S-CH 8158

Treibwerk

Test Porsche turbo: Deutschlands schnellster Sportwagen.

Von Gert Hack

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 Exklusivgefährte.

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 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 Top-Modell 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 Machart schloß. Dabei sollten der für Porsche-Autos übliche hohe Gebrauchswert und die Alltagstauglichkeit auf keinen Fall eingeschränkt werden.

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

Fotos: Seufert

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 Vorder-

grund. Eine Scheinwerfer-Reinigungsanlage, heizbare Windschutzscheibe und Heckscheibenwischer zählen ebenso zur Serienausstattung, wie die elektrischen Fensterheber und ein Stereo-Radio (siehe auch Ausstattungstabelle).

Besondere Erwähnung verdient die automatische Heizungsregulierung, die dem turbo einen seiner Preisklasse angemessenen Heizkomfort garantiert. An gewohnter Stelle auf dem Rahmentunnel 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 placierten 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, so daß 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.

Exclusives Kraftwerk

Um in die Phalanx der italienischen Luxusmodelle einzubrechen, die entweder ihre Leistung aus eigenen, hochgezüchteten Edeltriebwerken schöpfen (Ferrari, Lamborghini, Maserati) oder die Arbeit einen 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 Ladermotor des turbo zweierlei erreicht: einmal die gewünschte Leistungssteigerung und darüber hinaus ein hohes Maß an Prestige und technischer Exclusivität. Die Möglichkeit der Aufladung bot sich um so 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 kontaktlose HKZ (Hochspannungs-Kondensator-Zündung) verhindert auch im Bummelbetrieb ein Verrußen der Zündkerzen und garantiert außerdem ein exaktes Einhalten des Zündzeitpunkts.

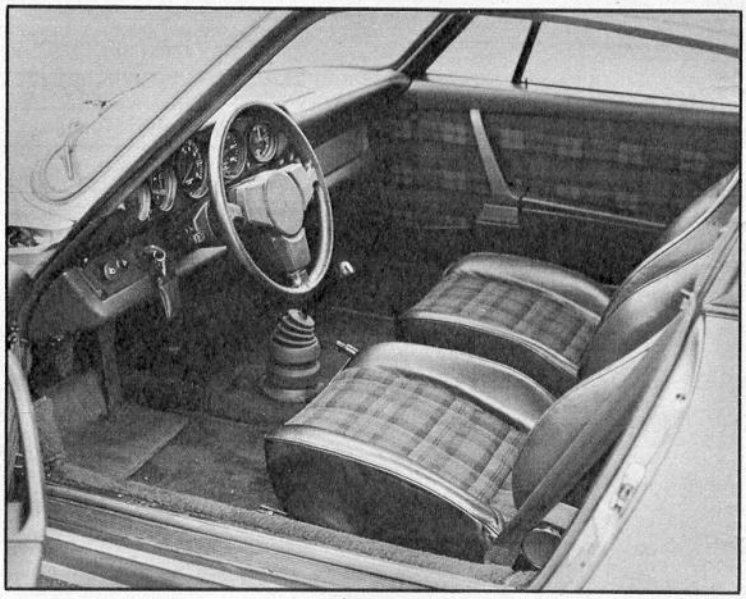
Mit 6,5:1 scheint das Motor-Verdichtungsverhältnis recht niedrig gewählt zu sein. Trotzdem verlangt der turbo nach Super-Kraftstoff von mindestens 96 Oktan (ROZ). Denn für den Oktanzahlbedarf eines aufgeladenen Motors ist nicht allein das sich aus Brennraumgröße und Hubvolumen ergebende Verdichtungsverhältnis 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 Gesamtverdichtungsverhältnis 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 angeflanscht auf der linken Motorseite.

Die übrigen Modifikationen am Motor beschränken sich auf ein steiferes Alu-

Auf einen Blick

Exklusiver Sportwagen der obersten Preis- und Leistungsklasse. Ungewöhnlich reichhaltig und teuer ausgestattetes zweisitziges Coupé mit hervorragendem Image. Akzeptabler Federungskomfort bei insgesamt guten Fahreigenschaften. Sechszylindermotor mit Abgasturbolader und hohem technischem Prestige. Ausgezeichnete Leistung und hohe Laufkultur. Überragende Beschleunigungswerte, Höchstgeschwindigkeit 250 km/h. Verbrauch den Fahrleistungen angemessen (20,9 L/100 km).



Die Ausstattung des turbo läßt keine Wünsche offen: Eine heizbare Frontscheibe, die automatische Heizungsregulierung und Lederausstattung sind serienmäßig.

minium-Gehäuse, 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 vier 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 (siehe Leistungsdiagramm).

Ausstattung

Zur Serienausstattung gehören:

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

Allzu einfach war es freilich nicht, einen solchen Leistungsverlauf zu verwirklichen, galt es doch, den Abgasturbolader schon bei niedriger Drehzahl zur Arbeit zu zwingen. Der Porsche-Kunstgriff 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.

Naturgemäß 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, so daß 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.

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.

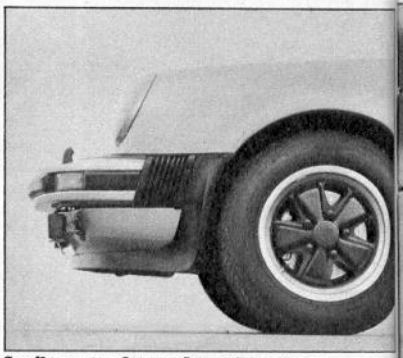
Für den turbo stehen außerdem zwei Bereifungsmöglichkeiten zur Wahl. Die Serienbereifung (vorn 185/70 VR 15, hinten 215/60 VR 15) erscheint angesichts der sonstigen Superlative dieses Autos eher zierlich, erweist sich jedoch im Alltagsbetrieb vor allem im Hinblick auf Aquaplaning und Lenkkräfte als sehr 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 Ladermotors überfordert, so daß 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.

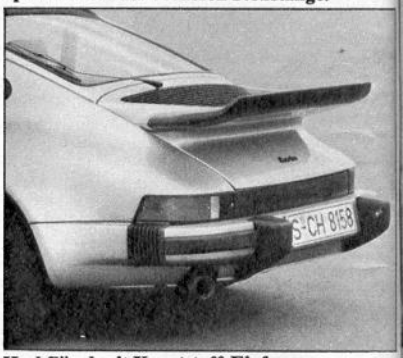
260 PS im Rücken

Daß der turbo kein verkapptes Rennauto ist, wird spätestens nach der er-

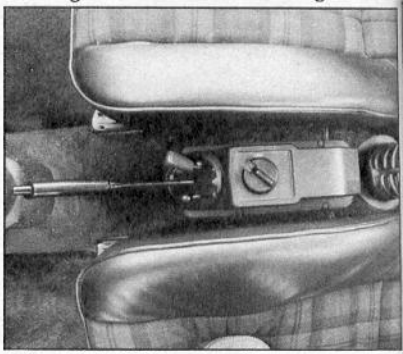
Der ausladende Heckspoiler sorgt nicht nur für beträchtliches Aufsehen, sondern vor allem auch für den nötigen Abtrieb. Die automatische Regulierung der Heizung bewährte sich in der Praxis überraschend gut.



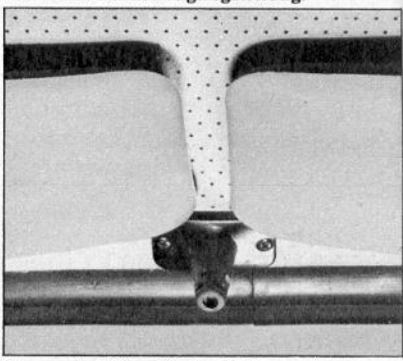
Spoiler unter der vorderen Stoßstange.



Heckflügel mit Kunststoff-Einfassung.



Automatische Heizungsregulierung.



Temperaturfühler für die Heizung.

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

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

sten 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 IV. 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 kommt und das Gaspedal voll durchgetreten wird. Was dann an Beschleunigung geboten wird, ist kaum anders als in einem Rennwagen. 80 km/h werden noch im I. Gang nach nur 3,6 Sekunden überschritten. Ein Atemzug länger, und schon muß bei über 140 km/h der III. 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

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.

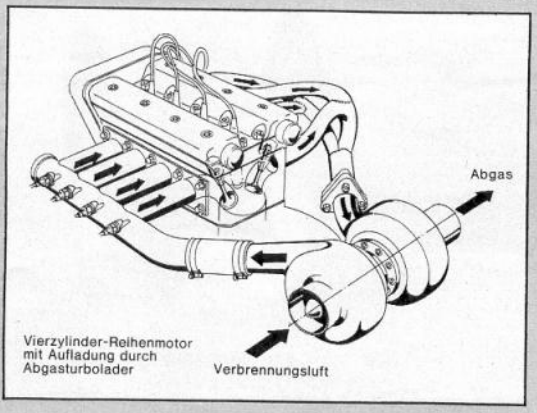
Unter diesen Gesichtspunkten gewinnt die Aufladung von Motoren, also die Vorverdichtung der Verbrennungsluft, zunehmend an Bedeutung. Mit Hilfe der Aufladung lassen sich nämlich problemlos hohe Literleistungen realisieren, ohne daß die sonst üblichen Nachteile, wie hohes Drehzahlniveau, schlechte Elastizität oder ungünstiges Abgasverhalten, in Kauf genommen werden müssen. Zudem wird das Motorgewicht durch die Ladeeinrichtung nur geringfügig erhöht, was von Vorteil ist.

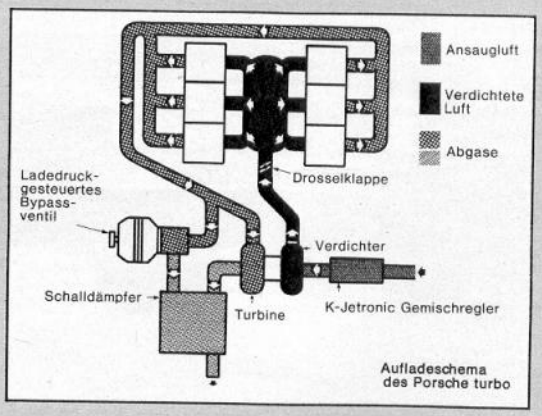
Wesentlichen Anteil an dieser interessanten Entwicklung hat die Entdeckung des Abgasturboladers für den Ottomotor. Denn der elegante Weg der Aufladung unter Ausnutzung der Abgasenergie blieb lange Zeit nur Dieselmotoren vorbehalten. Dabei scheint gerade der Abgasturbolader, der die Ladeenergie durch 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 Verbrennungsluft des Motors angesaugt und vorverdichtet wird. Je nach Auslegung und Verwendungszweck sind Ladedrücke von 0,4 bis 3 atü möglich. Da Turbine und Lader mit sehr hoher Drehzahl (bis zu 100 000 U/min) laufen, baut 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, Ansprechzeit des Laders und die Gemischaufbereitung – konnten inzwischen zufriedenstellend gelöst werden. Erwähnenswert ist, daß gerade die Kombination Turbolader und Kraftstoffeinspritzung – möglichst mit Luftmengenmessung – eine wichtige Voraussetzung für die gute Funktion des Systems ist.





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 IV. 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 turbo-Motor eine völlig neue Dimension der Kraftentfaltung, die im wesentlichen auf sein breites nutzbares Drehzahlband zurückzuführen ist. Besonders beeindruckend dabei ist, daß all dies überraschend leise und unerhört kultiviert vonstatten geht.

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

Den charakteristischen Mangel abgasgeladener Motoren, das verzögerte Ansprechen aufs Gasgeben, hat Porsche auf ein Minimum reduziert. Er wird

Technische Daten und Meßwerte

MOTOR

Sechszylinder-Viertakt-Boxermotor, Bohrung x Hub 95 x 70,4 mm, Hubraum 2992 ccm, Verdichtungsverhältnis 6,5 : 1, Leistung 260 PS bei 5500 U/min, spezifische Leistung 86,7 PS/Liter, maximales Drehmoment 35 mkg bei 4000 U/min, mittlere Kolbengeschwindigkeit bei Nenndrehzahl (5500 U/min) 12,9 m/s, bei 100 km/h im IV. Gang (entsprechende Drehzahl 2400 U/min) 5,6 m/s, 8fach gelagerte Kurbelwelle, je eine obenliegende Nockenwelle pro Zylinderreihe, Antrieb durch Kette, Luftkühlung mit Gebläse, Trockensumpfschmierung, durch Thermostat geregelte Ölkühlung, Bosch K-Jetronic-Benzineinspritzung, Abgas-Turbolader KKK Typ 3 LDZ, Ladedruck 0,8 atü, 80 Liter-Benzintank im Bug, Batterie 12 V 36 Ah, Drehstromlichtmaschine 980 Watt.

KRAFTÜBERTRAGUNG

Antrieb auf die Hinterräder, Einscheiben-Trockenkupplung, vollsynchronisiertes Vierganggetriebe mit Mittelschaltung, Übersetzungen (in Klammern Gesamtübersetzungen): I. 2,25 (9,50), II. 1,3043 (5,507), III. 0,8929 (3,770), IV. 0,6563 (2,771), Achsantrieb 4,222.

FAHRWERK

Selbsttragende Karosserie, vorn Einzelradaufhängung an Querlenkern und Dämpferbeinen, hinten Einzelradaufhängung an Schräglenkern, Bilstein Gasdruck-Stoßdämpfer, vorn und hinten Drehstabfedern und Stabilisatoren, Zahnstangenlenkung, hydraulische Zweikreis-Bremsanlage, vorn und hinten innenbelüftete Scheibenbremsen, mechanische Handbremse (Trommel) auf die Hinterräder wirkend, Leichtmetallräder vorn 7 J x 15, hinten 8 J x 15, Gürtelreifen Pirelli CN 36 SM vorn 185/70 VR 15, hinten 215/60 VR 15.

ABMESSUNGEN

Radstand 2272 mm, Spur 1432/1501 mm, Außenmaße 4291 x 1775 x 1320 mm, Innenbreite vorn 1330 mm, Innenhöhe über Sitzhinterkante vorn 925 mm, Sitztiefe vorn 530 mm.

GEWICHTE

Eigengewicht vollgetankt 1210 kg (davon Vorderachse 480 kg, Hinterachse 730 kg, Gewichtsverteilung 39,7 : 60,3), zulässiges Gesamtgewicht 1470 kg, Zuladung 260 kg, Personenindexzahl 3,1, Leistungsgewicht vollgetankt 4,7 kg/PS, bei Belastung mit 170 kg (2 Personen mit Gepäck) 5,3 kg/PS.

FAHRLEISTUNGEN

Höchstgeschwindigkeit	250,0 km/h
(entsprechende Drehzahl 6000 U/min)	
Beschleunigung (auf effektive Geschwindigkeiten, vollgetankt, 2 Personen)	
0 bis 40 km/h	1,8 s
0 bis 60 km/h	2,6 s
0 bis 80 km/h	3,6 s
0 bis 100 km/h	5,2 s
0 bis 120 km/h	7,0 s
0 bis 140 km/h	8,8 s
0 bis 160 km/h	11,8 s
0 bis 180 km/h	15,0 s
0 bis 200 km/h	19,8 s
1 km mit stehendem Start	24,4 s
Elastizität (Beschleunigung im IV. Gang ab 40 km/h)	
40 bis 60 km/h	5,2 s
40 bis 80 km/h	11,1 s
40 bis 100 km/h	16,6 s
40 bis 120 km/h	21,2 s
40 bis 140 km/h	25,3 s
40 bis 160 km/h	29,5 s
40 bis 180 km/h	34,0 s
40 bis 200 km/h	38,3 s
1 km ab 40 km/h	34,1 s
Geschwindigkeitsbereiche	
I. Gang	bis 82 km/h
II. Gang	10 bis 142 km/h
III. Gang	19 bis 207 km/h
IV. Gang	32 bis 283 km/h*

* theoretischer Wert

INNENGERÄUSCH

Leerlauf im Stand	56 Phon (dBA)
Bei 50 km/h	70 Phon (dBA)
Bei 80 km/h	73 Phon (dBA)
Bei 100 km/h	74 Phon (dBA)
Bei 120 km/h	75 Phon (dBA)
Bei 140 km/h	77 Phon (dBA)
Bei 160 km/h	80 Phon (dBA)
Bei 180 km/h	81 Phon (dBA)
Bei 200 km/h	83 Phon (dBA)
Bei 220 km/h	85 Phon (dBA)

VERBRAUCH

Superbenzin

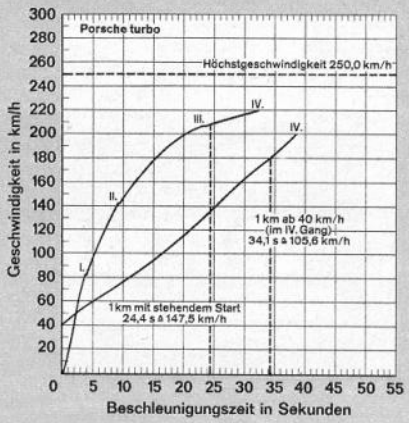
Autobahn Schnitt ca. 160 km/h	22,3 L/100 km
Autobahn Schnitt ca. 130 km/h	17,6 L/100 km
Landstraße Schnitt ca. 90 km/h	19,5 L/100 km
Landstraße Schnitt ca. 75 km/h	17,2 L/100 km
Testverbrauch	20,9 L/100 km

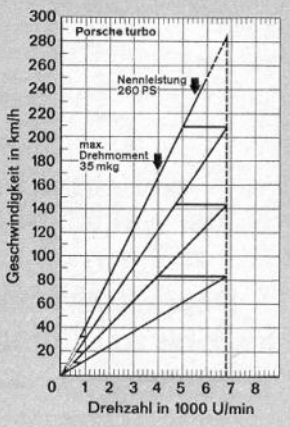
WARTUNG

Inspektion und Ölwechsel alle 20 000 km

RICHTPREIS

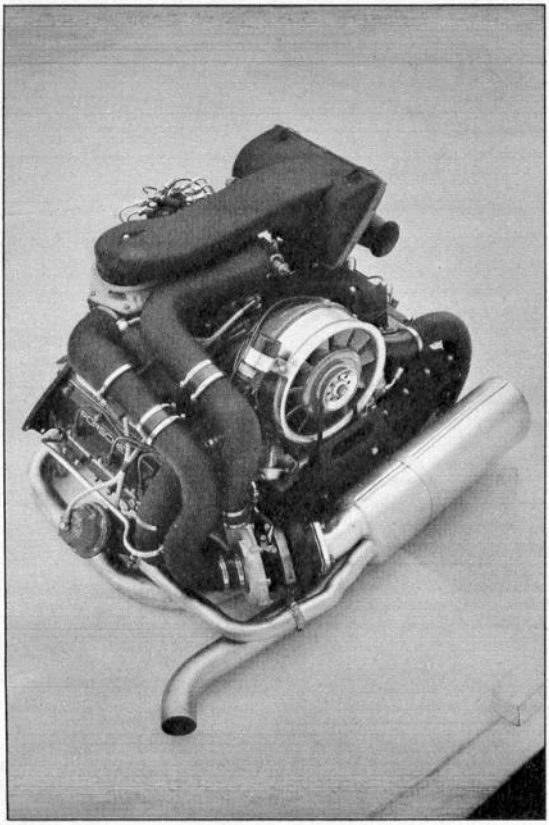
Coupé: DM 65 800,–. Hersteller: Porsche AG, 7 Stuttgart, Porschestr. 42.

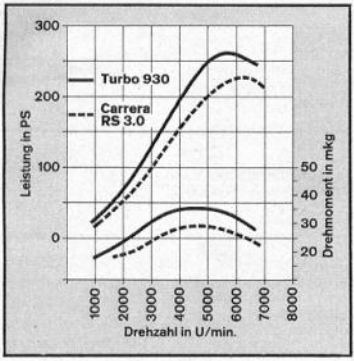




lediglich beim Lastwechsel in Kurvenfahrt oder beim Beschleunigen aus niedriger Teillastdrehzahl spürbar und ist nach kurzer Gewöhnung gut einzukalkulieren. Kurvenfahrt mit kontinuierlichem Drift ist freilich kaum möglich, so daß im turbo die „Mark Donohue"-Fahrweise bevorzugt wird: langsam in die Kurve 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





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 3 Liter-Saugmotor des Carrera RS.

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 Gewöhnung notwendig, wobei allerdings berücksichtigt werden sollte, daß der turbo Querbeschleunigungswerte 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. Allzuleicht wird die eigene Geschwindigkeit unterschätzt und damit die Länge der Bremswege.

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

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.

Zum Vergleich	Porsche turbo	Porsche Carrera	Ferrari 308 GT 4	De Tomaso Pantera GTS	Lamborghini Jarama 400 GT
Hubraum ccm	2992	2687	2926	5763	3929
Leistung PS/U/min	260/5500	210/6300	236/6600	285/5000	350/7500
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 in s					
0– 60	2,6	3,0	3,1	3,1	3,7
0– 80	3,6	4,4	4,8	4,4	5,2
0–100	5,2	6,1	6,8	6,7	6,9
0–120	7,0	8,6	9,3	8,8	9,0
0–140	8,8	11,2	12,2	11,8	12,0
0–160	11,8	15,2	16,4	15,3	15,5
0–180	15,0	19,9	21,8	20,3	19,8
0–200	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

auto motor sport

Testzeugnis

Porsche turbo

Bewertung:
1 = sehr gut 2 = gut 3 = ausreichend 4 = unbefriedigend 5 = mangelhaft

PRÜFPUNKT	Bewertung
● AUSSTATTUNG Exclusive und außergewöhnlich reichhaltige Serienausstattung (u. a. elektrische Fensterheber, Stereo-Radio, Heckscheibenwischer). Gut funktionierende, automatisch regulierte Heizung.	1
● BEDIENUNG/HANDLICHKEIT Funktionelle und praktische Anordnung aller Schalter und Hebel. Reichhaltige, übersichtliche Instrumentierung. Pedalkräfte für Kupplung und Bremse etwas zu hoch, Schaltung nicht sehr leichtgängig. Direkte präzise Lenkung, nicht ganz stoßfrei. Gute Handlichkeit.	2
● FAHRSICHERHEIT Befriedigende Richtungsstabilität, jedoch spürbare Windempfindlichkeit bei hohen Geschwindigkeiten. Sehr hohe Kurvengeschwindigkeiten möglich bei leicht untersteuerndem Eigenlenkverhalten, im Grenzbereich jedoch kritisch. Gute Wintereigenschaften.	3
● KAROSSERIE Geräumige, zweisitzige Karosserie mit sehr guter Verarbeitung. Geringer Luftwiderstand, überdurchschnittlich hoher Prestigewert. Mäßige Übersichtlichkeit (Kotflügelverbreiterungen), ausreichender Kofferraum.	2
● KOMFORT Befriedigender Federungskomfort, sehr gute Sitze mit ausreichendem Seitenhalt. Auch bei hoher Geschwindigkeit niedriges Innengeräusch.	2
● LEISTUNG Extrem gute Beschleunigungswerte durch ausgezeichnetes Leistungsgewicht. Ungewöhnlich gute Elastizität, Höchstgeschwindigkeit 250 km/h.	1
● MOTOR UND KRAFTÜBERTRAGUNG Aufgeladener Sechszylinder mit guter Laufkultur und hoher Literleistung. Sehr hohes Drehmoment. Trotz niedriger Nenndrehzahl große Drehfähigkeit. Gut abgestuftes Vierganggetriebe mit exakter, jedoch nicht sehr leichtgängiger Schaltung.	2