Fotos: Hans Peter Seufert

Zunächst einmal testete Porsche die Geldsgrenzen der Kunden. Sie lagen höher als vermutet. Aber Wunder vom Schlege eines 959 dauern eben etwas länger. Doch jetzt, nach fast zweijähriger Wartezeit, läuft die Produktion des technischen Wunderwerks auf Rädern. Zwar nicht wie bei einem VW Golf, aber doch so kontinuierlich, dass alle Käufer noch dieses Jahr mit der Auslieferung rechnen können. Kostet es Überwindung, mit einem Auto loszufahren, dessen Preis dem Gegenwert eines Einfamilienhauses entspricht? Ein wenig schon. Zumindest der Respekt im Umgang mit

959-Stärke: bestes Fahrverhalten dank guter Aerodynamik, präziser Radführung und variablem Allradantrieb

einem so teuren Automobil ist etwas größer. Vorsicht und Umsicht in der Handhabung profitieren davon. Das ist auch gut so, denn der 959 stellt nicht nur das teuerste, sondern auch das stärkste und schnellste Serienauto der Welt dar. Und er stellt mit seinen ungeahnten fahrdynamischen Möglichkeiten höchste Anforderungen an die fahrerische Qualifikation seiner Benutzer.

So weit der erhobene Zeigefinger. Er kann jetzt wieder heruntergeklappt werden, denn die normale Bedienung des Technikwunders erfordert keine übertriebenen Fähigkeiten, da alle Bedienungsorgane praktisch angeordnet sind und lo-



gisch funktionieren. Doch kann es nicht schaden, die sehr ausführliche Betriebsanleitung zu lesen, da sie viel Wissenswertes über den 959 enthält.

911-Kenner werden sich auf Anhieb zurechtfinden. Gut, die Türen öffnen nicht ganz so weit, wodurch der Einstieg etwas beschwerlich ist. Aber innen gibt es kaum Umgewöhnung. Der Fußraum ist vor allem auf der Beifahrerseite wegen der Elektronik-Container etwas eingeschränkt, und hinten gibt es keine Notsitze mehr. Neue Skalen und Symbole entdeckt man hingegen in den wie üblich nebeneinander angeordneten fünf Rundinstrumenten. Ganz links beispielsweise eine Anzeige für die Kühlmitteltemperatur. Aber Eingeweihte wissen ja, dass der 959 wassergekühlte Zylinderköpfe besitzt. Und ganz rechts sitzt das Kombi-Instrument für die Funktionskontrolle des programmierbaren Allradantriebs, das nicht nur die vom Fahrer mit einem Lenkstockhebel eingestellte Vorwahl anzeigt, sondern auch die jeweilige Aktivität der Quer- und Längssperre in Prozent signalisiert.

Eine Menge weiterer Kontrollleuchten – teilweise unterstützt durch akustische Signale – überwacht alle wichtigen Funktionen des 959, unter anderem den Reifendruck. Die Betriebsanleitung leistet hier im Bedarfsfall vorbildliche und eindeutige Interpretationshilfe. Erwähnenswert noch die sehr einfach bedienbare Heizung und Lüftung, die im 959 mit einem Wasser-Wärmetauscher funktioniert und so einen alten Mangel des luftgekühlten 911 kuriert, der allerdings nie ein Kaufhindernis war. Ganz geschwindigkeitsunabhängig arbeitet übrigens auch diese Anlage nicht, nur muss man sich als 911-Fahrer umgewöhnen: Im 959 wird es bei niedriger Geschwindigkeit wärmer, bei hohem Tempo kühler. Aber Abwechslung schadet ja selten.

Zum Anlassen des Motors genügt der übliche Dreh mit dem üblichen Zündschlüssel – noch darf der Fuß nicht aufs Gas. Spontan nimmt der Sechszylinder-Boxer seine Arbeit auf. Vertraute Geräusche dringen aus dem Heckabteil – schließlich rotiert noch ein Axialgebläse zur Luftkühlung der Zylinder. Auch dass diverse Ölpumpen insgesamt 18 Liter Motor-Schmierstoff umwälzen, bleibt den Ohren der Insassen nicht verborgen. Doch solche Geräusche machen Charakter – unhörbar laufen kann heute fast jede billige Sechszylinder-Limousine.

Das Gas geht leicht, die Kupplung verlangt da schon etwas mehr Hingabe, aber keine Gewaltakte. Auch das normale Anfahren geht völlig problemlos vor sich, denn der Motor hängt sehr gut am Gas und lässt sich ruckfrei fast aus der Leerlaufdrehzahl heraus hochziehen. Bleibt die Frage nach dem richtigen Gang. Die Betriebsanleitung lässt hier die Wahl zwischen dem sogenannten G-Gang und dem ersten Gang. Letzteres ist zwar möglich, macht aber weder dem Fahrer noch der



auto motor und sport
12/1987 vom 5. Juni 1987

Kupplung Vergnügen, denn der nach Porsche-Definition erste Gang reicht bei Ausnutzung der Drehzahlgrenze bis über 100 km/h.

In Wahrheit besitzt der 959 natürlich ein reinerassiges, sportlich abgestuftes Sechsganggetriebe. Das braucht er auch, schon aufgrund der riesigen Geschwindigkeitsspanne, die zu bewältigen ist. Und der eigentliche erste Gang wurde nur wegen der Geräuschmessungsvorschriften zum G- oder Geländegang undefiniert. Was aber soll ein 959 im Gelände, wenn er nicht gerade nach Dakar unterwegs ist?

VARIABLE DÄMPFERHÄRTE

Das neue Getriebe schaltet sich übrigens exakt und ausreichend leichtgängig. Die sechs Fahrstufen sind in einem Doppel-H-Schema angeordnet, der Schalthebel in der mittleren Ebene durch Federkraft ausgerichtet, sodass es auch beim raschen Aufsuchen der einzelnen Gänge keine Schwierigkeiten gibt.

Doch vor dem Losfahren sind schon noch ein paar Dinge zu checken. Wie ist die Fahrbahnbeschaffenheit? Trocken, nass oder gar vereist? Das zugehörige Antriebsprogramm wird vorgewählt. Auch ein paar Kontrolllampen leuchten noch hartnäckig, obwohl der Motor schon lange im Leerlauf orgelt. Doch keine Sorge, sie gehen normalerweise aus, sobald der 959 verschärfte Fußgängertempo (sieben km/h) erreicht hat. Eine dieser Lampen trägt das Stoßdämpfer-Symbol und erinnert den Fahrer an eine weitere Wahlmöglichkeit: Die Dämpferhärte lässt sich in drei Stufen variieren. Die Stellungen weich, mittel und straff stehen zur Wahl, wobei sich die straffe Variante nur für extrem schnelle Autobahnfahrt empfiehlt.

Wir fahren also weich los. Schon bei 50 km/h kann man in den vierten Gang, oder ist es der fünfte? Richtig, und dort dreht der Motor gemächlich mit etwa 1400/min. Das macht ihm gar nichts aus, er zieht sogar im Bedarfsfall, zwar nicht heftig, aber doch spürbar. Das macht Mut, selbst im Stadttempo den höchsten, also den sechsten Gang einzulegen. Ergebnis: geht auch, macht aber keine Freude.

In diesem niedrigen Geschwindigkeitsbereich fällt erstmals auf, dass der Motor auch mechanisch ruhiger läuft als der rein luftgekühlte Boxer. Einen Teil trägt sicher auch die Ventilsteuerung dazu bei, die mit hydraulischem Ventilspielausgleich unnötige Geräusche vermeidet.

Erster, überraschender Fahreindruck also: Der 959 lässt sich zivil und gemächlich bewegen, ohne aggressive Hektik, mit passablem Geräusch- und Federungskomfort. Die neue Servolenkung macht ihn ganz handlich, und auch beim Parken gäbe es kaum Schwierigkeiten, wenn nicht die Übersicht und der Einschlagwinkel durch die überbreiten Räder und Kotflügel eingeschränkt wären. Aber der 959 ist ja keine Parkmaschine, sondern eine



959-Spezialität: Drehmomentschlüssel für den Radwechsel, Programmanzeige für den Allradantrieb

Fahrmaschine. Und da hat er zweifellos Unglaubliches zu bieten. Geben wir mal Gas, vorsichtshalber aber in einem der oberen Gänge, um Zeit zu gewinnen für die Beobachtung dessen, was passiert. Vierter Gang und Vollgas also – aus 50 km/h beispielsweise. Die Strecke sollte relativ frei und unbeschränkt sein, denn 200 km/h werden schon in diesem Gang leicht überschritten, und zwar schneller als erwartet. Beim Durchtreten des Gaspedals springt zunächst die Ladedruckanzeige spontan auf die Ziffer 1. Das heißt nicht etwa, dass schon ein Ladedruck von einem bar anliegt, sondern dass im Ansaugtrakt atmosphärischer Druck herrscht. Es handelt sich nämlich um eine Absolutdruck-Anzeige.

Doch der Ladedruck lässt nicht lange auf sich warten. Kontinuierlich steigt er auf sein Maximum von einem bar (also 2,0 bar Absolutdruck), das bei etwa 3000/min erreicht wird. Dabei beschleunigt der 959 eindrucksvoll, aber nicht berauschend. Erst wenn der in Registeranordnung aufgeschaltete zweite Turbolader loslegt – das geschieht drehzahlabhängig bei rund 4300/min –, bricht ein Inferno los. Akustisch durch lautes Brüllen unterstützt, stürmt der 959 derart vehement nach vorn, dass die Kopfstützen nicht nur im Falle eines Unfalls an Bedeutung gewinnen. Eilig klettert die Drehzahlmessernadel über 5000, 6000 bis jenseits von 7000 Umdrehungen. Wer das Schalten vergisst, muss dennoch nicht um den Motor fürchten: Bei 7600/min regelt die Motronic selbsttätig ab.

Ein oder zwei Gänge tiefer spielt sich das ganze Schauspiel natürlich noch eindrucksvoller ab. Bei der Gelegenheit ein Wort zum Motor, der ein Musterbeispiel für anscheinend unbegrenzte Entwicklungsfähigkeit darstellt. Basierend auf der alten 911-Konstruktion vereinigt er wie kein anderes Serientriebwerk sämtliche High-Technology-Komponenten des modernen Motorenbaus in sich. Der luft- und wassergekühlte Sechszylinder bemäht vier Ventile pro Zylinder, die von insgesamt vier Nockenwellen betätigt werden. Aluminium- und Magnesiumlegierungen sind bevorzugte Materialien für Gehäuse, Zylinder, Zylinderköpfe und Deckel, polierte Titanplege übertragen den Arbeitsdruck der sechs geschmiedeten Kolben, die ihrerseits wieder von unten durch Spritzöl gekühlt werden. Über insgesamt sieben Stutzen wird das Öl abgesaugt und durch die beiden vorn liegenden Ölkühler gepumpt. Die Formel 1 lässt grüßen.

Dies gilt auch für die elektronische Steuerung der Gemischaufbereitung und Zündung sowie für das aufwendige Aufladesystem. Zwei wassergekühlte Turbolader schaffen, unterstützt durch zwei große, unter den hinteren Kotflügeln platzierte Ladeluftkühler, die Basis für höchste Leistungsausbeute. 450 PS (330 kW) werden bei 6500/min entfesselt, das entspricht einer spezifischen Leistung von 158 PS/Liter. Auch der erfolgreichste

Formel-1-Motor aller Zeiten, der Cosworth-V8, hatte – allerdings ohne Turbolader – da nicht mehr zu bieten.

Um eine gleichmäßige Leistungsentfaltung zu erreichen, sind die Turbolader in Registeranordnung hintereinander geschaltet. Ein kompliziertes Ventilsystem regelt Ladedruck und Zuschaltzeitpunkt der beiden Strömungsmaschinen. Dies geht nicht ganz geräuschlos vonstatten. Man hört bei häufig wechselnder Last den Motor förmlich atmen – wie eine im Nebenraum stehende eiserne Lunge.

3,7 SEKUNDEN AUF 100

Der ganze Aufwand kann freilich nicht den eindeutigen Turbocharakter der Maschine überdecken. Erst wenn ausreichend Ladedruck und Drehzahl vorhanden sind, spürt der 959-Fahrer jene Faust im Nacken, die als nüchterner Zahlenwert mit einem Drehmoment von 500 Newtonmetern bei 5000/min dokumentiert ist. Diese Leistungscharakteristik ist im täglichen Umgang nicht von Nachteil, wirft aber bei der Ermittlung der maximalen Fahrleistungen kleinere Probleme auf. Wer kennt nicht die schon beim Start ausgeglühten Formel-1-Boliden?

Die Firma Porsche hat dies erkannt und dazu in der Betriebsanleitung des Testwagens klare Anweisungen gegeben. „Für Tester.“ Die angegebenen Beschleunigungswerte haben wir folgendermaßen gemessen: 1. Allradantriebsprogramm Traction, 2. G-Gang, 3. Anfahrtdrehzahl 7000/min, 4. Kupplungspedal schlagartig loslassen, d.h. Kupplung nicht schließen lassen. 5. Der Schaltvorgang von G in den ersten Gang erfolgt bei 7000/min und muss sehr rasch ablaufen.

Was passiert bei dieser brachialen Startprozedur? Trotz starrem Allradantrieb (Stellung Traction) drehen die vier Räder kurzzeitig durch, die Hinterräder ziehen dabei eine etwa zwölf bis 15 Meter lange Gummispur, ohne dass das Auto instabil würde. Nach dem ersten Schaltvorgang bei 60 km/h gibt es nochmals einen kurzen Gummiteppich. All dies passiert in rund zwei Sekunden, nach 3,7 Sekunden sind schon die 100 km/h erreicht, jetzt bleibt etwas mehr Zeit zwischen den Gängen, bis 200 km/h verfließen immerhin 13,3 Sekunden, und gar bald, nämlich nach nur 21,6 Sekunden, ist die einen Kilometer lange Messstrecke durchteilt. Endgeschwindigkeit nach dieser Distanz: 245 km/h – der sechste Gang ist noch nicht eingelegt. Den nimmt man dann am besten für die Höchstgeschwindigkeitsmessung, die ebenfalls neue Maßstäbe in Sachen Fahrleistungen setzt: 317 km/h ergab das Mittel aus zehn Messungen – ein Wert, der sicher nicht überall Beifall finden wird.

Natürlich verschieben sich auch im normalen Verkehr bei einem solchen Leistungspotenzial die Maßstäbe. Die Autobahnen werden plötzlich er-



Das Sechszylinder-Kraftpaket wird von den beiden Ladeluftkühlern flankiert. Der flache Kofferraum hat keinen Platz für ein Reserverad

schreckend schmal. Kurven überraschend eng und Steigungen praktisch eliminiert. Dafür merkt man Bodenwellen umso deutlicher, die bei sehr hohen Geschwindigkeiten etwas Unruhe in das Fahrwerk bringen. Auch die Verkehrsteilnehmer haben sich offensichtlich verändert. Alle trödeln ziemlich dahin, noch nicht einmal die sonst so forschen BMW- und Mercedes-Fahrer haben es eilig. Und die Golf GTI 16 V scheinen wirklich unter Leistungsmangel zu leiden.

Der Grund für diese Fehleinschätzung ist klar: Im 959 ist man eigentlich immer schneller als der Rest der Welt. Die Operationsbasis sozusagen liegt bei rund 200 km/h, darüber ist noch einiges geboten. Zwar hat Porsche alles getan, um die potenziellen Gefahren eines so hohen Geschwindigkeitsniveaus technisch zu kompensieren, aber der Mensch am Steuer entscheidet letztlich. Er ist zur Verantwortung aufgerufen, auch in der so lobens-

Die ausgefeilte Aerodynamik des 959 garantiert einen guten c_w -Wert (0,31), ohne die Auftriebsverhältnisse zu verschlechtern. Frontspoiler, Heckflügel und optimierte Lufteinlässe sind die Voraussetzungen hierfür

werten Porsche-Betriebsanleitung, die dazu mahnt, sich auf die Verkehrsteilnehmer partnerschaftlich einzustellen und die Grenzen des Über-Porsche möglichst nicht im öffentlichen Verkehr auszuloten.

Denn, und das steht wörtlich im Handbuch, „auch für den Porsche 959 gibt es physikalische Grenzen“. Wie wahr, Sie betreffen beispielsweise den Bremsweg. Trotz riesiger Bremsen, ABS, exzellenter Bremsreifen und optimalem Bremsverhalten sind keine Verzögerungen jenseits der Erdbeschleunigung möglich, auto motor und sport ermittelte aus 200 km/h einen mittleren Wert von immerhin 9,54 m/s² – das ist hervorragend, bedeutet aber immer noch 160 Meter bis zum Stillstand. Bei 300 km/h sind es dann schon 368 Meter, bei 317 km/h über 400 Meter.

Auch die Sicherheitsreserven des Fahrwerks sind groß, aber nicht unendlich. Das bei hohen



TECHNISCHE DATEN UND MESSWERTE

MOTOR

Luftgeköhlter Sechszylinder-Boxer-motor mit zwei KKK-Abgasurboladern und Ladeluftkühlung, hinten längs, Zylinderköpfe wassergekühlt, achtfach gelagerte Kurbelwelle, zwei obenliegende Nockenwellen pro Zylinderreihe (Kettenantrieb), vier Ventile pro Zylinder über hydraulische Tassenstößel betätigt, thermostatische gesteuerte Kühlerventilator, elektronische Kraftstoffspritzung (Bosch Motronic), Batterie 12 V 66 Ah, Drehtrommelmaschine 1610 Watt.

Leistung 330 kW (450 PS) bei 6500/min
spez. Leistung 116,2 kW/l (158,0 PS/l)
Hubraum 2848 cm³
Bohrung x Hub 95,0 x 67,0 mm
Verdichtungsverhältnis 8,3:1
maximaler Ladedruck 1,0 bar
max. Drehm. 500 Nm bei 5000/min
mittlere Kolbengeschwindigkeit bei Nenndrehzahl 14,5 m/s
Ölinhalt Motor 18,0 l
Kühlsysteminhalt 25,0 l

KRAFTÜBERTRAGUNG

Permanenter Allradantrieb bei elektronisch gesteuerter Kraftverteilung, variable Differenzialsperre hinten, zentrale Lamellenkupplung, Sechsganggetriebe, hydraulisch betätigte Einscheiben-Trockenkupplung.

Übersetzungen: I. 3,50, II. 2,06, III. 1,41, IV. 1,04, V. 0,81, VI. 0,64, R. 2,86, Achsantrieb 4,125:1, Geschwindigkeit bei 1000/min im VI. Gang 44,1 km/h.

FAHRWERK

Einzelradaufhängung vorn und hinten mit Doppelquerlenkern und Schraubenfedern, variable Teleskopdämpfer vorn und hinten, Stabilisator vorn und hinten, Zahnstangenlenkung mit Servounterstützung, Lenkübersetzung 18,2:1, 2,75 Lenkgradumdrehungen, hydraulische Zweikreisbremse mit Bremskraftverstärker, innenbelüftete Scheibenbremsen vorn und hinten, Antiblockiersystem (Porsche/Wabco), Feststellbremse auf die Hinterräder wirkend, Felgenreöße vorn 8 x 17, hinten 9 x 17, Reifengröße vorn 235/45 VR 17, hinten 255/40 VR 17.

FAHRLEISTUNGEN

	s
Beschleunigung	40 – 100 km/h (V.Gang) 13,6
0 – 60 km/h	2,1
0 – 80 km/h	3,0
0 – 100 km/h	3,7
0 – 120 km/h	5,3
0 – 140 km/h	6,5
0 – 160 km/h	8,5
0 – 180 km/h	10,5
0 – 200 km/h	13,3
400 m, steh. Start	11,8
1 km, steh. Start	21,6

Elastizität

	s
60 – 120 km/h (VI. Gang)	16,9
Höchstgeschwindigkeit (Drehzahl)	317 km/h
7200/min, VI. Gang)	

TACHOMETERABWEICHUNG

	km/h
Anzeige	effektiv
0 – 100 km/h	48
0 – 150 km/h	95
0 – 200 km/h	152
400 m, steh. Start	191
1 km, steh. Start	200

INNENGERÄUSCH

	dB(A)
Standgeräusch	69
bei 50 km/h	70
bei 100 km/h	74
bei 130 km/h	78
bei 140 km/h	79
bei 160 km/h	80
bei 200 km/h	84

	l/100 km
TESTVERBRAUCH (Super)	13,6
minimal	14,0
maximal	24,0
Test	17,1

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE



1 Knickmaß	950–1060 mm
2 Innenhöhe vorn	940 mm
3 Innenbreite vorn	1320 mm
4 Sitztiefe vorn	520 mm
Lenkkraddurchmesser	380 mm
Leergewicht	1566 kg
Gewichtsverteilung v./h.	41,1/58,9 %
zulässiges Gesamtgewicht	1690 kg
Zuladung	124 kg
Spurweite v./h.	1504/1550 mm
Kofferraumvolumen	300–610 l
Tankinhalt	90 l

KOSTEN

AUSSTATTUNG/PREISE

Porsche 959 (1987) DM 420 000,–
Seriensausstattung (Sportversion)
Antiblockiersystem, Außenspiegel links elektr. einstellbar, Magnesiumfelgen mit Zentralverschluss,

Reifendruckkontrolle, Servolenkung, Sitzhöhenverstellung elektr., Stereoradio mit Kassettenteil, variable Stoßdämpfer-Charakteristik, wärmedämmendes Glas.

ZUSATZAUSST. (Komfortversion)

Außenspiegel rechts elektr. einstellbar, Fensterheber elektr. betätigt, Klimaautomatik, Ledererausstattung, Niveauregulierung, Vordersitze elektr. einstellbar, Zentralverriegelung.

BEWERTUNG

KAROSSERIE:

äußerst verwindungssteife Karosserie mit guter Funktionalität, Übersichtlichkeit etwas eingeschränkt, sehr gute Verarbeitung, mäßiges Licht

RAUMANGEBOT:

befriedigend für zwei Personen, knapper Kofferraum, kein Platz für Ersatzrad, zu geringe Zuladung (124 kg)

BEDIENUNG:

gut erkennbare Instrumente, praktisch angeordnete Bedienungshebel,

zahlreiche Überwachungssysteme, Lenkung und Pedale ausreichend leichtgängig

MOTOR:

typische Turbo-Charakteristik mit sehr hohem Drehmoment und sehr hoher Leistung im oberen Drehzahlbereich; gute Laufkultur im Teillastbereich

GETRIEBE:

exakt und ausreichend leichtgängig schaltbares Sechsganggetriebe, optimal abgestuft

FAHRLEISTUNGEN:

konkurrenzlose Fahrleistungen in Beschleunigung und Höchstgeschwindigkeit, gute Elastizität

FAHREIGENSCHAFTEN:

sicherer Geradeauslauf auch bei höchsten Geschwindigkeiten, gut beherrschbares Kurvenverhalten, hervorragende Traktion, sehr gute Bremsen

FAHRKOMFORT:

ausreichender Abroll- und Federungskomfort, sehr gute Sitze, bei höherer Drehzahl lautes Innen-

geräusch, geschwindigkeitsabhängige Heizung, mäßige Lüftung

AUSSTATTUNG:

beim Sportmodell aus Gewichtsgründen nur durchschnittlich

WIRTSCHAFTLICHKEIT:

sehr hoher Preis, angemessener Verbrauch, sehr hohe Unterhaltskosten

MÄNGEL AM TESTWAGEN:

2. Gang springt heraus

KONKURRENTEN:

Ferrari GTO, Ferrari Testarossa, Lamborghini Countach, Porsche 911 Turbo

Geschwindigkeiten leicht untersteuernde, stabile Fahrverhalten wirkt auch im Grenzbereich oder bei Seitenwind immer vertrauenerweckend beherrschbar. Nur in engen Kurven müssen Lastwechselreaktionen einkalkuliert werden. Bei Nässe freilich ist es ratsam, ausreichende Sicherheitsreserven einzuplanen, da wechselnde Wasserfilmmäntel bei hohem Tempo nicht sicher

genug vorhersehbar sind. So führt dieses Auto, das die Grenzen des technisch Machbaren wie kein anderes ausgenutzt hat, auch seinen Benutzer sehr rasch an seine fahrerischen Grenzen. Sie nicht zu überschreiten, ist die Kunst des guten Fahrers.

Es ist dem Porsche 959 zu wünschen, dass er möglichst viele adäquate Fahrer findet. Er hat es verdient. ■

959 von 1986 in Dakar-Version



Im Januar 1986 machen sich drei Porsche 959 mit 27 Zentimetern Bodenfreiheit in Versailles auf, um Afrika zu erobern. Die achte Rallye Paris-Dakar wird in die Geschichte eingehen. Zum einen, weil ihr Erfinder Thierry Sabine bei einem Hubschrauberabsturz ums Leben kommt, zum Zweiten, weil sie mit 14 000 Kilometern die härteste ist, die es bis dahin gab. Nur 71 der 282 gestarteten Autos kommen nach drei Wochen ins Ziel, darunter alle drei 959. Es gewinnt der Franzose René Metge, der schon 1984 einem allradgetriebenen Elfer zum Sieg verhalf und der Konkurrenz in der Sahara mit Tempo 242 davoneilte, obwohl die Motoren wegen der üblen Spritqualität auf 400 PS abgerüstet sind. Als Metge sich in einem Schlammloch festfährt, ist Teamkollege Jacky Ickx zur Stelle, um ihn herauszuziehen. Der Belgier wird Zweiter. Die Konkurrenz von Mitsubishi hat Probleme, zwei Werks-Pajero kollidieren gar miteinander. Der Triumph des Hightech-959



auto motor und sport
17/2013 vom 8. August 2013

wird komplettiert durch Roland Kußmaul/Wolf-Hendrik Unger. Die Ingenieure waren nur als rasende Rückendeckung für die Topteams gedacht, kommen aber als starke Sechste im Senegal an. ■

DATEN UND FAKTEN

MOTOR

Sechszylinder-Boxermotor mit zwei Turboladern, Hubraum 2849 cm³, Leistung 400 PS bei 6500/min, maximales Drehmoment 400 Nm bei 4500/min.

KRAFTÜBERTRAGUNG

Permanenter, elektronisch geregelter Allradantrieb, Hinterachse mit starrem Durchtrieb, Sechsganggetriebe.

ABMESSUNGEN UND GEWICHT

Länge x Breite x Höhe 4260 x 1840 x 1490 mm, Radstand 2300 mm, Bodenfreiheit 270 mm, Leergewicht 1260 kg, Tankinhalt 270 Liter.

Bauzeit: 1985 bis 1986; größter Erfolg: Doppelsieg bei der Dakar-Rallye 1986 durch René Metge/Dominique Lemoine und Jacky Ickx/Claude Brasseur.





Alles Gute zum Geburtstag

Zum 25-jährigen Jubiläum kommt ein Meilenstein in der Geschichte des 911. Die Form bleibt klassisch, ansonsten ist fast alles neu: Allradantrieb, Doppelzündung, Servolenkung und ABS.

Text: Götz Leyrer | **Fotos:** Hans-Dieter Seufert



Vielleicht hätte diesen Testbericht ein anderer schreiben sollen. Einer von denen, für die es seit über 20 Jahren nichts Größeres gibt als sechs luftgekühlte Zylinder im Heck und den Nervenkitzel eines gekonnten Balanceakts fein dosierter Schräglaufwinkel. Einer von denen eben, die gerade aus prinzipiellen Schwächen eines Autos spezifische Reize machen wollen, als sei der 911 der einzige und endgültige Höhepunkt der Sportwagenentwicklung.

Dem Autor, das wird hiermit eingeräumt, fehlt es am verklärten Blick auf das Porsche-Denkmal. Jung geblieben soll er sein, der Elfer. Trotz seines für ein Auto biblischen Alters von 25 Jahren? Was ist denn jugendlich an den Drohgebärden der Hecklastigkeit, was ist sportlich an einer stoßenden, schwergängigen Lenkung, was ist reizvoll an einer Heizung, die man keinem billigen Kleinwagen vergeben würde?

Um zum Positiven zu kommen: Die Karosserie des 911 bleibt ein Sonderfall, schon wegen ihrer herausragenden Qualität und Verarbeitung, erst recht aber wegen ihrer Form, die mit der etwas strapazierten Vokabel zeitlos wohl doch am besten beschrieben ist. Sie gehört denn auch gottlob zu den nur 13 Prozent der Bestandteile, die der neue Carrera 4 (technische Beschreibung in Heft 23/1988) laut Werksauskunft noch mit dem normalen Carrera gemeinsam hat.

Die optischen Retuschen beschränken sich im Wesentlichen auf neu gestaltete Schürzen an Bug und Heck sowie einen ab 80 km/h elektrisch ausfahrenden Heckflügel, der Aerodynamik und Motorkühlung verbessert. Erst bei Schrittschwindigkeit zieht er sich mit dem Summen einer zornigen Hornisse wieder in die klassische Rundung des Elfer-Rückens zurück.

Allain schon der Verzicht auf das bisherige Riesenleitwerk hat der Erscheinung des Carrera gutgetan, die übrigen Änderungen zieren ihn ebenfalls vorteilhaft. Die signifikante Verbesserung des c_w -Werts von 0,38 auf 0,32 geht nur zum Teil auf ihr Konto – wichtiger ist hier der geglättete Unterboden.

GESTEIGERTER KOMFORT

Dass nichts nur um der Neuheit willen geändert wurde, zeigt sich auch, wenn man im Carrera 4 Platz nimmt. Hier gibt es die gleichen erstklassigen Sitze, die Komfort mit gutem Seitenhalt vereinen, und das gleiche umfangreiche Instrumentarium, zurückhaltend modifiziert mit zielrichteren Zeigern und noch besser ablesbar, weil der Kranz des etwas in die Höhe gerückten Lenkrads die Tacho-

Skala nicht mehr in den entscheidenden Bereichen überdeckt. Neu ist außerdem eine große Zahl von Kontrollleuchten, die auf eventuelle Fehlfunktionen aufmerksam machen.

Daneben fällt das neue Bedienungsschema der unter anderem durch einen größeren Wärmetauscher verbesserten Heizung auf. Die simplen Drehknöpfe für Temperatur und Gebläse sind schon ein Fortschritt, noch besser aber ist die Wirkung. Die Temperaturschwankungen der Heizluft je nach Belastung des Motors konnten auf ein Minimum reduziert werden, nach Vorwahl der gewünschten Temperatur ist normalerweise kein Nachregulieren mehr notwendig. Ebenso erfreulich, aber nicht so überraschend angesichts des Luftkühlungsprinzips ist die Tatsache, dass die

Heizung nach dem Kaltstart sehr schnell anspricht – sie fördert bereits Warmluft, wenn man gerade ein paarmal hochschaltet hat.

Überhaupt das Schalten. Aus der durch das Transaxle-Rohr bedingten Mittelkonsole ragt nur noch ein ganz kurzer Schaltknüppel, die Schaltführung wurde gegenüber dem heckgetriebenen Carrera erheblich verbessert. Nach wie vor ist ein gewisser Kraftaufwand beim Wechsel der Übersetzung nötig, aber es gibt keine spürbare Elastizität mehr in der Übertragung, die Gänge rasten exakt und sauber ein.

Wichtigste Zutat zur Erleichterung der Bedienung ist aber natürlich die Servolenkung.

Hartgesottene Elfer-Fahrer können die Sorgenfalten auf der Stirn gleich wieder glätten, denn sie bedeutet nun wirklich keine Verwässerung der wahren sportlichen Tugenden. Die Servowirkung nämlich hält sich in Grenzen, die Lenkung ist nicht betont leichtgängig, aber sie verbessert die Handlichkeit im Stadtverkehr ebenso wie beim schnellen Kurvenfahren.

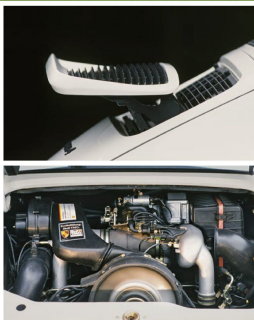
Der Kontakt mit der Straße blieb erhalten, nur äußert er sich nicht mehr in extremen Haltekräften bei hoher Querbearbeitung und in schüttelenden Stößen auf unebener Fahrbahn. Zusammen mit der neuen Federbein-Vorderachse, jetzt mit Lenkrollradialen null, hat die Servolenkung den Porsche ganz im positiven Sinne beruhigt.

Das ständige Zucken der Lenkung auf Längsrillen der Autobahn, das den Geradeauslauf des Elfers immer schlechter erscheinen ließ, als er tatsächlich war, ist ganz verschwunden, selbst bei Höchstgeschwindigkeit läuft der Carrera 4 wie an der Schnur gezogen. Dass schnelles Kurvenfahren nun nicht mehr in körperliche Arbeit ausartet,

Carrera 4
LAUFKULTUR UND
KOMFORT DES
CARRERA 4
VERSCHLEIERN
SUBJEKTIV ETWAS
SEIN TATSÄCHLICHES
LEISTUNGS-
POTENZIAL. ER
BESCHLEUNIGT
KAUM SCHLECHTER
UND IST GENAUSO
SCHNELL WIE DER
STÄRKERE 911 TURBO



auto motor und sport
24/1988 vom 18. November
1988





sondern von einer spielerischen Leichtigkeit ist, kann schon für sich betrachtet als entscheidender Fortschritt gelten. Aber der Carrera 4 hat schließlich nicht nur eine Servolenkung, sondern dazu auch die Kraftverteilung auf alle vier Räder, die von einem zentralen Planetenraddifferenzial ins Verhältnis von 31 zu 69 Prozent gesetzt wird. Außerdem bewirkt die Allradtechnik natürlich eine etwas ausgeglichene Gewichtsverteilung, die bei einem Heckmotorauto nicht hoch genug einzuschätzen ist.

Tatsächlich ist die so erreichte Gutmütigkeit des Fahrverhaltens wohl der willkommenste Aspekt des Carrera-4-Charakters. Keine Spur mehr von dem erregenden Gefühl in der Magengrube, das ein schnell gefahrener Elfer bisher zu vermitteln wusste, kein Lauern mehr auf das Eigenleben des Hecks, das gerne ganz nach vorne möchte und künstlerische Präzisionsarbeit am Lenkrad verlangt. Mit dem Carrera 4 können Kurven so zuversichtlich angegangen werden, als sei das Heckmotor-Prinzip Vergangenheit.

Zunächst fast neutral, tendiert der Porsche mit wachsender Querbeschleunigung klar zum Untersteuern, er schiebt also über die Vorderräder nach außen, was grundsätzlich die Handlichkeit nicht positiv beeinflusst. Aber die Querbeschleunigung, bei der wirklich große Lenkausschläge notwendig werden, liegt so hoch, dass sie sich im normalen Straßenverkehr von selbst verbietet. Auf kurvigen Landstraßen jedenfalls wirkt der Carrera 4 sehr handlich und lässt sich ganz präzise dirigieren.

ENORME TRAKTION

Selbst über abrupten Lastwechseln hängt hier nicht das Damoklesschwert plötzlichen Übersteuerns. Nimmt man im Grenzbereich das Gas weg, drängt zwar das Heck spürbar nach außen, aber es bricht nicht schwer kontrollierbar aus, sondern sorgt für eine willkommene Neutralisierung des Fahrverhaltens, dessen Ausmaß durch leichtes Zurücknehmen des Lenkeinschlags und erneutes Gasgeben ganz nach Wunsch beeinflusst werden kann. Kein Zweifel: Die Ansprüche, die der Heckmotor-Porsche an seinen Fahrer stellt, sind mit dem Carrera 4 drastisch reduziert worden, ohne dass die sportlichen Qualitäten darunter gelitten haben.

Man kommt also nicht um die Feststellung herum, dass der Allradantrieb gerade bei einem Auto besonders viel Sinn macht, das noch nie unter Traktionsproblemen gelitten hat. Beim schnellen Start verkallt sich der Carrera 4 förmlich in den Asphalt und sorgt für eine geradezu infernalische

Anfahrbeschleunigung. Nicht zuletzt deshalb kam der Testwagen bei den Messungen auf hervorragende Werte, die besser waren als die Werksangaben (null auf 100 km/h 5,9 Sekunden).

Die Leistung des neuen, auf 3,6 Liter vergrößerten und mit Doppelzündung versehenen Boxermotors, die nun bei 250 PS liegt, kompensiert also das durch den Allradantrieb bedingte Mehrgewicht bei Weitem; die Beschleunigung zumindest im unteren Geschwindigkeitsbereich liegt fast schon auf dem Niveau des nochmals deutlich stärkeren 911 Turbo.

Das tatsächliche Leistungsvermögen traut man dem Doppelzündungsmotor zunächst gar nicht zu, weil er subjektiv einen ganz verbindlichen Eindruck macht. Kein plötzlich einsetzender Schub

beim Erreichen höherer Drehzahlen, die Kraftentfaltung erfolgt kontinuierlich über den gesamten Drehzahlbereich. Diese Gleichmäßigkeit lässt etwas den Biss früherer Zeiten vermissen, aber sie hat natürlich nur Vorteile, weil der Motor sich schon ab 1500/min mit Nachdruck ins Zeug legt. Das typische Geräusch des Boxers blieb zwar jederzeit präsent, aber es ist so gut gedämpft, dass es auch auf langen, schnellen Autobahn-Etappen nicht zu einer akustischen Belästigung wird.

Nur etwas trübt den positiven Eindruck einer rundum harmonischen Motorisierung:

Der Verbrauch von durchschnittlich 14,7 Litern auf 100 Kilometer ist zwar angesichts des beträchtlichen Gewichts von 1438 Kilogramm und vorwiegend schneller Fahrweise akzeptabel, aber er gehört nicht mehr zu den klassischen Vorzügen des Elfers.

Einer davon war schon immer der Federungskomfort, und der ist jetzt deutlich besser geworden. Das Abrollgeräusch gibt sich zurückhaltend, Bodenebenheiten schluckt die Federung mit einer für einen Sportwagen bemerkenswerten Souveränität. Allein Querfugen bringen etwas Unruhe in die Hinterachse.

Selbst die neue ABS-Bremse steigert noch den Komfort: Sie erfordert wenig Pedaldruck, fühlt sich etwas nachgiebiger an als bisher, lässt sich aber nach wie vor hervorragend dosieren.

Die Verfeinerung des Konzepts, hier wurde sie auf die Spitze getrieben. In seinem ganzen Wesen ist der Carrera ziviler und harmonischer geworden – und damit so reizvoll wie schon lange nicht mehr.

Auch wenn selbst im Haus Porsche schon das böse Wort Verwechslung gefallen ist: Der Jubiläums-Carrera ist der beste 911, den es je gab. ■

Carrera 4
**DIE KLASSISCHEN
SCHWACHSTELLEN
DES ELFERS WUR-
DEN BEIM CARRERA
4 SYSTEMATISCH
BESEITIGT: ER IST
HANDLICHER, LÄUFT
BESSER GERADE AUS
UND IST IM KURVEN-
GRENZBEREICH VIEL
GUTMÜTIGER**

DER NUN 3,6 LITER GROSSE

BOXERMOTOR mit Doppelzündung hat spürbar an Durchzugskraft und Laufkultur gewonnen. Auch durch die Kapselung bleibt sein Geräusch unaufdringlich.
DER HECKSPOILER verbessert Kühlung und Aerodynamik. Er fährt bei 80 km/h automatisch aus, kann aber zur Reinigung auch mit einem Schalter im Motorraum bedient werden.

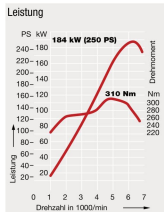
DAS BEKANNTE 911-

INSTRUMENTARIUM wurde durch zahlreiche Warn- und Kontrollleuchten ergänzt. Das Lenkrad rückte etwas nach oben, was den Blick auf die runden Uhren verbessert

TECHNISCHE DATEN UND MESSWERTE

MOTOR

Luftgekühlter Sechszylinder-Boxer-motor, hinten längs, achtfach gelagerte Kurbelwelle, eine obenliegende Nockenwelle pro Zylinderreihe (Kettenantrieb), zwei Ventile pro Zylinder über Kipphebel betätigt, elektronische Kraftstoffeinspritzung (Bosch Motronic), geregelter Dreivegekat.
 Leistung 184 kW (250 PS) bei 6100/min
 spez. Leistung 51,1 kW/l (69,4 PS/l)
 Hubraum 3600 cm³
 Bohrung x Hub 100,0 x 76,4 mm
 Verdichtungsverhältnis 11,3:1
 max. Drehm. 310 Nm bei 4800/min
 mittlere Kolbengeschwindigkeit bei Nenndrehzahl 15,5 m/s
 Ölinhalt Motor 11,5 l



KRAFTÜBERTRAGUNG

Permanenter Allradantrieb mit Planetenrad-Zentraldifferenzial und elektronisch-hydraulisch gesteuerten Lamellensperren am Zentral- und Hinterachs-Differenzial, Fünftanggetriebe, hydraulisch betätigte Kupplung.
 Übersetzungen: I. 3,500, II. 2,118, III. 1,444, IV. 1,086, V. 0,868, R. 2,157, Achsantrieb 3,444:1.

KAROSSERIE

2+2-sitziges Coupé mit zwei Türen.
 Luftwiderstandswert c_w 0,32
 Stirnfläche A 1,79 m²
 Luftwiderstandsindex c_{wA} 0,57

FAHRWERK

Einzelradaufhängung vorn und hinten, vorn mit Querlenkern, MacPherson-Federbeinen, hinten mit Schräglenkern, Federbeinen, Stabilisator vorn und hinten, Zahnstangenlenkung mit Servounterstützung, Lenkrad-übersetzung 18,5:1, innenbelüftete Scheibenbremsen vorn und hinten, Antiblockiersystem (Bosch), Feststellbremse auf die Hinterräder wirkend, Felgenreife vorn 6 x 16, hinten 8 J x 16, Reifen vorn 205/55 R 16, hinten 225/50 R 16.

FAHRLEISTUNGEN

	s
Beschleunigung	bei 90 km/h
0 – 80 km/h	4,0
0 – 100 km/h	5,5
0 – 120 km/h	7,5
0 – 140 km/h	9,8
0 – 160 km/h	13,2
0 – 180 km/h	16,8
0 – 200 km/h	22,1
1 km mit stehendem Start	25,0
Elastizität	s bei 100 km/h
60 – 100 km/h (IV. Gang)	7,4
80 – 120 km/h (V. Gang)	10,2
Höchstgeschwindigkeit	260 km/h

DIN-VERBRAUCH

bei 90 km/h	8,0
bei 120 km/h	9,5
Stadtverkehr	17,9
TESTVERBRAUCH	
minimal	12,1
maximal	17,8
Durchschnitt	14,7
INNENGERÄUSCH	
bei 50 km/h	62 dB(A)
bei 100 km/h	70 dB(A)
bei 130 km/h	73 dB(A)
bei 160 km/h	76 dB(A)
bei 200 km/h	79 dB(A)

INNENGERÄUSCH

bei 50 km/h
bei 100 km/h
bei 130 km/h
bei 160 km/h
bei 200 km/h

BREMSWEG

aus 100 km/h kalt	40,6
(Verzögerung 9,5 m/s ²)	
aus 100 km/h warm	41,5
(Verzögerung 9,3 m/s ²)	

LENK- UND PEDALKRÄFTE

Lenkung im Stand	39
Lenkung bei Fahrt	33
Kupplungspedal	110
Gaspedal	25
Bremspedal kalt	270
Bremspedal warm	320

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

① Knickmaß	930–1100 mm	② Sitztiefe vorn	530 mm	Gewichtsverteilung v./h.	42,5/57,5 %
③ Innenhöhe vorn	950 mm	③ Sitztiefe hinten	360 mm	zulässiges Gesamtgewicht	1790 kg
④ Innenhöhe hinten	790 mm	④ Sitzraum	400–670 mm	Zuladung	352 kg
⑤ Innenbreite vorn	1310 mm	Lenkraddurchmesser	380 mm	Kofferraumvolumen	88 l
⑥ Innenbreite hinten	1200 mm	Leergewicht	1438 kg	Tankinhalt	72 l



Radstand	2272 mm
Länge 4250/Breite 1652/Höhe 1320 mm	
Wendekreis L/r:	11,0/10,9 m

KOSTEN

AUSSTATTUNG/PREISE/KOSTEN	ZUSATZAUSSTATTUNG	DM	WARTUNG	
Grundpreis (1988)	Geschwindigkeitsregelanlage	785,-	Inspektion	alle 20 000 km
Testwagenpreis	Heckscheibenwischer	565,-	Ölwechsel	alle 20 000 km
	Klimatisierungsautomatik*	3600,-	Steuer	DM 475,-
SERIENAUSSTATTUNG	Lederausstattung (komplett)	4715,-	(bei Erstzulassung ab 1.10.1988	
Antiblockiersystem, Außenspiegel	Metallic-Lackierung	1645,-	DM 13,20 pro 100 cm³ Hubraum)	
links und rechts elektrisch einstellbar	Schiebedach elektrisch	2490,-	Haftpflicht	DM 1675,-
und beheizbar, Fensterheber	Sekuriflex		(Regionalklasse RS 2, 100 Prozent,	
elektrisch betätigt, Leichtmetallräder,	Windschutzscheibe*	795,-	Prämie jährlich)	
Scheibenwaschdüsen beheizt,	Sitzheizung	790,-	Teil- und Vollkasko-Einstufungen	
Servolenkung, Sitze elektrisch	Sportsitze	990,-	stehen noch nicht fest.	
höhenverstellbar, Zentralverriegelung			* im Testwagenpreis enthalten	
mit Diebstahlwarnanlage.				

BEWERTUNG

KAROSSERIE	ANTRIEB	FAHREIGENSCHAFTEN	FAHRKOMFORT
Gute Funktionalität und Übersichtlichkeit, sorgfältige Verarbeitung, kleiner Kofferraum	Durchzugsstarker und drehfreudiger Sechszylinder mit guter Laufkultur, exaktes Fünftanggetriebe mit passender Übersetzung, akzeptabler Verbrauch	Stabiler Geradeauslauf bei hohen Geschwindigkeiten, gutmütiges Kurvenverhalten, gute Handlichkeit durch exakte Servolenkung, hervorragende Bremsen	Bequeme Sitze, leichte Bedienung, gutes Schlickvermögen der Federung, mäßiges Innengeräusch, wirksame Heizung

Wir könnten auch anders

In der fast 60-jährigen Geschichte des Porsche 911 gab es zahllose Versuche, den Elfer besser, schöner, vielseitiger, schneller oder einfach nur anders zu gestalten. Hier eine kleine Auswahl an Einzelstücken, Studien und sonstigen Scurrilitäten. Bei vielen war es nicht verkehrt, dass sie Einzelstücke blieben, doch der ein oder andere Versuch hätte womöglich eine zweite Chance verdient.

Text: Heinrich Lingner | **Fotos:** Bertone, Porsche, Reinhard Schmid, Hans-Dieter Seufert, Singer, Archiv



PININFARINA 911 B17

Auf Anregung von Porsche, die den Bedarf nach einem Elfer mit üppigerem Innenraum durchaus sahen, befasste sich die Firma **Pininfarina** mit dem Entwurf eines 2+2-Sitzers auf 911-Basis. Möglicherweise diente hier der sehr ähnlich konzipierte und vor allem in den USA erfolgreiche Jaguar E-Type 2+2 als Inspiration. Das Basisfahrzeug ist ein 911 2.2. Der Radstand wurde um 19 Zentimeter auf 2460 Millimeter verlängert, die Dachlinie über den Rücksitzen hochgezogen, um vor allem für bessere Platzverhältnisse im Fond zu sorgen. Die Porsche-Oberen fanden keinen Gefallen an dem Vorschlag von Pininfarina, ebenso wenig gefiel ein hauseigener Entwurf. Das Projekt wurde 1970 fallen gelassen, erst 20 Jahre später kam das Thema bei Porsche wieder aufs Tapet. Der Pininfarina-Prototyp wurde übrigens an einen Händler veräußert. Heute soll sich das inzwischen pistaziengrün lackierte Einzelstück in Schweden befinden.



BERTONE ROADSTER

Auf Porsche-Händler John von Neumann soll die Idee zurückgehen, die **Carrozzeria Bertone** mit dem Entwurf eines offenen 911 zu beauftragen. Porsche lieferte ein Fahrgestell, handelte jedoch ein Vetorecht aus. Der Roadster wurde 1966 auf dem Genfer Salon ausgestellt, aber das Interesse hielt sich in Grenzen. Viele sahen sich an den kleinen Fiat 850 Spider erinnert. Die Scheinwerfer waren von aufklappbaren Lidern verdeckt, ein Stilmittel, das Bertone-Designchef Marcello Gandini bei anderen Entwürfen einsetzte. Als wenig später der 911 Targa vorgestellt wurde, kam das Aus für den Bertone Roadster.



989

Der neue Entwicklungschef **Dr. Ulrich Bez** nimmt sich der Sache an; ein Porsche-Viertürer mit der Technik des damals noch recht erfolgreichen 928 soll die Porsche-Palette erweitern. Es kommt anders, die Zahlen für die Frontmotor-Transaxle-Porsche brechen ein, nur der heckmotorige und luftgekühlte 964 verkauft sich noch passabel. Dessen Produktion gerät allerdings so aufwendig und teuer, dass sie sich für den Hersteller kaum lohnt. 600 Millionen Mark kostet das Projekt 989, bevor es beendet wird. Bez und der Vorstandsvorsitzende Arno Bohn verlassen das Unternehmen. Der einzige Prototyp des 989 wird demontiert. Grundzüge seines Designs finden sich dennoch später in Porsche-Modellen: im 993, dem Boxster und vor allem im 996.



911 S VIERTÜRER

Auf Initiative des Porsche-Händlers **William J. Dick** aus San Antonio, Texas, entstand dieser Viertürer. Weil in Zuffenhausen niemand sein Interesse an einem viertürigen Porsche ernst nahm, gab er selbst einen in Auftrag. 1966 brachte er einen neuen 911 S Sportomatic nach Los Angeles zur damals bekannten Karosseriefirma Troutman & Barnes, mit dem Design wurde angeblich Chuck Pelley beauftragt, der später die Firma DesignworksUSA gründen sollte. Er entwarf einen 55 Zentimeter längeren Elfer mit hinten angeschlagenen Fondtüren. William Dick schenkte den Viertürer seiner Frau Hester, was nach 1968 mit dem Wagen passierte, scheint unklar. Jedenfalls taucht er mit kalifornischem Kennzeichen und offenbar von Grün auf Braun umlackiert und mit Fuchs-Rädern versehen auf diversen Fotos auf, der Verbleib bleibt unbekannt.



993 TURBO S NEUBAU

Zum 70. Geburtstag der Marke 2018 stellte **Porsche Classic** ein ganz besonderes Präsent auf die Räder: einen nagelneuen Porsche 993 Turbo S in Gold metallic. Das Einzelstück wurde im September des Jubiläumsjahres in Laguna Seca gezeigt und anschließend in Atlanta für mehr als 2,7 Millionen Euro versteigert. Der Gewinn ging an die wohltätige Ferry-Porsche-Stiftung. Gebaut wurde der Wagen auf der Basis einer unbenutzten Rohkarosserie, eingebaut wurde ein neuer luftgekühlter Turbo-Boxer mit 450 PS sowie der serienmäßige Allradantrieb.

PANAMERICANA

Zum 80. Geburtstag von Ferry Porsche entstand der Panamericana, vorgestellt auf der IAA 1989. Konstruiert wurde der Prototyp unter Dr. Ulrich Bez, für das Design sorgte **Harm Lagaay**, Messepublikum und Ferry Porsche zeigten sich mäßig begeistert. Dabei hat der Panamericana einiges zu bieten. Unter der Kunststoffhaut steckt die Technik des damals aktuellen 964 Carrera 4, einige Designmerkmale des Panamericana finden sich bei späteren Modellgenerationen wie Porsche 993, Boxster oder 996 wieder. Ein Einzelstück ist der Prototyp nicht, zwei Exemplare sollen gebaut worden sein, im Übrigen uneingeschränkt straßentauglich. Zudem entstanden mehrere 1000 Modellautos im Maßstab 1:43, von denen jeder Firmenmitarbeiter ein Exemplar als Geschenk erhielt. Falls Sie Ihren eigenen Panamericana haben wollen: Die seltenen Modelle werden heute im Internet für weniger als 100 Euro angeboten.



TYP 754 T7

Als man bei Porsche noch nicht so genau wusste, wie der Nachfolger des 356 aussehen würde, befasste sich Designer **Ferdinand Alexander Porsche** mit verschiedenen Entwürfen, der 754 T7 schaffte es ins Prototyp-Stadium. Anfangs noch von einem Vierzylinder-Boxer mit 130 PS (Fuhrmann-Motor) angetrieben, diente der Prototyp bald als Versuchsträger für die neuen Sechszylinder-Boxer T81 und 901, aus denen letztlich der klassische Effer-Motor mit acht Kurbelwellenlagern, obenliegenden Nockenwellen sowie Trockensumpfschmierung entstand. Der blieb übrigens als sogenannter Mezger-Motor in seinen Grundzügen bis zum 997 GT3 RS 4.0 von 2013 aktuell. Das Design des T7 erschien den Porsche-Lenkern zu modisch, sie entschieden sich für einen anderen Entwurf des Designchefs Ferdinand Alexander Porsche.

BERTONE KARISMA

Dass sich unter den rundlichen Formen dieser Bertone-Studie die Technik eines 993 verbirgt, darauf kommt man nicht so ohne Weiteres. 1994 wurde sie gebaut, möglicherweise unter dem Eindruck des gerade gescheiterten Projekts 989 und des Produktionsendes des Porsche 928. Der Entwurf mit seinen breiten **Flügelüren** wirkt wie eine unharmonische Mischung aus Lamborghini Marzal und Subaru SVX. Dabei öffnen die Türen den Zugang zu einem luftigen Interieur, das durch Verzicht auf Mitteltunnel und Mittelkonsole viel Platz für vier Passagiere bietet. Heute steht das Einzelstück in einem Mailänder Museum.



MILLIONEN-ELFER

Der einmillionste Porsche 911 wird im Frühjahr 2017 gebaut, er gehört zur Baureihe 991. Gedacht ist das Einzelstück als Hommage und Verneigung vor **Ferry Porsche**. So orientiert sich der 911 am ersten 901-Dienstwagen des Firmengründers, zu erkennen an der Lackierung in Irischgrün, den Rädern im Fuchs-Stil oder (hier nicht zu sehen) den Sitzbezügen mit Pepita-Stoff, dem holz-bekränzten Lenkrad und dem Schaltgetriebe. Ansonsten ist der Millionen-Elfer ein fast normaler 991, der laut Liste knapp über 122.000 Euro gekostet hätte. Nach einer PR-Tour mit Stationen rund um die Welt parkt der Jubiläums-Elfer im Firmenmuseum in Zuffenhausen.

SINGER ACS

Normalerweise beschäftigt sich die kalifornische Firma Singer Vehicle Design mit der Backdate-Restaurierung von Porsche 964, die danach wie Elfer der frühen Siebziger aussehen, allerdings mit bis zu 400 PS starken Boxermotoren. Auf besonderen Wunsch eines Kunden baute Singer zusammen mit dem britischen Rallye-Spezialisten **Richard Tuthill** zwei 964, die sich in Stil und Aussehen an den Paris-Dakar-Werkswagen der 1980er-Jahre orientieren. Dazu verfügt der Rallye-Singer über den Allradantrieb des 964 Carrera 4, als Motor dient ein 3,3-Liter-Turbo mit 450 PS; geschaltet wird sequenziell. Das Kürzel ACS steht übrigens für All Terrain Competition Study, und bei den beiden bisher gebauten Exemplaren soll es nicht bleiben: Für zahlungskräftige Kunden können weitere Exemplare dieses sehr speziellen Elfers gebaut werden.



Gute Nummer

911 und kein Ende. Doch wer glaubt, 30 Jahre seien genug davon, irrt. Mit dem neuen 911, dem Retter in der Not, steht Porsche wieder in der ersten Reihe.

Text: Wolfgang König | **Fotos:** Hans-Dieter Seufert



Notruf 9-1-1. Während die anderen Nummern im Porsche-Programm kaum noch gewählt werden, der Hoffnungsträger 986, sprich Boxster, aber erst 1996 zur Verfügung steht, soll die 911 zur Glückszahl werden. Ein Oldtimer als Retter in der Not. Skepsis wäre verständlich. Wie oft will Porsche dieses Uralt-Konzept eigentlich noch aufwärmen? Wen reißt ein abermals neues Bug-und Heck-Styling denn noch vom Hocker? Und warum soll man ihn jetzt kaufen, wenn man ihn bisher verschmähte? Berechtigte Fragen und doch letztlich ohne Belang. Denn fest steht: Wer den neuen 911 gefahren hat, kennt alle Antworten.

Sicher, über den Erfolg der stilistischen Überarbeitung (siehe auch unten) lässt sich streiten. Wenn auch nur kurz. Selbst konservative 911-Fans dürften sich schnell daran gewöhnen. Recht so, denn gerade im Karosseriebereich sind die konservativen Elemente des Porsche die besten. Die

Zum Angewöhnen: 911, vorn und hinten neu gestylt

gute Übersichtlichkeit, die kompakten Abmessungen, der gemütliche, aber in keiner Weise beengt wirkende Innenraum – all das blieb, wie es war, und unterscheidet den 911 wohltuend von moderneren Konkurrenten der Flach-und-breit-Ära.

Unter den Sportwagen dieses Kalibers ist der Porsche deshalb immer noch der alltagstauglichste. Angesichts der Verbesserungen sogar mehr denn je, Beispiele: Der Kofferraum im Bug wurde um 20 Prozent auf 123 Liter vergrößert, was zusammen mit einer Ablage hinter den Sitzen ein ordentliches Gesamtvolumen ergibt; Front- und Heckscheibe sind ebenso wie die Seitenfenster anders abgedichtet – das reduziert die Windgeräusche und den Raumeindruck. Dazu kommt ein besserer Seitenaufprallschutz, ferner effizientere Scheibenwischer und ein Partikelfilter in der Belüftungsanlage.

Nicht zu vergessen eine weitere Kleinigkeit: Die Torsionssteifigkeit der Karosserie konnte, als wäre





Praktisch, gut: klassisches 911-Cockpit, hübscheres Lenkrad, Sechsgangschaltung

sie nicht schon steif genug, bei gleichem Gewicht um 20 Prozent erhöht werden.

So fühlt sich dieser Porsche auch an: solide, wie aus dem Vollen geschnitzt, typisch 911 also. Gleiches gilt für den Innenraum. Das gewohnte Armaturenbrett, jetzt mit ergonomischer arrangierten Schaltern, die bequemen Sitze, die sorgfältige Verarbeitung, ein hübscheres Airbag-Lenkrad, jedoch keine Überraschungen – warum auch?

Für Verblüffung, das soll sich noch zeigen, sorgt beim neuen 911 stattdessen das Eingemachte. Erst der Blick von unten offenbart die entscheidende Neuerung: eine neue Hinterachse. Die überlieferten Schräglenker ersetzt eine Mehrlenker-Konfi-

guration nach dem Doppelquerlenker-Prinzip. Zusätzlich verfügt sie über sogenannte Selbstlenk-Eigenschaften. Lastwechselreaktionen in Kurven werden mittels Vorspuränderung automatisch gekontert. Je ein Fahrscemel pro Seite trägt die Anlenkpunkte der Achse. Drei Querträger, wie die Fahrscemel aus Aluminium-Druckguss, verbinden rechts mit links. Das Ganze ist dann über Gummilager an vier Punkten mit der Karosserie verbunden.

Bei Porsche läuft diese Anordnung in ihrer ganzen Komplexität unter der schlichten Bezeichnung LSA, was Leichtbau, Stabilität, Agilität bedeutet und schon vieles, wenn auch nicht alles verrät.

Tatsache ist, dass sie dem 911 zusammen mit Modifikationen an Vorderachse und Lenkung zu ungeahnten Talenten verhilft.






Komforttalente zum Beispiel, zu spüren schon auf den ersten Metern. Wo der Vorgänger noch krachend über Querfugen und Schlaglöcher polterte, herrscht jetzt beinahe gespenstische Ruhe. Fast noch wundersamer wirken sodann die Federungsqualitäten bei schneller Fahrt.

Nicht dass sich der 911 in eine Sänfte verwandelt hätte. Er blieb so straff, wie es sich für einen Sportwagen nun mal gehört. Seine Finesse zeigt sich vielmehr in der Kombination aus intemem Fahrbahnkontakt und Immunität gegenüber Störeinflüssen, resultierend in ausgeprägter Fahrstabilität, unbeeindruckt selbst von Straßen übelster Ordnung.

UNBEIRRBARE NEUTRALITÄT

Talent Nummer zwei: 911, der Gutmütige. Was unglaublich klingen mag, ist wahr. Die klassische 911-Sequenz – untersteuernd einlenken, übersteuernd rausfliegen – kann als erledigt betrachtet werden. Stattdessen unbeirrbar Neutralität selbst bei höchsten Kurvengeschwindigkeiten, die hier weit im roten Bereich des auf öffentlichen Straßen Vertretbaren liegen. Es darf sogar gebremst werden. Abrupte Lastwechsel in Kurven, einst die Todsünde des 911-Fahrens, steckt der Neue gelassen weg. Ambitionierte Porsche-Lenker, die gleich das Ende aller 911-Freuden wittern, können sich

ZUM VERGLEICH: DER NEUE 911 UND SEINE KONKURRENTEN

						
Fahrzeugtyp		Porsche 911 Carrera	Porsche 911 Carrera 2	Porsche 911 Turbo 3.6	Chevrolet Corvette	Toyota Supra
Hubraum	cm³	3600	3600	3600	5734	2997
Leistung	kW (PS) bei 1/min	200 (272) bei 6100	184 (250) bei 6100	265 (360) bei 5500	225 (306) bei 5200	243 (330) bei 5600
max. Drehmoment	Nm bei 1/min	330 bei 5000	310 bei 4800	520 bei 4200	451 bei 4000	441 bei 4800
Leergewicht	kg	1363	1398	1460	1537	1640
Testverbrauch	l/100 km	13,1	14,1	20,2	17,8	16,1
Beschleunigung	s					
0–100 km/h		5,3	5,5	4,6	6,2	5,9
0–200 km/h		21,1	21,3	14,7	24,1	25,3
Elastizität	s					
60–100 km/h IV/V. Gang		6,1/7,7	6,9/–	6,7/–	5,5/7,5	6,5/–
80–120 km/h V./VI. Gang		8,2/11,2	9,7/–	8,8/–	7,9/13,4	9,0/–
Höchstgeschwindigkeit	km/h	270	264	289	254	250
Preis	DM	125 760,–	125 760,–	207 880,–	94 900,–	106 000,–

Der Alte, frisch gestärkt: 3,6-Liter-Boxer mit 272 PS



Neu: Doppelrohrauspuff für weniger Geräusch, aber mehr Sound



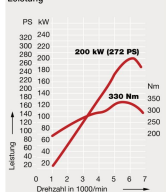
TECHNISCHE DATEN UND MESSWERTE

MOTOR

Luftgekühlter Sechszylinder-Boxer-motor längs hinter der Hinterachse, achtfach gelagerte Kurbelwelle, eine obenliegende Nockenwelle pro Zylinderreihe (Kettenantrieb), zwei Ventile pro Zylinder über Kipphebel mit hydraulischem Spielausgleich betätigt, elektronische Kraftstoffeinspritzung (Bosch), geregelter Dreivegeget, Batterie 12 V 75 Ah, Drehstromlichtmaschine 1610 Watt.

Leistung 200 kW (272 PS)
bei 6100/min
spez. Leistung 55,6 kW/l (75,6 PS/l)
Hubraum 3600 cm³
Bohrung x Hub 100,0 x 76,4 mm
Verdichtungsverhältnis 11,3:1
max. Drehm. 330 Nm bei 5000/min
min. Kolbengeschw. bei Nenndr. 15,5 m/s
Olinth Motor 171,5 l

Leistung



KRAFTÜBERTRAGUNG

Hinterradantrieb, Sperrdifferenzial (65 %), Sechsganggetriebe.
Übersetzungen: I. 3,818, II. 2,150, III. 1,560, IV. 1,242, V. 1,027, VI. 0,820, R. 2,857, Achsantrieb 3,444:1.

KAROSSERIE

2+2-stütziges Coupé mit zwei Türen.
Luftwiderstandswert C_{w} 0,33
Stirnfläche A 1,84 m²
Luftwiderstandsindex $C_{w} \times A$ 0,61

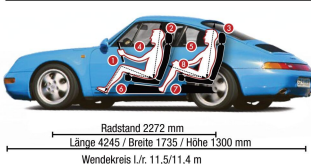
FAHRWERK

Einzelradaufhängung vorn und hinten, vorn mit Querlenkern, MacPherson-Federbeinen, Mehrlenkerachse (LSA) hinten mit Federbeinen, Stabilisator vorn und hinten, Zahnstangenlenkung mit Servounterstützung, Lenkübersetzung 16,5:1, 2,5 Lenkradumdrehungen, hydraulische Zweikreisbremse mit Bremskraftverstärker, innenbelüftete Scheibenbremsen vorn und hinten, Bremskraftbegrenzer, Antiblockiersystem (Bosch), Rädergrößen vorn 7 J x 17, hinten 9 J x 17, Reifen vorn 205/55 ZR 17, hinten 255/40 ZR 17.

FAHRLEISTUNGEN

Beschleunigung	s	INNENGERÄUSCH	dB(A)
0 – 60 km/h	2,8	bei 50 km/h	69
0 – 80 km/h	3,8	bei 100 km/h	72
0 – 100 km/h	5,3	bei 130 km/h	76
0 – 120 km/h	7,3	bei 160 km/h	78
0 – 140 km/h	9,5	bei 200 km/h	83
0 – 160 km/h	12,4		
0 – 180 km/h	15,9	BREMSWEG	m
0 – 200 km/h	21,1	aus 100 km/h kalt	37,5
1 km mit stehendem Start	24,7	(Verzögerung 10,3 m/s²)	
		aus 100 km/h warm	36,1
		(Verzögerung 10,7 m/s²)	
		DIN-VERBRAUCH	l/100 km
Elastizität	s	bei 90 km/h	7,4
60 – 100 km/h (I/V. Gang)	6,1/7,7	bei 120 km/h	9,1
80 – 120 km/h (V./VI. Gang)	8,2/11,2	Stadtverkehr	17,9
Höchstgeschwindigkeit	270 km/h		

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE



1 Knickmaß	900–1110 mm
2 Innenhöhe vorn	960 mm
3 Innenhöhe hinten	770 mm
4 Innenbreite vorn	1310 mm
5 Innenbreite hinten	1040 mm
6 Sitztiefe vorn	520 mm
7 Sitztiefe hinten	340 mm
8 Normsitzraum	530 mm
9 Lenkraddurchmesser	380 mm
10 Leergewicht	1363 kg
Gewichtsverteilung v./h.	39,3/60,7 %
zulässiges Gesamtgewicht	1710 kg
Zuladung	347 kg
Kofferraumvolumen (VDA)	123 l
Tankinhalt	73 l

KOSTEN

AUSSTATTUNG/PREISE

Grundpreis (1993)	DM 125 760,-
Testwagenpreis	DM 143 800,-

SERIENAUSSTATTUNG

Airbag Fahrer/Beifahrer, Antiblockiersystem, Außenspiegel elektrisch einstellbar und beheizbar, Diebstahl-Warmanlage, Leichtmetallräder (16 Zoll), Servolenkung, Vordersitze elektrisch höhenverstellbar, Zentralverriegelung.

ZUSATZAUSSTATTUNG

Antriebschlußpfregelung	1850,-
Automatische Geschwindigkeitsregelung ¹⁾	920,-
Automatikgetriebe (Tiptronic)	6660,-

Automatische Klimaanlage ¹⁾	4210,-
Heckscheibenwischer ¹⁾	645,-
Lederausstattung ¹⁾	5800,-
Leichtmetallräder (17 Zoll) ¹⁾	1905,-
Metalliclackierung ¹⁾	1870,-
Sitze elektrisch einstellbar ¹⁾	1750,-
Sitzheizung	940,-

WARTUNG

Inspektion	alle 20 000 km
Ölwechsel	alle 20 000 km

UNTERHALTSKOSTEN

DM Steuer	475,-
(DM 13,20 pro 100 cm³)	
Haftpflicht	2033,-
(Allianz-Tarif, RS2, SF1 100 % Prämie)	
Teilkasko ohne SB	1094,-
mit 300 Mark SB	

(Typklasse 40, R 2)	
Vollkasko mit 650 Mark SB	7119,-
(Typklasse 36, R 2)	
Festkosten pro Jahr	4698,-
Betriebskosten pro 100 km	49,35
Wertverlust (15000 km/Jahr)	13 200,-
Gesamtkosten pro km in Pflennig ²⁾	
bei 10 000 km/Jahr	217,8/96,3
bei 20 000 km/Jahr	145,4/72,8
bei 30 000 km/Jahr	116,7/65,0
Monatliche Unterhaltskosten ²⁾ DM	
bei 15 000 km/Jahr 2110,-/1010,-	
bei 30 000 km/Jahr 2915,-/1625,-	

¹⁾ im Testwagenpreis enthalten
²⁾ mit ohne Wertverlust

BEWERTUNG

KAROSSERIE

Hochwertige Verarbeitung, hohe Verwindungssteifigkeit, geräumiger Zweisitzer, Notstiege im Fond, ausreichender Kofferraum, übersichtliches Cockpit, gute Funktionalität.

FAHRKOMFORT

Straße, aber schluckfreudige Federung, geringe Seitenneigung in Kurven,

deutlich verringerte Abrollgeräusche, relativ hoher Innengeräuschpegel, bequeme Sitze.

ANTRIEB

Temperamentvoller Sechszylindermotor mit hervorragendem Ansprechverhalten, erstklassige Fahrleistungen,

sportlich abgestuftes Sechsganggetriebe mit exakter Schaltung.

FAHREIGENSCHAFTEN

Neutrales Kurvenverhalten, hoch liegender Grenzbereich, geringe Lastwechselreaktionen, guter Geradeauslauf, Lenkung mit hervorragendem Fahrbahnkontakt, erstklassige Bremsen.

SICHERHEIT/UMWELT

Aufwendige Abgasreinigungsanlage, erfahrungs-

gemäß hohe Lebensdauer, gute passive Sicherheit mit verbesserter Seitenaufprallschutz, Fahrer- und Beifahrer-Airbag serienmäßig.

WIRTSCHAFTLICHKEIT

Hoher Anschaffungspreis, sehr hohe Unterhaltskosten, gute Wertbeständigkeit, vollverzinkte Karosserie, angemessener Verbrauch.



Hochgefühl ohne Schweiß und Tränen: 911 im Element

derweil wieder abregen. Die fahrerischen Reize blieben unbeschadet. Sie haben sogar noch gewonnen. Messerscharfe Lenkreaktionen, ein insgesamt agileres Handling und die Option, das gezähmte 911-Heck per Gasfuß in Erinnerung an alte Zeiten ein wenig heraushängen zu lassen, garantieren den ersehnten Hochgenuss.

SENSATIONELLE BREMSE

Da braucht es auch kein Sportfahrwerk, das Porsche nach alter Sitte gegen Aufpreis (2850 Mark) feilbietet. Deutlich straffer abgestimmt, tiefer (vorne zehn Millimeter, hinten 20 Millimeter) und mit 17-Zoll-Rädern bestückt, bietet es keine nennenswerten Vorteile im Fahrverhalten, dezimiert aber den Federungskomfort. Vor allem beim Überfahren größerer Bodenwellen muss diesbezüglich mit drastischen Einbußen gerechnet werden. Dass die Bremsen dem forschenden Fahrer keinen Strich durch die Rechnung machen, bedarf bei Porsche kaum der Erwähnung. Gleichwohl wurden sie abermals verbessert und mit größeren, perforierten Bremsscheiben und einer ABS-Anlage neuester Generation vom Typ Bosch ABS 5 versehen. Das Ergebnis ist schlicht sensationell. Mit Verzögerungswerten bis zu $10,7 \text{ m/s}^2$ setzte der Testwagen neue Maßstäbe.

Der Fahrer weiß es zu danken. Schließlich gibt es auch in der Vorwärtsdynamik gewisse Fortschritte zu verzeichnen. Zwar blieb es beim 3,6-Liter-Boxermotor, doch die Leistung profitierte von einer weiterentwickelten Motronic (Bosch M 2.10), kombiniert mit einer widerstandsärmeren Zweirohr-Auspuffanlage. Neu sind ferner der hydrau-

lische Ventilspielausgleich sowie ein leichter Kurbeltrieb.

Das Datenblatt attestiert denn auch einen erklecklichen Leistungssprung (von 250 PS/184 kW auf 272 PS/200 kW) plus etwas mehr Drehmoment (330 Nm bei 5000/min statt 310 Nm bei 4800/min). Um das Beste daraus zu machen, gab Porsche dem 911 dazu gleich noch ein Sechsganggetriebe mit auf den Weg, sportlich eng gestuft, der Sechste auf maximale Geschwindigkeit (270 km/h bei 6500/min) ausgelegt.

Die Vorteile liegen auf der Hand. Ab 4000/min spielt beim Porsche-Boxer die Musik, und mit sechs Gängen spielt sie öfter als mit fünf. Vorausgesetzt, sie werden fachgerecht sortiert, was die präzise Schaltung erleichtert. Dass es Freude bereitet, versteht sich bei diesem Motor eigentlich von selbst. Vehementer Schub, verknüpft mit gierigem Antritt und ungehemmter Drehwilligkeit, ist das, was diesen Klassiker noch immer unwiderstehlich macht.

Vom Sound ganz zu schweigen. Der neue Auspuff mag zwar den Geräuschpegel verringern, klangtechnisch ist er jedoch ein klarer Fortschritt.

Balsam fürs Gewissen aber auch der Verbrauch: Obgleich geringfügig schneller als sein Vorgänger, verharrt der neue 911 auf gewohnt niedrigem Niveau. 13,1 l/100 km errechneten sich im Testdurchschnitt. Bei etwas Zurückhaltung lassen sich ohne Not auch mal weniger als zehn Liter verzeichnen.

Das Beste am neuen 911 zum Schluss. Frage: Was kostet ein perfekter Sportwagen? Antwort: nicht mehr als der alte Carrera 2 (125 760 Mark). Empfehlung: kaufen. ■



auto motor und sport
23/1993 vom 5. November
1993



Der Über

Mit Allradantrieb und 408 PS ist der neue Porsche Turbo im Umfeld der Seriensportwagen nahezu konkurrenzlos. Hinzu kommt eine bemerkenswerte Alltagstauglichkeit.

Text: Gert Hack | **Fotos:** Hans Peter Seufert, Hans-Dieter Seufert



Der kleine Unterschied:
Flügel halten das Sport-
flugzeug in der Luft, den
Turbo am Boden



flieger





Flügel haben sie beide. Im Unterschied zum Flugzeug hat allerdings der nun schon klassische Heckflügel des Porsche Turbo eine fundamental andere Aufgabe: Er soll Porsches schnellsten Sportwagen nicht in der Luft, sondern am Boden halten. Dabei folgt der neu gestylte Turboflügel stärker als bisher der Karosseriekontur, ganz so, als habe die Form unter der glühenden Hitze des Heckmotors eine thermoplastische Deformation erlitten.

Dem ist natürlich nicht so. Denn der Heckflügel ist ein im Windkanal ausgeklügeltes Aerodynamik-Bauteil, das bei Porsche traditionell zwei Aufgaben erfüllen muss. Erstens wird der Auftrieb vermindert, was insbesondere bei hohen Geschwindigkeiten eine Erhöhung der hinteren Radlast bedeutet und somit der Fahrstabilität zugutekommt, zum Zweiten liegen unter der von Lüftungsschlitzen durchbrochenen Flügelfläche die beiden Ladeluftkühler. Sie werden aufgrund der zwischen Motorraum und Karosserieoberfläche herrschenden Druckdifferenz intensiv von Kühlluft durchströmt und reduzieren so die Eintrittstemperatur der Verbrennungsluft in die Zylinder.

Immer noch sind es sechs an der Zahl, und immer noch liegen sich jeweils drei waagrecht gegenüber. Mit gegenläufigen Kolben im Inneren, wie es sich für einen echten Boxermotor gehört. Neu am Turbo des Jahrgangs '95 ist die Aufteilung in zwei separate Abgasströme. Jede Zylinderseite hat ihre eigene Auspuffanlage, eigene Katalysatoren mit je zwei Lambdasonden sowie je einen kleinen Abgasturbolader (K 16) des deutschen Tur-

Spoilerwirkung: Der große Heckflügel reduziert den Auftrieb und lüftet den Motorraum



Bessere Sicht: Gasentladungslicht. Luft für die Bremsenkühlung. Leichtere Räder: Hohlspeichenfelgen mit 18 Zoll

boladerspezialisten KKK. Schnelleres Ansprechverhalten und ein gleichmäßigerer Leistungsverlauf sind die wesentlichen Vorteile der Biturbo-Anordnung, aber auch der Verbrauch, das Abgasverhalten und die Geräuscentwicklung profitieren davon.

Start: Spontan fällt der Motor in einen heiseren Leerlauf, von der modernen Bosch Motronic 5.2 bei beruhigenden 800 Umdrehungen gehalten. Ebenfalls beruhigend: Porsche-Fahrer müssen nicht umdenken. Alles ist am alten Platz, Zündschlüssel wie üblich links, Hebel und Instrumente in gewohnter Klarheit und Anordnung.

The same procedure as every year? Nicht ganz. Den ersten Aha-Effekt beschert die Kupplung. Hydraulisch unterstützt lässt sie sich im Gegensatz zu früher relativ leicht und mit kurzen Wegen bedienen. Keine Selbstverständlichkeit für das immense Drehmoment von 540 Newtonmetern, das sie im Extremfall übertragen muss.

WEICHER KRAFTEINSATZ

Mit diesem gewaltigen, bei 4500 Umdrehungen erreichbaren Drehmomentgipfel setzt man sich normalerweise natürlich nicht in Bewegung. Dies ist auch weder sinnvoll noch nötig, denn der leistungsfähigste aller Seriensportwagen verblüfft durch einen kontinuierlichen, weichen Krafteinsatz, der sich ganz folgsam dem vom Fahrer per Gaspedal vorgegebenen Fahrleistungsbedarf anpasst.

Kein Turboloch zum Mitzählen mehr, aber auch kein überraschender Tritt in den verlängerten Rücken durch eine ruckartige Leistungsexplosion.

Ebenso gleichmäßig und gut gedämpft entwickelt sich das Motorgeräusch. Das von Saugrohr-Resonanzen geprägte laute Hämmern des Saugers fehlt dem Turbo völlig. Was bleibt, ist eindrucksvoll genug. Wer es wirklich wissen will und die Gänge des vorzüglich abgestuften und leicht schaltbaren Sechsganggetriebes voll ausdreht, bekommt praktisch konkurrenzlose Beschleunigungswerte geliefert. Dazu eine Höchstgeschwindigkeit, die sich mit 290 km/h fast schon asymptotisch der magischen 300-km/h-Grenze nähert. Dies geht erstaunlich mühelos, setzt allerdings eine heute kaum noch vorfindbare verkehrsarme Autobahn voraus. Sehr viel häufiger lässt sich hingegen das ausnutzen, was man sozusagen als Operationsbasis des Turbo bezeichnen könnte.

Bei zügigen 180 km/h beispielsweise genügt Vollgas im sechsten Gang, und die Tachometernadel fliegt auch ohne zurückzuschalten mit ähnlicher Winkelgeschwindigkeit wie der Drehzahlmesser nach oben. Ruck, zuck werden 200, 220 und 250 km/h passiert. Und wenn jetzt Puls und Blutdruck des Fahrers genauso schnell steigen, ist es besser, den Fuß vom Gas zu nehmen. Denn Entfernungen schrumpfen zusammen, und der Geradeauslauf bedarf gerade im obersten Geschwindigkeitsbereich wohl auch als Folge der sehr breiten 18-Zoll-Bereifung gelegentlich der Korrektur.

Noch eindrucksvoller als das Beschleunigungsvermögen ist die Bremsleistung des Porsche Turbo. Nochmals vergrößerte Bremsscheiben hebeln die

INFO

Das Biest: Turbo GT 2



Abstimmung für die Rennstrecke: Turbo GT 2



Airbag nur auf Wunsch: Sportlenkrad im Porsche Turbo GT



Einstellbar: Heckflügel und Stabilisator des Turbo GT



Doppelte Kühlung: zwei Ladeluftkühler unter der Motorhaube



Leistungseinsatz: Übersteuern nur mit Gewalt möglich

■ Für jene betuchte Kundschaft, die den neuen Turbo als zu zivilisiert empfindet oder die an der Clubsportszene teilhaben möchte, bietet Porsche eine im Gewicht abgespeckte Version an, die noch einmal rund 50 000 Mark teurer ist als der Serien-Turbo. 911 GT 2 heißt diese Bestie, die nur noch 1316 Kilogramm wiegt und deren Sechszylinder-Boxer dank einer Erhöhung des Ladedrucks auf 0,9 bar und einer modifizierten Motorelektronik 430 PS leistet. Alles, was ein in erster Linie für die Rennstrecke bestimmter Sportwagen nicht braucht, wurde beim GT 2 weggelassen: der Allradantrieb, die hinteren Sitze, die elektrische Betätigung von Außenspiegeln und Seitenscheiben. Leichte Sportschalen ersetzen die Komfortsessel, die Heckscheibe besteht aus Dünnglas, Kofferraumdeckel und Türen aus Aluminium. Airbags und Klimaanlage gibt es nur auf speziellen Kundenwunsch. So gerüstet sorgt der GT 2, der seine Sonderstellung mit verbreiterten Kotflügeln und einem speziellen Heckflügel mit an Jet-Triebwerke erinnernden Lüftöffnungen dokumentiert, für ein Leistungserlebnis der Superlative. Sollte es dem Fahrer gelingen, beim Start die Kraft so geschickt zu dosieren, dass sich der Vortrieb nicht in blauem Reifenqualm auflöst, katapultiert

sich der stärkste Elfer, der je auf die Straße losgelassen wurde, in nur vier Sekunden auf 100 km/h, nach 13,3 Sekunden sind bereits 200 km/h erreicht. Der GT 2 wird so zur ultimativen Fahrmaschine aus dem Haus Porsche – für jene hartgesotteten Elfer-Puristen, die sich nicht stören an den nur dezent gedämpften Geräuschen der Mechanik, den hörbar ineinandergreifenden Zahnradern und dem metallischen Gefühl beim Einrasten der Gänge. That's Racing, werden sie sich sagen und mit glänzenden Augen darauf hinweisen, dass hier alle Möglichkeiten der Feinabstimmung gegeben sind, vom Anstellwinkel des Heckflügels bis hin zu den Drehstabilisatoren, deren Balance mit dem simplen Einsatz eines Schraubenschlüssels justiert werden kann: ganz nach Wunsch ein bisschen mehr Unter- oder Übersteuern, wenn die fetten Reifenwalzen an ihre Haftgrenze kommen. Meistens wird es – die allein auf die Hinterräder losgelassene Leistung lässt es vermuten – in frühlichem Eingeben der Heckpartie enden. Der GT 2, obwohl bei Weitem gutmütiger als viele starke Elfer der Vergangenheit, bleibt ein Auto für Leute, die beim Studium der Fahrphysik nicht im ersten Semester stecken geblieben sind.

Götz Leyrer



Gewohntes Umfeld:
Instrumente und Bedienung
wie gehabt

einstige physikalische Grenze zuverlässig aus und liefern Verzögerungswerte jenseits der Erdbeschleunigung. Dabei krallen sich die Reifen förmlich in den Asphalt, ohne dass das Fahrwerk Unruhe zeigt. Selbst bei höchster Beanspruchung zeigen diese Bremsen, ganz im Gegensatz zum Fahrer, keine Ermüdungserscheinungen.

Trotz überragendem Leistungspotenzial fordert der Turbo nicht, vor allem überfordert er nicht. Denn im Gegensatz zu seinen Vorgängern überträgt der neue Turbo seine unbändige Kraft auf alle vier Räder.

Das hält ihn auch bei vollem Leistungseinsatz gut in der Balance. Und selbst in Kurven kann das Gaspedal, sofern es trocken ist, relativ sorglos durchgetreten werden. Die Kraftverteilung selbst (maximal 40 Prozent an der Vorderachse) ist so gewählt, dass weitgehend neutrales Eigenlenkverhalten mit einer dezenten Untersteuertendenz vorliegt, ohne dass die Handlichkeit darunter leidet. Zusätzlich reduziert die asymmetrisch ausgelegte Hinterachssperre, die unter Vortrieb mit 25 Prozent, bei Schub allerdings mit 40 Prozent eingreift, Lastwechselreaktionen auf jenes Maß, das der gute Fahrer gerne als Lenkhilfe bei schneller Kurvenfahrt mit einsetzt. Einem Durchdrehen der Räder schiebt das automatische Bremsdifferenzial (ABO) einen Riegel vor.

Natürlich ist das Fahrwerk eher straff als komfortabel abgestimmt und lässt vor allem bei geruh-

samer Fahrt jede Unebenheit spüren. Dafür entschädigen die elektrisch verstellbaren Sitze mit gutem Komfort, wie überhaupt Bedienung und Umgang des Porsche Turbo von einer hohen Alltagstauglichkeit geprägt sind. Dazu gehört auch ein Verbrauch, der angesichts der Fahrleistungen durchaus als moderat gelten kann.

KEIN LAIENSPIELZEUG

Damit hebt sich Porsches stärkstes Angebot wohlthuend von der Konkurrenz ab. Dass der Turbo inzwischen komplett mit Radio, Klimaanlage und Leder ausgestattet ist, kann man bei dem Preis von über 200 000 Mark eigentlich erwarten. Mit dem aufwendigen Onboard-Diagnose-System (OBD II), das die Abgasemissionen penibler überwacht, als dies der TÜV je könnte, spielt Porsche zudem den Vorreiter. Vielleicht ersetzt ja eines Tages dieses in den USA vorgeschriebene System die lästige und auch teure Abgasuntersuchung.

Keine Frage: Nach einer Reifezeit von 20 Jahren ist der neue Porsche Turbo der beste und sicherste aller Turbo, die es je gab. Bei aller technischen Perfektion ist er dennoch kein Laienspielzeug. Allein vor der schieren Leistung ist Respekt geboten. Schon aus diesem Grund ist es vorteilhaft, wenn Fahrer dieses Sportwagens auch etwas Fahr-talent mitbringen. Denn physikalische Grenzen lassen sich zwar hinausschieben, aber nicht aufheben. ■



auto motor und sport
09/1995 vom 21. April 1995

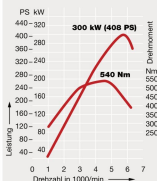
TECHNISCHE DATEN UND MESSWERTE

MOTOR

Luftgekühlter Sechszylinder-Boxer-motor, hinten längs, mit zwei Abgasboladern (KKK-K16) und zwei Ladeluftkühlern, achtfach gelagerte Kurbelwelle, eine obenliegende Nockenwelle pro Zylinderbank (Kettenantrieb), zwei Ventile pro Zylinder, über Kipphebel mit hydraulischem Spielgleich betätigt, elektronische Kraftstoffeinspritzung (Bosch), geregelter Dreivegekat, Batterie 12 V 75 Ah, Drehstrom-Lichtmaschine 1610 Watt.

Leistung 300 kW (408 PS) bei 5750/min
spez. Leistung 83,3 kW/l (113,3 PS/l)
Hubraum 3600 cm³
Bohrung x Hub 100,0 x 76,4 mm
Verdichtungsverhältnis 8,0:1
maximaler Ladedruck 0,8 bar
max. Drehm. 540 Nm bei 4500/min
mittl. Kolbengeschw. bei Nenndr. 14,6 m/s
Ölinhalt Motor 11,5 Liter

Leistung



KRAFTÜBERTRAGUNG

Permanenter Allradantrieb mit zentraler Viscosperre, Sperrdifferenzial, automatisches Bremsdifferenzial (ABD) hinten, Sechsganggetriebe, Übersetzungen: I, 3,818, II, 2,150, III, 1,560, IV, 1,212, V, 0,973, VI, 0,750, R, 2,857, Achsantrieb 3,444:1.

KAROSSERIE

2+2-sitziges Coupé mit zwei Türen.
Luftwiderstandswert c_w 0,33
Stirnfläche A 1,84 m²
Luftwiderstandsdindex c_w x A 0,61

FAHRWERK

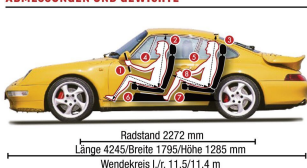
Einzelradaufhängung vorn und hinten, vorn mit Querlenkern, MacPherson-Federbeinen, Mehrlenkerachse hinten (LSA) mit Federbeinen, Stabilisator vorn und hinten, Zahnstangenlenkung mit Servounterstützung, innenbelüftete Scheibenbremsen vorn und hinten (322/322 mm), ABS (Bosch), Rädergröße vorn 8 J x 18, hinten 10 J x 18, Reifen vorn 225/40 ZR 18, hinten 285/30 ZR 18, Bridgestone S-02.

FAHRLEISTUNGEN

Beschleunigung	s	Höchstgeschwindigkeit	291 km/h
0 – 80 km/h	3,3	DIN-VERBRAUCH l/100 km	
0 – 100 km/h	4,3	bei 90 km/h	8,2
0 – 120 km/h	5,8	bei 120 km/h	10,3
0 – 140 km/h	7,3	Stadtverkehr	21,0
0 – 160 km/h	9,5	VERBRAUCH (Super Plus) l/100 km	
0 – 180 km/h	11,8	minimal	10,1
0 – 200 km/h	15,1	maximal	22,3
1 km mit stehendem Start	22,4	Normrunde	10,1
Beschleuniger km aus 100 km/h		Testverbrauch	16,9
durchgeschaltet (238 km/h)	18,9	Reichweite	438 km
Elastizität	s	BREMSWEG m	
60 – 100 km/h (V. Gang)	6,4	aus 100 km/h kalt	36,1
60 – 100 km/h (VI. Gang)	10,7	(Verzögerung 10,7 m/s²)	
80 – 120 km/h (V. Gang)	5,3	aus 100 km/h warm	35,1

80 – 120 km/h (VI. Gang)	9,2	(Verzögerung 11,0 m/s²)	
		aus 80 % Höchstgeschwindigkeit	
		232 km/h (Verz. 11,3 m/s²)	183,8
		Pedalkraft kalt	390 N
		Pedalkraft warm	510 N
		INNENGERÄUSCH db(A)	
		III. IV. V. VI.	
		bei 50 km/h	70 68 67 66
		bei 80 km/h	72 71 75 68
		bei 100 km/h	74 74 71 70
		bei 130 km/h	79 76 75 74
		bei 160 km/h	79 78 77
		bei 180 km/h	81 80 80
		bei 200 km/h	85 82
		Standgeräusch	65
		Maximalgeräusch im III. Gang	80

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE



1 Knickmaß	900–1110 mm
2 Innenhöhe vorn	960 mm
3 Innenhöhe hinten	770 mm
4 Innenbreite vorn	1310 mm
5 Innenbreite hinten	1040 mm
6 Sitztiefe vorn	520 mm
7 Sitztiefe hinten	340 mm
8 Normsitzraum	530 mm
9 Lenkraddurchmesser	380 mm
Leerge wicht	1505 kg
Gewichtsverteilung v./h.	39,5/60,5 %
zulässiges Gesamtgewicht	1840 kg
Zuladung	335 kg
Kofferraumvolumen	123 l
Tankinhalt	73 l

KOSTEN

AUSSTATTUNG/PREISE

Grundpreis (1995) 212.840,-

SERIENAUSSTATTUNG

Airbag Fahrer- und Beifahrerseite, ABS, Bordcomputer, Diebstahlwarnanlage, elektr. Fensterheber, Gasentladungslampen für Abblendlicht, Klangpaket (DSP), Klimaautomatik, Nebelscheinwerfer, CD-Radio, Vordersitze elektrisch einstellbar (auf Wunsch Sportsitze), Wegfahrsperre, Zentralverriegelung mit FB.

ZUSATZAUSSTATTUNG

Geschwindigkeitsregelanlage 920,-
Zusatz-Bremsleuchte 480,-
Lackierung nach Wunsch 2005,-
Lederfarbe nach Wunsch 3249,-
Schlebedach elektrisch 2830,-

WARTUNG

Inspektion alle 20.000 km
Ölwechsel alle 20.000 km

UNTERHALTSKOSTEN

Steuer 475,20
Haltpflicht 2459,-
Teilkasko (TK 40, R 6*) mit/ohne 300 Mark SB 1860,-/2995,-

Vollkasko 27.600,- (TK 40, R 6, mit 650 Mark SB)
Festkosten/Jahr 5929,-
Betriebskosten/100 km 59,55
Gesamtkosten/km in Pflennig* bei 20.000 km/Jahr 241,0/89,2
bei 30.000 km/Jahr 187,4/79,3
Monatliche Unterhaltskosten* DM bei 20.000 km/Jahr 4015,-/1485,-
bei 30.000 km/Jahr 4685,-/1985,-
Garantie: zwei Jahre ohne Kilometerbegrenzung, zehn Jahre gegen Rost
* mit/ohne Werterlust

BEWERTUNG ★★★★★

KAROSSERIE

Zweitsitziges Coupé mit Notsitzen, relativ gutes Raumangebot, akzeptabler Gepäckraum, gute Übersichtlichkeit, funktionelle Bedienung, komplette Ausstattung, sehr gute Verarbeitung.

FAHRKOMFORT

Straffe Federung und Dämpfung mit ausreichendem Schluckvermögen bei

hoher Geschwindigkeit, schlechter Langsamfahrkomfort, sehr gute Sitze, Wind- und Abrollgeräusche.

ANTRIEB

Extrem durchzugstarker Biturbo-Motor mit gleichmäßiger Kraftentfaltung, gutes Ansprechverhalten, optimal abgestuftes, leichtgängiges Sechsganggetriebe, nahezu konkurrenzlose Fahrleistungen.

FAHREIGENSCHAFTEN

Gute Beherrschbarkeit im Grenzbereich, dank Allradantrieb sehr gute Traktion, Geradeauslauf und Handlichkeit etwas eingeschränkt, ausgezeichnete Bremswirkung.

SICHERHEIT/UMWELT

Zwei Full-Size-Airbags, für die Leistungsklasse und Allradantrieb günstiges Gewicht, akzeptabler Kraft-

stoffverbrauch, hochwirksame Metall-Katalysatoren, Emissionsüberwachung durch On-Board-Diagnose.

WIRTSCHAFTLICHKEIT

Sehr hoher Anschaffungspreis, gute Wiederverkaufschancen bei mittlerem Wertverlust, sehr hohe Versicherungskosten, nicht allzu dichtes Servicenetz, sehr hohe Kundendienst- und Unterhaltskosten.

Quick

Wild, weiß und wuchtig wie ein wohlgeformter Wal: Weltexklusiv testete auto motor und sport den 544 PS starken 911 GT1, mit dem Porsche bei den Supersportwagen jetzt ein neues Machtwort spricht. Die Sprinterqualitäten des 1,5 Millionen Mark teuren Zweisitzers sprechen für sich – so schnell lagen noch nie 200 km/h an.

Text: Malte Jürgens | **Fotos:** Hans-Dieter Seufert

Motor





auto motor und sport
10/1997 vom 2. Mai 1997

Flügel und Unterboden
erzeugen Abtrieb;
filigrane Kanäle entlüften
die Radhäuser



Der 911 GT1 ist ein
elegantes Ablenkungs-
manöver vom Verkehrs-
geschehen; man staunt ihm
nach bis zum Auffahrnfall



Bereits die Eckdaten der Zivilausführung des GT1 verdichten sich zu einem kräftigen Arbeitstakt der Vorfreude: 544 PS stehen nur 1150 Kilogramm Leergewicht gegenüber. Daraus errechnet sich ein Leistungsgewicht von 2,1 kg/PS, und dies verspricht ein so beschleunigtes Fortkommen, wie es einst der Baron von Münchhausen beim Ritt auf der Kanonenkugel versprühen mag.

Der weiße Zweisitzer ist der aktuelle Gipfel dessen, was sich die Porsche-Rennabteilung im 111. Jahr des Automobils unter einer ultradynamischen Fahrmaschine für die Straße vorstellt. Ein einziges Exemplar seiner Art würde genügen, um den Zulassungsbestimmungen für GT-Rennen wie etwa Le Mans zu entsprechen. Doch sollen nach dem Willen des zahlenden Publikums bis Mitte nächsten Jahres nicht nur rund 15 Rennautos, sondern auch etwa 30 Straßenexemplare zum Stückpreis von 1,5 Millionen Mark gebaut werden.

Da steht er. Und alle Fragen nach dem Warum und dem Woher verschwimmen bis zur Unkenntlichkeit in jener weißen Hügellandschaft, die auf dem flimmernden Asphalt in träger Lauerstellung vor sich hin dämmert. Der breite und flache und trotzdem wild zum Himmel emporanschwellende Porsche 911 GT1 wartet auf Zündschlüssel, Gasfuß und einen gefühlvollen Gegenlenker.

Die federleichte Carbonfiber-Tür mit der eingeklebten, nicht versenkbaren Scheibe schwingt auf, als besäße sie mangels Masse auch keine Trägheit. Der Weg ins Cockpit ist ein gewundener Pfad über das seitliche Rohrkreuz des inneren Käfigs, der das versteifende Skelett des GT1 bildet.

AB FAHRERSITZ: ROHRRAHMENAUTO

Der Vorderwagen entspricht in seiner Struktur dem Porsche Carrera, was dem Werk bei der Straßenzulassung aufwendige Crashtests erspart. Neu sind dabei die Anlenkpunkte der doppelten Querlenker. Etwa ab Höhe des Fahrersitzes wächst der GT1 dann als reines Rohrrahmenauto seinem Ende entgegen. Der im Prinzip auf dem Porsche 962 basierende Motor sitzt vor der Hinterachse und trägt nicht mit. Dahinter schließt sich das mit einem kräftigen Leichtmetall-Joch an zwei Rahmenauslegern fixierte Getriebe an.

So weit die Theorie. Der Platz hinter dem Lenkrad bietet in der Praxis vergleichsweise die anheimelnde Enge japanischer Hotelzimmer: Unbarmherzig schient der Schalensitz jede Fahrerfigur – derzeit ist er nur in einer Größe lieferbar. Der Dreipunkt-Automatgurt schiebt den letzten Riegel vor.

Instrumente und Bedienteile entsprechen dem bekannten Carrera-Standard, und auch das Zündschloß sitzt porscheotypisch dort, wo das Herz des Fahrers schlägt: auf der linken Seite. Neu ist nur der Schaltknäuf des Sechsganggetriebes; stolz ragt er wie ein polierter Aluminiumspargel der Extra-



Der Tank fasst 73 Liter, am Verbrauch gemessen wenig

Der Himmel kann warten – solange es auf der Erde noch Straßenautos wie den GT1 gibt

klasse aus dem Dunkel. Der wassergekühlte 3,2-Liter-Sechszylinder röhelt im Heck los wie ein leicht belegter Herkules, der sich vor der nächsten Heldentat noch einmal kräftig räuspert.

Diese Geräuschkulisse, das Hecheln und Hämmern und Fauchen, ist pures Racing – eine akustische Auskoppelung aller Sportwagenschlächten zwischen Daytona und Le Mans, der reine Soundtrack eines Triumphmarsches, in dem die Porsche-Renntypen 956 und 962 jahrelang den Ton angaben. So klingt es, wenn zwei kräftige Turbolader warm laufen, um sechs Brennräume und 24 Ventile dergestalt unter Druck zu setzen, dass rund 170 PS pro Liter Hubraum anfallen.

Ausrücklager und Sintermetallscheibe der Rennkupplung im Zweimassenschwungrad melden sich mit metallischem Klang beim Einrücken des ersten Gangs zur Stelle, und mit 1200 Umdrehungen pro Minute setzt sich das Abenteuer GT1 geschmeidig in Bewegung. Die Servolenkung vermittelt perfekten Fahrbahnkontakt und zeigt sich der Carrera-Lenkung technisch eng verwandt, wirkt aber durch einen modifizierten Steuerdruckverlauf in der Hydraulik noch etwas direkter.

BREMSE? WELTREKORDVERDÄCHTIG

Auch die Bremse hält weder in der nachmittäglichen Rushhour noch im vollen Galopp auf der Autobahn gewöhnungsbedürftige Überraschungen bereit. Porsche verzichtet auf die Montage exotischer Kohlenstoffscheiben, die ja ohnehin nur auf der Rennstrecke ihre optimale Betriebstemperatur erreichen.

Der GT1 verzögert mit gewaltigen Stahlscheiben von 380 Millimetern Durchmesser. Vorn arbeiten Achtkolben-Festsättel, und an der Hinterachse bremsen immerhin noch vier Kolben pro Zange. Diese Anlage beißt zu wie der weiße Hai nach Ablauf der Fastenzeit. Was die GT1-Bremse an feinnervigem Ansprechverhalten, exaktem Druckpunkt, höchster Fading-Freiheit und gewaltiger Leistung anbietet, ist weltrekordverdächtig.

Schon aus Tempo 100 wird mit 10,7 m/s² verzögert. Steigt die Geschwindigkeit, steigert auch die Bremse ihre Formkurve. Unterstützt durch den hohen aerodynamischen Abtrieb, der den Sportwagen zusätzlich zum statischen Gewicht auf die Fahrbahn presst, bremst das edle Coupé etwa bei 200 km/h bereits mit einer Verzögerung von 11,8 m/s².

Porsche hat bei Testfahrten aus gut 300 km/h schon 1,5 g Negativbeschleunigung gemessen und errechnet, dass der GT1 mit einer Bremsleistung von rund 2000 PS aufwartet.

Diese Werte tropfeln beruhigend wie eine Baldrianmedizin in das Bewusstsein des Fahrers, wenn er sich ansieht, im teuersten Zweisitzer der Welt den Drehzahlbereich jenseits der 4000/min zu erkunden. Sobald sich der volle Ladedruck – drehzahlabhängig zwischen 0,95 und 1,05 bar



Das GT1 Heck ist ein
Wunderwerk des
Formenbaus und bietet
sogar 150 Liter Kofferraum



Das Cockpit stellt sich
in der Disziplin Exotik
hinten an – seine Elemente
entsprechen weitgehend
dem Carrera-Standard

– zur Stelle meldet, wird der Porsche auf der Hinterhand leicht unruhig. Sind die Reifen noch kalt, verstärkt sich das Schwanzwedeln – das Power-Coupé schreit mit durchdrehenden Antriebsrädern nach Grip, Grip und nochmals Grip. Packt der Gummi endlich, antwortet der Pilot in geziemender Demut: „Grip, Grip, hurra.“

Ab 4250/min reißt das volle Drehmoment die flache Flunder so vehement vorwärts, dass es unvorbereiteten Passagieren gewissermaßen die Augäpfel nach hinten dreht und die Zunge auf Nimmerwiedersehen in den Schlund drückt. Der GT1 beschleunigt so brutal, dass dort, wo eben noch ein langes Stück Straße vor dem Frontspoiler lag, ganz plötzlich schon die gartenzaunbewehrten Auslaufzonen winken. Bei den auto motor und sport-Messfahrten tobte der GT1 jedenfalls bereits nach 10,5 Sekunden mit Tempo 200 dem Horizont entgegen. Schneller war bisher kein anderer Straßen-Sportwagen.

Am anderen Ende der Skala posiert die Höchstgeschwindigkeit: Erst bei 308 km/h hielten sich im Test Luft- und Rollwiderstände mit der Motorleistung die Waage.

AERO? FUNKTIONIERT

Als limitierende Faktoren bremsen den GT1 die Übersetzung und die Position des Heckflügels, der mit rund fünf Grad Anstellwinkel mehr auf Abtrieb als auf Topspeed justiert blieb. Das aerodynamische Wohlfelverhalten trägt entscheidend zu dem angenehmen Gefühl bei, auch im Bereich extremer Geschwindigkeiten jederzeit hinreichenden Fahrbahnkontakt zu genießen. Je schneller der GT1 wird, desto heftiger saugt er sich dank Spoiler, Heckflügel und ausgeklügeltem Unterboden an die Fahrbahn. Nur auf Querfugen oder sehr kurzen Wellen gerät die überaus straff gefederte und gedämpfte Hinterachse bisweilen durch einen kecken Sprung etwas aus dem Gleis.

Das Fahrerlebnis entspricht in seiner nüchternen Summe einem kompakten, unglaublich faszinierenden Trip in die exklusive Welt des Rennsports. Alltägliche Überholmanöver rücken in den Rang von Überraschungen, das kompromisslos harte Fahrwerk schüttelt den Fahrer durch wie einen Cocktail der Kneipen-Koryphäe Charles Schumann, und der Sechszylinder brüllt dem Piloten sein Stakkato in die Ohren wie ein nimmermüder Dezibel-Generator.

Um den GT1 im Boost, also dem Bereich des vollen Ladedrucks, zu halten, will das Sechsganggetriebe fleißig geschaltet werden. Die exakte Definition der Kulisse und die kurzen Schaltwege erfreuen dabei auch kritische Vertreter unter den Feinmechaniker-Fans.

Das Eigenlenkverhalten des weißen Wals gibt selten Rätsel auf: In zu schnell angangene Kurven schiebt der GT1 zunächst untersteuernd über die Vorderräder zur Kurvenaußenseite; unter Last



Das Heck ist die Haube: Unter der gewaltigen Klappe verbergen sich Getriebe und wassergekühlter 3,2-Liter-Boxer. Statt Kofferraum zwei Wasserpumpen, Elektrik und Hydraulik

Im Elend des täglichen Straßenverkehrs ist der GT1 ein Held von einem anderen Stern

TECHNISCHE DATEN

KAROSSERIE

Zweitsitziger Sportwagen mit integriertem Überrollkäfig, Türen und Hauben aus Kohlefaser, Länge x Breite x Höhe 4710 x 1950 x 1170 mm, Radstand 2500 mm, Leergewicht 1150 kg.

FAHRWERK

Einzelradaufhängung vorn und hinten mit Doppelquerlenkern und Federbeinen (hinten über Pushrod betätigt), innenbelüftete Scheibenbremsen vorn und hinten, Antiblockiersystem, Zahnstangenlenkung mit Servounterstützung, Reifengröße vorn 295/35 ZR 18, hinten 335/30 ZR 18.

KRAFTÜBERTRAGUNG

Hinterradantrieb, Sperrdifferenzial, Sechsganggetriebe.

MOTOR

Wassergekühlter Sechszylinder-Boxermotor mit zwei Abgasrußblenden und Ladeluftkühlern, längs vor der Hinterachse, zwei obliegende Nockenwellen pro Zylinderbank (Kettenantrieb), vier Ventile pro Zylinder über Tassenstößel betätigt, elektronische Kraftstoffeinspritzung, zwei geregelte Abgaskatalysatoren.

Hubraum	3163 cm ³
Leistung	400 kW (544 PS) bei 7200/min
max. Drehmoment	600 Nm bei 4250/min
spezifische Leistung	126,5 kW/l (172,0 PS/l)
Bohrung x Hub	95,0 x 74,4 mm
Ölinhalt (Trockensumpfschmierung)	12 l

MESSWERTE

Beschleunigung	s
0 – 50 km/h	2,1
0 – 100 km/h	3,9
0 – 130 km/h	5,4
0 – 160 km/h	7,1
0 – 180 km/h	8,8
0 – 200 km/h	10,5
0 – 250 km/h	17,4
400 m mit stehendem Start	11,6
1 km mit stehendem Start	20,7

Elastizität	s
60 – 100 km/h (IV/V./VI. G.)	6,8/9,1/11,9
80 – 120 km/h (IV/V./VI. G.)	5,3/8,5/11,1
Höchstgeschwindigkeit	308 km/h

VERBRAUCH

Super Plus	l/100 km
	16–29

BREMSWEG/VERZÖGERUNG

aus 100 km/h	m (m/s ²)
aus 200 km/h	36,0 (10,7)
	130,8 (11,8)

PREIS

Porsche 911 GT1 (1997)	DM 1 500 000,–
------------------------	----------------

schwenkt er dagegen übersteuernd das Heck nach außen. Der Driftwinkel sollte hierbei tunlichst nicht zu groß ausfallen – der knappe Lenkeinschlag begrenzt die Korrekturmöglichkeiten.

Wer sich einen GT1 injiziert, gibt sich die Droge Rennfaszination im höchsten Reinheitsgrad, der rezeptfrei für den Straßenbetrieb erhältlich ist. Wem dies als Kaufargument nicht genügt, den muss Folgendes überzeugen: Der GT1 muss nur alle 10000 Kilometer zur Inspektion. Ein Formel-1-Rennwagen bringt es bei der gleichen Laufleistung immerhin auf 33 Revisionen. ■

GT3

statt nur dabei

Auch wenn Viertürer inzwischen die Umsatzbringer sind – die Seele von Porsche steckt im 911, ganz besonders im GT3 und GT3 RS. Wir haben alle drei Generationen versammelt und betreiben auf dem Sachsenring intensive Seelenforschung.

Text: Dirk Gulde | Fotos: Arturo Rivas





IM VERGLEICH

996 GT3: 360 PS, 0-100 km/h in 4,8 s, ehem. Neupreis 91777 Euro

997 GT3: 435 PS, 0-100 km/h in 4,0 s, ehem. Neupreis 121833 Euro

991 GT3: 475 PS, 0-100 km/h in 3,6 s, Neupreis 137303 Euro

996 GT3 RS: 381 PS, 0-100 km/h in 4,3 s, ehem. Neupreis 120788 Euro

997 GT3 RS 4.0: 500 PS, 0-100 km/h in 3,9 s, ehem. Neupreis 178596 Euro

991 GT3 RS: 500 PS, 0-100 km/h in 3,6 s, Neupreis 181690 Euro

996 Der erste 911 GT3 kommt 1999 mit 360 PS auf den Markt, 2003 folgt der RS mit 381 PS



997 Der Nachfolger wird von 2006 bis 2011 gebaut, wir testen den GT3 mit 435 PS und 500 PS (RS 4.0)



991 2013 erscheint der aktuelle GT3 mit 475 PS, der 500 PS starke RS kommt 2015





Die fehlende Mittelkonsole und ein Flügel aus Carbon helfen beim Abspecken



Separat deaktivierbare Stabilitäts- und Traktionskontrolle. Vierliter-Boxer mit 500 PS



Doppelkupplungsgetriebe und Keramikbremsen unterstützen den Fahrer



So ist das also, wenn man auf den Kollegen hört: „Der 996 untersteuert etwas und will in die Kurve gezwungen werden“, hatte Testchef Jochen Albig in der Boxengasse geraten. 500 Meter und einen amtlichen Dreher später stehe ich in der Omega-Kurve entgegen der Fahrtrichtung und erinnere mich an den zweiten Teil seiner Instruktion: „Aber fahr erst mal die Reifen warm.“ Zum Glück rauscht jetzt kein Supercup-Starterfeld links und rechts vorbei, wir haben den Sachsenring fünf Stunden lang nur für uns, wollen der Faszination 911 GT3 auf die Spur kommen. Mit drei Generationen und deren RS-Ablegern, den ambitioniertesten aller Elfer-Modelle.

Wenn auch nicht den stärksten: Für Leistungshöhepunkte ist der Turbo zuständig, der allradgetriebene Dampfkatapult mit Komfortausstattung, der für müheloses Schnelfahren steht. Die GT3 verschaffen ihren Fahrern ein anderes Vergnügen. Es geht darum, Technik zu beherrschen, Kraft und Tempo zu spüren. Was schon im ältesten unserer sechs Elfer gelingt, dem 996 GT3. Bei seinem Debüt 1999 wird noch in Mark bezahlt – und zwar reichlich. Für 40.000 DM Aufpreis zum Carrera gibt es statt des 3,4-Liter-Boxers einen 3,6-Liter mit getrennten Zylinder- und Kurbelgehäusen, leichteren Kolben und Titanpleueln, dessen Grundkonzept auf den 962 zurückgeht.

MOTOR MIT LE-MANS-ERFAHRUNG

Tief montierte und dünn gepolsterte Sitze übertragen Gier- und Rollbewegungen ungefiltert ans Fahrer-Hinterteil, das dank Karosserietiefverlegung dem Asphalt weitere 30 Millimeter näher kommt. Zudem reduzieren Uniball- statt Gummibuchsen in den Radaufhängungen den letzten Rest an unerwünschtem Spiel.

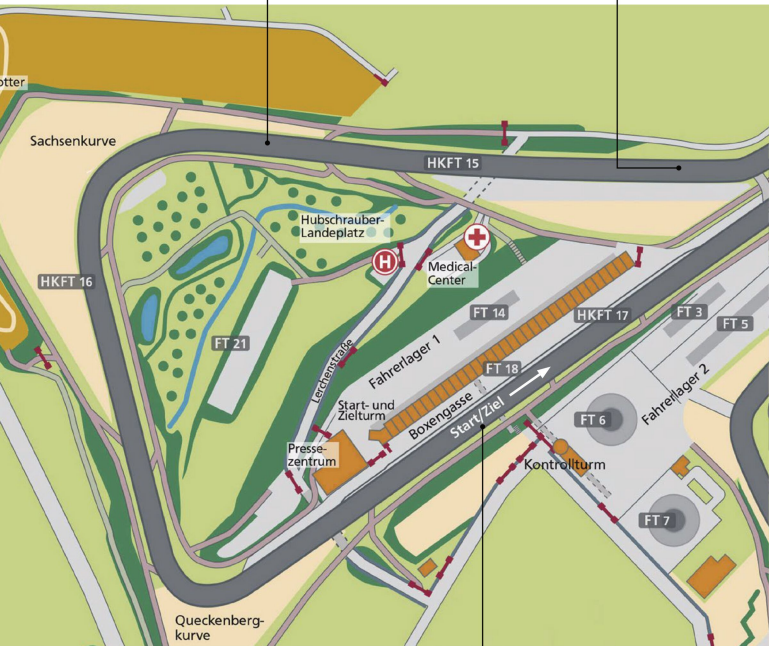
360 PS und 370 Nm klingen in der Turbodiesel-Neuzeit nicht gewaltig, doch der massenreicherte Sauger setzt Gaspedalbewegungen spontan und ultrapräzise um. Kein Ladedruck muss erst aufgebaut werden, der Motor lässt sich wunderbar als Hinterachslenkung zweckentfremden, warme Reifen vorausgesetzt.

Der Ur-GT3 schafft rasch Vertrauen, belohnt seinen Fahrer mit dem Gefühl, ein richtig Guter zu sein, der das nicht vorhandene ESP gar nicht nötig hat. Zudem legt er die prinzipiellen Eigenschaften des Heckmotorkonzepts frei: Das geringe Gewicht auf der Vorderachse sorgt beim Einlenken erst einmal für leichtes Untersteuern, der ganz hinten liegende Motor schafft dafür Stabilität – da, wo in anderen Autos gern mal das Heck leicht wird wie beim Anbremsen der auto motor und sport-Kurve (heißt tatsächlich so). Die Genialität des Elfer-Konzepts legt schon der älteste GT3 frei, dabei bildet er 1999 erst den Startpunkt einer bis heute anhaltenden Entwicklung. ▷

erreichte
Geschwindigkeit

996 GT3	212 km/h
996 GT3 RS	218 km/h
997 GT3	225 km/h
997 GT3 RS	228 km/h
991 GT3	231 km/h
991 GT3 RS	235 km/h

996 GT3	167 km/h
996 GT3 RS	171 km/h
997 GT3	169 km/h
997 GT3 RS	174 km/h
991 GT3	176 km/h
991 GT3 RS	181 km/h



Rundenzeiten
in Minuten

996 GT3	1.41,36
996 GT3 RS	1.38,86
997 GT3	1.37,48
997 GT3 RS	1.35,37
991 GT3	1.34,08
991 GT3 RS	1.33,34

996 GT3	195 km/h
996 GT3 RS	201 km/h
997 GT3	207 km/h
997 GT3 RS	212 km/h
991 GT3	217 km/h
991 GT3 RS	219 km/h

996 GT3	84 km/h
996 GT3 RS	86 km/h
997 GT3	86 km/h
997 GT3 RS	87 km/h
991 GT3	87 km/h
991 GT3 RS	87 km/h



996 GT3	137 km/h
996 GT3 RS	143 km/h
997 GT3	148 km/h
997 GT3 RS	151 km/h
991 GT3	154 km/h
991 GT3 RS	157 km/h



INFO

auto motor und sport auf dem Sachsenring

■ Der 1927 eröffnete Sachsenring gehört zu den traditionsreichsten Rennstrecken Deutschlands. Spannende Motorsportveranstaltungen sorgen an zehn Tagen im Jahr für volle Zuschauerränge. Aber auch zwischendurch lohnt sich ein Besuch: Seit Gründung des auto motor und sport-Fahrsicherheitszentrums 1995 bietet die 3,7 km lange Rundstrecke ideale Voraussetzungen für Fahrzeugtests, Events und Fahrsicherheitstrainings. Auch Sie haben die Möglichkeit, Ihre Fahrzeugbeherrschung zu verfeinern – im Rahmen von Drift- und Rundstreckentrainings unserer Schwesterzeitschrift sport auto, die vom mehrfachen deutschen Rallyemeister Ruben Zeltner geleitet werden. Mehr Informationen zu den Angeboten finden Sie unter:

www.event.motorpresse.de



Wie der 996 GT3 RS von 2003, der abermals Ballast abwirft (Kunststoffheckscheibe, Carbon an Fronthaube und Flügel) und dazu eine optimierte Aerodynamik samt Luftaustrittsöffnungen in der Frontschürze erhält. Zusammen mit dem auf 381 PS erstarkten Motor nimmt er seiner Ausgangsbasis auf dem Sachsenring zweieinhalb Sekunden pro Runde ab und fährt sich genauso pur, beherrschbar und authentisch.

START INS ELEKTRONIKZEITALTER

Das Fahrgefühl ändert sich erst mit der ab 2006 erhältlichen 997er-Generation. Elektronisch gesteuerte Dämpfer und die variabel übersetzte Lenkung unterstützen den Fahrer ebenso wie eine Traktionskontrolle, die sich unabhängig vom ESP ausschalten lässt.

Tatsächlich lenkt unser 997 GT3 der zweiten Serie mit 435 PS deutlich direkter ein, verknüpft sich das letzte bisschen Untersteuern und wirkt bei hohem Tempo viel stabiler. Sein ESP muss jedoch deaktiviert werden, um auf dem Sachsenring schnell zu sein. Trotzdem sind die Rundenzeiten kaum besser, obwohl der auf 3,8 Liter vergrößerte Boxer über 50 PS mehr auf die Hinterräder stemmt. Neben der Leistung kletterte eben auch das Gewicht nach oben.

Spür- und vor allem messbar schneller geht es im 997 GT3 RS um den Kurs, den uns Porsche als 4.0 anvertraut. In dem auf 600 Exemplare limitierten Sondermodell gesellt sich zum RS-Leichtbau ein auf vier Liter vergrößerter Sechszylinder mit 500 PS. Trotz Preisen von fast 180.000 Euro sind die 600 Stück noch vor Produktionsstart ausver-

SEINEM URAHNEN NIMMT DER AKTUELLE GT3 RS ACHT SEKUNDEN PRO RUNDE AB

kauft. Wer 2011 einen ergattern konnte, freut sich über eine Wertentwicklung, die jede Münchener Immobilie erblassen lässt: Gute Vier-Nüller werden inzwischen für das Zweieinhalbfache gehandelt.

Auf dem Sachsenring wird klar warum: Der Über-997 schreit, faucht und rasselt wie ein Renn-Prototyp, hat zudem viel mehr Dampf. Am Ende der Zielgeraden, wo bisher der vierte Gang reichte, verlangt er einen weiteren beherzten Griff zum schwergängigen Schalthebel. Überhaupt schmeißt er mit Top-Rundenzeiten nicht einfach so um sich, sie wollen erarbeitet werden. Am Ende nimmt er seinem Bau-reihenkollegen mehr als zwei Sekunden ab.

Geht es tatsächlich noch schneller? Noch ein-drucksvoller? Immerhin warten die beiden Sportler der aktuellen Elfer-Generation. Was die technischen Daten betrifft, sind Zweifel am Fortschritt berechtigt: Mit 3,8 Litern Hubraum und 475 PS liegt der 991er-GT3 hinter dem 4.0, der GT3 RS zieht gerade mal gleich. Doch Porsche wusste schon immer, wie man leistungstärkere Konkurrenten schlägt, auch die im eigenen Lager: Die Allradlenkung verhilft dem 991 zu höherer Stabilität in schnellen Kehren, ebenso die breitere Spur.

Beim RS kommt die ausladende Turbo-Karosserie zum Einsatz, ergänzt durch breite Carbon-Kotflügel vorn, deren Entlüftungsöffnungen endgültig Le-Mans-Erinnerungen wecken (oder ist es das Jägermeister-Orange des Testwagens?). Zudem lassen die per Schleppebel betätigten Ventile Drehzahlen bis 9000/min zu, was zusammen mit dem gutturalen Boxer-Sound kaum zu übertreffende Klangerlebnisse beschert. Und das Geniale daran: Trotz Höllensounds war Schnellfahren im



auto motor und sport
4/2016 vom 4. Februar 2016

DATEN UND -MESSWERTE

Porsche		911 GT3 (996)	911 GT3 RS (996 Mk 2)	911 GT3 (997 Mk 2)	911 GT3 RS 4.0 (997)	911 GT3 (991)	911 GT3 RS (991)
Antrieb							
Hubraum	cm³	3600	3600	3797	3996	3799	3996
Bohrung x Hub	mm	100,0 x 76,4	100,0 x 76,4	102,7 x 76,4	102,7 x 80,4	102,0 x 77,5	102,0 x 81,5
Leistung	kW (PS) bei 1/min	265 (360) bei 7200	280 (381) bei 7400	320 (435) bei 7600	368 (500) bei 8250	350 (475) bei 8250	368 (500) bei 8250
max. Drehm.	Nm bei 1/min	370 bei 5000	385 bei 5000	430 bei 6250	460 bei 5750	440 bei 6250	460 bei 6250
Kraftübertragung		Hinterradantrieb Sechsganggetriebe	Hinterradantrieb Sechsganggetriebe	Hinterradantrieb Sechsganggetriebe	Hinterradantrieb Sechsganggetriebe	Hinterradantrieb Siebengang- Doppelkupplungsgetr.	Hinterradantrieb Doppelkupplungsgetr.
Testwagenbereifung	vorn hinten	225/40 ZR 18 285/30 ZR 18 Pirelli Asimetrico	235/40 ZR 18 285/30 ZR 18 Pirelli P Zero Corsa	235/35 ZR 19 305/30 ZR 19 Michelin Pilot Sport Cup	245/35 ZR 19 325/30 ZR 19 Michelin Pilot Sport Cup	245/35 ZR 20 305/30 ZR 20 Michelin Pilot Sport Cup 2	265/35 ZR 20 325/30 ZR 21 Michelin Pilot Sport Cup 2
Maße/Gewichte							
Leergewicht/Zuladung	kg	1395/235	1376/284	1404/276	1410/270	1433/287	1469/251
Länge x Breite x Höhe	mm	4430 x 1765 x 1270	4435 x 1770 x 1275	4460 x 1808 x 1280	4460 x 1852 x 1280	4545 x 1852 x 1269	4545 x 1880 x 1291
Radstand	mm	2350	2355	2355	2355	2457	2456
Verbrauch							
Testverbrauch	l/100 km	15,0	15,8	15,1	15,4	13,1	14,3
NEZF-Verbrauch	l/100 km	Super Plus	Super Plus	Super Plus	Super Plus	Super Plus	Super Plus
Stadt/über Land/gesamt		20,1/8,9/12,9	19,9/9,0/12,9	19,2/9,0/12,8	20,4/9,9/13,8	18,9/8,9/12,4	19,2/8,9/12,7
Tankinhalt/Reichweite	l/km	89/593	89/563	67/444	67/435	64/489	64/448
Beschleunigung/Höchstgeschwindigkeit							
Beschleunigung	s						
0 – 80 km/h		3,5	3,1	2,9	2,9	2,7	2,7
0 – 100 km/h		4,8	4,3	4,0	3,9	3,6	3,6
0 – 120 km/h		6,2	5,5	5,2	5,2	4,8	4,7
0 – 140 km/h		8,1	7,2	6,8	6,5	6,2	6,1
0 – 160 km/h		10,1	8,9	8,5	8,0	7,8	7,6
0 – 180 km/h		12,9	10,9	10,3	10,2	9,8	9,4
0 – 200 km/h		16,1	13,8	13,0	12,3	12,1	11,6
Höchstgeschwindigkeit	km/h	302	306	312	310	315	310
Bremswege							
aus 100 km/h kalt	m	35,9	35,1	34,1	33,7	32,6	32,5
aus 190 km/h kalt		135,1	133,9	119,5	121,1	118,0	116,0
Preise							
Grundpreis	Euro	91 777,- (1999)	120 788,- (2003)	121 833,- (2010)	178 596,- (2011)	137 303,- (2014)	181 690,- (2015)
Marktpreise (2016)	Mk 1 Mk 2 4.0	85 000,- bis 110 000,- 74 000,- bis 160 000,- 4.0	190 000,- bis 260 000,-	90 000,- bis 150 000,- 120 000,- bis 150 000,-	155 000,- bis 220 000,- 160 000,- bis 250 000,- 225 000,- bis 430 000,-	150 000,- bis 220 000,-	250 000,- bis 310 000,-

GT3 noch nie leichter. Sein ESP regelt inzwischen so feinfühlig, dass es kaum noch Zeit kostet, während das serienmäßige Doppelkupplungsgetriebe die Gänge per Fingerschnipp in unter 100 Millisekunden serviert. Automatik auf D? Ebenfalls kein Problem. Wer keine groben Böcke schießt, etwa in schnellen Kurven vom Gas geht, dem verzeiht der aktuelle 991 ziemlich viel, ohne das Fahrerlebnis unter einer weichen Daunendecke aus Komfort zu begraben.

Seinem 16 Jahre älteren Urahnen nimmt der aktuelle GT3 RS acht Sekunden pro Runde ab, im Schnitt also eine halbe Sekunde pro Jahr. Dass die Entwicklung so rasant weitergeht, sprengt die Vorstellungskraft. Doch das taten die GT3 schon immer – bis dann der nächste kam. ■

FAZIT

911 hoch drei

■ Um das geniale Konzept des Heckmotor-Sportwagens zu spüren, gibt es nichts Besseres als eine Fahrt im GT3. Und zwar ganz egal in welcher Generation. Der driftfreudige 996er-Urtyp ist zwar nicht ganz so schnell wie seine Nachfahren, er macht jedoch genauso viel Spaß. Doch jetzt die schlechte Nachricht: Gute GT3 und GT3 RS rangieren inzwischen selbst gebrauchte jenseits von Gut und Böse, wie die Tabelle oben zeigt. Für den limitierten 997 4.0 werden inzwischen über 400 000 Euro bezahlt. Dagegen erscheint ein neuer GT3 RS für 180 000 Euro fast als Schnäppchen.



For Elfer young

Das Ableben des klassischen Porsche 911 ist nicht mehr aufzuhalten. Bleibt nur zu hoffen, dass er mit dem neuen 911 einen würdigen Nachfolger bekommt. Der erste Test des Thronfolgers schafft Klarheit.

Text: Wolfgang König | Fotos: Hans-Dieter Seufert



Die Freude am Fahren
bleibt gewahrt, wenn auch mit
anderem Akzent

Alles hat einmal ein Ende. Selbst der Porsche 911. Daran ändert auch nichts, dass Porsche die Nummer aller Automummern listigerweise an den Thronfolger vererbt. So bleibt, zumindest was den Namen betrifft, alles beim Alten.

Die Wahrheit vermag das freilich nicht zu übertrüben: Der neue 911 ist ein anderer 911.

Es hätte schlimmer kommen können. Viel schlimmer. Einen besseren Nachfolger hätte man dem Klassiker nämlich nicht wünschen können. Das gilt auch für den äußeren Auftritt. Als moderne Interpretation der traditionellen Linie ist der neue 911 ein voller Erfolg.

Dass die Traditionalisten ein wenig maulen, das war zu erwarten. Die größeren Abmessungen, der vom Boxster übernommene Bug mit den kurios geformten Scheinwerfern, die fehlenden Macho-Wölbungen an den Flanken, selbst der Verlust der Regenrinnen, all das muss 911-Liebhaber mit Wehmut erfüllen. Sei's drum: Neben dem neuen 911 wirkt der alte wie ein Relikt aus vergangenen Tagen.

An diesem Eindruck sind die neuen Proportionen nicht unbeteiligt. Mit einer Gesamtlänge von 4,43 Metern übertrifft die Neuauflage das Auslaufmodell um 18,5 Zentimeter. Auch die Breite legte zu (plus drei Zentimeter), womit der 911 nun jene Ausmaße annimmt, die bei Sportwagen dieses Kalibers heutzutage üblich sind. Nur im Radstand fällt er weiterhin aus dem Rahmen: 2,35 Meter, 7,8 Zentimeter mehr als zuvor, aber für die Länge immer noch ungewöhnlich wenig.

Verantwortlich zeichnet das Heckmotorkonzept, dem Porsche schon aus Traditionsgründen treu bleibt. Aber auch aus Platzgründen: Im Vergleich zur modischeren Mittelmotorbauweise ergibt sich ein klarer Raumvorteil. Wie schon sein Vorgänger kann der neue 911 im Fond zwei Notsitze vorweisen, wobei die Not dank der breiteren Sitzflächen nun etwas erträglicher ausfällt.

Klappt man die Rücksitzlehnen nach vorn, verwandelt sich der Fond in einen stattlichen Laderaum von 200 Litern Fassungsvermögen. Zusammen mit dem kurzen, aber tiefen Gepäckabteil im Bug (130 Liter) bietet der 911 damit eine Ladepazität, die dem Gran-Turismo-Charakter dieses Autos bestens gerecht wird.

Das gilt auch für die Unterbringung der Passagiere. Fahrer und Beifahrer genießen eine im 911 bislang nicht gekannte Raumfülle. Mehr Innenbreite und die geringere Beeinträchtigung des Fußraums durch die Radkästen erhöhen die Bewegungsfreiheit. Man sitzt entspannt und fühlt sich auf Anhieb zu Hause, wozu die ausgezeichneten Sitze ebenso beitragen wie deren weiter Verstellbreite und die tadellose Anordnung sämtlicher Bedienungsorgane.

Was das Ambiente betrifft, so hält sich die Überraschung beim Betreten des Innenraums in



auto motor und sport
23/1997
vom 31. Oktober 1997

Grenzen. Zwar ist vom alten 911-Feeling nicht mehr viel zu spüren. Aber wer den Boxster kennt, der weiß, was ihn im neuen 911 erwartet. Cockpit und Innengestaltung gleichen in weiten Bereichen dem preiswerteren Stallgefährten. Die Unterschiede beschränken sich weitgehend auf die Instrumentierung. Wo sich der Boxster mit drei ineinander verschachtelten Rundinstrumenten begnügt, bietet der 911 deren fünf, wobei die zusätzlichen, nur noch sichelförmigen Armaturen über den Ladezustand der Batterie und den Öldruck informieren. Wie beim Boxster ergänzt eine Digitalanzeige den zum Kreissegement verkümmerten Analogtacho.

Ein Trost für alle, die nun den großen, runden Uhren des alten 911 hinterhertrauern: Kompakter und zugleich übersichtlicher als im neuen Schaltelfer lassen sich fünf Analoginstrumente kaum unterbringen. Schlimmer ist, dass ein Teil der vom Vorgänger gewohnten Ablagemöglichkeiten verloren ging. Das Handschuhfach und die vorderen Türtaschen sucht man im neuen 911 vergebens. Für Kleinzug bleiben nur ein winziger Kasten zwischen den Sitzen und zwei schmale Staufächer unter den Armlehnen.

HOHE LAUFKULTUR

Ansonsten lässt sich dem neuen Elfer-Interieur sachlich wenig vorwerfen, und das gilt erfreulicherweise auch für den Qualitätseindruck. Die 911-typische Gediegenheit und Solidität bleibt gewahrt, sieht man von kleinen Patzern in Form billiger wirkender Plastikblenden einmal ab.

Der Verdacht, dass Porsche hier einen anderen, aber doch echten 911 kreierte, bestätigt sich, sobald Dynamik ins Spiel kommt. Denn was sich nun im Heck des Neulings zuträgt, das dürfte auch der gusseisernen 911-Kamarilla die Mundwinkel in die Höhe treiben. Anfangs gibt sich der neue, wassergekühlte Sechszylinder noch harmlos: Er rasselt nicht, er heult nicht, und er röchelt nicht. Er summt nur. Der Wechsel des Kühlmittels verhilft ihm zu einer Laufkultur, die auf Anhieb mehr Angenehmes als Aufregendes verheißt.

Aber das wird sich ändern. Denn sobald die mit allen Hightech-Wassern gewaschene Prachtmaschine (siehe Technikbeschreibung in Heft 19/97) ihre bevorzugte Drehzahlspäre erreicht, schlägt sie andere Töne an. Von 5000/min bis zur Abgredrehzahl von 7300/min beschallt offenes Boxersägen den Innenraum, ein Genuss, wie ihn in dieser Reinkultur auch der Vorgänger nicht zu bieten vermag.

Und wie er dreht. Ungezogenes und nahezu vibrationsfrei jubelt der Wasserboxer in Bereiche, die zuvor tiefrot waren, wobei die erlaubte Grenze die Drehzahlreserven gefühlsmäßig keineswegs ausschöpft. Addiert man dazu den spontanen Antritt, der kleinste Gaspedalbewegungen umgehend in Vortrieb verwandelt, und das eng

NAVIGATIONSSYSTEM MEHR ALS NUR EIN WEGWEISER

Porsche Communication Management, kurz PCM, klingt gut. Dahinter verbirgt sich eine von Siemens entwickelte Bedienzentrale, die neben den Funktionen des Navigationssystems auch Telefon, Radio, Bordcomputer und Klimaanlage beaufsichtigt. Vorteil des 5900 Mark teuren Geräts: viele Funktionen auf engstem Raum.



Alles auf einen Blick:
PCM mit farbigem Bildschirm



Von vorne sieht der 911 dem preiswerteren Boxster zum Verwechseln ähnlich

Bequeme Sportsitze mit ausgezeichnetem Seitenhalt. Leder kostet 2500 Mark extra



Der vordere, besonders tiefe Kofferraum fasst 130 Liter. Weitere 200 Liter lassen sich im Fond verstauen



Besser als nichts: Bewegungsfreiheit auch auf den Notsitzen im Fond

Serienmäßige Befestigungspunkte für den werksseitig lieferbaren Dachträger



Der neue 911 ist kein Laisetreter. Die Messwerte entsprechen nahezu dem Vormodell

Ehrensache: Auch beim neuen 911 sind die Bremsen über jeden Zweifel erhaben



Umstritten: verschachtelte Instrumentenanordnung à la Boxster, im 911 mit zusätzlichen Anzeigen für Batterieladung und Öldruck

Hässlich: Wer mit schöner Technik rechnet, wird beim Blick in den Motorraum enttäuscht





WAS NOCH AUFFIEL

Kritik am Detail

VORZÜGE

- + Neue elektrische Sitzverstellung: Handlichere Hebel statt Tasten erhöhen den Bedienkomfort. Aber nur die elektrische Lehnenverstellung ist serienmäßig



- + Leicht bedienbare Haubenöffner: Kein Suchen, kein Fummeln – die großen Haubenöffner befinden sich griffbereit neben dem Fahrersitz

NACHTEILE

- Zehn Liter weniger Tankvolumen: Übrig bleiben 64 Liter. Bei Spitzenverbrauchsdaten von 17 Litern/100 km müssen Porsche-Fahrer häufig an die Tankstelle



- Klimaanlage nur gegen Aufpreis: Was in dieser Klasse selbstverständlich sein sollte, kostet bei Porsche stolze 3520 Mark Aufpreis

gestufte Sechsganggetriebe mit der leichtgängigen, exakten Schaltung, dann gebreicht es dem neuen 911-Antrieb an nichts, am wenigsten an sportlichem Talent.

Aber erst seine tadellosen Manieren machen ihn zu einem Sportwagenmotor der Sonderklasse. Das beginnt beim Verbrauch: Mit durchschnittlich 13,4 Litern/100 km begnügt er sich mit einem Liter weniger als der Vorgänger, was jedoch nichts daran ändert, dass das Tankvolumen von 64 Litern (bisher 74 Liter) für ein Auto dieses Kalibers viel zu knapp ist.

Ruckfrei, akustisch diskret und ohne Allüren bewältigt dieser Motor den Alltagstrott. Es macht ihm auch nichts aus, mit 1500/min im sechsten Gang dahinzubummeln, um dann bei Bedarf mit voll geöffneter Drosselklappe loszupreschen. Die

Elastizität des 3,4-Liter-Aggregats ist beachtlich. Schon bei 2700/min liegt ein Drehmoment von 300 Nm an, das anschließend bei 4600/min und 350 Nm gipfelt. Auch in diesem Punkt stellt der neue 911 seinen Vorgänger in den Schatten: 330 Nm bei 5000/min.

Vielversprechend auch der Leistungsvergleich. Wo einst 285 PS walteten, sind es jetzt 300 PS, so viel wie einst in der RS-Version. Es müssen sehr gesunde PS sein, denn was zuvor keinem Serien-Elfer gelang, ist nun geschafft: Der neue durchbricht die Fünf-Sekunden-Mauer. Er beschleunigt in nur 4,9 Sekunden auf Tempo 100.

Was zugleich verdeutlicht, dass er in puncto Traktion nichts verlernt hat. So wie er sich beim Messstart in den Asphalt krallt, um seine Insassen sodann in Nieren quetschenden 1,8 Sekunden auf 50 km/h zu katapultieren, so kann es eben nur ein echter 911.

Logisch, dass auch der weitere Beschleunigungsverlauf über jeden Zweifel erhaben ist. Tempo 200 dauert nur 17,9 Sekunden, und selbst die Höchstgeschwindigkeit von 280 km/h (zuvor 270 km/h) liegt stets in greifbarer Nähe, was eigentlich nur noch einen Wunsch offenlässt: Möge das Verantwortungspotenzial des 911-Fahrers mit dem Fahrleistungspotenzial des 911 Schritt halten.

LEICHTGÄNGIGE, PRÄZISE LENKUNG

So gesehen kann man über die Fortschritte im Fahrwerksbereich ebenfalls durchaus geteilter Meinung sein. Kein Zweifel, noch nie war ein 911 so fahrsicher wie der Nachfolger. Klar ist aber auch, dass die neue Leichtigkeit des Schnellseins den Fahrer in Geschwindigkeitsbereiche lockt, die vormals nur erfahrene 911-Bändiger aufzusuchen wagten.

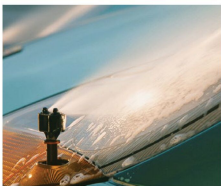
Da ist nichts mehr, wie es war. Aus dem Hinfänger-Auto alter Schule wurde ein Elfer, den man aus dem Handgelenk dirigiert. Die leichtgängige Lenkung begeistert durch höchste Präzision, die bei schnellen Kurswechseln zentimetergenaues Fahren ermöglicht. Zugleich bleibt der Porsche-typische Fahrbahnkontakt gewahrt, selbst wenn die Lenkung nun nicht mehr ganz so unverblümt kommuniziert.

Für ein neues, weil völlig angstfreies 911-Gefühl sorgt aber auch das Fahrverhalten. Der mitunter heftige Wechsel vom Unter- zum Übersteuern, mit dem der alte 911 den Fahrer unter schwierigen Bedingungen auf die Probe stellte, ist Vergangenheit. Der neue läuft bis in höchste Temposphären stoisch geradeaus und beschränkt sich beim Anähern an den Kurvengrenzbereich auf dezentes Untersteuern.

Nur bei verschärftem Leistungseinsatz meldet sich sachte und wohllosierbar das Heck. Selbst Lastwechsel, der Fluch des Heckmotorkonzepts, führen nicht zu schwer kontrollierbarem Übersteuern. Ob es dazu des im Testwagen eingebauten



Neu: Übersteuern leicht beherrschbar und nur noch auf ausdrücklichen Wunsch



Neu: konventioneller Drehschalter. Alt: Zündschloss links vom Lenkrad. Scheinwerfer- Reinigungsanlage für 400 Mark Aufpreis (1997).
Typisch 911: Über Tempo 80 fährt automatisch der Heckspoiler aus

Sportfahrwerks bedarf, sei dahingestellt. Als Bestandteil des Sportpakets (Aufpreis 5970 Mark, inklusive 18-Zoll-Bereifung, Traktionshilfe, Sperrdifferenzial und Tieferlegung) versetzt es die Insassen beim Überfahren großer Bodenwellen in heftige Vertikalbewegungen, die vor allem den Reisekomfort auf Autobahnen beeinträchtigen.

Ansonsten lassen sich auch in den Komfortqualitäten Fortschritte verzeichnen. Polterndes Abrollen und ruppiges Ansprechen, die klassischen Antworten des alten 911 auf kurze Bodenunebenheiten, gehören beim neuen Modell definitiv der Vergangenheit an.

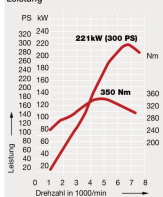
Ganz und gar Elfer-typisch bleibt unterdessen die Preisgestaltung: Wer auf eine standesgemäße Ausrüstung Wert legt, muss kräftig draufzahlen. So gesehen löst auch die Zurückhaltung beim Basispreis keine Freude aus. Mit 135 610 Mark kostet der neue 911 zwar nur 2660 Mark mehr als der alte. Zugleich werden aber für Selbstverständlichkeiten wie Seitenairbags, Klimaanlage oder Traktionshilfe happige Aufpreise fällig.

Gleichwohl dürfte dieser Aspekt den Erfolg des neuen 911 wohl am wenigsten gefährden. Denn was immer am Schluss auf der Rechnung steht: Er ist es wert. ■

MOTOR

Wassergekühlter Sechszylinder-Boxermotor längs hinter der Hinterrachse, siebenfach gelagerte Kurbelwelle, zwei obenliegende Nockenwellen pro Zylinderreihe (Kettenantrieb), vier Ventile pro Zylinder über Tassenstößel mit hydraulischem Spielausgleich betätigt, elektronische Kraftstoffeinspritzung, zwei geregelte Dreiecksektors.

Leistung 221 kW (300 PS) bei 6800/min
spez. Leistung 65,2 kW/l (88,6 PS/l)
Hubraum 3387 cm³
Bohrung x Hub 96,0 x 78,0 mm
Verdichtungsverhältnis 11,3:1
max. Drehm. 350 Nm bei 4600/min
mittl. Kolbengeschw. bei Nennr. 17,7 m/s
Ölhalt 10,2 l
Kühlsysteminhalt 22,5 l

Leistung

KRAFTÜBERTRAGUNG

Hinterradantrieb, Sechsganggetriebe. Übersetzungen: I. 3,820, II. 2,200, III. 1,520, IV. 1,220, V. 1,020, VI. 0,840, R. 3,550. Achsantrieb 3,440:1.

FAHRWERK

Einzelradaufhängung vorn und hinten, vorn mit Querlenkern, MacPherson-Federbeinen, hinten mit Querlenkern, Längslenkern, Federbeinen, Stabilisator vorn und hinten, Zahnstangenlenkung mit Servounterstützung, Lenkübersetzung 16,9:1, drei Lenkradumdrehungen, hydraulische Zweikreisbremse mit Bremskraftverstärker, innenbelüftete Scheibenbremsen vorn und hinten, Bremskraftbegrenzer, ABS (Bosch), Rädergröße 7,5 J x 18 vorn, 10 J x 18 hinten, Reifen vorn 225/40 ZR 18, hinten 265/35 ZR 18, Pirelli P Zero.

Karosserie

2+2-sitziges Coupé mit zwei Türen.
Luftwiderstandswert c_w 0,30
Stirnfläche A 1,94 m²
Luftwiderstandsindex $c_w \times A$ 0,58

WARTUNG

Inspektion alle 20 000 km
Ölwechsel alle 20 000 km

FAHRLEISTUNGEN

Beschleunigung	s
0 – 80 km/h	3,5
0 – 100 km/h	4,9
0 – 120 km/h	6,8
0 – 160 km/h	11,0
0 – 180 km/h	14,2
0 – 200 km/h	17,9
400 m mit stehendem Start	13,2
1 km mit stehendem Start	23,9
Elastizität	s
60 – 100 km/h (IV/V. Gang)	5,6/7,2
60 – 100 km/h (VI. Gang)	9,5
80 – 120 km/h (IV/V. Gang)	5,5/7,2
80 – 120 km/h (VI. Gang)	9,6
Höchstgeschwindigkeit	280 km/h

VERBRAUCH (ECE-Norm) l/100 km	
Stadt	17,6
über Land	8,6
gesamt	11,9

VERBRAUCH (Super Plus) l/100 km	
minimal/maximal	8,9/17,4
Normrunde	9,1
Testverbrauch	13,4
Reichweite in km	478

BREMSWEG/VERZÖGERUNG m/s²	
aus 100 km/h kalt (leer)	36,8/10,5
aus 100 km/h kalt (belad.)	36,5/10,6
aus 100 km/h warm (belad.)	36,3/10,6
aus 80 % Hochgeschwindigkeit	
(224 km/h)	182,6/10,6

INNENGERÄUSCH dB(A)	
Gang	III. IV. V. VI.
bei 50 km/h	63 65 64 64
bei 80 km/h	67 67 69 66
bei 100 km/h	78 72 71 71
bei 130 km/h	77 76 75 74
bei 160 km/h	82 79 79 78
bei 180 km/h	84 83 82

Standgeräusch	52
Maximalgeräusch im III. Gang	82

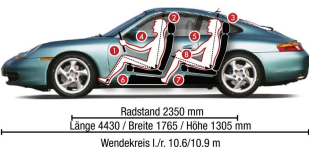
AUSSENGERÄUSCH dB(A)

Standgeräusch (EG)	90
Fahrgeräusch (EG)	74
beschl. Vorbeifahrt (50 km/h; III. G.)	80
konst. Vorbeifahrt (80 km/h; IV. G.)	78

TACHOMETERABWEICHUNG km/h

Anzeige	effektiv
80	77
100	97
130	127

ABGASWERTE g/km	
CH ₄ +NO _x (Grenzwert)	0,348 (0,5)
CO (Grenzwert)	0,636 (2,2)
CO ₂	295

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE


1 Knickmaß	1000–1165 mm
2 Innenhöhe vorn	975 mm
3 Innenhöhe hinten	805 mm
4 Innenbreite vorn	1435 mm
5 Innenbreite hinten	1225 mm
6 Sitztiefe vorn	550 mm
7 Sitztiefe hinten	450 mm
8 Normalsitzraum	550 mm
Lenkraddurchmesser	380 mm
Leergewicht	1404 kg
Gewichtsverteilung v./h.	38,2/61,8 %
zulässiges Gesamtgewicht	1720 kg
Zuladung	316 kg
Kofferraumvolumen	130 l
Tankinhalt	64 l

KOSTEN

Grundpreis (1997)	DM 135 610,–
SERIENAUSSTATTUNG	
ABS, Airbag Fahrer/Beifahrer,	
Alarmanlage, Außenspiegel elektr.	
einstell- und beheizbar, Fenster-	
heber elektr. betätigt, Leichtmetall-	
räder 17", Lenkrad axial verstellbar,	
Neblscheinwerfer, Servolenkung,	
Teillederitze vorn, Wärmeschutz-	
glas, Zentralverriegelung mit FB.	

ZUSATZAUSSTATTUNG	DM
Antriebssschlipfregelung	1890,–
Automatikgetr. (5 Stufen)	5560,–
Klimaatomatik	3520,–
Leichtmetallräder 18 Zoll	2500,–
Navigationssystem	5900,–
UNTERHALTSKOSTEN	DM
Steuer	339,–
Haftpflicht TK 20	1360,–
Teilkasko TK 40	2343,–
Vollkasko TK 33	7870,–

Festkosten/Jahr	4541,–
Betriebskosten/100 km	45,92
Gesamtkosten/km* in Pfennig	
bei 15 000 km/Jahr	222,4/76,2
bei 30 000 km/Jahr	112,4/61,1
Monatliche Unterhaltskosten* DM	
bei 15 000 km/Jahr	2780,–/952,–
bei 30 000 km/Jahr	2810,–/1526,–
Garantie: zwei Jahre ohne Kilometerbegrenzung, zehn Jahre gegen Durchrostung	
* mit/ohne Wertverlust	

BEWERTUNG ★★★★★

Der neue 911 hat das Zeug zum Volltreffer. Besonders lobenswert: der kräftige Motor, das präzise Handling und die Fahreigenschaften. Zu kritisieren bleibt der eingeschränkte Federungskomfort.

KAROSSERIE

- + gutes Raumangebot
- + hochwertige Verarbeitung
- dürftige Serienausstattung

ANTRIEB

- + sehr gutes Ansprechverhalten
- + hervorragendes Drehvermögen

FAHRKOMFORT

- + bequeme Sitze
- + problemlose Bedienung
- + vibrationsarmer Motor

Sechsganggetriebe
FAHREIGENSCHAFTEN

- + sicheres Kurvenverhalten
- + sportliches Handling
- + exakte, leichtgängige Lenkung
- + hervorragende Traktion

SICHERHEIT

- + ausgezeichnete Bremsen

+ gute Sicherheits-

ausrüstung

UMWELT

- + angemessener Verbrauch

KOSTEN

- + angemessener Grundpreis
- teurer Unterhalt

Mit einem wassergekühlten neuen Sechszylinder und 420 PS tritt Porsche jetzt an, den Mythos vom 911 Turbo frisch zu polieren. Der erste Test legt offen, weshalb sich das zweijährige Warten auf den Supersportler gelohnt hat.

Edler

Text: Malte Jürgens | Fotos: Achim Hartmann



auto motor und sport
05/2000
vom 23. Februar 2000



tropfen



Tropf-Stunt:
Der Turbo
bleibt auch
auf nasser
Kreisbahn gut
kontrollierbar



A Straight Story: Der gute Geradeauslauf spricht für das exzellente Fahrwerk

Die Neuauflage einer Autolegende setzt alle Erwartungen unter die Spannung einer zur Parabel gebogenen Glasfaser, besonders dann, wenn es sich um eine Porsche-Legende handelt. Die Botschaft „Der neue Turbo steht vor der Tür“ elektrisiert seit 1974 die Liebhaber des Ladedrucks, und daran hat sich auch mit dem aktuellen Eintrag von Generation Nummer fünf ins Stammbuch der Stuttgarter Blasinstrumente nichts geändert.

Exzellente Fahrleistungen, hohe Zuverlässigkeit, bestialisch zupackende Bremsen und seit Jahren weit gesteckte Wartungsintervalle im schützenden Kokon einer durchkonstruierten Qualität stützen den Turbo-Mythos als Eckpfeiler; die Rennerfolge der aufgeladenen Coupés bei den 24 Stunden von Le Mans, zuletzt 1998 in Gestalt des Gesamtsiegers GT1, ranken sich als immergrüner Lorbeer dekorativ daran empor.

Diese sozusagen schwerelose Zuladung der Porsche-Turbo-Legende passt perfekt in das nach der VDA-Norm nur 100 Liter fassende Kofferräumenchen unter der Fronthaube. Gut, dass man die hinteren Sitze ohnehin niemandem länger zumuten kann; so bleiben zusätzlich 200 Liter Stauraum. Die Turbo-Saga begleitet den Fahrer auf den ersten gierigen Kilometern mit dem 420-PS-Coupé wie eine hochoktanige Wolke aus Ruhm und Ehre,



Abzug bei der Haltungsnote: Die Sitzlehnen bieten zu wenig Seitenhalt. Dampfansage: Der Schriftzug lässt keine Fragen offen. Gehobener Anspruch: Der Flügel fährt bei 120 km/h aus und sorgt für Abtrieb

und nur das zögerliche Erwärmen von elf Litern Synthetiköl im Tank der Trockensumpfschmierung mahnt noch den Gasfuß zur Mäßigung. Die Lust an der Leistung treibt den aufgeladenen 911 aus der Stadt hinaus aufs Land. Dem Gesetz gehorchend, lässt er sich auch wunderbar verhalten bewegen, kultiviert gleitend, ohne Ruckeln und Schütteln und Aussetzen im strafzettelumfriebenen Tempo-100-Gehege. Dann dirigiert der aufmunternde Anstieg der Öltemperatur das tief geduckte Vollgastier stracks auf die Autobahn.

Im sanft gekurvten S-Bogen der Auffahrt liegt der allradgetriebene Turbo sehr neutral, gewinnt zielstrebig die Beschleunigungsspur und fädelt sich wie von einem unsichtbaren Gummiseil gezogen mit einem horizontalen Bungee-Sprung in den spärlichen Verkehr. Er schluckt das grauschwarze Band aus Asphalt und Beton wie eine endlose, sepiagefärbte Spaghetti, spurstabil und ohne allzu viel Getöse aus den geblähten Backen des Fahrtwinds. Der Sechszylinder im Heck singt mit gedämpftem, aber immer noch porschetypisch rau hechelndem Unterton das Lied vom maximalen Drehmoment, 560 Newtonmetern, schon ab 2700/min. Irgendwo knapp oberhalb der 3000/min-Marke kommt der wohlige Schlag des voll einsetzenden Ladedrucks, und dann hält dieser begeisternde Schub bis zum Schaltpunkt bei 6700/min

an. Natürlich hat Porsche das Ansprechverhalten des Biturbo im Vergleich zum Vorgänger weiter verfeinert, mit der zweifachen Nockenwellen-Verstellung VarioCam Plus und einer hochsensiblen Elektronik für Gaspedal, Einspritzung, Zündzeitpunkt und Ladedruck. Aber ein Turbo bleibt ein Turbo, und wenn die KKK-Lader den Ansaugtrakt unter vollen Boost setzen, macht das Leichtmetall-Aggregat aus seiner kräftig zutretenden Natur keinen Hehl.

STIEGUNGEN? NICHT FÜHLBAR

Der Motor reißt den Turbo selbst den Aichelberg auf der A8 zwischen Stuttgart und München mit einer derartigen Vehemenz hinauf, als wäre die einst steilste deutsche Autobahnstrecke nur eine topografische Täuschung zum Irreleiten radfahrender Landvermesser. Die Fähigkeit, seine Insassen mit einem hohen Maß an Begeisterung aufzuladen, zeichnet auch den neuen Turbo aus.

Die Messwerte setzen ihn nicht einmal so dramatisch vom alten ab: Den Sprint von null auf 100 km/h realisiert er genauso hurtig wie der Vorgänger (4,3 Sekunden), die Höchstgeschwindigkeit liegt dank der c_w -verbesserten Karosserie bei 307 statt bei 291 km/h. Deutlich verbesserte sich die Elastizität. Während der alte Turbo im fünften der sechs Gänge 5,3 Sekunden zum Beschleunigen von 80 auf 120 km/h benötigt, zoomt sich der neue in 4,7 Sekunden durch das gleiche Tempo-Fenster.

Beim unromantischen Betrachten der Messresultate – auch der Testverbrauch sank in fünf Jahren nur von 16,9 auf 16,6 Liter pro 100 Kilometer – drängt sich die ketzerische Frage auf, wo der Fortschritt eigentlich augenfällig wird. Die Antwort liegt jenseits aller Zehntelsekunden in der

Ganz nach Wunsch: Ab Herbst gibt es im Turbo auch Keramik-Bremsscheiben. Leichter reisen: Das 100-Liter-Gepäckteil zwingt zum Verzicht. Seil-Trick: Die vom Boxster bekannte Seilzugschaltung arbeitet sanft und präzise. Ein Schutzengel namens PSM: Das Stabilitätsprogramm zähmt den Turbo



Beherrschbarkeit dieses Kraftprotzes, seiner Fahrbarkeit, seiner Sicherheit, seinem Handling. Den Slalomkurs mit 36 Metern Pylonenabstand durchgeigt der neue Komet am Turbobimmel in 10,1 Sekunden, Schnitt 128,3 km/h – klar über dem schon hohen Niveau des supersportlichen Porsche GT3 (125 km/h), und zwar ohne dessen raubeinige Komforteinbußen. Die Wedelgasse durchfliegt der Newcomer in 2,83 Sekunden; mit 139,9 km/h exakt so zügig wie der GT3. Die von Porsches Werkstestfahrern mitunter festgestellte Eigenart, in heiß gefahrenem Zustand beim Abstellen nachzucken und unauffällig hier und da einen Schwapp Kühlwasser von sich zu geben, fiel beim Testwagen nicht auf. Der Motor überzeugt vielmehr in jedem Belang.

Der konzeptionell ähnlich aufgebaute Leichtmetall-Boxer des Renn-Porsche vom Typ 962 hat mit einer Leistung von bis zu 700 PS die Güte der Idee mit Siegen in Le Mans bereits hinreichend nachgewiesen. Grund genug für Porsche, auch für den neuen Turbo schon ein saftiges Power-Plus-Paket in der Schublade zu hüten. Bis zu 600 PS sollen selbst in der Straßenversion problemlos möglich sein. Doch bereits mit den 420 vorhandenen Pferdestärken, blitzsauber erzeugt nach den strengen Anforderungen der D4-Abgasnorm, lässt es sich höchst auskömmlich leben.

Die Performance des Supersportwagens hat sich fühlbar einem Niveau genähert, das in einer Grafik vielleicht als letztes Viertel einer Sättigungskurve dargestellt werden könnte. Porsche sieht den Schwerpunkt der Erziehungsarbeit klar im Perfektionieren der Beherrschbarkeit der reichlich gebotenen Leistung. Dem Zug der Zeit entsprechend, wird dazu ein elektronischer Bremsen na-

Stopp fit: Die serienmäßige Bremse verzögert kraftvoll und zeigt kein Fading





Suchmaschine: Im Gewölk der Anzeigen rückt der Tacho aus dem zentralen Blickfeld

mens Porsche Stability Management (PSM) einsetzt. Über Sensoren für die Raddrehzahl, Lenkwinkel, Querkräfte und Beschleunigungen um die Hochachse erkennt der Computer nicht nur Links- und Rechtskurven, sondern auch instabile Fahrzeugzustände.

Beginnt der Turbo in zu schnell angegangenen Kurven, untersteuert über die eingeschlagenen Vorderräder hinweg Richtung Fahrbahnaußenseite zu schieben, dreht ihn PSM durch gezieltes Abbremsen des inneren Hinterrads in die Kurve hinein. Beim Übersteuern, also dem Ausschwenken des Heck zum Kurvenaußenseite hin, wird das äußere Vorderrad gebremst; dadurch entsteht ein Gegenimpuls zum Eindrehen des Autos. Zusätzlich reduziert PSM im Härtefall per elektronisches Gaspedal die Leistung.

KOMFORTABLER LANDSTRASSENJÄGER

Im Gegenlenken geübte Fahrer können PSM auch abschalten; in kritischen Situationen klinkt sich der megabytestarke Stabilisierer beim Antippen der Bremse wieder ein. In der Praxis verdient Porsche für die PSM-Abstimmung Lob. Der Bremseneingriff erfolgt sehr weich und lässt dem Fahrer beim Eintritt in den Grenzbereich sogar noch einen gewissen Spielraum. Kein Vergleich zu anderen elektronischen Stabilitätsprogrammen, die bei leichtem Schlupf schon den Anker werfen, als gelte es, die Titanic zu bremsen. Das Talent des Turbo zum komfortablen, sehr fahrstabilen Langstreckenjäger schärft jedoch das Auge für Details, denen beim Kurztrip weniger Bedeutung zu-



Kleine Klappe, viel dahinter: Aus 3,6 Litern Hubraum holt der Turbo 420 PS. Rauch und Zeit: Nach 4,3 Sekunden liegt Tempo 100 an, nach nur 15 Sekunden ist der aufgeladene 911 schon bei 200 km/h

kommt: Die Sitzlehnen bieten zu wenig Seitenhalt, das Lenkrad ist nur längs verstellbar, der 64-Liter-Tank deftig unterdimensioniert. Zügig gefahren, geht es nach 250 Kilometern schon in die Reserve.

Die Bremscheiben wuchsen zwar im Durchmesser bis auf 330 Millimeter an, doch zeigt sich die neue Turbo-Bremse im Test mit einer mittleren Verzögerung von 10,7 m/s² der alten (bis zu 11 m/s²) nicht überlegen. Die harten, Verschleiß mindernden Beläge quietschen in der Einbremsphase dazu ziemlich erbärmlich.

Den Tachometer hat Porsche etwas verächtlich aus dem zentralen Blickfeld des Fahrers nach links gerückt; was zuerst ins Auge springt, ist die Anzeige der Außentemperatur. Bei so einer Rakete kann das punkteintensiv am Führerschein nagen, denn der Komfort täuscht über den schieren Speed hinweg, den der Turbo so locker und beiläufig aufbaut. Letzter Kritikpunkt: die lange Aufpreisliste. Dass bei einem Auto für 234.900 Mark die winzigen Radnabenkappen mit dem Porsche-Logo zusätzlich 277 Mark kosten, zwingt ebenso zum Kopfschütteln wie die Gebühren für den Lederbezug der Innenleuchte oder der Sonnenblenden: 440 und 770 Mark.

Dies wird am Erfolg des neuen Topmodells jedoch nichts ändern. In den ersten 25 Jahren brachte Porsche genau 32.223 Exemplare der aufgeladenen Coupés vom Stamme der 911 in den Verkehr, und jetzt werden es mehr. Schließlich hat der Turbo Kleinlichkeiten wie pralle Aufpreislisten stets mit Fahrfaszination überstrahlt. Genau das ist der alte und neue Kern seiner Legende. ■

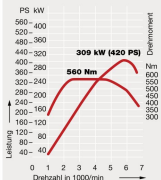
TECHNISCHE DATEN UND MESSWERTE

MOTOR

Wassergekühlter Sechszylinder-Boxer-Motor hinten längs mit Abgasturbo-lader und Ladeluftkühler, achtfach gelagerte Kurbelwelle, zwei oberlie-gende Nockenwellen pro Zylinderreihe (Kettenantrieb), vier Ventile pro Zylinder über Tassenstößel mit hydraulischem Spielausgleich betätigt, elektronische Kraftstoffspritzung, geregelter Dreivegekat.

Leistung 309 kW (420 PS)
bei 6000/min
spez. Leistung 85,8 kW/l (116,7 PS/l)
Hubraum 3600 cm³
Bohrung x Hub 100,0 x 76,4 mm
Verdichtungsverhältnis 9,4:1
maximaler Ladedruck 0,85 bar
max. Drehm. 560 Nm bei 2700/min
mittl. Kolbengeschw. bei Nenndr. 15,3 m/s
Ölhinhalt 8,0 l
Kühlsysteminhalt 22,5 l

Leistung



KRAFTÜBERTRAGUNG

Permanenter Allradantrieb mit mittlere-Visco-Sperre, Sechsganggetriebe. Übersetzungen: I. 3,820, II. 2,050, III. 1,410, IV. 1,120, V. 0,920, VI. 0,750, R. 2,860. Achsantrieb 3,440:1.

FAHRWERK

Einzelradaufhängung vorn und hinten, vorn mit Querlenkern, MacPherson-Federbeinen, Mehrlenkerachse hinten mit Federbeinen, Stabilisator vorn und hinten, Zahnstangenlenkung mit Servounterstützung, Lenkübersetzung 16,9:1, drei Lenkradumdrehungen, innenbelüftete Scheibenbremsen vorn und hinten, ABS (Bosch), Rädergröße vorn 8 J x 18, hinten 11 J x 18, Reifen vorn 225/40 ZR 18, hinten 295/30 ZR 18, Pirelli P Zero.

KAROSSERIE

2+2-sitziges Coupé mit zwei Türen. Luftwiderstandsbeiwert c_w 0,32
Stirnfläche A 2,00 m²
Luftwiderstandsindex $c_w \times A$ 0,64

WARTUNG

Inspektion alle 40 000 km
Ölwechsel alle 20 000 km

FAHRLEISTUNGEN

Beschleunigung	s
0 – 60 km/h	2,0
0 – 80 km/h	3,2
0 – 100 km/h	4,3
0 – 130 km/h	6,8
0 – 160 km/h	9,5
0 – 180 km/h	12,2
0 – 200 km/h	15,0
400 m mit stehendem Start	12,5
1 km mit stehendem Start	22,6
Elastizität	s
60 – 100 km/h im IV./V. G.	3,9/5,6
60 – 100 km/h im VI. G.	7,8
80 – 120 km/h im IV./V. G.	3,8/4,7
80 – 120 km/h im VI. G.	6,2
Höchstgeschwindigkeit	307 km/h

VERBRAUCH (ECE-Norm) l/100 km
Stadt/über Land/ges. 18,9/9,2/12,8

VERBRAUCH (Super Plus) l/100 km

min./max.	10,0/21,9
Normrunde	10,6
Testverbrauch	16,6
Reichweite in km	386

BREMSWEG/VERZÖGERUNG	m/m/s ²
aus 100 km/h kalt (leer)	36,1/10,7
aus 100 km/h kalt (bel.)	36,4/10,6
aus 100 km/h warm (bel.)	36,4/10,6
aus 80 % Höchstgeschwindigkeit	(244 km/h) 216,7/10,6

INNENGERÄUSCH

	III.	IV.	V.	VI.
bei 50 km/h	65	64	57	55
bei 80 km/h	72	74	73	68
bei 100 km/h	72	73	76	73
bei 130 km/h	80	75	75	76
bei 160 km/h	79	79	77	77
bei 180 km/h	80	81	80	79

Standgeräusch 53
Maximalgeräusch im III. Gang 81

FAHRVERSÜCHE km/h
Slalom 36 m 128,3
ISO-Wedelgasse 139,9

ADA-Ausweichgasse
Einfahrgeschwindigkeit 71,5
Ausfahrgeschwindigkeit 57,0

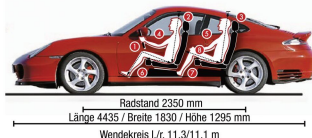
TACHOMETERABWEICHUNG km/h
Anzeige effektiv 76
80 95

100 125
130 160
160 154

ABGASWERTE

HC (Grenzwert) 0,054 (0,1) g/km
NO_x (Grenzwert) 0,020 (0,08) g/km
CO (Grenzwert) 0,300 (1,0) g/km
CO₂ 309 g/km

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE



- 1 Knickmaß 895–1125 mm
- 2 Innenhöhe vorn 965 mm
- 3 Innenhöhe hinten 800 mm
- 4 Innenbreite vorn 1350 mm
- 5 Innenbreite hinten 1260 mm
- 6 Sitztiefe vorn 500 mm
- 7 Sitztiefe hinten 440 mm
- 8 Normsitzraum 530 mm
- 9 Lenkraddurchmesser 370 mm
- Leergewicht 1552 kg
- Gewichtsverteilung v.h. 38,7/61,3 %
- zulässiges Gesamtgewicht 1885 kg
- Zuladung 333 kg
- Kofferraumvolumen 100 l
- Tankinhalt 64 l

KOSTEN

AUSSTATTUNG/PREISE

Grundpreis (2000) DM 234 900,–

SERIENAUSSTATTUNG

Airbag Fahrer/Beifahrer, Seitenauf-bags vorn, ABS, ESP, Fensterheber elektrisch vorn, Klimaautomatik, Ledererausstattung, Servolenkung, elektr. Sitzverstellung mit Memory, Wärmeschutzglas, Xenon-Scheinwerfer, Zentralverriegelung mit FB.

ZUSATZAUSSTATTUNG

DM
Automatikgetriebe Tiptronic 5610,–
Navigationssystem 4990,–
Regensensor 750,–
el. Schiebedach 2381,–
UNTERHALTSKOSTEN DM
Steuer (D4) 360,–
Haftpflicht TK 25 3169,–
Teilkasko TK 40 (300 DM SB) 2442,–
Vollkasko TK 40 (300 DM SB) 25 464,–
Festkosten/Jahr 5971,–

Betriebskosten/100 km 61,86
Gesamtkosten/km* DM
bei 15 000 km/Jahr 2,69/1,02
bei 30 000 km/Jahr 1,80/0,82
Monatliche Unterhaltskosten* DM
bei 15 000 km/Jahr 3359,–/1271,–
bei 30 000 km/Jahr 4498,–/2044,–
Garantie: zwei Jahre ohne Kilome-terbegrenzung, zehn Jahre gegen Durchrostung
* mit/ohne Wertverlust

BEWERTUNG ★★★★★

Das 2+2-sitzige Coupé überzeugt mit exzellenten Fahrleistungen, hohem Komfort und dem gut abgestimmten PSM. Auf großer Tour stören der zu kleine Tank sowie die nicht optimalen Seriensenze.

KAROSSERIE

- + gediegen anmutende Verarbeitung
- + gute Platzverhältnisse vorn
- + gute Serienausstattung
- + Tacho nicht im direkten Blickfeld
- zu kleiner Tank

FAHRKOMFORT

- + problemlose Bedienung
- + Klimaanlage serienmäßig

- + angemessener Federungs- und Dämpfungsverhalten
- Seriensenze bieten zu wenig Seitenhalt

ANTRIEB

- + exzellente Fahrleistungen
- + gutes Ansprechverhalten
- + guter Drehmomentverlauf
- + gut abgestuftes, leicht zu schaltendes Sechsgang-

- getriebe
- bei zügigem Anfahren aus dem Stand Trampeln der Hinterachse

FAHREIGENSCHAFTEN

- + sicheres, leicht steuerndes Kurvenverhalten
- + sportliches Handling
- + exakte, leichtgängige Lenkung
- + ausgezeichnete Traktion

- Sicherheit
- + sehr standfeste Bremsen
- + Fullsize-Airbags vorn und Seitenaufbags serienmäßig

UMWELT

- + vollverzinkte Karosserie
- hoher Verbrauch

KOSTEN

- + Anschaffungspreis auf Konkurrenzniveau
- teure Extras



Grundanständig

Weniger Hubraum, weniger Leistung. Das Basismodell des Porsche Carrera präsentiert sich als preisgünstigere Alternative zur S-Variante. Spart man da am falschen Ende?

Text: Götz Leyrer | Fotos: Hans-Dieter Seufert, Archiv



Auch unter Porsche-Fahrern gibt es Sparfüchse. Die kaufen nicht den neuen Carrera S (Test Heft 17/2004), sondern begnügen sich mit dem einfachen Carrera. Bingo – 9976 Euro gespart. Etwas mehr als die Hälfte der Elfer-Gemeinde lässt sich von dieser Rechnung überzeugen. Obwohl sie nicht ganz stimmt.

Wer auf das vorzügliche PASM-Fahrwerk (Porsche Active Suspension Management) auch im Basis-Carrera nicht verzichten möchte, wird mit zusätzlichen 1508 Euro zur Kasse gebeten. Bi-Xenon-Scheinwerfer, im S ebenfalls serienmäßig, kosten weitere 1032 Euro. Und wenn es unbedingt 19-Zoll-Räder statt der 18-Zöller sein sollen, sind noch einmal 1491 Euro fällig. Der Preisvorteil reduziert sich damit auf immer noch stattliche 5945 Euro.

Die bedeuten auf der anderen Seite den Verzicht auf drei Millimeter Bohrung. Beim Sechszylinder des Carrera handelt es sich um die aus dem Vorgänger bekannte 3,6-Liter-Maschine, an der nun wirklich niemand etwas auszusetzen hatte. Sie leistet mit 325 PS 30 Pferdestärken weniger als der 3,8-Liter des S-Modells, auch das maximale Drehmoment fällt etwas geringer aus (370 Nm bei 4250/min statt 400 Nm bei 4600/min).

Wobei sich der S-Motor erst im oberen Drehzahlbereich ab 5500/min deutlich abzusetzen vermag. Bis dahin verläuft die Leistungskurve der regulären Maschine nur rund 15 PS unter der des S-Motors.

MARGINALE UNTERSCHIEDE

Genug. Was zeigt sich auf der Mess-Strecke? Marginale Unterschiede, wie zu erwarten. Auf 100 km/h beschleunigt der Carrera in 4,9 Sekunden und hat damit gegenüber seinem stärkeren Bruder gerade mal zwei Zehntel verloren. Oben raus wird die Differenz etwas größer. Bis 200 km/h sind es 1,5 Sekunden. Donnerwetter.

Ähnlich geringfügig fallen die Differenzen in der Elastizität aus. Von 60 bis 100 km/h im fünften Gang 0,2, von 80 bis 120 km/h im sechsten 0,1 Sekunden. Wortüber reden wir hier eigentlich?

Vielleicht noch über den Verbrauch. Beim Carrera mit 13,5 Liter auf ähnlichem Niveau wie beim S (13,6 Liter). Oder über die Höchstgeschwindigkeit: mit 285 km/h um acht km/h geringer. Damit soll es genug sein mit der Erbsenzählerei.



Auch der Basis-Carrera bietet alles, was zu einem Elfer gehört: viel Dampf, viel Spaß



auto motor und sport
23/2004 vom
27. Oktober 2004

Denn das Entscheidende ist: Das Elfer-Feeling bekommt man auch im Fall des Carrera in einer unverfälschten Form, die keinen Verzicht erkennen lässt. Dazu gehört der superbe Sound des Sechszylinder-Boxers ebenso wie das unerhört spontane Ansprechen des Triebwerks.

Kleinste Bewegungen des Gaspedals werden ohne Filter in Beschleunigung umgesetzt. Der Motor dreht blitzartig hoch, atmet frei bis zu seiner Höchstdrehzahl und vermittelt allein schon dadurch jenes Leistungserlebnis, das ganz entscheidend zum Mythos dieses klassischen Heckmotor-Sportwagens (siehe nächste Seite: Der Elfer-Mythos) beigetragen hat. „Wenn man drauftritt, muss er schießen“, sagte einst Ferry Porsche.

Dem ist auch beim jüngsten Carrera nichts hinzuzufügen. Zumal die Abstimmung des Sechsganggetriebes ins Schwarze trifft. Die enge Abstufung sorgt für perfekte Anschlüsse nach dem Hochschalten und gleichzeitig auch dafür, dass man in praktisch jedem Tempobereich die Auswahl hat zwischen mindestens drei Gängen – ganz nach Wunsch für gelassenes Cruisen oder für vehemente Beschleunigung. ▶



Klassisches Porsche-Merkmal: der Heckspoiler, der ab Tempo 120 automatisch nach oben fährt



Der 3,6 Liter große Boxermotor zeichnet sich durch spontanes Ansprechen und hohe Laufkultur aus



Der Porsche Carrera ohne S besitzt pro Seite nur ein ovales Auspuff-Endrohr

Die sechste Fahrstufe ist, wie sich das für einen Sportwagen gehört, ein echter Fahrgang. Sie ist so überbesetzt, dass der Motor des Carrera bei Höchstgeschwindigkeit seine Nenndrehzahl von 6800/min geringfügig überschreitet.

Zusammen mit dem breiten nutzbaren Drehzahlband des sehr kultiviert laufenden Sechszylinders, das von 1000 bis 7000/min reicht, entsteht so der Eindruck eines beinahe unerschöpflichen Leistungskontos, das auch bei sehr flotter Fahrweise immer noch eine stille Reserve bereithält.

KOMFORTABEL UND DIREKT

Dass der Carrera Laune macht, liegt auch daran, dass er nicht nur die sportliche Rolle beherrscht. Der schnelle Rhythmus von Gasgeben, Bremsen, Schalten und Lenken stellt zwar höchstes Vergnügen dar. Aber wer es gemütlicher angehen lässt, glaubt deshalb nicht, im falschen Film zu sein.

Die Freude an einem ausgefeilten Stück Technik bleibt – mehr noch, als es bei den Elfer-Vorgängern der Fall war. Das PASM-Fahrwerk mit seiner variablen Dämpferkennung hat daran entscheidenden



PRÄZISION UND BERECHENBARKEIT SUMMIEREN SICH ZU EINEM WOHLKOMPONIERTEN GANZEN

Anteil. Im Normalmodus verbessert es vor allem den Federungskomfort, im Sportmodus sorgt es für eine straffe Abstimmung, die den Carrera zu einem Kurvenkünstler par excellence macht. Präzise Lenkreaktionen, dank der hohen Hinterachsbelastung vorzügliche Traktion und ein sehr gut berechenbares Fahrverhalten summieren sich zu einem wohlkomponierten Ganzen.

Und die Bremsen? Beim Carrera sind sie nicht ganz so üppig dimensioniert wie beim Carrera S. Der Durchmesser der Scheiben beträgt hier 318 Millimeter an der Vorderachse und 299 Millimeter an der Hinterachse (S: 330 Millimeter rundum, dazu verstärkte Bremsättel).

Also kommen doch noch einmal die Messtechniker zu Wort. 30 Zentimeter mehr Bremsweg aus 100 km/h, 1,2 Meter mehr aus 190 km/h. Mindestens genauso wichtig: enorme Verzögerung, beste Dosierbarkeit.

Kein Grund mithin, dem Carrera die Bewertung vorzuenthalten, die schon das S-Modell erhielt. Fünf Sterne für einen der weltbesten Sportwagen. War doch klar, oder? ■

DER 911 – EINE AUSNAHME-ERSCHEINUNG

Der Elfer-Mythos

■ Was macht den Elfer von Porsche so einzigartig? In einer Art und Weise, die es der Redaktion von auto motor und sport immer wieder schwer macht, adäquate Vergleichstestkandidaten zu finden? Mercedes SL? Auch in den stärksten Versionen ein vorzügliches Cabrio, aber kein Sportwagen im eigentlichen Sinn. Ferrari, Lamborghini? Sportwagen ohne Kompromisse, aber eben deshalb bei Weitem nicht so gut für den Alltagsgebrauch tauglich wie ein Elfer. Maserati? Schön, schnell, sportlich – aber wo lassen Sie Ihren Service machen? Chevrolet Corvette? Siehe Maserati. Jaguar und Aston Martin? Siehe Mercedes SL.

Der Elfer gehört zur Auto-Aristokratie. Er schmückt seinen Besitzer, ohne gleich in die Welt hinauszuschreien. „Hey, seht euch einmal meinen Kontoauszug an.“ Ihn jeden Tag zu fahren, bedeutet keine Plage, sondern ein Vergnügen, auch wegen der erwiesenermaßen hohen Zuverlässigkeit. Und wer nicht nur auf Landstraße oder Autobahn unterwegs sein möchte, sondern gern einmal eine Rennstrecke unter die Räder nimmt: Der Porsche taugt auch dafür, trotz seines Heckmotorkonzepts, das – sehen wir vom Smart intern ab – heute ziemlich einzigartig ist. Ansonsten wurde der Heckmotor beerdigt, zu Recht. Die hecklastige Gewichtsverteilung ist Gift für gutmütige Fahreigenschaften, was Elfer-Fahrer früherer Generationen bisweilen leidvoll erfahren mussten. Auch dieser Autor schrieb eine Lobeshymne, als der erste Carrera 4 mit Allradantrieb auf den Markt kam. Endlich ein Elfer, der beim schnellen Fahren nicht mehr die Handflächen feucht werden ließ. Aber, es sei mit der Weisheit des Alters zugegeben, das Ei des Kolumbus war damit nicht erfunden. Zu viel Untersteuer, zu wenig Handling. Zu wenig Porsche. Porsche gebührt das Verdienst, ein widerborstiges Konzept mit einer bemerkenswerten Sturheit bis zur Perfektion weiterentwickelt zu haben. Heute kommen nicht mehr dessen Nachteile, sondern nur die Vorteile zum Vorschein: erstklassiges Handling und dank der hohen Belastung der Antriebsräder vorzügliche Traktion.



Zwei Liter, 130 PS: der erste Porsche 911



G-Modell: modifizierte Karosserie



Typ 993: der Letzte mit Luftkühlung



Typ 964: erstmals auch mit Allradantrieb



Typ 996: neue Technik, neue Karosserie

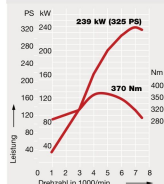
TECHNISCHE DATEN UND MESSWERTE

MOTOR

Sechszylinder-Boxermotor hinten längs, siebenfach gelagerte Kurbelwelle, zwei obenliegende Nockenwellen pro Zylinderreihe (Kettenantrieb), vier Ventile pro Zylinder über Tassenstößel mit hydraulischem Spielausgleich betätigt, elektronische Kraftstoffeinspritzung.

Leistung 239 kW (325 PS) bei 6800/min
spez. Leistung 66,5 kW/l (90,4 PS/l)
Hubraum 3596 cm³
Bohrung x Hub 96,0 x 82,8 mm
Verdichtungsverhältnis 11,3:1
max. Drehm. 370 Nm bei 4250/min
mittl. Kolbengeschw. bei Nenndr. 18,8 m/s
Ölinhalt Motor 10,3 l
Kühlsysteminhalt 31,0 l

Leistung



KRAFTÜBERTRAGUNG

Hinteradrantrieb, Sechsganggetriebe.
Übersetzungen: I. 3,91, II. 2,32,
III. 1,61, IV. 1,28, V. 1,08, VI. 0,88,
R. 3,59, Achsantrieb 3,44:1.

FAHRWERK

Einzelradaufhängung vorn und hinten, vorn mit Querlenkern, MacPherson-Federbeinen, hinten mit Querlenkern, Längslenkern, Federbeinen, Spurweite vorn/hinten 1486/1534 mm, Stabilisator vorn und hinten, Zahnstangenlenkung mit Servounterstützung, Lenkübersetzung 17,1:1, 2,5 Lenkradumdrehungen, innenbelüftete Scheibenbremsen vorn und hinten, Bremskraftbegrenzer, ABS (Bosch), Felgenreißer vorn 8 J x 19, hinten 11 J x 19, Reifengröße vorn 235/35 ZR 19, hinten 295/30 ZR 19, Michelin Pilot Sport.

WARTUNG

Inspektion/Ölwechsel alle 30 000 km

ECE-VERBRAUCH

Stadt/über Land/ges. 16,1/8,1/11,0

ABGASWERTE

HC (Grenzwert) 0,060 (0,1) g/km
NO_x (Grenzwert) 0,040 (0,08) g/km
CO (Grenzwert) 0,500 (1,0) g/km
CO₂ 266 g/km

FAHRLEISTUNGEN

Beschleunigung	s	aus 100 km/h kalt (leer)	36
0 – 60 km/h	2,2	aus 100 km/h kalt (beladen)	36
0 – 80 km/h	3,5	aus 100 km/h warm (beladen)	36
0 – 100 km/h	4,9	Hochgeschwindigkeitsbremsstest (190 km/h)	130
0 – 120 km/h	6,8		
0 – 130 km/h	7,8		
0 – 140 km/h	8,8		
0 – 160 km/h	11,4		
0 – 180 km/h	14,3		
0 – 200 km/h	18,1		
400 m	13,2 (173 km/h)		
Höchstgeschwindigkeit	285 km/h		
Elastizität	s		
60 – 100 km/h im IV./V. G.	5,6/7,1		
80 – 120 km/h im IV./V. G.	5,2/6,9		
80 – 100 km/h im VI. G.	9,0		
80 – 120 km/h im VI. G.	9,5		

BREMSWEG

aus 100 km/h kalt (leer)	36
aus 100 km/h kalt (beladen)	36
aus 100 km/h warm (beladen)	36
Hochgeschwindigkeitsbremsstest (190 km/h)	130

TACHOAUSWEICHUNG

Anzeige	effektiv
80	77
100	97
130	126
160	155

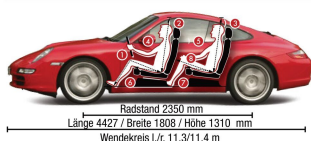
INNENGERÄUSCH

Gang	III.	IV.	V.	VI.
bei 50 km/h	65	64	65	64
bei 80 km/h	72	71	70	69
bei 100 km/h	72	71	71	70
bei 130 km/h	77	76	76	75
bei 160 km/h	84	81	80	79
bei 180 km/h	82	81	80	

M

Standgeräusch	52
Maximalgeräusch im III. Gang	84
AUSSENGERÄUSCH	dB(A)
Stand-/Fahrgeräusch (EG) 100/75	
beschl. Vorbeifahrt (50 km/h; III. G.)	78
konst. Vorbeifahrt (80 km/h; IV. G.)	76
FAHRVERSCHE	km/h
Slalom 18 m	66,8
ISO-Wedelgasse	141,9
VDA-Ausweichgasse	
Einfahrtgeschw.	75
Ausfahrtgeschw.	53
VERBRAUCH	l/100 km
minimal (ams-Verbrauchsunde)	8,8
maximal	16,6
Testverbrauch	13,5
Reichweite in km	474

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE



1 Knickmaß	900–1190 mm	3 Innenhöhe hinten	780 mm
2 Innenhöhe vorn	990 mm	4 Innenbreite vorn	1350 mm

KOSTEN

AUSSTATTUNG/PREISE*

Grundpreis (2004)	75 200,—
Testwagenpreis	87 647,—

Soundsystem, Zentralverriegelung mit Fernbedienung.

UNTERHALTSKOSTEN

Steuer (Euro 4)	243,—
Haltpflicht TK 14	826,—
Teilkasko TK 29 ohne SB	1112,—
Vollk. TK 27 150 Euro SB	3180,—
Festkosten pro Jahr	2181,—
Betriebskosten/100 km	30,41
Wertverlust/Jahr	7400,—
(bei einer Haltdauer von	
36 Monaten und 45 000 km;	
Prognose: Eurotax(Schwacke)	
Gesamtkosten/km ²⁾	
bei 15 000 km/Jahr	0,94/0,45
bei 30 000 km/Jahr	0,67/0,38
Monatliche Unterhaltskosten ³⁾	
bei 15 000 km/Jahr	1179,—/562,—
bei 30 000 km/Jahr	1667,—/942,—
Garantie: zwei Jahre ohne	
Kilometerbegrenzung,	
zehn Jahre gegen Durchrostung	
¹⁾ in Euro; ²⁾ mit/ohne Wertverlust	

BEWERTUNG ★★★★★

Die Fahrleistungen des Carrera liegen nur unbedeutend unter denen des teureren S-Modells. Sportliche Motorcharakteristik und ersteigliche Fahreigenschaften werden durch guten Komfort vorteilhaft ergänzt.

KAROSSERIE

- + gute Platzverhältnisse
- + solide Verarbeitung
- + funktionelle Gestaltung
- + befriedigender Federungskomfort
- + bequeme Sitze
- + gute Klimatisierung
- teilweise unübersichtliche Bedienung

ANTRIEB

- kleiner Kofferraum
- + sehr gute Fahrleistungen
- + hohe Laufkultur
- + gut abgestufte Getriebe
- zu kleiner Tank
- FAHREIGENSCHAFTEN**
- + sehr gutes Kurvenverhalten
- + agiles Handling
- + präzise Lenkung
- + erstklassige Traktion
- SICHERHEIT**
- + gute Sicherheitsausstattung
- + sehr gute Bremsen

UMWELT

- + Schadstoffarm nach Euro 4
- relativ hoher Verbrauch
- KOSTEN**
- + geringer Wertverlust
- + lange Wartungsintervalle
- hoher Preis
- hohe Unterhaltskosten

Des einen Freud,



Bereits zwei Tage nach der Präsentation war die 250er-Serie des Porsche 911 Sport Classic ausverkauft. Lohnt es sich, wie beim Homologations-Carrera RS 2.7 von 1972, nachzulegen? Ein Ortstermin mit Walter Röhrl auf der Nürburgring-Nordschleife liefert driftnge Argumente.

Text: Jörn Thomas | **Fotos:** Hans-Dieter Seufert

Es ist einer dieser schleppenden Donnerstage zwischen Mittwochsdepression und Wochenendeuphorie, als das Telefon klingelt. „Hallo, Porsche hier, wollt ihr mit Walter Röhrl, Carrera RS 2.7 und dem neuen 911 Sport Classic auf die Nordschleife?“ „Gerne doch, danke, bis Dienstag, auf Wiederhören.“

Eine Sause mit Carrera-Raritäten im historischen Kontext samt Profi-Begleitung, das ist es. Zumal der RS 2.7 Erinnerungen hochspült.

An wohlige Momente Ende der 70er auf dem Kinderzimmerteppich. Wenn du im Quartett den 2.7 hattest, konnte dir keiner was – außer er hatte die hubraumgewaltigen Amischüsseln. Bei der Detailrecherche hilft heute das auto motor und

sport-Archiv ein Stockwerk tiefer. 19 Stufen und drei Türen später kitzelt der Duft gut abgehangenen Papiers die Nase. Mittendrin: die Ausgaben 22/72 und 4/73 mit Fahrbericht und Test Carrera RS. Obwohl leicht vergilbt: ein blitzblanker Spiegel der Zeit. Haarschmiere-Hersteller Brisk verkündet das Ende der Fettfrisur, ein paar Seiten später bezeichnet DAF den neuen 66 mit DeDion-Hinterachse als Kurvenmeister. Gut, dass der Carrera nicht lesen konnte, sonst wäre ihm vermutlich vor Lachen der Bürzel von der Motorhaube gefallen – jene Tempo-Insignie, die den Elfer-Hintern unten, die Emotionen dafür umso höher steigen ließ.

Sie markierte Deutschlands schnellstes Auto, das mit 210 PS den doppelten so teuren Italodiven Mase-

des anderen Light



auto motor und sport
26/2009 vom
3. Dezember 2009

rati Ghibli und Ferrari Daytona beim Sprint sein Heck zeigte. Wegen der Homologation für die Gruppe 4 versprach Porsche auf doppelseitigen Anzeigen: Nur 500 Männer werden ihn fahren. Emanzipation war so weit entfernt wie eine Kanzlerin aus der Ex-DDR, CO₂-Reduktion und ESP. Das Kontrollorgan steckte zwischen den Koteletten, die Sensorik im Hintern, die Regler in Fuß- und Fingerspitzen.

1580 EXEMPLARE

Wo das hinführt, zeigt der Erfolg des RS, der es schließlich auf 1580 Exemplare brachte – obwohl die Porsche-Verkaufsmannschaft schon befürchtete, bereits an der 500er-Marke zu scheitern. Begehen durch Knappheit – das System funktioniert

bis heute. Ob Weglassen, Wappen einprägen, Namen geben oder Leistung steigern – alles trägt zur Pflege der Elfer-Ikonen bei.

Aber eigentlich wollen sie gar keine Ikonen sein, lieber raus aus der Sammlergarage, rein ins Leben auf Straße und Piste. So wie 70 Prozent aller jemals produzierten Porsche. Zweifel an dieser Zahl wischt unser Carrera RS heiser bellend weg, während er vom Transporter rollt, der ihn aus dem Museum entführt hat. Der Classic kommt dagegen frisch vom Band. Nummer 000 von 250. Seine Geschwister waren innerhalb von 48 Stunden ausverkauft, was viele Fragen obsolet macht. Etwa die, ob es noch welche gibt, oder ob es sinnig ist, für einen frisch gemachten Carrera in Nebelgrau



„Die Sitzposition ist mit der größte Unterschied“, findet Röhl. Und genießt mit seinen 1,96 Metern die perfekte Ergonomie des 911 Sport Classic. Zwischen 4000 und 7000/min spielt beim ehemals schnellsten Auto Deutschlands die Musik, die Tachonadel tanzt irgendwann jenseits 250 km/h



mit dunkelnebelgrauen Streifen und einer Sicke im Dach 201 682 Euro zu verlangen – und zu bezahlen. Für Freaks, die Alu-Räder im Fuchs-Design, Sitzbezüge in Flechtleder oder kleinschalige Schlingenware als Highspeed-Flokati schätzen, sicher. Mal abgesehen von der Haut, die sich oben als Alcantara und ab den Türbrüstungen als braunes Glattleder spannt.

FURIOSO AB 6300/MIN

Doch für den Sport Classic spricht nicht nur seine Ausstattung, sondern auch er selbst: aus den beiden dicken Endrohren und mit gesundem Trompeten aus der variablen Resonanz-Ansaugeanlage mit sechs Einzelklappen. Hört sich nach Musik-instrument an und klingt auch so. Vielstimmig orchestriert trifft der 3,8-Liter den richtigen Ton zwischen piano und forte, entwickelt zudem mehr Leistung als seine Standardgeschwister. Bessere Atemtechnik, modifizierte Zylinderköpfe und eine neue Motorsteuerung bringen ihn auf 408 PS. Leistung, die sich fühlbar auf einem breiten Plateau entfaltet, um ab 6300/min ins Furioso zu münden.

Dabei verschenkt der Boxer kein Fitzelchen Kraft durch Vibrationen, liefert alles, was er hat, beim Sechsganggetriebe ab. Handgeschaltet, ohne Aufpreis mit Wegverkürzung. Das harte, kurze Klacken sollte Standard sein, bindet es den Fahrer doch ebenso vital an die Maschine wie das unverzügliche

In Schönheit erben?
Urwüchsig und filligran
zugänglich, bleibt der 2.7
der Star. Auch wenn der Neue
besser geht

TECHNISCHE DATEN

KAROSSERIE

Länge x Breite x Höhe 4102 (4440) x 1652 (1852) x 1320 (1290) mm, Radstand 2272 (2350) mm, Leergewicht 1010 (1425) kg.

BEREIFUNG

Reifen vorn 185/70 VR 15 (235/35 ZR 19), hinten 215/60 VR 15 (305/30 ZR 19).

KRAFTÜBERTRAGUNG

Hinterradantrieb, Fünfganggetriebe (Sechsganggetriebe).

MOTOR

Sechszylinder-Boxermotor, Hubraum 2687 (3800) cm³, Leistung 154 kW/210 PS bei 6300/min (300 kW/408 PS bei 7300/min), maximales Drehmoment 260 Nm bei 5100/min (420 Nm bei 4200/min).

FAHRLEISTUNGEN

0–100 km/h	5,7 (4,6) s
0–200 km/h	23,0 (14,8) s
Höchstgeschwindigkeit	240 (302) km/h

GRUNDPREIS

Porsche 911 Carrera RS 2.7	34 000 DM (1973)
Porsche 911 Sport Classic	201 682 Euro (2009)

Werte für 911 Sport Classic in Klammern

Motoransprechverhalten, die direkte Lenkung und die standfeste Keramikbremse. Nicht zu vergessen die gegenüber der Basis, dem Carrera S, verbreiterte Heckpartie samt größerer Spurweite. Leichtbau fehlt allerdings: Trotz Aluminiumtüren gibt Porsche ein Gewicht von 1425 Kilogramm an.

Da würden sich beim 2.7 die Achsen biegen, er hungerte sich auf 1010 Kilogramm (Test auto motor und sport 4/73) runter. Mit einer Diät aus dünnerem Blech, leichterem Glas, einer Kunststoffmotorhaube sowie strengem Verzicht – unter anderem auf Zeituhr, Teppiche, Dämmmatten und hintere Sitze. Er platziert Pilot und Co im luftig-leichten Innenraum aufrecht in harten Schalen, dicht hinter der steil stehenden Frontscheibe und dem spartanischen



Mit seinen schmalen 15-Zollern kommt der RS etwas williger raus, dem Sport Classic helfen knapp 200 Extra-PS



**„EIN AUTO KANN MAN NICHT WIE EIN MENSCHLICHES WESEN BEHANDELN -
EIN AUTO BRAUCHT LIEBE“**

WALTER RÖHRL

Armaturenbrett mit dem unerreichbar klaren Uhrenlayout, lässt sie die Türen von innen per Leder-schlaufe öffnen. Gut, dass wir keine Vergleichstestpunkte vergeben müssen, sich stattdessen endlich der fitzelige Schlüssel im Schloss dreht.

Der Starter mahlt, scheint zu hängen, doch es ist nur der erwachte Sechszylinder, der im Leerlauf metallisch vor sich hinkäpft. Das Käfern verfliegt schnell, macht beim Losfahren herrischem Bellen Platz. Keine rigide Vorschrift verbietet dem luftgekühlten Kurzhuber den Mund. Er klingt genauso offen maschinös, wie er aussieht. Richtig, ein Porsche-Boxer, der gut aussieht, freizügig seine Zylinderköpfe und Ansaugbrücken zeigt.

QUER IST ER

Kurz gesagt: Unsere Herzen lachen, obwohl der Eifel-Himmel weint, als wir auf die Strecke fahren. Walter Röhrl stört das wenig, der Mann hat so viel innere Bodenhaftung, den Kurs notfalls komplett im Zustand der Gleitreibung zu umrunden. Wer zu Gruppe-B-Zeiten das Meer von Zuschauern mit 650 PS und Tempo 200 plus teilte, wird wegen ein paar Regentropfen keine nassen Füße bekommen. Gutmütig sei er, der Carrera RS. Jedenfalls grundsätzlich, weil er mit seinen schmalen Ballonreifen früh zu rutschen beginnt, den Grenzbereich markiert. Ohne jedoch Platz für Hilfloze zu lassen: „Wenn der Elfer mal mit dem Heck kommt, sollte der Fahrer schon wissen, wie man das Lenkrad nach links und rechts dreht.“

Nun ja. Er selbst dreht traditionell so wenig wie nötig am dünnen Kranz des überraschend großen

RS-Lenkrads. Statt des Piloten sägt hier lediglich der 2,7-Liter-Boxer, unterbrochen von den kurzen Lastwechseln, mit denen Röhrl seine Kurvenschwünge einleitet. Sanft und gefühlvoll, niemals grob, scheint er mit dem Carrera zu verwachsen, während er ihn mit gezielten Gasstößen zwischen 4000 und 7000 Touren sowie exakt platzierten Gangwechseln mit dem spirreligen Hebel bei Laune und im passenden Winkel hält. Röhrl hat mal gesagt: „Ein Auto kann man nicht behandeln wie ein menschliches Wesen, ein Auto braucht Liebe.“

Das gilt für den historischen RS ebenso wie für den zeitgenössischen Sport Classic, in den wir nun umsteigen. Wie in eine andere Welt. Raus aus der automobilen Mönchszelle mit ihrer aufrechten Sitzposition, hinein in die komfortable Gegenwart, umschmeichelt von Klimaautomatik, Lordosenstütze und adaptiver Dämpfung. Breitspurfahrwerk und Reifen zeigen gleich mal, was sie können. Nämlich nach anfänglichem Untersteuern einen breiten neutralen Bereich abliefern, um bei Druck aufs Pedal den Hintern nach außen zu drehen. Hatzebach, Eiskurve, Schwalbenschwanz – quer ist mehr. Beim Wiedereinschernen müsse man aber fast genauso aufpassen wie beim Alten, sagt Röhrl.

Dafür ist das Anbremsen einfacher – nicht nur wegen der Keramikstopper. Kommt der ABS- und PSM-lose RS schon mal quer, bleibt der Neue sicher in der Spur. Selbst die deaktivierte Elektronik ist im Hintergrund noch aktiv, kann die Räder einzeln verzögern. Etwas, das selbst ein zweifacher Rallye-Weltmeister nicht hinkommt – wobei: Wenn sie ihm drei Extra-Pedale geben würden... ■

**„WENN DAS
HECK KOMMT,
SOLLTE MAN
SCHON WISSEN,
WIE MAN DAS
LENKRAD NACH
LINKS UND
RECHTS DREHT“**

WALTER RÖHRL

EILE UND

In seiner siebten Generation greift der stärkere und größere Porsche 911 wieder nach der Krone im Sportwagenbau – mit traditionellem Konzept, aber den umfangreichsten technischen Änderungen seit Langem.

Text: Jochen Übler

Fotos: Achim Hartmann, Hans-Dieter Seufert



HERRSCHE



Länge läuft, ist aber dank
intelligentem Leichtbau deswegen
nicht schwerer oder gar träger



Luftiges GT-Ambiente
sowie ein extrem
präzises Fahrverhalten



Konsole mit Tasten für anwählbare
Fahrleistungsprogramme



Ur-Zeit: Rundinstrumente wie gehabt plus
variablen Bildschirm



Hütchenspiel: Auch im Slalom glänzt der 911
als brillanter Fahrdynamiker



Von unten sind 3,8-Liter-
Boxer und Klappenaustritt
noch zu sehen



Von oben bleiben nur
noch Lüfterräder und die
Einfüllstutzen zugänglich



Markante LED-Leuchten, knackiges Eifer-Heck,
faszinierender Sound

Warum die Aufregung? Zwischen den Jahren 1963 und 2011 liegen gerade mal 328 Millimeter. Was ist denn schon eine Wachstumsrate von mickrigen 6,8 Millimetern pro Jahr?

Der neue Elfer zeigt Größe, hat aber Maß gehalten. Er ist besser definiert, dank einer weiterhin asketisch schlanken Taille und kürzeren Überhängen vielleicht sogar besser proportioniert denn je. Trotz, nein gerade wegen ihres um 100 Millimeter gewachsenen Radstands bleibt sich die Ikone treu. An ihr muss sich das Feld messen. Und das wird kein leichtes Unterfangen.

Allem voran, weil Nummer 991 strikt Diät hält. Mit beim Testwagen möglichen Ausstattungs- und nötigen Sicherheitsfeatures bleibt er unter 1500 Kilogramm. Ein im Vergleich zum Vorgänger formidables Polster, um anderweitig zulegen zu können – an der verfeinerten Achsgeometrie zum Beispiel oder den jetzt 20 Zoll großen Rädern. Aber auch an verbrauchssenkenden Maßnahmen. Dabei wirkt Start-Stopp in einem Elfer noch befremdlicher als die Tatsache, dass das rudimentäre Heck-

deckelchen zur Serviceklappe verkümmert. Wer einen Blick auf den reibungsoptimierten, in der Maximaldrehzahl gesteigerten, ansaug- und auslassseitig modifizierten und auf 400 PS erstarkten 3,8-Liter-Boxer erhaschen will, der muss schon unter denselben robben.

Wobei: Warum nur gucken, was sich viel eindrucksvoller erleben, erspüren und hören lässt? Grün, Fuß von der Bremse, und der Sechszylinder lässt die Melodie der Lüfterrad-Ära erklingen. In einer fein säuberlich modulierten Komposition aus Ansaugschlürfen und Auspufftrompeten – emotional zündelnd, selbstverständlich politisch korrekt dosiert. Noch. Denn das große Feuer lodert später. Jetzt heißt es Contenance bewahren, was dem 991 elegant gelingt.

Zumal das PDK in der Standardeinstellung den Effizienzgedanken rigoros umsetzt. Beim Bremsen oder Gasgeben kuppelt er geschmeidig wieder ein. Mit dem Ergebnis, dass die Normrunde mickrige 7,8, der Testverbrauch akzeptable 13,3 Liter pro 100 Kilometer ergibt.

Der Elfer wird doch nicht verwehichen? Das beim Carrera S serienmäßige, elektronisch gere-

gelte Fahrwerk PASM tut es jedenfalls. Zum Glück ruft einem hin und wieder die Hinterachse knackig in Erinnerung, in welchem Umfeld man sich hier eigentlich befindet. Denn der Innenraum schafft es im ersten Anlauf nicht. Die klassisch ineinander verschachtelten Rundinstrumente lehnen sich stark an die des Panamera an. Die innere Größe ist unverkennbar – im Vergleich zum 997 sind es fünf Zentimeter mehr in der Breite und 1,5 in der Höhe. Und doch bettet der Neue seinen Fahrer wieder innig ins System ein, nimmt ihn resolut mit auf die Reise. Elektrisch surrt das Lenkrad in Position, ergonomisch ist alles bestens arrangiert.

Genug Komfort, genug des Anstands. Ein Druck auf Sport Plus – soweit das Sport-Chrono-Paket an Bord ist –, und der Elfer fletscht die Zähne, sensibilisiert das Gaspedal, aktiviert die dynamischen Motorlager, strafft dabei das PASM. Für die Überland-Tour fast schon zu derb. Und die nun auf Durchzug geschaltete Klappensteuerung der Sportabgasanlage röhrt ein Lied zum Niederknien, stimmt eine akustische Zeitreise in die 70er-Jahre an. Ehrlich mechanisch generiert, feuert der penibel am Gas hängende Sauger traditionell anmu-



auto motor und sport
25/2011
vom 17. November 2011

tende Klangsvalven aus Ansaug- und Abgastrakt. Nur bei Gaswegnahme mischt sich die Elektronik mit ein, was den Boxer zu frivolem Spratzeln animiert.

Der 991 fixt an. Erst als GT, nun als sehniger Sportler, der aus dem Startblock schnalzt, in 4,1 Sekunden auf Tempo 100 ist.

Noch tiefer als die exzellenten Bremswerte brennt sich allerdings das fahrdynamische Talent des 911 in die Festplatte ein. Zunächst mit einer elektromechanischen Lenkung, die sich auf das Wesentliche konzentriert: Präzision, die sich weder versteift noch synthetisch zuspitzt. Exakter und einfacher als der 991 war noch kein Standard-Elfer im Umgang. Schneller im Slalom und ISO-Wedeltest ebenso wenig. Er erhöht die Gesetze der Physik, entzieht dem Grenzbereich den Schrecken, verleiht dem Geradeauslauf mehr Ruhe.

Vorne stabilisieren breitere Reifen und eine breitere Spur, hinten ein größerer, variabel ausfahrender Flügel, und über allem der beruhigende Einfluss des längeren Radstands. Was bedeutet, dass beim neuen 911 alles beim Alten bleibt: fünf Sterne. ■

TECHNISCHE DATEN UND MESSWERTE

MOTOR

Schlosszylinder-Boxermotor (Benzin-Direkteinspritzung) hinten längs, siebenfach gelagerte Kurbelwelle, zwei liegende Nockenwellen pro Zylinderreihe (Kettenantrieb), vier Ventile pro Zylinder über Tassenstößel mit hydraulischem Spielausgleich betätigt.
Leistung 294 kW (400 PS) bei 7400/min
spez. Leistung 77,4 kW/l (105,3 PS/l)
Hubraum 3800 cm³
Bohrung x Hub 102,0 x 77,5 mm
Verdichtungsverhältnis 12,5:1
max. Drehmoment 440 Nm bei 5600/min
mittl. Kolbengeschw. bei Nenndrehz. 19,1 m/s
Ölinhalt Motor 10,1 l
Kühlsysteminhalt 26,2 l

KRAFTÜBERTRAGUNG

Hinterradantrieb, Siebengang-Doppelkupplungsgetriebe. Übersetzungen:
I. 3,91, II. 2,29, III. 1,65, IV. 1,30, V. 1,08, VI. 0,88, VII. 0,62, R. 3,55. Achsantrieb 3,44:1.

FAHRWERK

Einzelradaufhängung vorn und hinten, vorn mit Querlenkern, MacPherson-Federbeinen, hinten mit Quer-/Länglenkern, Federbeinen, Stabilisator vorn und hinten, Zahnstangenlenkung mit elektrischer Servounterstützung, Lenkübersetzung 16,6:1, 2,5 Lenkradumdrehungen, innenbelüftete Scheibenbremsen vorn (340 mm) und hinten (330 mm), Felgengröße vorn 8,5 J x 20, hinten 11 J x 20, Reifengröße vorn 245/35 ZR 20, hinten 295/30 ZR 20, Pirelli P Zero.

WARTUNG

Nach Wartungsintervallanzeige.

GARANTIE

Zwei Jahre oder Kilometerbegrenzung, 12 Jahre gegen Durchrostung.

NEZF-VERBRAUCH/EMISSIONSWERTE l/100 km
Stadt 12,2
über Land 6,7
gesamt 8,7
CO₂ 205 g/km
Abgasnorm Euro 5

ABMESSUNGEN

Länge x Breite x Höhe 4491 x 1808 x 1295 mm
Radstand 2450 mm
Spurweite v./h. 1538/1516 mm
Innenbreite vorn/hinten 1405/1230 mm
Innenhöhe vorn/hinten 1005/810 mm
Sitztiefe vorn/hinten 550/390 mm
Knickmaß 935–1160 mm
Sitzraum 405–635 mm
Normsitzraum 530 mm
Lenkraddurchmesser 375 mm
Wendekreis r./l. 11,0/11,0 m
Kofferraumvolumen 135 l
Tankinhalt 64 l
Luftwiderstandsbeiwert c_w 0,29
Stirfläche 2,00 m²
Luftwiderstandsindex c_x x A 0,58

GEWICHTE

Leergewicht 1487 kg
Gewichtsverteilung v./h. 38,3/61,7 %
zulässiges Gesamtgewicht 1850 kg
Zuladung 363 kg

PREIS

Grundpreis (2011) 105 947,-
Testwagenpreis 140 622,-

FAHRLEISTUNGEN

Beschleunigung s
0 – 40 km/h 1,2
0 – 80 km/h 2,9
0 – 100 km/h 4,1
0 – 130 km/h 6,3
0 – 160 km/h 9,2
0 – 180 km/h 11,5
0 – 200 km/h 14,5
400 m 12,3 (188 km/h)
Höchstgeschwindigkeit 302 km/h

BREMSWEG

aus 100 km/h kalt (leer) 32,4
aus 100 km/h kalt/warm (beladen) 32,7/32,7
Hochgeschw.-Bremsstest (190 km/h) 117

INNENGERÄUSCH

db(A)
Fahrstufe D
bei 80/100 km/h 68/69
bei 130/160 km/h 72/76
Standgeräusch 52
Maximalgeräusch im III. Gang 84

TACHOMETERABWEICHUNG

km/h
80/100 78/98
130/160 127/156

FAHRVERSUCHE

Slalom 18 m 69,3
ISO-Wedelgasse 139,4
VDA-Ausweichgasse

Ein-/Ausfahrgeschwindigkeit 79/57

VERBRAUCH (Super Plus)

l/100 km
minimal (ams-Verbrauchsrunde) 7,8
maximal 17,2
Testverbrauch 13,3
Reichweite in km 481

Gerade spontane Entscheidungen können gar nicht sorgfältig genug abgewogen und vorausgeplant sein. Wo käme man sonst hin? Womöglich bis zum Hafen in Olbia, aber ohne Fahrticket endete das Abenteuer da. Eine Insel eignet sich gut als Ort für eine Autopräsentation, will man sicherstellen, dass einem die Wagen nicht abhandenkommen. Also haben wir im Voraus zwei Kabinen sowie einen Stellplatz auf der Fähre gebucht und gucken morgens aus dem Airbus, was unten an Straßen nach Norden so herum- und damit vor uns liegt.

Vom Flughafen aus shuttleln uns die Porsches hoch zur schroffen Küste zu einem Hotel. Dort stehen die Speedster sowie das Pressteam bereit.

Das Treffen soll nach einem Gespräch mit den Entwicklern in einer diskreten Ecke der Bar in einer konspirativen Schlüsselübergabe – einem Agentenaustausch nicht unähnlich – gipfeln. Muss nicht jeder wissen, dass wir den Speedster mitnehmen dürfen für einen Roadtrip nach Hause. Die Situation verlangt nun eigentlich nach wabernden Nebelschwaden. Doch die sind nie da, wenn man sie braucht. So kann jeder sehen, wie wir unser Gepäck umständlich in den 911 verräumen. Allen, deren Aufmerksamkeit unser bevorstehender Aufbruch bis dahin noch nicht erlangt hat, kündigt der Sechszylinder-Boxer davon. Dessen Anlassschrei hallt in den engen Gassen noch wider, als wir schon halb in Olbia sind.



Nun, Diskretion zählt nicht zu den vornehmsten Eigenschaften des Speedster, mit dem Porsche die Elfer-Generation 991 ebenso furios wie finanziell einträglich verabschiedet. Bei 269.274 Euro liegt der Preis des Wagens. Das heißt: lag. Und womöglich tröstet es uns ja über die Unerreichbarkeit dieses Wagens hinweg, dass nicht mal die obersten Zehntausend alle einen abbekamen. Durchaus geübt im Verknappen von Angeboten, limitierte Porsche die Auflage auf 1948 Exemplare. Die Zahl ist eine kleine, preistreibende Reminiszenz an das Gründungsjahr der Firma, die ihren 70. Geburtstag mit dem Speedster Concept feierte. In Genf stand dann das Serienmodell und war binnen weniger Stunden ausverkauft.

Der Speedster versammelt unter dem flachen Verdeck das Begehrtesten, was es bei einem Elfer der Generation 991 bis dahin nie in Kombination gab: Saugmotor, manuelles Sechsganggetriebe und Fahrwerk vom GT3 Touring, Karosserie bis zur Fensterlinie vom Carrera 4 Cabrio, aber mit speedsterem Oberteil, Front- und Möblierungsstil vom 911 R. Schließlich offeriert Porsche für 21.634 Euro und 20 Cent ein Heritage-Paket, mit dem sich das Exterieur unter anderem mit einer frei wählbaren Startnummer bekleben lässt – ein Detail, das manche Herren in gesetztem Alter in noch aufwallendere Euphorie zu versetzen vermag als die Tatsache, dass sie mit dem Kauf eines Speedster auch die Option erwerben,

Porsches Speed- Star

Als grandioses Finale des Elfers 991 präsentiert Porsche den Speedster auf Sardinien. „Den möchten wir am liebsten mitnehmen“, meinen wir. „Macht doch“, sagt Porsche. Und dann geht es los.

Text: Sebastian Renz | Fotos: Hans-Dieter Seufert

Verfahren? Wir uns? Pahl
Bekanntlich ist im
Speedster stets der Weg
das Ziel. Aber jetzt sagen
Sie schon: Wie kommen
wir hier raus?



TECHNISCHE DATEN

KAROSSERIE

Zweisitziges Cabrio, Länge x Breite
x Höhe 4562 x 1852 x 1250 mm,
Radstand 2457 mm,
Leergewicht 1540 kg.

FAHRWERK

Einzelradaufhängung, vorn mit Quer-
lenkern, MacPherson-Federbeinen,
hinten mit Quer-/Längslenkern,
Schraubenfedern, Stoßdämpfern,
Stabilisator vorn und hinten, innen-
belüftete Scheibenbremsen vorn und
hinten, Reifen vorn 245/35 R 20,
hinten 305/30 R 20.

KRAFTÜBERTRAGUNG

Hinterradantrieb, Sechsganggetriebe.

MOTOR

Sechszylinder-Boxermotor, Hubraum
3996 cm³, Leistung 375 kW (510 PS)
bei 8400/min, max. Drehmoment
470 Nm bei 6250/min.

FAHRLEISTUNGEN

0–100 km/h 4,0 s
Höchstgeschwindigkeit 310 km/h
Gesamtverbrauch (NEFZ) SP 13,8 l/100 km

GRUNDPREIS (2019)

Porsche 911 Speedster 269 274 Euro



weitere 9950 Euro für eine spezielle mechanische Speedster-Armbanduhr ausgeben zu dürfen.

Zu den zweckmäßigeren Extras zählt für uns der Bugflügel, der es dem Speedster erst ermöglicht, über die Rampe in die „Sharden“ und dort bis ins obere Parkdeck zu gelangen. Zur illustren Geschichte des Flaggschiffs der Reederei Tirrenia zählt neben zwei kleineren Havarien auch die Tatsache, dass ihr Rumpf seit 2017 im Superman-Stil lackiert ist. Bis zum Ablegen der Fähre sollte die Besatzung noch einmal nach uns suchen, als die Alarmanlage des 911 losjault.

NACHT ÜBER DEN WASSERN

Doch erst als die Sonne sich tief hinter den Horizont geduckt hat, geht es los über das Tyrrhenische Meer. Sieben Stunden stampfen die Maschinen voran, dann taucht früh um sechs der Hafen von Civitavecchia aus dem Morgendunst. Noch einen Cappuccino im Bordrestaurant, dann runter aufs Parkdeck. Dort informiert die Besatzung, wie

Chiuse – so sagt man doch sicher in Italien, wenn man das Verdeck schließt. Ist beim 991 Speedster fast ein Handwerk. Ein vollendetes als manche Malerei, wobei die subtile Eleganz der Lackierung trefflich auf den Stil an Bord der Fähre einstimmt. Hinter Barberino teilt sich die A1 in die normale Trasse und die aussichtsreiche Panoramica. Schnell Verdeck zu, es regnet

sie das mit dem Herunterfahren von der Fähre plant: Einer nach dem anderen, ohne Drängeln zurücksetzen, dann die Rampe hinunter. Einer nach dem anderen? Ohne Drängeln? Morgens um halb sieben? In Italien? Ja nee, ist klar, denken wir uns. Und nie zuvor waren wir in Italien überraschter als zehn Minuten später. Da fahren wir schon im Vordergrund eines ordentlich sortierten Konvois durch den Hafen und hinaus auf die Via Aurelia. Die gab Gaius Aurelius Cotta im Jahr 241 vor Christus in Auftrag. Womöglich hätte es nicht geschadet, sie seither mal neu zu asphaltieren.

So rumpelt der Speedster doch harsch über die Unebenheiten. Was allzu verwunderlich nicht ist, entsprechen die Federarten in ihrer Härte doch jenen des GT3. Nur die beiden Dämpferkennlinien haben die Techniker etwas milder abgestimmt. Ach: Assistenzsysteme? Hat der Speedster mal gar keine. Also musst du eben fest zupacken statt fackeln im Sturm. Ans Fahrwerk dagegen haben sie alles geschraubt, was man brauchen könnte, um die Reise zu dynamisieren: Hinterradlenkung, mechanische Quersperre (30 Prozent im Zug, 37 im Schub), Torque Vectoring, dynamische Motorlager, 20-Zoll-Räder, Keramik-Verbundbremscheiben.

Wo wir grad so nett durch den frühen Tag touren, ist Zeit, über den Antrieb zu reden: Vierliter, Sechszylinder, Boxer. Sauger, 510 PS, 9000 Touren. Manuelle Sechsgangbox. Sollte damit nicht alles gesagt sein, informieren wir gern gründlicher: Trotz zweier Partikelfiltern leistet das Triebmeisterwerk nun zehn PS mehr, wiegt zehn Kilo weniger. Dazu bekam es Hochdruck-Injektoren für den von 200 auf 250 bar gesteigerten Einspritzdruck, Einzeldrosselklappen für weniger Emissionen und giftigeres Ansprechen sowie eine leichte, dünnwandige Sportauspuffanlage. Schließlich – das erwähnen wir auch, da wir um die ungemein betörende Wirkung wissen, die solches Detailwissen auslöst – verfügt die Ölpumpe der Trockensumpfschmierung über sieben Absaugstufen.

Dazu hat die sonst auf die GT-Fahrzeuge spezialisierte Technikertruppe für den Speedster ein eigenes allwettertaugliches Verdeck entwickelt und setzt ihm als Abdeckung das größte je für einen Straßen-Porsche entwickelte und nur zehn Kilo leichte CFK-Teil auf. Was beides wie dieser Heritage-Klimbim im Widerspruch zu der Idee eines besonders puristischen Speedster stehen könnte. Immerhin reicht dessen Dynastie zurück bis 1952 und den 356 America Roadster Speedster. Neben dem 356 A (ab 1954) gab es nur noch G-Modell, 964, 993 und 997 als Speedster – in Auflagen zwischen zwei und 2103 Exemplaren.

Die Verdeckbetätigung gleicht einer Selbstinszenierung für Fahrer und Wagen: Auf einen Tastendruck entriegelt sich das Mützchen am um fünf Zentimeter gekappten Scheibenrahmen. Gleichzeitig klinken die zwei seitlichen Drachenhörchen an den Verdeckflanken aus, und der

An Plaketten mangelt es
nicht. Klammeriger Halt und
ernster Blick für das,
warum es geht:
um die Kurve



Heckdeckel springt auf. Nun ans Heck marschiert, den Deckel nach oben und zurückziehen, wieder vor, das Verdeck nach hinten falten, erneut ans Heck, Deckel vorsichtig und doch beherzt zudrücken. Selbst morgens um acht an einer Haltebucht am Stadtrand findet sich für dieses Schauspiel ein dankbares Publikum – erst recht in Italien. Dazu die etwas überdekorierten Türöffnerschlaufen, Jubi-Plaketten, Speedster-Embleme; aber wie immer seitlänzen sie bei Porsche brillant auf diesem feinen Grat zwischen Legende und Kitsch.

STURM AM RANDE DER STADT

Denn nun, da die Randbezirke der Stadt ausfledern, das Land sich weit und leer dem Horizont entgegenhügelt, ist der 991 Speedster der allergründigste aller grandiosen Elfer. Kuppeln, vom fünften gleich zurück in den zweiten Gang dieses famosen Sechsganggetriebes. Es wiegt 17 Kilo weniger als die Siebener-Doppelkupplungsbox, ist perfekt abgestuft und fordert diesen leicht herben Kraftaufwand, der feinmechanische Präzision erst richtig greifbar macht. Die Zwischengasautomatik passt die Drehzahl mit einem Gastusch auf die Umdrehung genau an. Gas.

Der Speedster drückt sich voran, mit einer Wucht und einem Grip, die dich fürchten lassen,

Oben auf dem Jaufen, dem Passo di Monte Giovo, da hat sich der Sommer etwas in der Jahreszeit vertan. Nun, wir testen eben gern gründlich und können nach einem Umweg exklusiv vermeiden: Sie funktioniert bollrig, die Heizung. Die zweite Morgensonne der Reise begleitet uns über die Alpen und ein Stück des Weges, der erst nach 1203 Kilometern und doch viel zu schnell endet

dass er dabei den Asphalt wie ein Tischtuch zusammenkrumpelt und nach hinten wegschleudert. Mit dem leichten Schwungrad quirlt der Motor so ansatzlos die Drehzahltausender empor, dass du kaum hinterherseilst, wie der Tourenzähler über die Skala bis zur Neun witscht. Dabei reagiert der Boxer spitz, entwickelt seine Leistung unaufhaltsam und homogen. Drückst du nur den kleinen Zeh nach vorn, beschleunigt der Speedster mit einer Vehemenz, für die ein aufgewärmter Kompakter bereits sein ganzes Leistungspotenzial aufbraucht. Schon in der Mitte des zweiten Gangs ist der 991 sehr erheblich schnell.

Wobei es ums Schnellfahren trotz all der immensen Fahrleistungen gar nicht geht auf dieser Tour. Sie führt durch die Toskana über Straßen, die sie für die Mille Miglia ausgesucht haben. Die schlangeln sich zwischen Zypressen, hängeln sich Bergflanken empor, so wie die SP146 bei Siena. Die lässt sich einerseits „schönste Straße der Welt“ nennen – und liefert andererseits keine Argumente dafür, dem zu widersprechen. Hier lässt dich der Speedster die Straße spüren. Obwohl die Lenkung die Hinterräder für Richtungswechsel mitengagiert, morst sie dir jede Asphaltkrüme in die Handflächen, so, als streicheltest du selbst über die Straße. Dazu muss du nicht mal schnell sein. Du kannst den lieben langen Tag diesseits von Gut und Böse herumfahren und dich nur an all der Präzision, technischen Brillanz und den Kraftreserven begeistern – ja gut, und an ein paar Zwischenspurts mittendrin wohl auch.

So reisen wir über verschlungene Landstraßen und leere Autobahnen, die sich nach Norden recken. Wir könnten schon daheim sein, wären wir nur eiliger gefahren. Aber dann wäre es schon vorbei. Stattdessen biegen wir auf den Jaufenpass – nur weil er da und offen ist. Wir fahren hinauf und der Nacht davon, die an den Bergflanken emporkriecht. Selbst jetzt braucht es nie die volle Macht des Motors. Und obwohl sie mit der nassen, kalten Straße nicht richtig warm werden, haben die Michelins immer so viel Grip, dass der Speedster nie, nie untersteuert. Oben auf der Passhöhe fegt eisiger Wind zwischen Schneewänden. Später werden wir im Speedster vorsichtig durch die Nacht hinabsteigen, morgen heimfahren, auch richtig schnell mal auf der Autobahn. Geht auch.

Aber nun, allein hier oben, wo die Dunkelheit uns fast eingeholt hat, geht es nicht um Reichtum und Einfluss, die es braucht, um einen Speedster erwerben zu können. Nicht um die Spekulationen, wie viel teurer er in ein paar Wochen gehandelt werden wird. Nicht um Show, Uhren oder Startnummern-Sticker. Denn nichts davon macht die Sensation dieses wilden offenen Elfers aus. Sondern: Dass er dich ganz in den Augenblick zieht und der Fahrtwind dir süßen Unsinn ins Ohr flüstert. Du könntest mit ihm jede Straße, die ganze Welt, das Leben gar erobern. Im Sturm. ■



Legend



är?

Längst besitzt der Ur-Elfer
Legendenstatus. Als 992 ist die
achte Generation des deutschen
Vorzeigesportwagens am Start.
Wir testen ihn unter der Frage-
stellung: Triggert er wieder das
echte 911-Gefühl?

Text: Marcus Peters | Fotos: Achim Hartmann



Bilder haben längst Entwarnung gegeben. Dennoch muss der Neue beim ersten Treffen durch eine Art Identitätsvergewisserung. Vorn zeichnen sich Rundscheinwerfer aus hochragenden Kotflügeln ab. Die hinteren Radläufe sind kräftig ausmodelliert. Das Heck gliedern schmale Rückleuchten. Die Zündschlüsselnachbildung sitzt links. Der Drehzahlmesser dominiert das Cockpit. Eindeutig ein Elfer.

Es ist also kein schriller Shitstorm in den sozialen Erregungsmedien zu befürchten. Aber auch kein Alarmgebimmel im Hinterkopf. Denn was wäre das Leben auf der Landstraße noch wert, wenn sie uns den echten Elfer nähmen? Obwohl er sich mit sechsstelligen Preisen immer weiter aus unserer Realität entfernt, so wollen wir ihn uns doch zumindest als Begehrlichkeit erhalten. Und deshalb klopfen wir jedes neue Modell ab, ob es noch als Traumgenerator taugt.

450 PS, ALLRADANTRIEB

Zuallererst hat der 911 ein legendäres Technikkonzept zu verteidigen: Ein Sechszylinder-Boxermotor muss sich hinter die angetriebene Hinterachse ducken. Auch dieses Kriterium erfüllt der Neue – er setzt auf den weiterentwickelten Dreiliter-Turbo seines Vorgängers. Und er klingt glücklicherweise trotz dämpfendem Ottopartikelfilter noch so weit nach Elfer, dass man sogar ein dezentales Lüfterradheulen zu hören glaubt.

Unser Testwagen aus früher Produktion ist ein 911 4S, der 450 PS leistet, 30 PS mehr als bisher, und der bis zu 505 Nm an die Vorderachse leitet. Der Leistungszuwachs folgt der Tradition, nach welcher jeder neue Elfer stärker wird – der 992, wie die achte Generation intern genannt wird, kompensiert damit zusätzliches Gewicht. Er überkompensiert sogar, denn die Startautomatik schießt den 1,6-Tonner in 3,3 Sekunden aus dem Stand auf Tempo 100 (Vorgänger: 3,7 Sekunden).

1,6-Tonner? Ja, unsere Redaktionswaage hält dem vollgetankten, aber unbesetzten Testwagen mitsamt Doppelkupplungsgetriebe 1613 Kilogramm vor – 83 Kilo mehr als einem ähnlich ausgestatteten Vorgängermodell. Womit wir bei einem kritischen Punkt angekommen wären: der Körperlichkeit.

Studieren Sie das Foto auf Seite 158: Das dralle Heck fläzt sich in die Fahrspur. In der Großstadt stoßen die Dimensionen zwar noch nicht an ihre Grenzen, doch die Breite macht den Zweitürer unübersichtlich und schwer einschätzbar; der Schulterblick nach hinten bringt wenig mehr als Vermutungen. Man sitzt zwar vorbildlich tief, schaut aber über viel Blech hinweg. Und viel Innenraum.

Den Passagieren raubt die schlank gestaltete Mittelkonsole verhältnismäßig wenig Platz. Wer angesichts der reduzierten Tasterzahl eine kom-

plexe Bedienung befürchtet, wird positiv überrascht. Von den digitalen Möglichkeiten sei als hilfreiche die sogenannte Schwarmdatennutzung erwähnt. Dabei profitiert der Porsche-Fahrer von den Daten anderer vernetzter Verkehrsteilnehmer und erhält Warnmeldungen über Unwetter, Staus sowie Unfallgefahren.

Apropos vernetzt: Die jeweils äußeren Bereiche der Displays verschwinden hinter dem Lenkradkranz und sind damit nutzlos. Glücklicherweise lassen sich die Fahrprofile Normal, Sport, Sport plus und Individual analog abrufen – über den (optionalen) Drehknopf am Lenkrad. Hinzu gekommen ist Wet, ein Programm für die nasse Straße. Hier unterbinden ESP und Traktionskontrolle besonders feinfühlig Rutsch Tendenzen. Wet dürfte auch im Winter gute Dienste leisten, schließlich ist der 911 längst ein Ganzjahresfahrzeug.

Seit dem 996 festigt der 2+2-Sitzer seine Alltagskompetenz. Der 992 führt diese Entwicklung fort. Weshalb folgende Aussage im Presstext reines Marketinggeschwafel ist: „... bleibt der Elfer, was er von Anfang an war: ein puristischer Sportwagen...“ Genau das waren aber nur Spezialausführungen wie die RS-Modelle.

Generation acht dagegen sieht zwar wie ein Sportwagen aus, schüttelt auch dessen Performance mit unfassbarer Leichtigkeit aus dem Ärmel, mutet aber keinem Kunden den Purismus dieser Fahrzeugklasse zu. Kurz: Der 992 fühlt sich stattdessen wie ein GT an.



Diverse Set-ups laden zum individuellen Konfigurieren der bevorzugten Einstellung, etwa der Dämpferhärte, ein. Der Bedienknubbel des Doppelkupplungsgetriebes ragt aus dem Mittelstunnel

Gleichgültig staut er sich dank Stop-and-go-Funktion des Tempomats durch die Rushhour, ausgeglichen wandeln die adaptiven Stoßdämpfer des Sportfahrwerks (940 Euro) Unebenheiten in Reibungswärme um, besonnen bleibt er in der Spur, selbst wenn ein Hindernis in schnell gefahrenen Kurven zum harten Abbremsen zwingt. Damit taucht er tief in die Lebensrealität seiner Nutzer ein.

AUF EIGENER ACHSE IN DIE EIFEL

Denn diese besteht seltener aus Nordschleifen-Rekordrunden, als es die Online-Foren glauben mögen. Ja, der 992 kann noch immer auf eigener Achse in die Eifel rollen, die Ideallinie erfolgreich gegen Zudringliche verteidigen und anschließend wieder über die Autobahn nach Hause powern. Doch wer fordert diese Kompetenz tatsächlich ein?

Es bleibt die Landstraße, um die Expertise zu reklamieren. Alle, die ihren Porsche nicht ausschließlich zum reinen Statussymbol herabwürdigen, werden früher oder später dort ankommen – auf dem Ur-Terrain des 911. Denn abgesehen von der Rennstrecke spielt ein Sportwagen vorrangig hier seinen Vorteil gegenüber leistungsstarken Limousinen aus.

Erster Eindruck: Der Neue wirkt weder klein noch leicht – noch herausragend handlich. Vielmehr nimmt er die Spur mit seiner ganzen Leibesfülle ein, folgt der Lenkung aber unverzüglich. Wie schon in der Stadt und auf der Autobahn fällt

Im Heck arbeitet wie gehabt ein Dreiliter-Boxer mit Biturbo-Aufladung. Nun allerdings mit größeren Ladern. Auch neu: das Achtgang-PDK





Der Drehzahlmesser arbeitet analog, die Zusatzinfos erscheinen auf (vom Sportlenkrad links und rechts verdeckten) digitalen Displays

Sollten Sie Lederausstattung (3975 Euro), Alcantara-Dachhimmel (1160 Euro) und Carbonpaket (1785 Euro) konfigurieren, dann sähe Ihr Innenraum so aus

das rührige Ansprechverhalten der adaptiven Stoßdämpfer auf. Im ländlichen Bereich ist das aus Komfortgründen angenehm, sorgt aber vor allem für eine unbeirrbar Spurhaltung. Selbst fiese Bodenwellen schaffen es nicht, das Chassis auszuhebeln – es saugt sich auf der Straße fest.

Und es scheint, als gäbe es nichts, was diese Lage erschüttern könnte. Bei unserer forcierten Fahrt wurde die Front niemals leicht; schon hierbei merkt man, wie weit sich der 911 von seinem Urmeter emanzipiert hat. Denn anders, als die Schauergeschichten von einer hinterrücks ausbrechenden Hinterachse glauben machen wollen, sucht Sportfahrer eher das Schreckgespenst der haltlosen Vorderachse heim. Doch (leichtes) Untersteuern tangiert den Allradler nur als Randerscheinung beim ungelenk stürmischen Entern des Kurveneingangs.

Beim Facelift des 991 hatte Porsche viel Aufwand in unerbittliche Richtungsstabilität gelegt. So viel, dass selbst dem reinen Hinterradler der neunefrige Teil des Tempogefühls verloren ging. Schnelfahren auf Schienen also – das beherrscht die Eisenbahn schon viel länger. Von einem Sportwagen erwartet man dagegen zu Recht Emotionen

und sucht sie auf seiner Hausstrecke. Diese liegt gerne verwaist weitab von attraktiven Zielen und verteilt über griffigem Teer Kurvenkombinationen, die sich im zweiten und dritten Gang StVO-konform erobern lassen. Durch Passagen dieser Art ging der Nach-Facelift-Vorgänger hinweg, als müsse er sie möglichst schnell abhaken.

Der 992 dagegen widmet sich ihnen mit Hingabe, hat wieder so richtig zu sich selbst gefunden. Dass wir so etwas gerade über das Allradmodell formulieren, ist bemerkenswert. Galt die mitziehende Vorderachse vielen Feinfühler doch eher als Last denn als Unterstützung.

VORDERACHSE LÄUFT IMMER MIT

Zwar läuft die Vorderachse alleine schon wegen der Scherkräfte des Öls in der Lamellenkupplung beständig mit – doch nicht in Form eines halstarren Zugwagens: Der Allradler fährt sich im besten Sinne wie ein rein hinterradgetriebener 911. Das liegt übrigens auch an der neuen elektronischen Steuerung, die eine dezidiert hecklastige Auslegung betont.

Hecklastig nicht im Sinne einer allgegenwärtigen Bedrohung, sondern als Angebot: Es steht unsichtbar im Raum – man spürt es auf, falls einen der eigene Fahrstil auf die Fährte lockt. Und auch nur dann, wenn man gerade im Sport-ESP-Modus unterwegs ist.

Denken wir uns in eine engagiert genommene Wechselkurve hinein. Mitten im Umsetzpunkt geht der Fuß vom Gas und eine schwungvolle Lenkbewegung initiiert einen Lastwechsel. Im Moment des Gewichtstransfers von rechts nach links klopft sanft die Wange der adaptiven Sportsitze (3273 Euro) an und meldet dem Rücken eine Extraladung Seitenkräfte. Das ist der Herold des Grenzbereichs.

Er verkündet leicht verständlich das Angebot des Hecks. In diesem Zustand knapp jenseits der Neutralität kann man nun den Lenkeinschlag minimal zurücknehmen und mit Schleppegas die Spur stabilisieren. Der Neue wäre dann in der effizient schnellsten Art des turbogeladenen 991 unterwegs.

Man kann das Angebot des Herolds annehmen und Drehmomentüberschuss in den Lastwechsel servieren. Dann vergrößert die Hinterachse ihren Radius sämig und lässt sich zentimetergenau mit mehr oder weniger Nm platzieren. Der 992 tanzt mit seinem Fahrer und triggert dabei das typische 911-Gefühl.

Obwohl die Turbinenräder der beiden Lader größer wurden und damit etwas länger brauchen, um auf Schwung zu kommen, lässt sich der Schub des Dreiliters wunderbar dosieren. Bis hinauf in den Bereich des Maximums, wo man fassungslos registriert, wie wuchtig sich der Elfer aus dem Scheitelpunkt abstößt und wie befreit er Richtung rotem Bereich stürmt. Wer unten Ansprechverhalten vermissen sollte – oben liefert der Biturbo



Die Sitze zwingen einem nicht mehr, wie bei früheren Modellen, ihre viel zu engen Wangen ins Kreuz. Jetzt stützen sie und sind sogar bequem

brachiale Leistung. Der 911 dosiert sie gekonnt über sein neu konstruiertes Doppelkupplungsgetriebe mit nun acht statt sieben Gängen und entsprechend engerer Spreizung. Die Fahrstufen flippert treffsicher herauf und herunter.

Greift man zu den Schalt paddeln, dann nicht etwa, um noch schnellere Gangwechsel anzumachen, sondern um Druck vom Kessel zu nehmen und ausgeglichen im fest vorgewählten Gang Drehmoment abzufeuern. Das kann der Tausendsassa auch.

Wie ein Chamäleon passt er sich den Vorstellungen seines Fahrers an. Was hierbei aufs Konto der zahlreichen Optionen geht, ist schwer abzuschätzen – uns fehlte leider ein Basismodell zum Abgleich. Wir wollen deshalb die für die Beurteilung relevanten Extras auflisten: Neben dem bereits erwähnten Fahrwerk mit einstellbaren Stoßdämpfern und den adaptiven Sportsitzen hatte Porsche unserem Carrera-Testwagen 4S Hinterachslenkung (2249 Euro), Wankausgleich (3213 Euro), Sportauspuff (2606 Euro), Keramikbremse (8937 Euro), Servolenkung Plus (262 Euro) und ein Sportlenkrad (274 Euro) mitgegeben.

Unterschlagen wollen wir Ihnen auch nicht das Sport-Chrono-Paket (2326 Euro); seine Startautomatik ermöglicht erst den beeindruckenden Rennstart, seine dynamischen Motorlager tragen zum verzögerungsfreien Einlenken bei. Insgesamt schmückt sich der Testwagen mit Optionen für knapp 40 000 Euro.

Am Ende besteht also kein Zweifel: Der 992 ist ein echter Elfer. ■

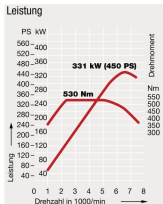
Der Testwagen schlenzt wankarm durch den Slalom, lässt sich präzise in die Pylonentore einfädern



MOTOR

Sechszylinder-Boxermotor (Benzin-Direkteinspritzung), hinten längs mit Abgasbolader und Ladeluftkühler, siebenfach gelagerte Kurbelwelle, zwei obenliegende Nockenwellen pro Zylinderreihe (Kettenantrieb), vier Ventile pro Zylinder über Tassenstößel mit hydraulischem Spielausgleich betätigt, Partikelfilter.

Leistung 331 kW (450 PS) bei 6500/min
Hubraum 2981 cm³
Bohrung x Hub 91,0 x 76,4 mm
spez. Leistung 111,0 kW/l (151,0 PS/l)
Verdichtungsverhältnis 10,2:1
maximaler Ladedruck 1,2 bar
max. Drehmoment 530 Nm bei 2300/min
mittl. Kolbengeschw. bei Nenndr. 16,6 m/s
Ölinhalt Motor 11,3 l
Kühlsysteminhalt 28,6 l


KRAFTÜBERTRAGUNG

Allradantrieb, Achtgang-Doppelkupplungsgetriebe.
Übersetzungen: I. 4,89, II. 3,17, III. 2,15, IV. 0,56, V. 1,18, VI. 0,94, VII. 0,76, VIII. 0,61, R. 3,99.
Achsantrieb 3,12:1.

FAHRWERK

Einzelradaufhängung vorn und hinten, vorn mit Querlenkern, Längslenkern, MacPherson-Federbeinen, hinten mit Querlenkern, Längslenkern, Schraubenfedern, Stoßdämpfern, Stabilisator vorn und hinten, Zahnstangenlenkung mit elektromechanischer Servounterstützung, Hinterradlenkung, Lenkübersetzung 14,1:1, 2,5 Lenkradumdrehungen, innenbelüftete Keramikschleibenbremsen vorn (410 mm) und hinten (390 mm), Felgenreiße vorn 8,5 J x 20, hinten 11,5 J x 21, Reifengröße vorn 245/35 R 20 V, hinten 305/30 R 21 V, Goodyear Eagle F1 Asymmetric 3.

NEZF-VERBRAUCH

Stadt/überLand 11,1/7,8
gesamt NEZF/WLTP 9,0/10,4

FAHRLEISTUNGEN

Beschleunigung	s
0 – 50 km/h	1,3
0 – 80 km/h	2,4
0 – 100 km/h	3,3
0 – 130 km/h	5,3
0 – 160 km/h	7,8
0 – 180 km/h	9,8
0 – 200 km/h	12,3
0 – 220 km/h	15,5
0 – 240 km/h	19,7
0 – 260 km/h	25,2
400 m	11,5 (194 km/h)
Höchstgeschwindigkeit	306 km/h
Zwischenbeschleunigung	s
80 – 100 km/h	1,6
80 – 120 km/h	2,2

INNENGERÄUSCH

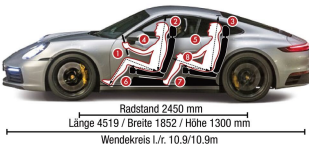
Fahrstufe	db(A)
bei 80/100 km/h	72/73
bei 130/160 km/h	76/79
bei 180 km/h	80
Standgeräusch	49
Maximalgeräusch bei Kickdown	89
TACHOMETERABWEICHUNG	km/h
80/100	76/96
130/160	126/154
BREMSWEG	m
aus 100 km/h	30,7
aus 130 km/h kalt	52,6
aus 130 km/h warm	52,9
Hochgeschwindigkeits-	
Bremstest (190 km/h)	112

FAHRVERSÜCHE

Slalom 18 m	
mit/ohne TC/ESP	70,3/70,6
doppelter Spurwechsel	
mit/ohne TC/ESP	147,8/148,9
VERBRAUCH	l/100 km
ams-Eco	8,3
ams-Pendler	11,6
ams-Sport	13,8
Testverbrauch	SP 11,4 l/100 km
CO ₂ -Ausstoß im Test	265 g/km
Reichweite	587 km
EMISSIONSWERTE	g/km
Abgasnorm	Euro 6d-Temp
HC (Grenzwert)	0,019 (0,1000)
NO _x (Grenzwert)	0,017 (0,060)
CO (Grenzwert)	0,118 (0,1000)
CO ₂ (NEZF/WLTP)	206/237

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

1 Knickeß	970–1200 mm	1 Innenbreite hinten	1220 mm	Normsitzraum	520 mm
2 Innenhöhe vorn	1010 mm	2 Sitztiefe vorn	500 mm	effektive Sitzhöhe	
3 Innenhöhe hinten	810 mm	3 Sitztiefe hinten	400 mm	über Fahrhahn	335 mm
4 Innenbreite vorn	1410 mm	4 Sitzraum	420–640 mm	Lenkraddurchmesser	360 mm
				Ladekapazität	590 mm



Spurweite v.h.	1589/1557 mm
Leergewicht	1613 kg
zusätzliches Gesamtgewicht	2010 kg
Zuladung	397 kg
Gewichtsverteilung v.h.	37,9/62,1 %
Dachlast	75 kg
Kofferraumvolumen	132 l
Tankinhalt	67 l
Luftwiderstandsbeiwert c _w	0,29
Stirnfläche A	2,07 m ²
Luftwiderstandsindex c _d • A	0,60

KOSTEN
AUSSTATTUNG/PREISE

Grundpreis (2019)	127 979,-
Testwagenpreis	167 957,-

UNTERHALTSKOSTEN

Steuer	324,-
Haftplicht (TK 11 R6)	305,-
Teilkasko (TK 28 R6)	266,-

Vollkasko (TK 28 R6)	795,-
Festkosten pro Jahr	895,-
Betriebskosten pro 100 km	30,08
Wertverlust/Jahr	17 500,-
(bei einer Haltedauer von 36 Monaten und 45 000 km; Prognose: ams)	

Gesamtkosten/km*	
bei 15 000 km/Jahr	1,51/0,36
bei 30 000 km/Jahr	1,01/0,33
Monatliche Unterhaltskosten*	
bei 15 000 km/Jahr	1892,-/452,-
bei 30 000 km/Jahr	2520,-/1892,-
*mit/ohne Wertverlust	

BEWERTUNG ★★★★★

Obwohl sich der 992 weiter in Richtung eines GT entwickelt und sich noch mehr auf den Alltag fokussiert, fährt er packender als sein Vorgänger. Und obwohl er schwerer wurde, beschleunigt er besser.

KAROSSERIE

- + Raum für zwei (stämmige) Personen samt Gepäck
- + relativ einfache Bedienung
- + gut stützende Optionssitze
- + Verarbeitung innen in diesem frühen Stadium schon gut (außen wird sie wohl noch dieses Niveau erreichen)

- schlechte Übersichtlichkeit nach hinten
- inhomogenes Fernlicht

FAHRKOMFORT

- + langstreckentaugliche Federung mit willigem Ansprechverhalten
- Windgeräusche deutlich wahrnehmbar

ANTRIEB

- + enorm druckvoller Motor
- + Getriebeabstimmung nahe an der Perfektion
- Turboverzögerung spürbarer als bisher

FAHREIGENSCHAFTEN

- + hohes Dynamikpotenzial
- + weicher Haftungsabriss

- + transparentes Chassisgefühl
- + Servolenkung Plus arbeitet präzise und homogen ...
- ... ist aber etwas wortkarg

SICHERHEIT

- + sehr kurze Anhaltewege
- + hohe Fahrsicherheit
- + effektiv abgestimmtes ESP

UMWELT

- + praxisergetzte Assistenten
- + Abgasreinigung über

Ottopartikelfilter

- + gemessen an den Fahrleistungen akzeptabel ...
- ... dennoch hoher Testverbrauch

KOSTEN

- + voraussichtlich geringer prozentualer Wertverlust;
- + günstige Haftpflicht-Typklasse
- + nur zwei Jahre Garantie;
- benötigt Super-Plus-Benzin

Ein Elfer oder nicht

Warum fährt einer seit fast einem Vierteljahrhundert einen alten Porsche? Ganz einfach: Zu einem 911, egal welcher Baureihe, gibt es in diesem Universum nun mal keine wirkliche Alternative.

Text: Hans-Jörg Götzl | Illustration: Franziska Moltenbray

Wenn Sie jetzt vermuten, ich hätte mir schon als Kind die Nase beim Porsche-Händler platt gedrückt oder meine Schulhefte mit Neunelfer-Silhouetten vollgemalt, liegen Sie leider falsch. Als Heranwachsenden haben mich die Straßensportwagen aus Zuffenhausen nicht wirklich interessiert – sitzen eh nur Lackaffen drin, dachte ich. Motorräder fand ich viel anziehender, und diese taugten erst dann wirklich was, wenn man damit einen 911 ordentlich verblasen konnte.

Diese Haltung änderte sich dramatisch, als ich zum ersten Mal einen 911 ausgiebig fahren konnte, praktischerweise einen in Gruppe-4-Ausführung von 1970 mit gut und gerne 250 PS bei weniger als 900 kg Gewicht. Diese Rennsemmel mit Straßenzulassung fuhr ich Mitte der 90er-Jahre in einem Rutsch nach der Tour Auto von Nizza nach Stuttgart. Warum man einen reinrassigen Rennwagen nach einem anstrengenden Einsatz – das Auto hatte gewonnen – per Achse zurück nach Stuttgart fährt? Weil man es kann, weil das Auto es kann, und das sagt schon viel aus über die Faszination, die von einem Porsche 911 ausgeht.

Gut ein Jahr später besaß ich selbst einen Elfer, einen normalen 2,4-Liter von 1972 – heute als „seltenes Ölkappenmodell“ bekannt. Damals interessierte das niemanden. Es waren goldene Zeiten, die Autos waren billig, Ersatzteile bis hin zu Mo-



toren aus Schlachtfahrzeugen günstig verfügbar, und man konnte ohne Angst in dunklen Ecken parken. Der orangefarbene Elfer wurde bald zum Familienmitglied, am Anfang sogar im Alltag eingesetzt, meine Frau fuhr damit zur Schwangerschaftsgymnastik, alle drei Kinder sind darin aufgewachsen.

Irgendwann nahm sich ein bekannter Motoren-Magier des Antriebs an, ein Spezialist für Karosserie und Fahrwerk bereitete den Wagen für eine Winteralltime als Nordkap vor. Mein 911 hat halb Europa gesehen, zahllose Renn- und Rallyepisten, und er begeistert noch immer wie am ersten

Tag: mit seiner Beschränkung auf Wesentliche, auf das, was man zum Schnellaufen braucht, seiner unnachahmlichen Art, sich mitzuteilen – man spürt genau, wenn die 13 Liter Öl sowie Dämpfer und Reifen auf Temperatur sind – und seiner Robustheit. Er hat uns immer nach Hause gebracht.

SCHÖN, DASS ES IHM IMMER NOCH GIBT

Das kann in dieser Kombination kein anderes Auto. Im historischen Bereich gibt es diesseits der Million keine Alternative, erst ein 550 Spyder oder 906 wäre interessant. Für mich persönlich stellt der Ureifer seit bald 25 Jahren das Optimum dar – dennoch freue ich mich jedes Mal, wenn wieder ein aktuelles Modell in der Tiefgarage von auto motor und sport steht und ich damit fahren darf. Es ist einfach schön, dass es ihm immer noch gibt. Ohne den Elfer wäre die Welt ärmer. ■

IMPRESSUM

auto motor und sport
Edition Porsche 911

Verleger: Paul Pletsch

Chefredaktion:

Birgit Prosser, Michael Pfister

Texter: Jens Dreile, Dirk Gude, Gert Hack, Manfred Jägle, Malte Jürgens, Wolfgang König, Golo Leyner, Heinrich Luyner, Marcus Peters, Sebastian Reitz, Reinhard Seifert, Jörn Thomas, Jochen Ueber, Klaus Westrup

Fotos: Achim Hartmann, Beate Jeske, Arius Rivas, Reinhard Seifert, Hans-Ulrich Seifert, Hans-Peter Seufert, Julius Weimann, Porsche Illustration: Franziska Moltenbray

Geschäftsführer/Redaktion: Dr. Holmuth; Michael Heiss Content Delivery Management: Lething: Thomas Fischer

Jonas Greiner (Multimedia), Johannes Holzhart, Michael Rommel (Texting), Rainer Hermann (Fotografie)

LAYOUT: Bernd Adams (Art Director), Olga Kuntz (Styl Art Director), Jürgen Decker, Katrin Hehn, Sandra Nagelschneid

Schlussredaktion:

auto motor und sport, 70169 Stuttgart Tel.: 07 11/102-1267 Fax: 07 11/102-1268 redaktion_ams@motorpresse.de

Verlag: Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG, Lessingstraße 1, 70174 Stuttgart, Tel.: 07 11/102-01 Fax: 07 11/102-1349

Geschäftsführung: Dr. Andreas Gieger, Jürg Maninger Publisher Automotive/Active Freizeit: Stefan Karch, Mark Müller Einzelheft: 9,90 Euro

Unit Sales Director Automotive: Markus Eberger

Anzeigenleitung: Stephen Brand Für den Anzeigenstellvertreter:

Susanne Biering Herstellung: Michael Wolder

Digitale Bildbearbeitung: Ottobach Medien KG GmbH & Co. KG, Schillerstraße 2, 70437 Roßdorf

Druck und Weiterverarbeitung: Neef + Stamm premium printing GmbH & Co. KG, Schillerstraße 2, 29378 Wittgen

Vertrieb: MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH & Co. KG, Olmstraße 1, 65716 Limbach-Haunheim 069 31906-0, info@mzv.de Nachdruck, Übersetzung und Auszüge nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Verlegers und mit voller Quellenangabe. Gerichtsstand: Stuttgart Einzelheft: 9,90 Euro

EDITION im Abonnement: Abonnement Service Center GmbH

Telefon Island: 0781 639 6557 Telefon Ausland: 1-401-781 639 6558 E-Mail: motorpresse@abonnetur.de Preis für 4 Ausgaben (inkl. inkl. eines Sonderhefts zum Preis von zzt. 9,90 Euro) inkl. MwSt. und Versand Deutschland: 38,80 € (dänemark: 44,00 €, Schweiz: 63,60 SFR, übrige Auslandspreise auf Anfrage)

Nachbestellung: Einzelheft 9,90 € + 2,00 Euro Versandkosten (Inland) Tel.: 0781 639 6557

Datenbankinformation zur Änderung des Abonnementbestandes: neuer weitere Verantwortliche für die Abonnementverwaltung und -abgabe und Kontakt zum Kundenservice: Abonnement Service Center GmbH, Postfach 1223, 71602 Offenburg, Tel.: 0781-6396102. Wir werden zukünftig alle Daten bezüglich Ihres Abonnements (Name, Adresse, Kontakt, Vertrags-, Zahlungsdaten, Einwilligungen und

Kontaktadressen und sonstige Daten), die bereits bei der Motor Presse Stuttgart GmbH & Co. KG und der Motor Presse Hamburg GmbH & Co. KG Vertragsgesellschaft verarbeitet werden, zukünftig in gemeinsamer Verantwortlichkeit gem. Art. 26 DSGVO für die Dauer Ihres Abonnements und über den weiteren anschließenden Aufwahrungsdauer, mindestens aber für den Zeitraum der gesetzlichen Verjährungsfrist, wir verarbeiten Ihre Daten auf der Basis von Art. 6 Abs. 1 lit. a), b), f) DSGVO zum Zweck der Vertragserfüllung sowie zur berechtigten Interessen der Druckverteilung und geben sie zu diesen Zwecken auch an Versand- und Zahlungsdienstleister weiter. Sie haben Rechte auf Auskunft, Berichtigung, Löschung oder Einschränkung der Verarbeitung, Widerspruch gegen die Verarbeitung, auf Datenübertragbarkeit sowie auf Rückmeldung bei einer Aufsichtsbehörde. Für weitere und ausführlichere Informationen (https://shop.motorpresse.de/datenrecht)

Kontakt zum Datenschutzbeauftragten: Abonnement Service Center GmbH, Postfach 1223, 71602 Offenburg, Tel.: 0781-6396102. Name, Adresse und Kontaktdaten zum Vertragsschluss erforderlich. Verarbeitung (auch durch Zahlung- und Versanddienstleister) zur Vertragserfüllung sowie zu eigenen und fremden Werbezwecken (Art. 6 lit. a) bzw. f) DSGVO), solange für diese Zwecke oder aufgrund von Aufwahrungsdauer erforderlich. Bei Art. 6 lit. f) DSGVO ist unsere berechtigten Interessen die Durchführung von Druckverteilung. Sie haben Rechte auf Auskunft, Berichtigung, Löschung oder Einschränkung der Verarbeitung, Widerspruch gegen die Verarbeitung, auf Datenübertragbarkeit sowie auf Rückmeldung bei einer Aufsichtsbehörde. Datenschutzanfragen: 0781-94 61102. Internetadresse: datenschutz@abonnetur.de www.auto-motor-und-sport.de Alle Rechte vorbehalten © by Motor Presse Stuttgart



HEINZ BAUER
MANUFAKT



One name.
Two legends. Reignited.

TAG HEUER CARRERA
Porsche Chronograph

