

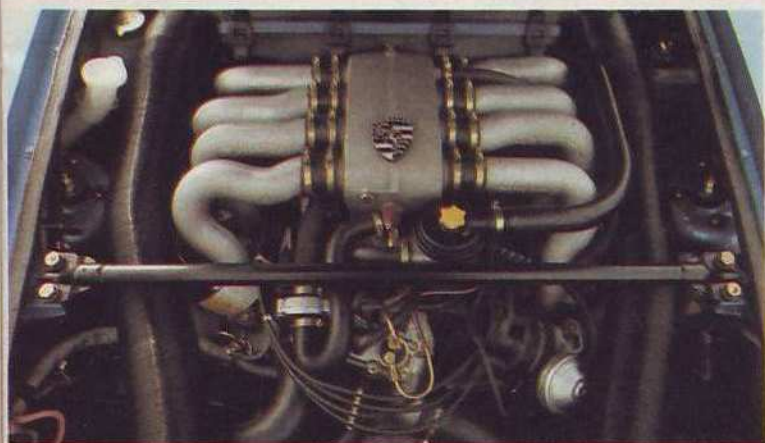


Erster Test: Porsche 928

# Porsches Limousine

Hat Porsche beim 928 zuviel Sportlichkeit für Reisekomfort geopfert?





**Beeindruckende Silhouette:** Die Perspektiven des 928 schwanken zwischen bullig-rund bis sportlich-grazil. Die versenkten Scheinwerfer wirken ausgeklappt wie kleine Luftbremsen und fressen einige km/h Höchstgeschwindigkeit und mehr Benzin. Total neu entwickelt ist der 4,5-Liter-V8-Motor, der 240 PS nicht bissig, sondern betont kultiviert und geräusch-arm abgibt

**P**olternd bog der Müllwagen in die Straße, in der über Nacht der Porsche 928 geparkt hatte. Statt im Akkord die Tonnen zu leeren, näherten sich vier Müllwerker in stiller Ergriffenheit dem Sportwagen. Sicher, im Morgengrauen nicht beobachtet zu werden, streichelte einer der Müllmänner – ohne sich seines ledernen Handschuhes zu entledigen – mit versonnener Zärtlichkeit über den bulligen Porsche-Rücken...

Der Porsche 928 ist Legende, bevor er überhaupt so recht auf dem Markt ist.

Tatsächlich ist das Auto ein technisches Traumgebilde, das sich Jules Verne in seinen futuristischen Märchen nicht besser hätte ausdenken können. Und so lesen sich auch die Daten und Beschreibungen zum 928 wie eine technische Romanze: Überlegenheit alenthalben. Und da, wo Schwäche durch Defekt oder Abnutzung droht, haben kluge Denker längst vorgesorgt: Der Schutzengel kommt auf Knopfdruck. Überlegenheit und Vorsehung – das sind denn wohl auch die beiden Komponenten, die den Charakter des 928 prägen sollen. Freilich gerät die Vorsehung in eine Zone, die es angebracht erscheinen läßt, den unbefangenen 928-Piloten mit einer Lizenz zum Beherrschen des Armaturenbretts auszustatten. Warnlampen, Lichter, Erinnerungen („Bremslicht“) und Aufforderungen („Gurt an-

## Pluspunkte

- Vorzügliche Reiseeigenschaften
- Perfekt durchdachte Detail-Lösungen
- Kraftvoller, lauffähiger Motor
- Vorbildlich sicheres Fahrwerk

## Minuspunkte

- Fahrleistungsangaben werden nicht erreicht
- Schaltwege zu lang, Kupplung überfordert
- Hoher Verbrauch

legen“) stürmen auf den Fahrer ein.

Ein Zentralwarnlicht strahlt lästig im Blickfeld, wenn eine von zwölf Funktionen – vom Motorölstand bis zum weniger wichtigen Wasserverstand – bedroht ist. Ein Abruflknopf auf der Konsole wartet auf Fingerdruck, um das Stör-Licht zu löschen und die krankende Funktion mitzuteilen.

Soviel Cockpit würde einer zweimotorigen Cessna Ehre machen, bedenkt man dazu, daß sich nach Lösen

## Die Technik des Porsche 928

### MOTOR

Wassergekühlter Viertakt-Achtzylinder-90°-V-Motor im Bug des Fahrzeugs, Motorblock und Zylinderköpfe aus Leichtmetall, fünffach gelagerte Kurbelwelle, je eine obenliegende Nockenwelle, Antrieb über Zahnriemen, hängende Ventile, betätigt über hydraulische Tassenstößel, Druckumlaufschmierung mit Ölfilter im Hauptstrom, geschlossenes Kühlsystem mit Visko-Lüfter, mechanische Benzineinspritzung (K-Jetronic), zwei elektrische Benzinpumpen, kontaktlose Zündanlage.

Bohrung x Hub	95 x 78,9 mm
Hubraum	4474 ccm
Verdichtung	8,5:1
Leistung	240 PS (177 kW) bei 5250 U/min
Max. Drehmoment	37 mkp (365 Nm) bei 3600 U/min
Literleistung	53,6 PS (39,6 kW)/Liter
Batterie/Lichtmaschine	12 V/66 Ah/1260 W
Ölwechsel/Wartung	alle 20 000 km
Kraftstoffbedarf	Normalbenzin

### KRAFTÜBERTRAGUNG

Mechanisch betätigte Zweischeiben-Trockenkupplung, vollsynchronisiertes Fünfgang-Getriebe mit Differential an der Hinterachse integriert (Transaxle), gegen Aufpreis ist ein Dreigang-Automatikgetriebe lieferbar, Motor und Getriebe sind durch ein Rohr zu einer starren Einheit verbunden, Mittelschaltung, Antrieb auf die Hinterräder, mit DoppelgeLenkwellen.

### Getriebeübersetzungen

1. Gang	3,6010:1
2. Gang	2,4664:1
3. Gang	1,8194:1
4. Gang	1,3433:1
5. Gang	1,0000:1
R. Gang	3,1621:1
Achsantrieb	2,7500:1

### FAHRWERK

Vorn Einzelradaufhängung an Doppelquerlenkern, Teleskopstoßdämpfer, Schraubenfedern, Stabilisator, hinten Einzelradaufhängung an unteren Schräg- und oberen Querlenkern (Weissach-Achse), Teleskopstoßdämpfer, Schraubenfedern, Stabilisator. Lenkung: Zahnstangen-Servolenkung mit degressiver Wirkung und drei Umdrehungen.

Bremsanlage: Zweikreis-Bremssystem mit Bremskraftverstärker und -regler, vier innenbelüftete Scheibenbremsen, Handbremse mechanisch auf zusätzliche Trommeln an den Hinterrädern wirkend.

Felgenreife	7 J x 16
Reifengröße	225/50 VR 16

### KAROSSERIE/ABMESSUNGEN/GEWICHTE

Selbsttragende, feuerverzinkte Stahlblechkarosserie mit zwei Türen und Heckklappe, 2 + 2sitziges Coupé, Motorhaube, Türen und Kotflügel aus Aluminium, Batterie und Kraftstofftank im Fahrzeugheck. Außenabmessungen in mm: Länge 4447, Breite 1836, Höhe 1313, Radstand 2500, Spurweite vorn/hinten 1545/1514.

Innenmaße vorn/hinten in mm: Innenbreite 1320/1050, Innenhöhe 920/800, Sitzbreite 520/370, Sitztiefe 530/420, Lehnenhöhe 770/530. Pedalabstand min./max. 945/1115, Knieraum min./max. 55/240.

Leergewicht Testwagen	1510 kg
Zul. Gesamtgewicht	1870 kg
Zuladung	360 kg
Achslastverteilung, vorn/hinten	48/52%
Leistungsgewicht, leer	6,3 kg/PS
Leistungsgewicht, beladen	7,8 kg/PS

### FAHRLEISTUNGEN/VERBRAUCH/PREIS

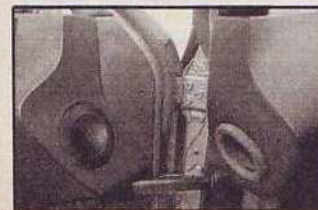
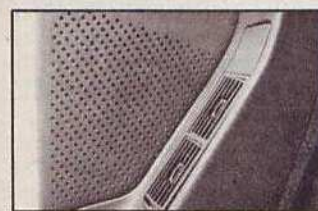
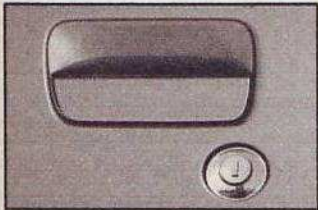
0– 40 km/h	2,0 sec
0– 60 km/h	3,3 sec
0– 80 km/h	5,1 sec
0–100 km/h	7,2 sec
0–120 km/h	9,9 sec
0–140 km/h	12,9 sec
0–160 km/h	17,2 sec
0–180 km/h	23,0 sec
0–200 km/h	33,9 sec
0–1000 m	27,4 sec
Höchstgeschwindigkeit	229 km/h
Elastizität	im 4. Gang im 5. Gang
60– 80 km/h	3,6 sec 5,1 sec
60–100 km/h	7,4 sec 10,6 sec
60–120 km/h	11,1 sec 16,2 sec
60–140 km/h	14,5 sec 22,1 sec
60–160 km/h	18,6 sec 28,6 sec
60–180 km/h	24,6 sec 36,8 sec

### Geräusche nach dB(A)

50 km/h	64 dB(A)
80 km/h	66 dB(A)
100 km/h	67 dB(A)
130 km/h	74 dB(A)
140 km/h	76 dB(A)
160 km/h	77 dB(A)
180 km/h	79 dB(A)
Spitze	85 dB(A)
Test-Verbrauch (Normalbenzin)	19,8 l/100 km
BAB-zügig	23 l/100 km
BAB-130	17,2 l/100 km
Landstraße	19,3 l/100 km
Reichweite	ca. 434 km
Tankinhalt	86 Liter
Preis	55 000,- DM

### HERSTELLER

Dr.-Ing. h. c. Ferdinand Porsche AG, Porschestraße 42, 7000 Stuttgart 40



**Festival der Details.**  
 Von oben: Das Türschloß, das zugleich die serienmäßige Zentralverriegelung auslöst; der beheizbare, elektrisch verstellbare Außenspiegel (am Testende defekt); die Heckklappe mit großen Sonnenschutzblenden; perfekt ausgeformte Sitze; makellose Ventilation mit Kanalverbund durch die Türen; Mittelkonsole als Instrumententräger

eines Spannhebels unter dem Cockpit-Block Lenkrad samt Armaturen-Träger schwenken lassen.

Der Das-Beste-ist-geradegut-genug-Gedanke, gepaart mit ingenieurem Einfallsreichtum und inniger Liebe zum Detail läßt denn das gesamte Auto 1510 Kilogramm schwer werden – zweimal so schwer wie ein standardmäßiger VW Golf. Wo einst sportliche Leichtigkeit und konzentrierte Funktionalität im Vordergrund standen, findet man jetzt Elektromotoren für Fensterkurbeln und Spiegelverstellung, aufwendige Kupplungen und Hebel-Parallelogramme für einen Heckscheibenwischer, der nur minutenlang gebraucht wird, Zentralverriegelung für ein nur zweitüriges Auto und, und, und...

Die Fülle der Technik in all ihren Einzelheiten beschrieb AUTO ZEITUNG bei der ersten Fahr-Premiere – Heft 6/77. Messungen und Analysen auf den Standard-Meßpisten der Redaktion sollen in diesem Test erfassen, in welchem Grad Porsche die avancierten Leistungsversprechen für sein 55 000-Mark-Auto erfüllt.

Da ist die Dynamik, die für einen Spitzen-Porsche nun einmal das Salz in der Suppe ist. „240 km/h“ weist der amtliche Fahrzeugschein als Höchstgeschwindigkeit aus, „0–100 km/h: 6,8 sec“, „1 km mit stehendem Start: 27 sec“ verspricht zusätzlich der Zuffenhausener Leistungskatalog. Der eingefahrene, 4000 Kilometer alte Testwagen hatte seine Mühe: 229 km/h Spitze, Null bis 100 in 7,2 Sekunden, der „stehende Kilometer“ in 27,4 Sekunden. Für die Spitze wurde dem 928 übrigens Gelegenheit gegeben, rund 140 Kilometer nonstop Vollgas zu fahren – vorzügliche Meßbedingungen, die nur die Hochgeschwindigkeitspiste von VW in Ehra-Lesien bietet.

Geht man davon aus, daß Katalogwerte die untere Grenze des Erreichbaren und nicht unbedingt das Optimum erfassen sollen, ist Porsche seinen Kunden wohl zumindest eine



Druck-Korrektur schuldig. Selbstverständlich gibt es Leistungsschwankungen überall – doch hinterließ der Testwagen auf keinen Fall den Eindruck von Schwäche. Vielmehr dominierte der Normalbenzinschluckende 4,5-Liter-V8 mit dem bulligen Phlegma seines 37-mkp-Drehmoments auf beeindruckende Weise: Er lebt in mittleren Drehzahlen förmlich auf, zieht im Bereich von 3500 bis 5000 Kurbelwellenumdrehungen vehement da-



Statt mit Stoßstangen ist der 928 vorn und hinten mit Weich-Kunststoff bewehrt. Außerhalb der „Weich“-Pufferzone sind die versenkten Scheinwerfer integriert. Und zum Schutz gegen Auspuffhitze ist ein Schutzblech über den Doppelauspuff montiert. Beindruckend klar: Die Querschnitt-Silhouette. Ebenso klar: Die vier Rundinstrumente im Blickfeld

von und beglückt jeden, der nicht millimetergenau Gänge und Drehzahlen in hastigen Bewegungen aufeinander abstimmen will. Sechs Komma acht oder sieben Komma zwei. „Was soll's“, möchte man sagen. Wo doch dieser neue Porsche Souveränität mit einer Allround-Charakteristik dokumentiert, die nicht unbedingt den Rennfahrer-Profi voraussetzt. „Was soll's“ müssen dann aber auch Porsches Markt-Strategen sagen, die die-

ses Auto nicht als allüberlegenen Sprinter darstellen sollten, sondern als das, was es ist: ein Luxus-Zweitsitzer mit Notsitzen, der sich hinsichtlich Komfort und Reiseeigenschaften eher mit großen Limousinen denn mit Abkömmlingen der Rennszene vergleichen läßt.

Da ist der 240-PS-Achtzylinder unter der Fronthauben. Das Total-Aluminium-Triebwerk rafft sich beim Ampel-Start für Sekunden zu einem sportlichen Sound auf (der durch einen Spezial-Auspuff synthetisch erzeugt wird) und verfällt dann in ziviles Schnurren. Der 240-PS-Leistungsbereich bei 5250 U/min ist im fünften Gang noch spürbar – dann aber vermißt man kräftigeren Schub oberhalb von 200 km/h. Der 928 „bummelt“ sich förmlich an seine 229er Spitze heran und unterstreicht damit, daß er – das erste Mal in der Geschichte des Hauses Porsche – seinen handfesten 4,5-Liter-Hubraum bei der Leistungsförderung mehr schätzt als Drehzahlen. Bei 6300 Umdrehungen riegelt der serienmäßige Begrenzer ab, die Spitze wird genau 1000 U/min früher erreicht.

Der Kompromiß, sich bei einem Spitzentriebwerk mit dem geringeren spezifischen Wirkungsgrad von Normalbenzin zufriedenzugeben, hat unter anderem zur Folge, daß der 928 davon bei flüssiger Autobahnfahrt selten weniger als 23 Liter verzehrt, beim Mitschwimmen im Verkehr immerhin noch rund 18 Liter. Kein Zweifel – hier haben Amerikas ebenso zahlungskräftige wie treue Porsche-Kunden tüchtig mitkonstruiert.

Total die Oberhand behalten die Zuffenhausener freilich beim Fahrwerk, das die Vorteile des Transaxle-Systems – Motor vorn, Getriebe vor der Hinterachse – bis zur Perfektion nutzt. Die fast Fünfzig-zu-Fünfzig-Achslastverteilung ergänzt sich mit einem neuartigen Aufhängungs-System der Räder. Dabei ragen Aufhängungs-Elemente unter dem bulligen Rundheck so sichtbar hervor, als wäre es

schwergelassen, einen Formel-Wagen zu verkleiden. Die sogenannte „Weissach-Achse“ – benannt nach Porsches Testgelände –, komponiert aus unteren Schräg- und oberen Querlenkern, ist geometrisch ergänzend auf die Reaktionen der Vorderachse abgestimmt.

Die einst bei Porsches Hecktrieblern lästigen Gier-Bewegungen bei hohem Tempo, Änderungen des Fahrverhaltens beim Gaswegnehmen in schnell gefahrenen Kurven, der ausgeprägte Hang zum Übersteuern bei vollem Einsatz der Leistung – all das kann jetzt vergessen werden. Wer Spektakel braucht, kann mit den 240 PS bei langsamerem Tempo einige anstellen – doch sorgen die 50er Pirelli P 7 vom Kaliber 225 VR 16 auf trockener Straße für verzahnende Traktion.

Beim schnellen Reisen ist der Porsche ein Traum von Ausgeglichenheit – exakt im Geradeauslauf und dennoch kurvenwillig und reaktionsschnell. Unter anderem ist das ein Resultat der Lenkungs- und Lenkservo-Abstimmung, da die Hilfskraft mit wachsendem Tempo abbaut und den Kontakt zwischen Fahrer und Straße spürbar erhält. Enorme Sicherheit verströmen auch die vier innenbelüfteten Scheibenbremsen, die selbst bei Vollbremsungen aus 200 km/h stets fadingfrei zur Stelle sind.

Man ist am Scheideweg: Wer aus dem Porsche 928 nach flotter Fahrt aussteigt, fühlt sich entspannt, ist souverän gereist, hat sich von vier Stereo-Lautsprechern, einem voluminösen Achtzylinder und zusätzlich einem halben Dutzend Elektromotoren verwöhnen lassen. Was man vermißt, ist das leichte Prickeln, das das Porsche-Fahren stets typisch machte: heiserer Sound, Antritt, den man im Rücken spürt, die auf Fahrerbefehl ungedämpft reagierende Technik.

Wo sich für einen Porsche-Fan Gefühl und Vernunft nicht in Einklang bringen lassen, gibt es noch einen Heckmotor – 911 SC...

**Günter Wiechmann**

## Rundfunk

# Autoradios der Zukunft

Elektronik verdrängt zunehmend auch die alte Anzeigen-Skala

**W**er etwa geglaubt hatte, die Entwicklung des Autoradios habe ihren Höhepunkt bereits erreicht, der wurde spätestens auf der IAA in Frankfurt eines Besseren belehrt. Zahlreiche Hersteller präsentierten dort nicht nur neue Modellreihen mit interessanten Details, sondern auch Beispiele für das Autoradio der Zukunft.

Ein solches Autoradio ist das Becker Grand Prix Cassette Electronic, ein MW/UKW-Stereo-Gerät mit digitaler Frequenzanzeige, die nebenher auch die Uhrzeit anzeigt. Der Stereo-Cassettenteil arbeitet mit „Auto-Reverse“, einem automatischen Spurwechsel am Bandende.

Aus Platzgründen wurden die bisher üblichen Drehknöpfe durch raumsparende Schieberegler ersetzt. Zu kaufen ist dieses Gerät voraussichtlich ab Mitte nächsten Jahres.

Überarbeitet wurde auch

Sharp. Auf Knopfdruck läuft das Band automatisch bis zum Anfang des nächsten Musikstückes weiter.

Eine digitale Frequenzanzeige anstelle der gewohnten Skala weist neben dem neuen Becker-Gerät und der Blaupunkt-Studie Alpha 5000 auch das Hitachi Digital 2 auf. Neben der dreistelligen Leuchtziffernanzeige der eingestellten Empfangsfrequenz sind elektronische Stationspeichertasten, bei denen ein kurzes Drücken das Abrufen und längeres Drücken das Speichern eines Senders bewirken, ein elektronischer Sendersuchlauf und ein eingebauter Verkehrsfunk-Decoder die wesentlichsten Details dieser Radio/Cassetten-Kombination.

Seine ersten Vollstereo-Geräte stellte Grundig mit den Modellen WKC 2035 Stereo und WKC 2035 VD Stereo vor. Letzteres Gerät weist zusätzlich einen Verkehrsfunk-Decoder für Sender- und Durchsagekennung auf. Als Prototyp zeigte Grundig den WKC 2835 VD Stereo, ein Kombinationsgerät, bei dem anstelle des bisher üblichen Skalenzeigers eine Leuchtdioden-Kette für die Sender-Anzeige sorgt.

Neben zahlreichen bemerkenswerten Details waren die ersten Autoradios mit digitaler Leuchtziffern-Fre-



**Eines der Radios von morgen: Becker Grand Prix Electronic. Es hat Digital-Anzeige wie Blaupunkt und Hitachi**

das Becker Mexico, das sich jetzt in neuem Design, mit großen, griffigen Drehknöpfen und ebenfalls mit dem neuen Reverse-Cassettenlaufwerk präsentiert. Ein interessantes technisches Detail enthält die Vollstereo-Radio-Cassetten-Kombination RG 5350 von

quenzanzeige das eigentlich Neue. Von Vorteil ist sie dann, wenn eine bestimmte Frequenz gezielt gesucht wird, etwa eine Frequenzangabe auf einem blau-weißen Hinweisschild. Ein Verkehrsfunk-Decoder leistet zwar fast die gleichen Dienste, kann aber einen weiteren Vorteil der Digital-Anzeige nicht ersetzen: den Fortfall der verschleißanfälligen und aufwendigen, mechanischen Skalenantriebe. □