

# auto motor und sport

Finnland Imk 14,-, Frankreich FF 19,-, Großbritannien £ 1 70, Niederlande hfl 5,50, Italien Lit 4 300,  
Österreich öS 37,- (inkl. MwSt.), Schweiz sfr 4,50, Spanien Ptas 340,- Printed in Germany

Heft 17 16. August 1986 DM 4,50 E 1418 D

Neue Serie • Werkstätten-Test

# BMW

Service  
erster Klasse?

Konkurrenz für Porsche

# BMW M3 gegen Porsche 944 S

Doppeltest

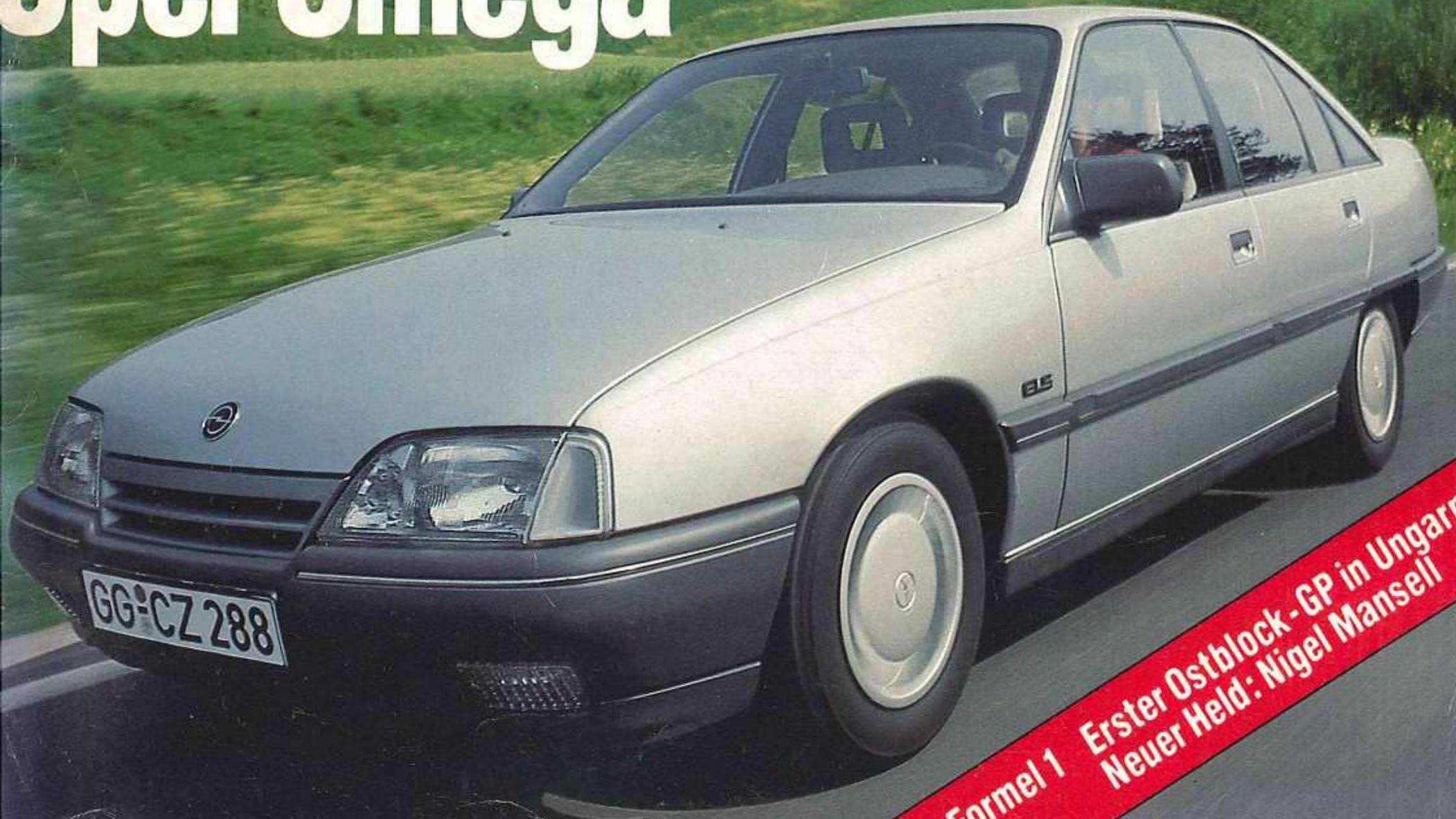


Porsche-Technik für 11 000 Mark

# Lada Samara

Erster Test

# Der neue Opel Omega



Formel 1 Erster Ostblock-GP in Ungarn  
Neuer Held: Nigel Mansell



# M gegen S

Doppeltest BMW M 3 gegen Porsche 944 S  
Welcher ist der bessere Sportwagen?

**A**uf den ersten Blick erscheint dieser Vergleich paradox, doch bei näherer Betrachtung offenbaren das Zuffenhausener S-Coupé und die Münchner M-Limousine mehr Gemeinsamkeiten, als man unter den konträren Konzepten vermutet. Das beginnt schon bei den Motoren. Sie

Fotos: H.D. Seufert



## Doppeltest BMW M 3 gegen Porsche 944 S

sind jeweils vorn installiert, verteilen ihren reichlich eingeschenkten Hubraum (BMW: 2302 cm<sup>3</sup>; Porsche: 2479 cm<sup>3</sup>) auf nur vier Zylinder, den Gaswechsel steuern je 16 Ventile. Nahezu identisch ist zudem die Leistung: 190 PS (140 kW) stehen dem Porsche-Fahrer zur Verfügung, im BMW M 3 stei-

gern 200 PS (147 kW) den Besitzerstolz. Eine Pattsituation letztlich sogar beim Preis: 58 850 Mark (BMW) gegen 58 950 Mark (Porsche), wer kommt da nicht auf den Gedanken, Vergleiche anzustellen?

Die größten Differenzen zeigen sich offensichtlich im Karoseriebereich. Der Porsche ist auf den ersten Blick als Sportwagen erkennbar, lange Frontpartie und knapp geschnittene

Fahrgastzelle verraten, daß Nutzwert nicht erste Priorität hat.

Ganz anders der BMW. Eine herkömmliche Limousine wurde mit einer Fülle von Zutaten auf sportlich getrimmt. Dickbauchige Kotflügelverbreite-

rungen, voluminöse Spoiler sowie eine schräger gelegte Heckscheibe verraten die Absicht.

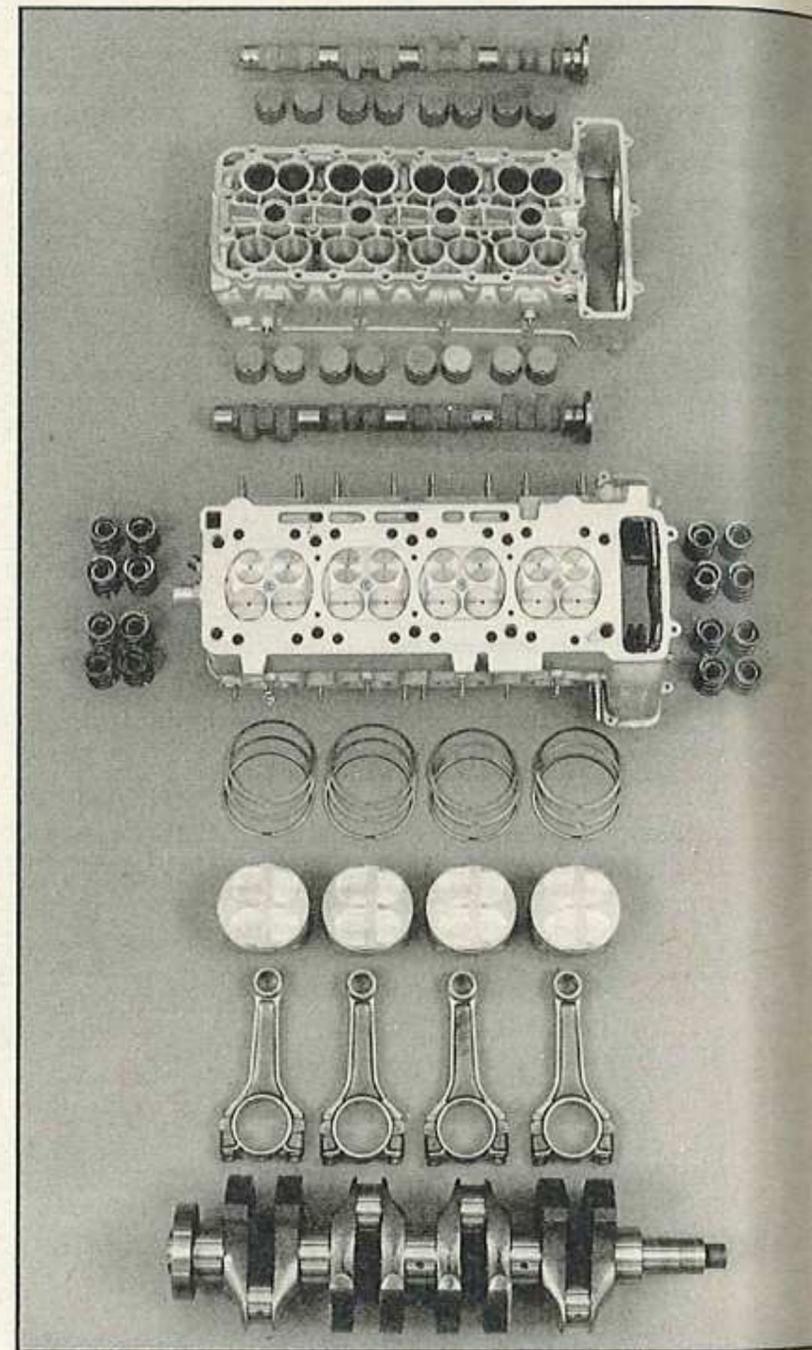
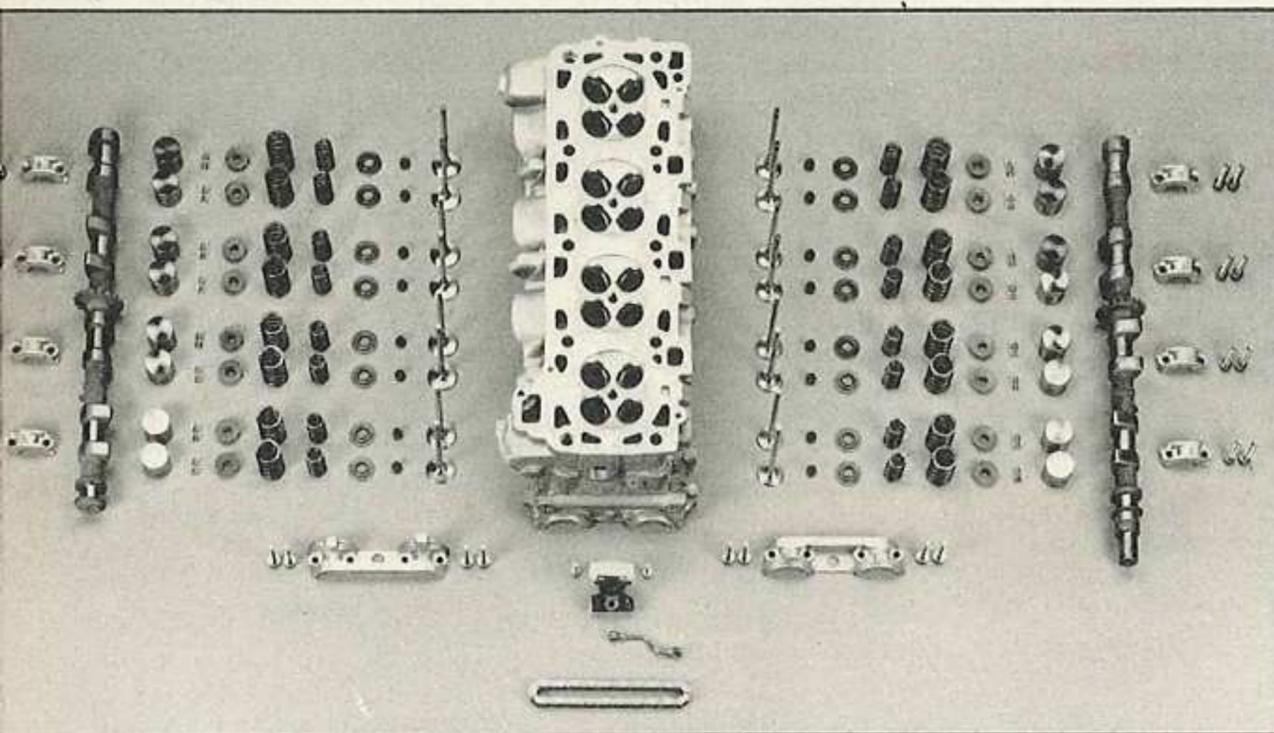
Ein Sportwagen nach Art des Porsche 944 S verspricht überlegene Fahrleistungen. Um diese zu erreichen, statteten die Stuttgarter Spezialisten den

### Vorzüge BMW M 3 gegenüber Porsche 944 S

- Bessere Fahrleistungen
- Drehfreudigerer Motor
- Bessere Handlichkeit
- Gutmütigere Fahreigenschaften

### Vorzüge Porsche 944 S gegenüber BMW M 3

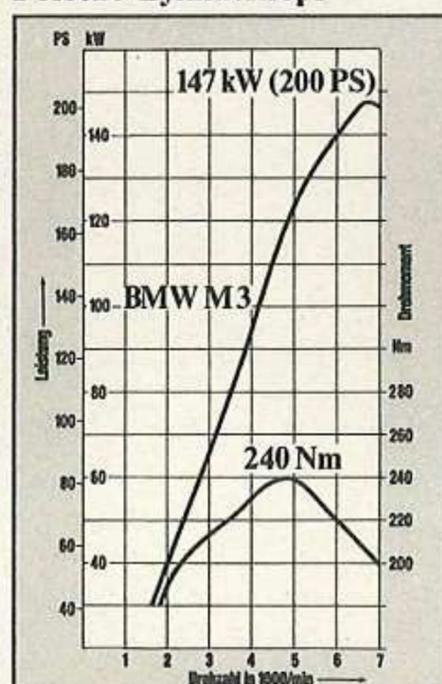
- Niedrigerer Verbrauch
- Kultivierterer Motor
- Besserer Komfort
- Klassische Sportwagenform



Porsche-Zylinderkopf

Neu im BMW-Vierzylinder: Kurbeltrieb und Kopf

An Ventilen herrscht kein Mangel: Der Porsche-Motor (oben) ist erst bei hohen Drehzahlen agil, das BMW-Aggregat überzeugt in allen Regionen mit kräftiger Leistungsentfaltung



## Zum Vergleich

Fahrzeugtyp	BMW M 3	Porsche 944 S Kat
Motorbauart/Zylinderzahl	R/4 <sup>1)</sup>	R/4
Hubraum cm <sup>3</sup>	2302	2479
Bohrung × Hub mm	93,4 × 84,0	100,0 × 78,9
Leistung kW (PS) bei 1/min	147(200) bei 6750	140(190) bei 6000
Max. Drehmoment Nm bei 1/min	240 bei 4750	230 bei 4300
Verdichtungsverhältnis	10,5 : 1	10,9 : 1
Art der Ventilsteuerung	2 ohc <sup>2)</sup>	2 ohc
Gemischaubereitung	elektr. Einspritz- und Zündsystem Bosch-Motronic	
Kraftübertragung	Fünfganggetriebe	Fünfganggetriebe
I. Gang	3,170	3,500
II. Gang	2,400	2,059
III. Gang	1,780	1,400
IV. Gang	1,260	1,034
V. Gang	1,000	0,829
Rückwärtsgang	4,230	3,500
Achsantrieb	3,250	3,889
Vorderradaufhängung	Querlenker, McPherson-Federbeine, Stabilisator	
Hinterradaufhängung	Schräglenker, Schraubenfedern, Gasdruckstoßdämpfer, Stabilisator	Schräglenker, Drehstabfederung, hydr. Stoßdämpfer
Bremsen vorne	Scheiben bel.	Scheiben bel.
Bremsen hinten	Scheiben	Scheiben bel.
Felgenreiße	vorne hinten	7 J × 15 8 J × 16
Leergewicht kg	1237	1321
Zul. Gesamtgewicht kg	1600	1600
Radstand mm	2562	2400
Spur vorne/hinten	1412/1433	1477/1451
Länge × Breite × Höhe mm	4345 × 1680 × 1370	4200 × 1735 × 1275
Beschleunigung in s		
0-60 km/h	3,7	3,9
0-80 km/h	5,6	5,6
0-100 km/h	7,8	7,9
0-120 km/h	10,7	11,1
0-140 km/h	14,3	17,8
0-160 km/h	19,1	20,5
0-180 km/h	25,8	27,3
0-200 km/h	35,9	-
400 m mit stehendem Start	15,5	15,7
1 km mit stehendem Start	28,3	28,7
Elastizität in s		
40-100 km/h (IV. Gang)	13,9	15,7
60-120 km/h (V. Gang)	18,3	21,5
Höchstgeschwindigkeit km/h	(V. Gang) 237	(V. Gang) 231
DIN-Verbrauch in L/100 km	Super	Super bleifrei
Bei 90 km/h	5,8	7,0
Bei 120 km/h	7,5	8,7
Stadtverkehr	11,6	12,5
Testverbrauch L/100 km	13,7	11,7
Innenrausch in dB(A)		
Bei 50 km/h	62	62
Bei 100 km/h	71	70
Bei 130 km/h	72	73
Bei 140 km/h	73	75
Bei 160 km/h	79	78
Bei 180 km/h	81	81
Bei 200 km/h	-	83
Preis DM	58 850,-	58 950,-

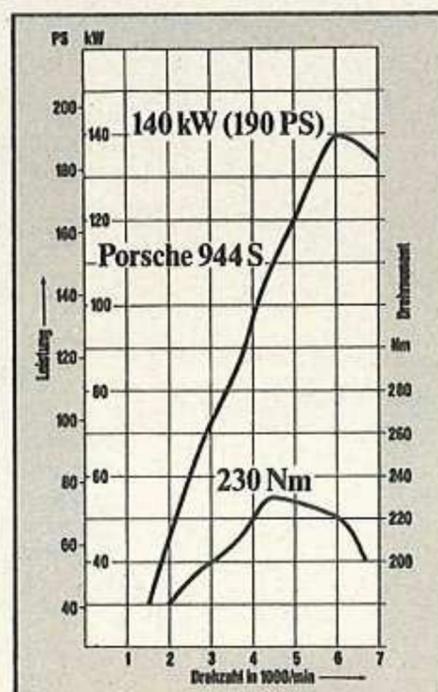
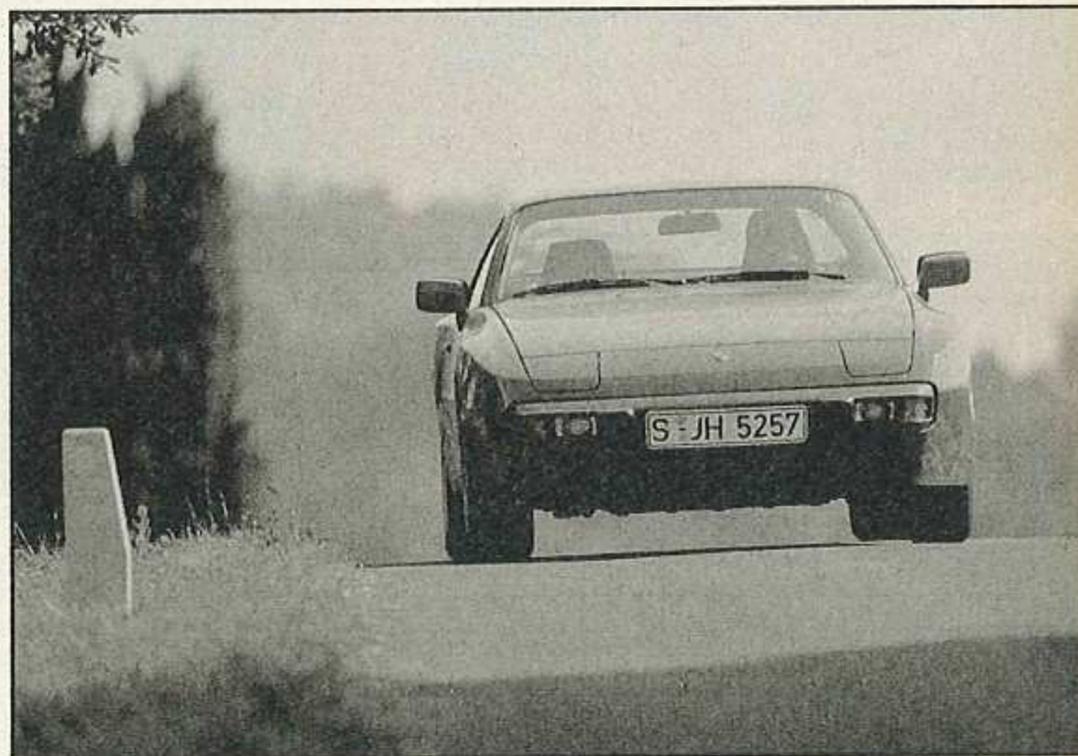
<sup>1)</sup>R = Reihenmotor, <sup>2)</sup>overhead camshaft = obenliegende Nockenwelle

Zylinderkopf mit vier Ventilen aus. Die Leistungsvorteile dieser Technik sind hinreichend bekannt. Das Ergebnis der Kombination mit einem relativ großen Hubraum sind 190 PS (140 kW). Dabei spielt es nach Art des Hauses keine Rolle, ob mit oder ohne geregelten Katalysator.

Alles in allem günstige Voraussetzungen für eine dynamische Motorisierung. Doch schon nach den ersten Kilometern im 944 S offenbart der jüngste Porsche-Sproß einen eher lethargischen Charakter. Auf Gaspedalbewegungen reagiert die Großkolben-Maschine nicht mit dem von anderen Vierventilern gewohnten Biß. Statt dessen herrscht der Eindruck, als würde die Motor-Elektronik Denkpausen beanspruchen.

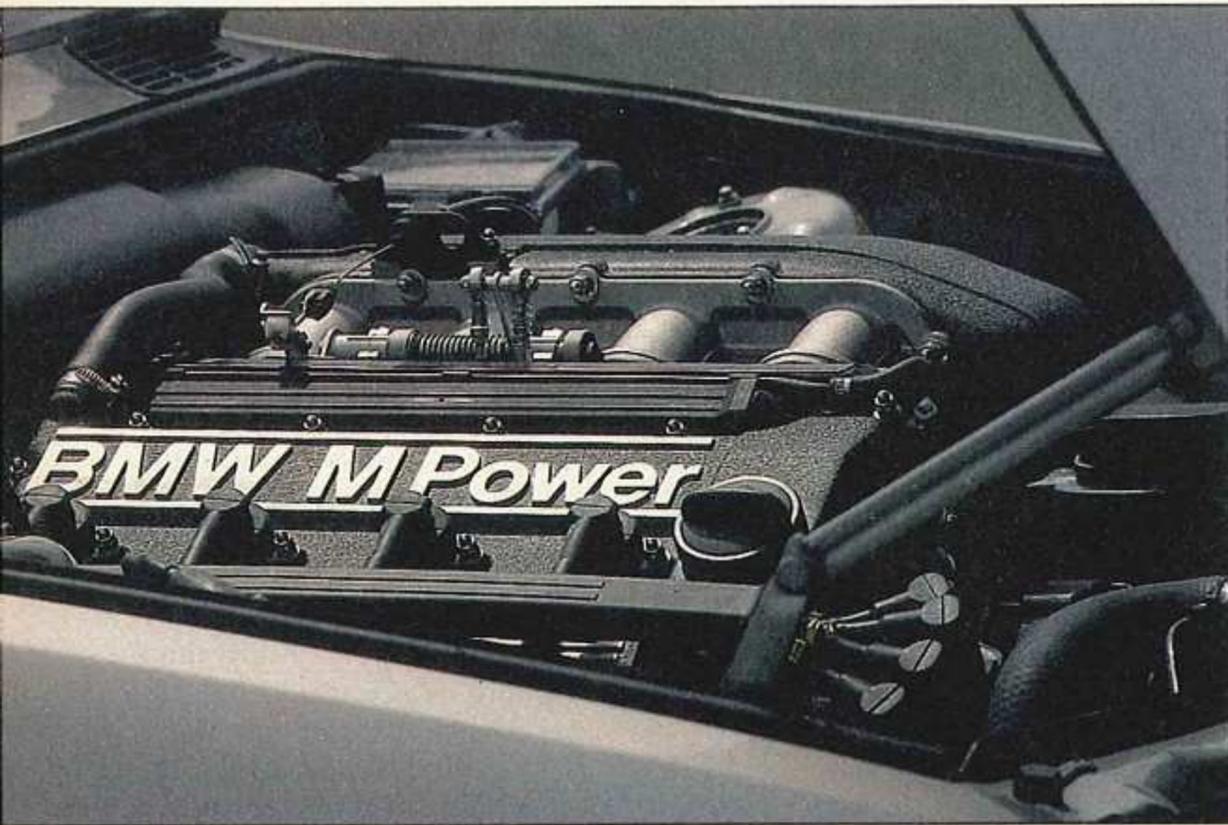
Besonders irritiert dieses Gefühl von fehlender Kraft im Bereich unter 4000/min. Erst über 5000/min zeigt der Porsche-Viertventiler sein zweites Ich. Dann dreht er munter hoch bis 6800 Touren, wo die Kraftstoffzufuhr unterbrochen wird. Von überschäumendem Temperament kann allerdings in keinem Drehzahlbereich die Rede sein. Dazu wirkt der neue S-Motor immer ein wenig zu bequem.

Ein Blick auf die Meßwerte verdeutlicht diesen Eindruck. Der immerhin 1321 Kilogramm schwere Testwagen erreichte bei den Meßfahrten mit Mühe die Werksangaben, und ein vergleichsweise gemessener 944 S ohne Katalysator beschleunigte aus dem Stand auf Tempo 100 sogar noch eine Zehntelsekunde langsamer. ▷

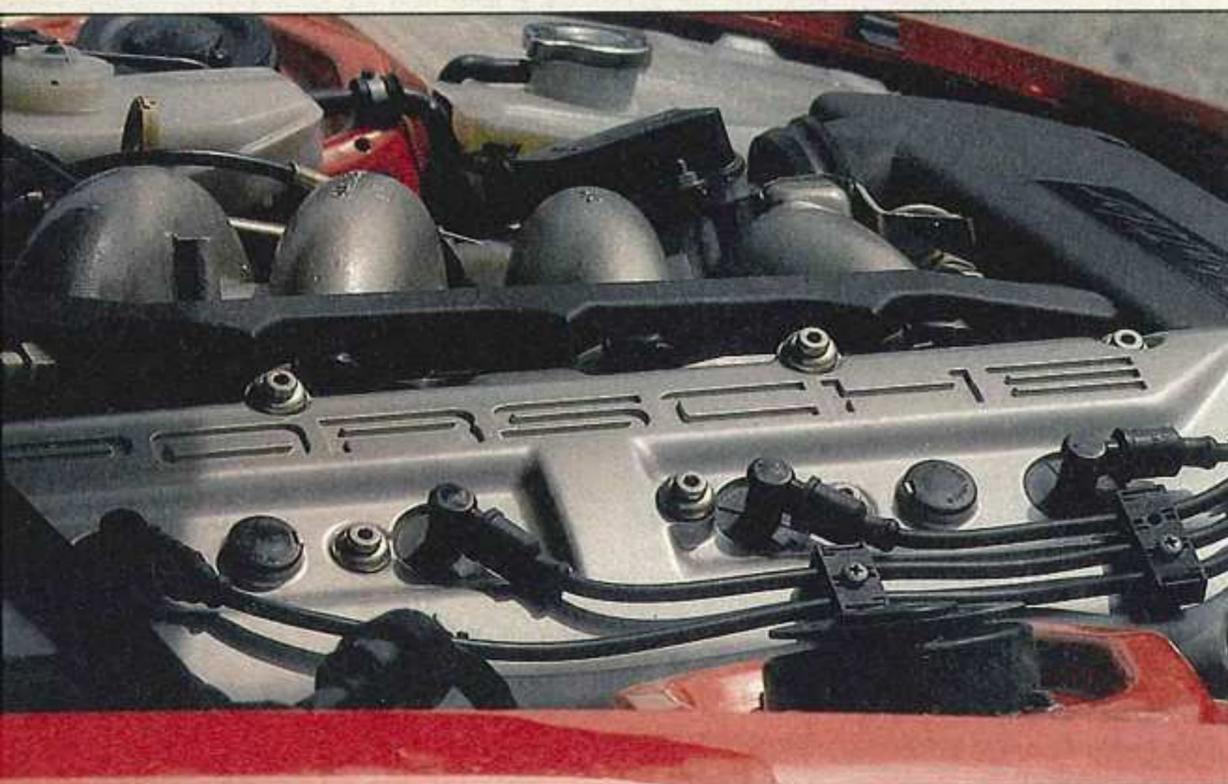


Der BMW (linke Seite) überzeugt mit einem gutmütigen Fahrverhalten und sehr guter Handlichkeit, der 944 S ist mehr ein angenehmer Reisewagen

## Doppeltest BMW M 3 gegen Porsche 944 S



**Attraktive Technik:** Die beiden Vierzylinder-Viertentiler bieten nicht nur reichlich Leistung, sie sind auch optische Leckerbissen. Beim BMW sind die Leichtmetallräder



serienmäßig, Porsche verlangt für die Gußräder Aufpreis. Im BMW (oben) sind die Instrumente größer, im Porsche (links) beschränkt man sich auf das Wesentliche

Da geht der BMW M 3 schon anders zur Sache. Sein Vierventil-Aggregat begeistert mit einer packenden Leistungscharakteristik. Er hängt stramm am Gas, fast wie ein Rennmotor. Auf plötzliches Öffnen der Drosselklappen beißt der 200 PS-Treibsatz herzhafte zu. Dazu braucht er nicht unbedingt hohe Drehzahlen. Schon ab 1500 Touren bietet die M 3-Maschine kräftige Beschleunigung.

Voll in seinem Element ist der mit vier getrennten Ansaugrohren und vier Drosselklappen arbeitende 2,3-Liter jedoch erst bei hohen Drehzahlen. Besonders kraftvoll und ohne ein Zeichen von Anstrengung agiert er zwischen 4000 und 7000 Touren, ein Betriebsbereich, in dem ungetrübte Freude aufkommt. Daß dabei noch eine wohlklingende Mischung aus kräftigem Ansaugtrompeten und dumpfem Auspuffgrollen in den Innenraum dringt, wird als angenehme Zugabe gewertet.

Entsprechend gut setzt er sich bei den Fahrleistungen in Szene. In allen Disziplinen ist der 84 Kilogramm leichtere BMW dem schwäbischen Sportwagen überlegen. Stärker treten die unterschiedlichen Charaktere im direkten Fahrvergleich zutage. Der BMW ist ein agiler Partner, der sich auf kurvenreichen Landstraßen so richtig wohlfühlt. Das eng gestufte Fünfganggetriebe bringt das beispielhafte Anzugsvermögen bei mittleren und hohen Drehzahlen besonders vorteilhaft zur Geltung. Ganz gleich, ob man nun auf engen Gebirgsstraßen unterwegs ist oder auf der Autobahn: Es stehen immer ein bis zwei passende Gänge zur Verfügung. Die Gangwechsel selbst bereiten wegen der leichtgängigen und exakten Schaltung keine Probleme. Im Porsche liegt zwar der Schalthebel ebenfalls gut zur Hand, die Gangwechsel erfordern jedoch einen wesentlich höheren Kraftaufwand.

Der Porsche schüttelt hohe Drehzahlen nicht so locker aus dem Ärmel, aber er bleibt akustisch immer dezent. Seine beiden gegenläufig rotierenden Ausgleichswellen sorgen für vorzügliche Laufkultur. Die wiederum kann der BMW-Motor nicht bieten. Besonders zwischen 4000 und 5000/min belästigt er seine Insassen mit einem deutlichen Dröhnen, das in Form von feinen Vibrationen bis ins Gaspedal spürbar wird.

Obwohl er häufig auf hohe Drehzahlen angewiesen ist und das Coupé kein leichtes Auto ist, sind die 11,7 Liter Testverbrauch ein günstiger Wert. Selbst mit weniger als zehn Liter kommt man über die 100 Kilometer.

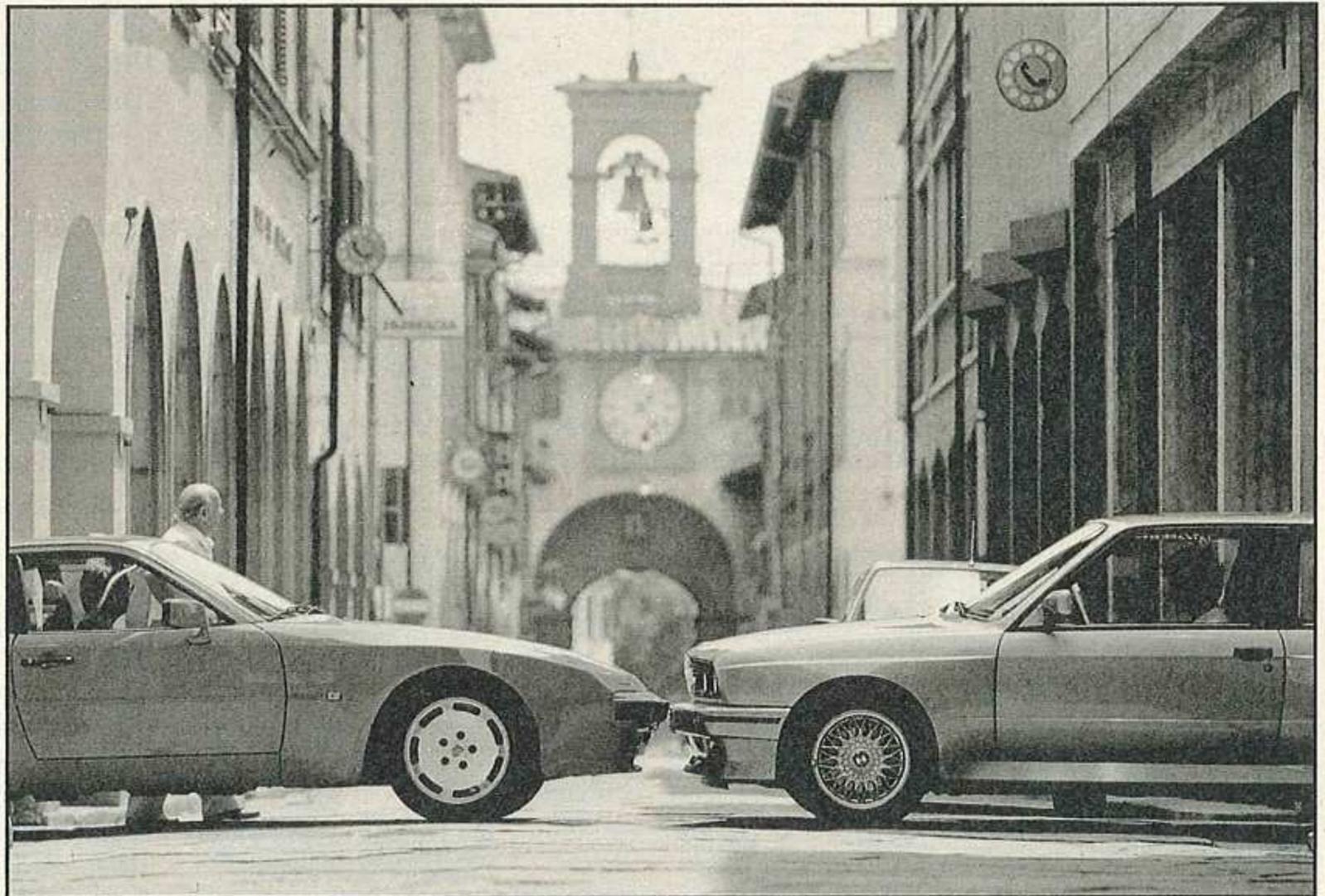
Langstrecken sind überhaupt eine Domäne des 944 S – auch wegen seines komfortabel abgestimmten Fahrwerks. Lange Bodenwellen überrollen die

Federung dann aber ausreichend geschmeidig.

Im Fahrverhalten gibt sich der M 3 keine Blößen. In schnellen Autobahnkurven liegt er mit neutralem Eigenlenkverhalten satt auf der Straße, in engeren Kehren zeigt er sich leicht untersteuernd. Durch die reichlich vorhandene Kraft läßt sich diese Tendenz leicht ausgleichen, und im Bereich der Haftgrenze darf mit sanftem Weg-

Lenkeinschläge wirkt er nicht so handlich wie der BMW. Im eng geschnittenen Porsche-Cockpit haben zwei Personen keine Platzprobleme; die Sitze selbst sind bequem, wenn auch die Verstellung etwas umständlich geriet. Im BMW braucht man auch ein wenig Zeit, bis man auf den gut profilierten Sportsitzen eine entsprechende Position gefunden hat, dann aber fühlt man sich gut untergebracht. Noch ein BMW-Plus-

**Aus der Konfrontation Porsche 944 S gegen BMW M 3 geht die Limousine als besserer Sportwagen hervor**



Ein Symptom, das bei diesem Testwagen nicht so ausgeprägt wie beim zuerst gefahrenen Exemplar war (siehe *auto motor und sport* 15/1986).

Der agile Motor des M 3 verlockt zu einer temperamentvollen Fahrweise, was natürlich auf den Kraftstoffverbrauch nicht ohne Folgen bleibt. Ein Testverbrauch von 13,7 Liter/100 km kann unter dieser Voraussetzung noch als angemessen gelten. Vorbildlich verhält sich in dieser Beziehung wie immer der 944. Das hat sich beim Vierventiler nicht geän-

vier einzeln aufgehängten Räder für einen Sportwagen überraschend souverän, lediglich kurze Unebenheiten sind bisweilen deutlich spürbar. Besonders störend ist in diesem Zusammenhang das laute Poltern der Räder auf schlechter Fahrbahn.

In vielem eine Spur verbindlicher gibt sich der Bayern-Sportler. Sein Fahrwerk wirkt straff abgestimmt, aber keinesfalls übermäßig hart. Bei langsamer Fahrt rollt er zwar recht holprig über Unebenheiten, bei höherem Tempo arbei-

wischen des Hecks gerechnet werden. Dabei kommt dem M 3-Fahrer die leichtgängige, exakte und direkte Servolenkung gelegen, mit der sich das Auto spielerisch und sicher dirigieren läßt. Sie ist in hohem Maße für die vorbildliche Handlichkeit des Sport-Dreiers verantwortlich.

Der Porsche zeigt ein weitgehend neutrales Eigenlenkverhalten, bevor eine Phase leichten Übersteuerns einsetzt. Aber mit der schwergängigeren Servolenkung sowie den weniger spontanen Reaktionen auf

punkt: Die reichhaltige Instrumentierung informiert über alle wesentlichen Dinge klar und übersichtlich; die Porsche-Armaturen wirken im direkten Vergleich dagegen karg.

Welcher also für wen? Ein Fall für zwei, die auch im Sportwagen mehr Bequemlichkeit als stimulierenden Reiz suchen, ist der Porsche. Sportwagen-Erwartungen erfüllt der M 3 der Motoren-Werke aus Bayern – auch wenn er auf den ersten Blick eine geschminkte Kompaktlimousine zu sein scheint.

*Paul Schinhofen*