

# auto motor und sport

Finland fmk 12.50, Frankreich FF 18.-, Großbritannien £ 1.70, Niederlande fl 5.50, Italien Lit 4.200,-  
Österreich öS 37.- (inkl. MwSt.), Schweiz sfr 4.50, Spanien Ptas 340.- Printed in Germany

Heft 6 15.März 1986 DM 4,50 E 1418 D

Test Daimler Double Six

Test Ferrari Mondial 3.2

70 im Vergleich  
Lautsprecher-Test

# Vergleichstest (I)

Die neuen

# Sechszylinder

- Ford Scorpio
- Renault 25
- Mercedes 260 E
- Alfa Romeo 90
- Lancia Thema



- BMW
- Mercedes
- Peugeot
- Saab
- VW

# Saubereres Tuning

Mehr Leistung –  
weniger Abgas ▷

# Porsche 959

Rallye Paris – Dakar  
als Entwicklungshilfe



Ein größerer  
Hubraum führt  
beim Ferrari  
Mondial außer  
zu mehr Lei-  
stung vor allem  
zu noch  
mehr Dreh-  
moment.  
Test des mo-  
difizierten  
Achtzylinder-  
Modells  
● Seite 92

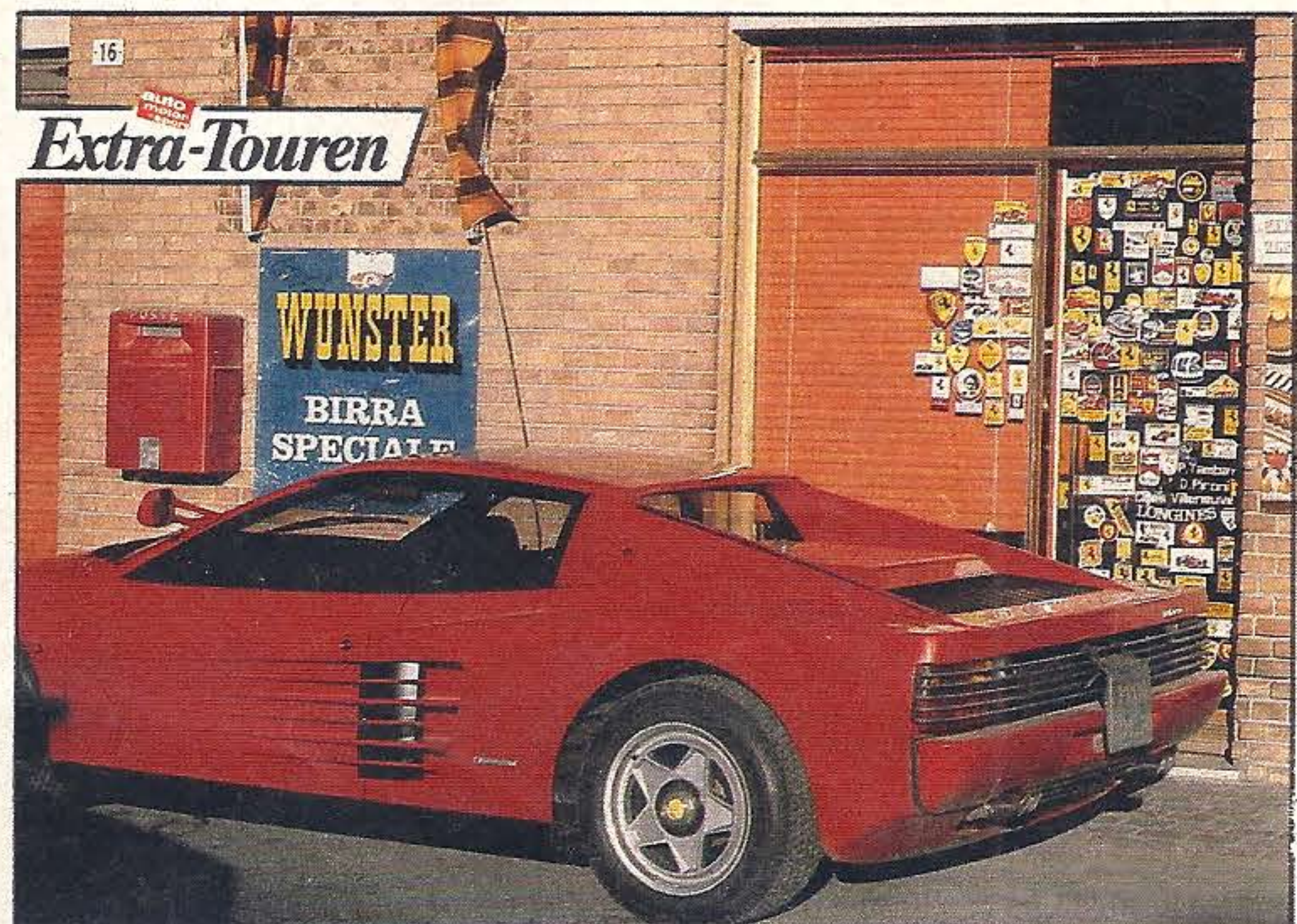
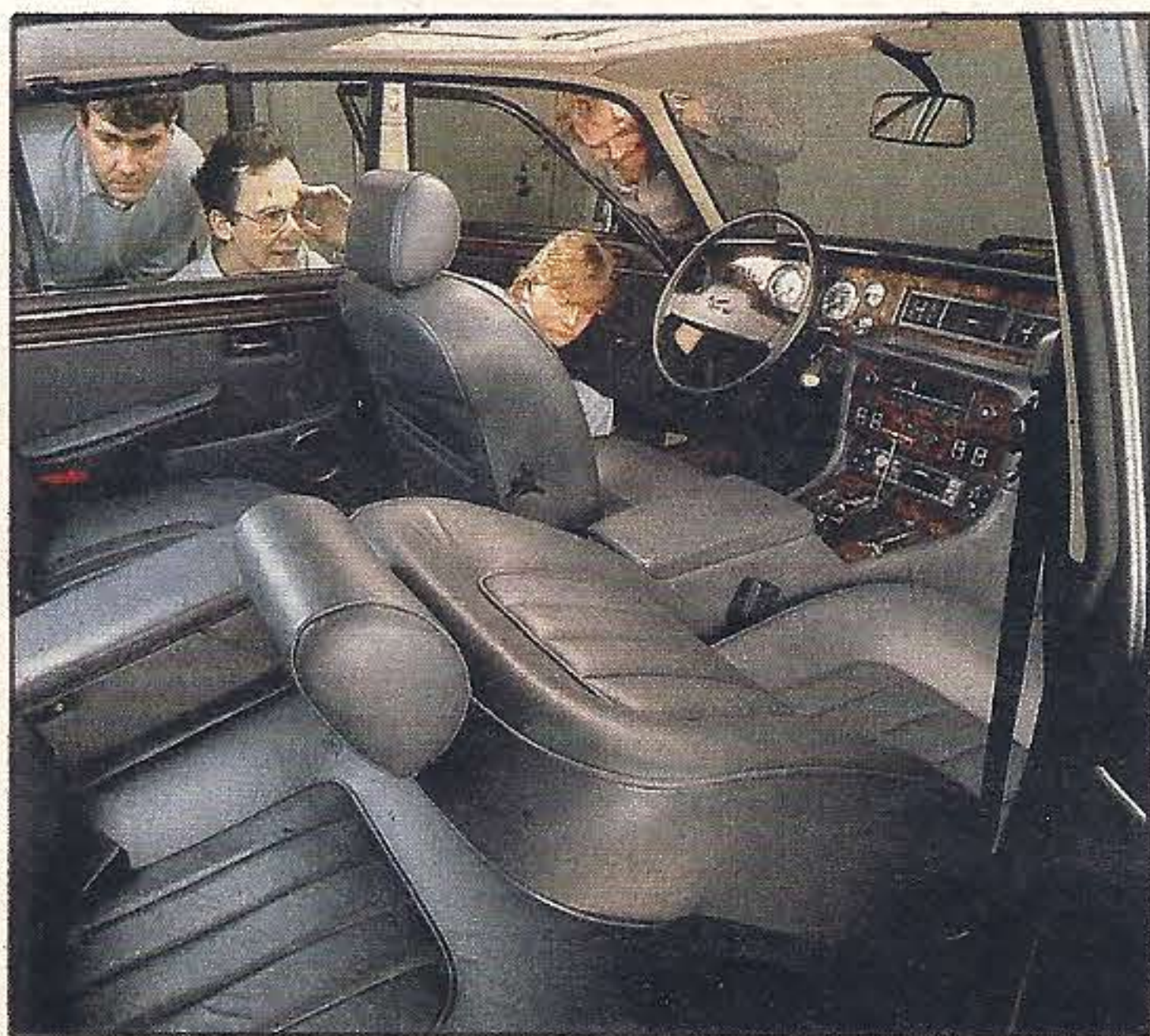


auto motor und sport stellte schadstoffarme  
Tuning-Autos auf den Abgas-Prüfstand. Dazu die  
Fahrleistungen auf der Straße ● Seite 8

Vergleichstest, erster Teil: Welche von fünf ist die beste Sechszylinder-  
Limousine? Im Wettstreit: Lancia Thema 6V, Mercedes 260 E,  
Renault 25 V6, Ford Scorpio 2.8i und Alfa 90 2.5 ● Seite 96



Connolly-  
Leder bester  
Qualität,  
ausgesuchte  
Wurzelholz-  
Furniere und  
flauschige  
Schafwoll-  
Teppiche  
schmücken das  
Interieur des  
Daimler Double  
Six, der  
Luxus-Version  
von Jaguar  
● Seite 24



Eine Extra-Tour nach Maranello und Umgebung – dorthin, wo  
der Ferrari-Kult zu Hause ist. Eckhard Eybl erzählt ● Seite 146



**Kurt Bergmann:**  
Durch seine Talent-  
Schmiede  
gingen Niki Lauda  
und Keke  
Rosberg. Ein  
Porträt  
des Öster-  
reichers  
● Seite 302

**Karneval in Köln: der Rosenmontagszug.**  
Eine unvernünftige Reise des  
Kölners Clauspeter Becker ● Seite 66



**Daimler-Benz auf dem Schwarzen  
Kontinent: Bericht über die Mer-  
cedes-Niederlassung in Niger ● Seite 288**



**Mehr als das Radio  
sind die Lautsprecher entscheidend  
für den HiFi-Klang im Auto. Großer Test  
mit 70 Boxen ● Seite 38**

# In diesem Heft

## TITEL

<b>Test schadstoffarme Tuning-Autos</b> Sauber, sauber	8
<b>Modellübersicht</b> Das reine Leistungsdenken	21
<b>Sauberes Abgas</b> Es grünt so grün	22

## TEST&TECHNIK

<b>Test Daimler Double Six</b> Grill-Spezialität	24
<b>Fahrbericht Nissan MID 4</b> Ganz im Ernst	32
<b>Einbaulautsprecher im Test</b> Da gibt's was auf die Ohren	38
<b>Aus dem Fuhrpark</b>	50
<b>Kaufberatung Mercedes W 124</b> Stern-Kunde	52
<b>Kunststoff im Motorenbau</b> Her mit der Kohle	60
<b>Eine unvernünftige Reise</b> Im schönsten Stau der Welt	66
<b>Vor 20 Jahren</b>	77
<b>Was Autofahren 1986 kostet</b> Das geht durch Mark und Pfennig	78
<b>Neues aus der Technik</b>	91
<b>Test Ferrari Mondial 3.2</b> Espresso	92
<b>Vergleichstest Sechszylinder</b> Was Sie schon immer über Sechs wissen wollten	96
<b>Neues Zubehör</b>	114

## Extra-Touren

<b>Über Länder und Lokalitäten</b>	143
<b>Ferrari-Geist in Maranello</b> Ein Königreich für ein Pferd	146
<b>Wohnmobil im Winter</b> Hanglage	150
<b>Cartoon</b>	156
<b>Trip-Tip: Wien ist keine tote Stadt</b> Wiener Blut	158
<b>Radrennen in Mexiko</b> Völlig gerädert	160
<b>Weinbau im Rhône-tal</b> Ja, ja, der Wein ist gut	166
<b>Fahrerlehrgang auf Schnee und Eis</b> Glatt gegangen	170
<b>Tourenbuch</b>	176

## MAGAZIN

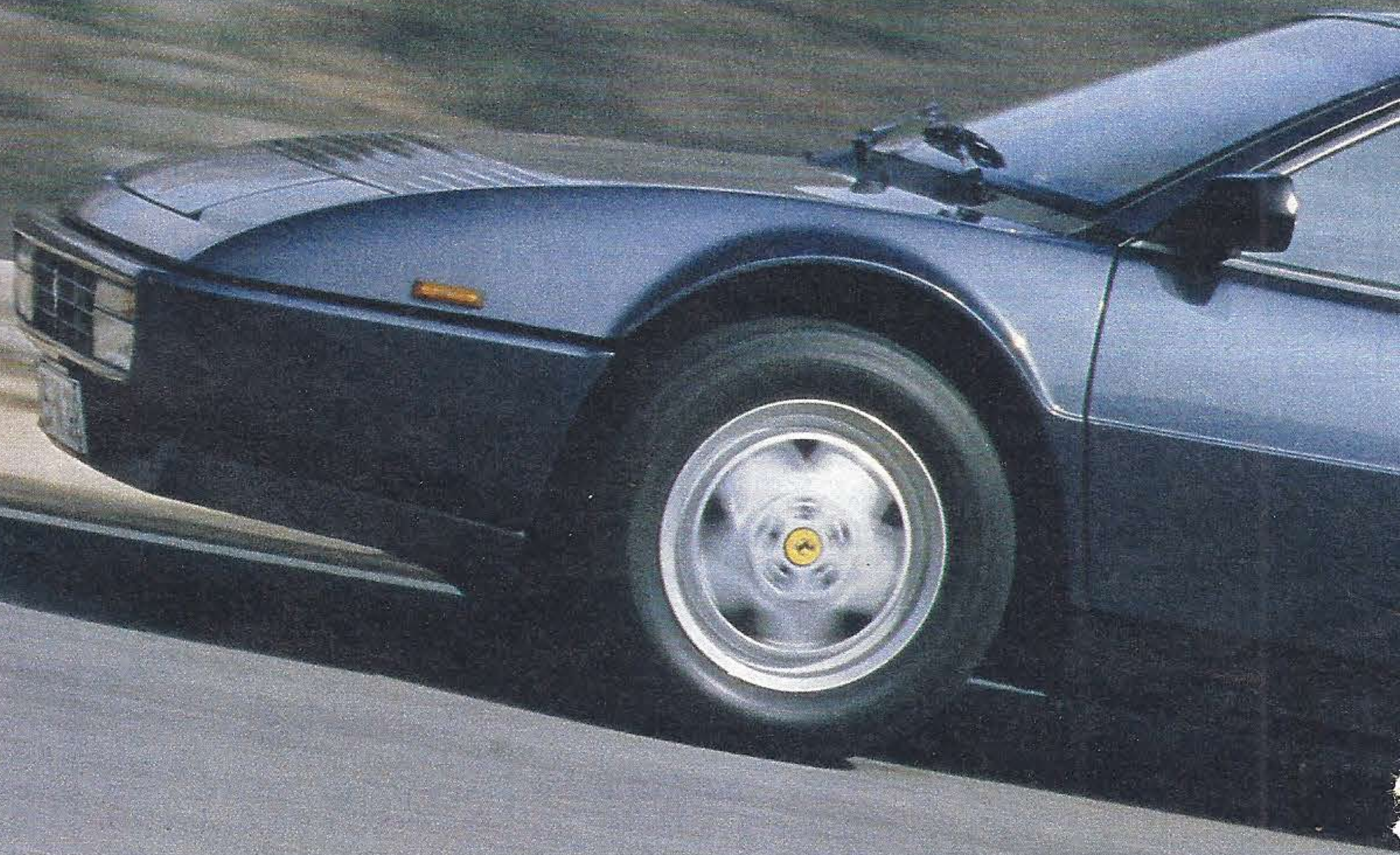
<b>Liska-Zeichnungen</b> Nonsens als Konsens	208
<b>Interview mit Peter Weiher</b> „Der Kult ist schon enorm“	216
<b>Nach dem Genfer Autosalon</b> Macht hoch die Tür	220
<b>Lady-Golf von Kamei</b> „Ich kann nicht wegen des Autos mein Parfüm wechseln“	228
<b>Berichte zu Rechtsfragen</b>	234
<b>Mit selbstgebautem Bus in die Sahara</b> Mann macht mobil	238
<b>Das Markenzeichen „quattro“</b> quattro gegen Quattro	242
<b>Niedrigzinsen für Autokredite</b> Pumpstation	246
<b>Wie ein Monorad ins Rollen kam</b> Jetzt geht's rund	250
<b>Magazin-Journal</b>	254
<b>Unterwegs mit der russischen Luxuslimousine Tschaika</b> Die Möwe	262
<b>Neue Bücher</b>	268
<b>Experten-Meinung</b> „Für Spikereifen spricht nichts mehr“	272
<b>Neue Teststrecke für Daimler-Benz</b> Open end	274
<b>Autobahn-Raststätten</b> Wer rastet, der rostet	280
<b>Verbotenes Autozubehör</b> Teil-Ansichten	284
<b>Daimler-Benz in Afrika</b> Schwarz-Markt	288

## SPORT

<b>Entwicklung des Dakar-Porsche</b> Brothers in arms	292
<b>Kurt Bergmann – ein Porträt</b> Der Master	302
<b>Neues vom Sport</b>	306
<b>Rallye Portugal</b> Der Tag X	308
<b>Ford Formel 1-Motor</b> 120 Grad im Schatten	312

## RUBRIKEN

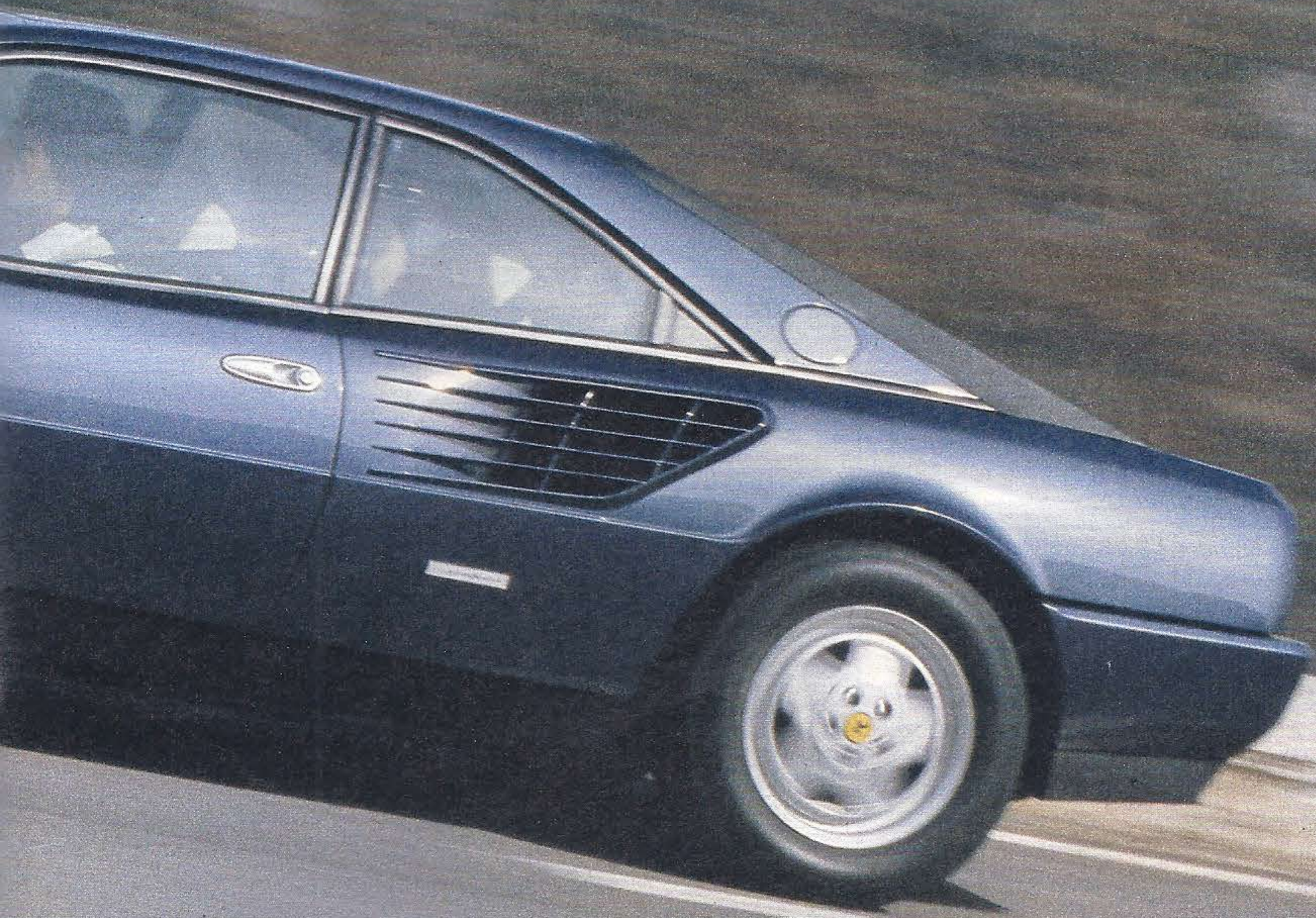
<b>Zur Sache</b> Im Angesicht des Todes	3
<b>Neues vom Auto</b>	6
<b>Leserbriefe</b>	206
<b>Impressum</b>	207
<b>Vorschau</b>	316
<b>Aus der Redaktion</b>	318



## Espresso

Test Ferrari Mondial 3.2  
Mehr Leistung für den viersitzigen  
Mittelmotor-Sportwagen.

Normale Maßstäbe verbieten sich von alleine, wenn es um die bekannteste italienische Automarke geht – Ferrari. Obgleich man im wenige Kilometer südlich von Modena gelegenen Maranello nur knapp über 3000 Autos pro Jahr baut, leistet sich die feinste und sportlichste Fiat-Tochter den Luxus von nicht weniger als



**vier Modellreihen: den 328 als Berlinetta und Spider für Einsteiger, den futuristisch geformten Testarossa als Spitzenmodell für Aufsteiger, das zeitlos schöne Zwölfzylinder-Coupé 412 als klassischen Zweiplus-zwei für konservative Freunde der Marke und den Mondial als nominell viersitziges kleines Mittelmotor-Coupé,**

## Test Ferrari Mondial

sozusagen für die ganze Familie. Während die ersten drei Ferrari-Modelle technisch völlig eigenständig sind, kommt im Mondial das gleiche Antriebsaggregat zum Einsatz wie in den populäreren Achtzylinder-Sportwagen – der seit letztem Herbst auf 3,2 Liter Hubraum vergrößerte V8.

Über diesen in Hub und Bohrung erweiterten Achtzylinder, der übrigens auf dem erfolgreichen Formel 1-Motor von 1964 basiert, mit dem John Surtees Weltmeister wurde, hat auto motor und sport anlässlich des 328-Fahrberichts (siehe Heft 20/1985) und -Tests (Testjahrbuch 1986) schon ausführlich berichtet, weshalb nun einige Eckdaten genügen sollen: Überarbeitete Brennräume mit Quetschkante, kleine, für den Verbrennungsablauf günstiger platzierte Zündkerzen (Durchmesser 12 mm), auf 9,8:1 erhöhte Verdichtung, geänderte Profile der Einlaß-Nocken und eine neue Microplex-Zündanlage sind neben der Hubraum-erhöhung die wichtigsten Modifikationen zur Steigerung von Drehmoment und Leistung dieses ganz aus Leichtmetall gefertigten Vierventilers.

Daß tiefe Eingriffe in das Herz eines Ferrari zwangsläufig zu einem Leistungsplus zu führen haben (von 240 auf 270 PS), ist in Maranello längst wieder zur Philosophie erkoren. Im Fall dieses V8 können die zusätzlichen Pferdestärken aber auch als prestigefördernde Dreingabe gewertet werden. Denn in erster Linie ging es um höhere Kraftreserven, und zwar dort, wo man sie gerade bei einem Ferrari nicht als selbstverständlich erachtet. Wie das Leistungsdiagramm zeigt, stieg das Drehmoment in dem Bereich von 1000 bis 7700/min um rund 20 Prozent, am stärksten aber bei niedrigen Drehzahlen.

Diesen neuen Charakterzug registriert man gerade in dem als schneller Reise-Sportwagen konzipierten Mondial mit be-

sonderer Genugtuung, weil die vom Vorgänger bekannten, zugegebenermaßen kurzen Augenblicke, in denen der Dreiliter scheinbar lustlos niederen Aufgaben nachging, nun kein Thema mehr sind. Der sehr elastische V8 läßt den Ferrari ab 2000 Touren spontan und kraftvoll vorwärtsstürmen, wobei es subjektiv keine große Rolle spielt, in welchem Gang man gerade unterwegs ist. Das macht den Umgang mit dem Mondial auch deshalb angenehm, weil der in fein polierter Kulisse geführte Schaltstock ganz Ferrari-typisch stets mit Nachdruck bewegt werden will.

Der Temperamentzuwachs läßt sich natürlich auch objektiv mit Meßwerten belegen, wobei die Angaben in Klammern für den abgelösten Dreiliter Quattrovalvole stehen. Um im fünften Gang von 60 auf 120 km/h zu beschleunigen, benötigt der ak-

tuelle Mondial 14,8 Sekunden (16,4 s). Auch im Spurt bei Mobilisierung der gebotenen Drehzahlreserven ist er seinem Vorgänger um einige Lidschläge voraus; null bis 100 km/h schafft er in 6,7 (7,4) Sekunden, nach 28,4 (33,7) Sekunden ist Tempo 200 erreicht. Und ab da geht es bei Bedarf mit deutlich spürbarem Schub weiter – auf freier Bahn rennt der Mondial 254 (243) km/h schnell.

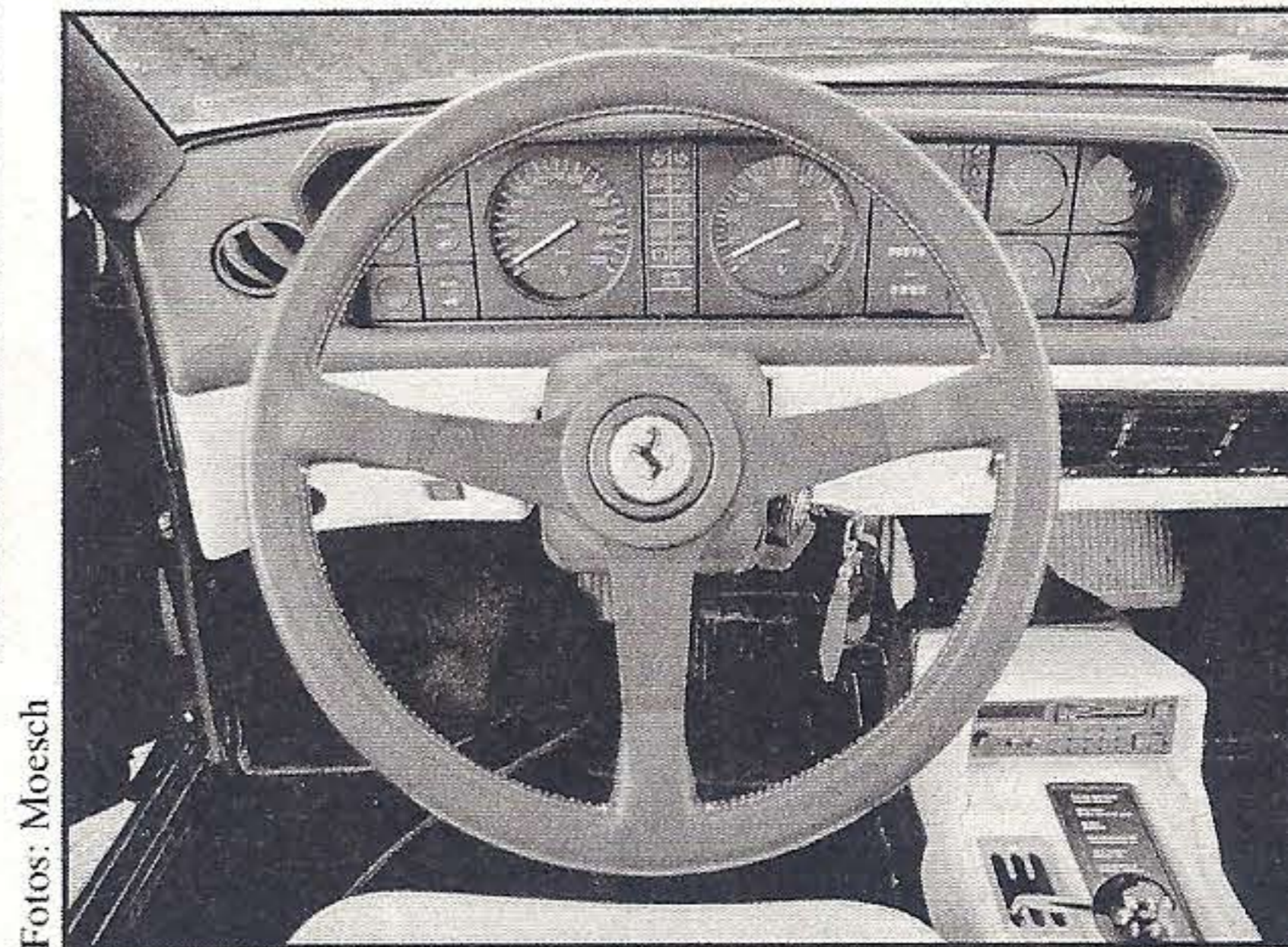
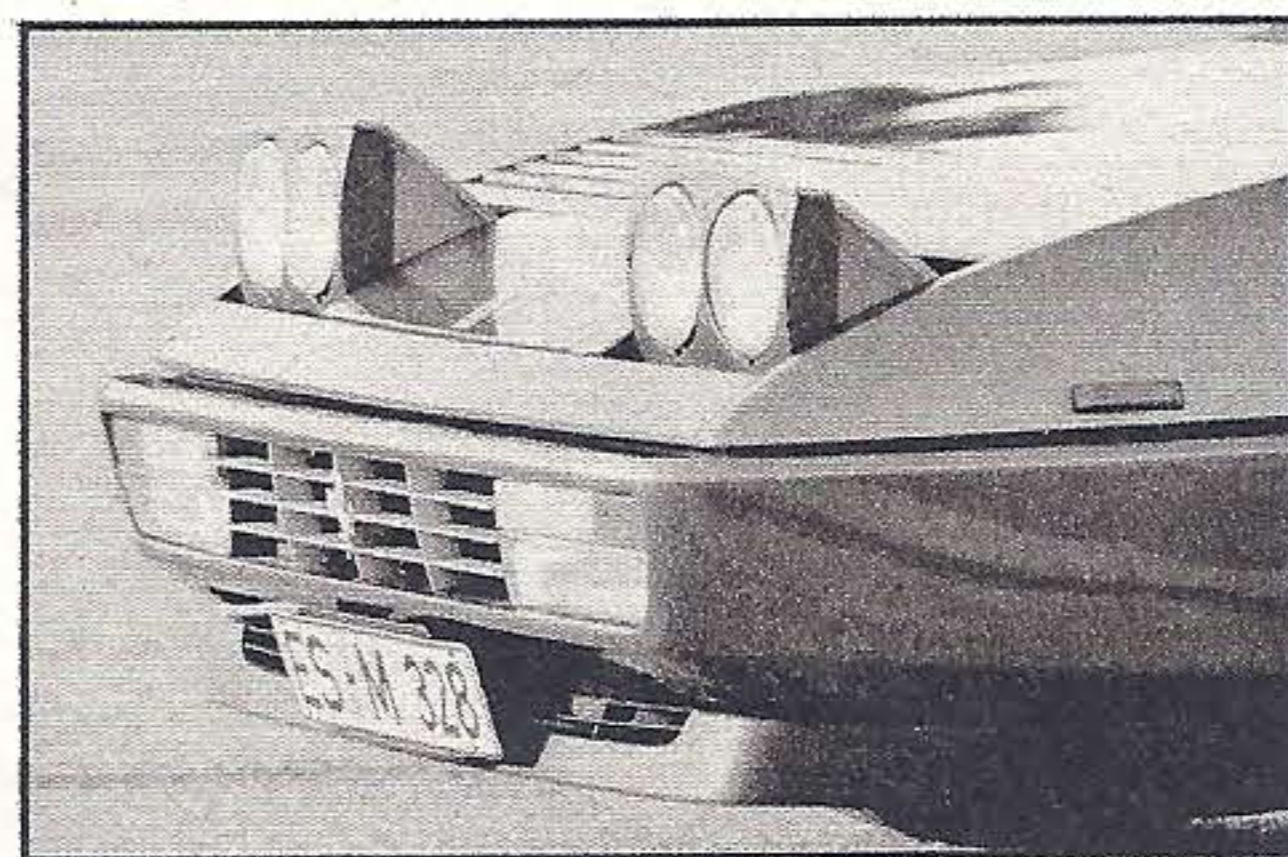
Dabei dreht der V8 mit 7500/min zwar jenseits seines Leistungsgipfels, aber noch in einem Bereich, den man ihm bedenkenlos zumuten darf. Das damit verbundene metallisch untermalte Geräuschinferno wird selbst hartgesottene Sportwagen-Freunde nur zu kurzen Ausflügen in solche Drehzahlregionen animieren. Bis 5000 Touren geht der Vierventiler akustisch durchaus akzeptabel zur Sache, wenn er je-

doch anschließend leichtfüßig den zweiten Wind entfacht, fällt es nicht schwer, gedanklich den Arbeitsplatz von Michele Alboreto einzunehmen.

Gemessen an dem auch bei hohen Geschwindigkeiten motorische Souveränität einflößenden Temperament hält sich der Kalorienbedarf des Achtzylinders in Grenzen. Bei der verbrauchsungünstigen kalten Witterung konsumierte er durchschnittlich 16,4 Liter/100 km – damit kann man als Ferrari-Fahrer sehr wohl leben.

Was hält der Mondial sonst noch parat? An wichtigsten Neuerungen eine rundere Bugpartie mit harmonisch integrierten Lampen, eine überarbeitete Heckschürze, in Wagenfarbe lackierte Stoßstangen sowie Vorderräder mit etwas niedrigerem Querschnitt und rote Instrumentenziffern.

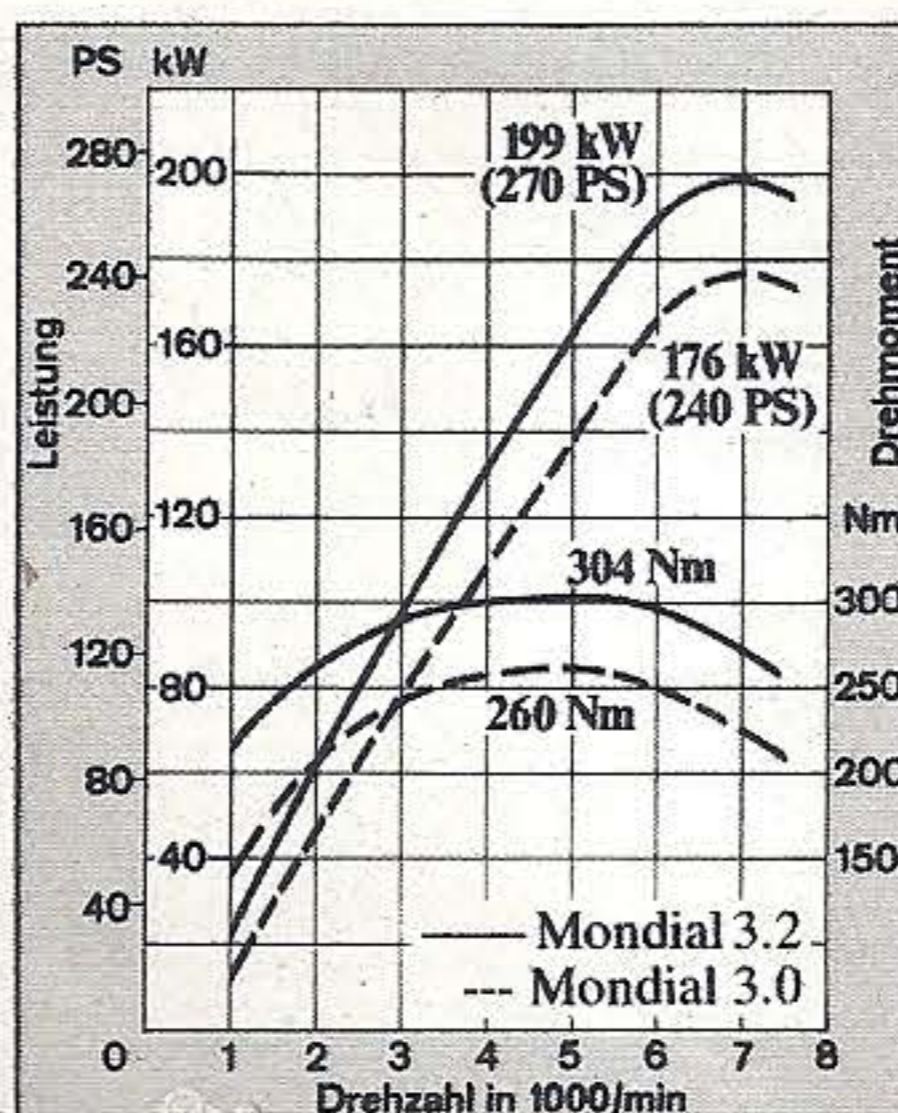
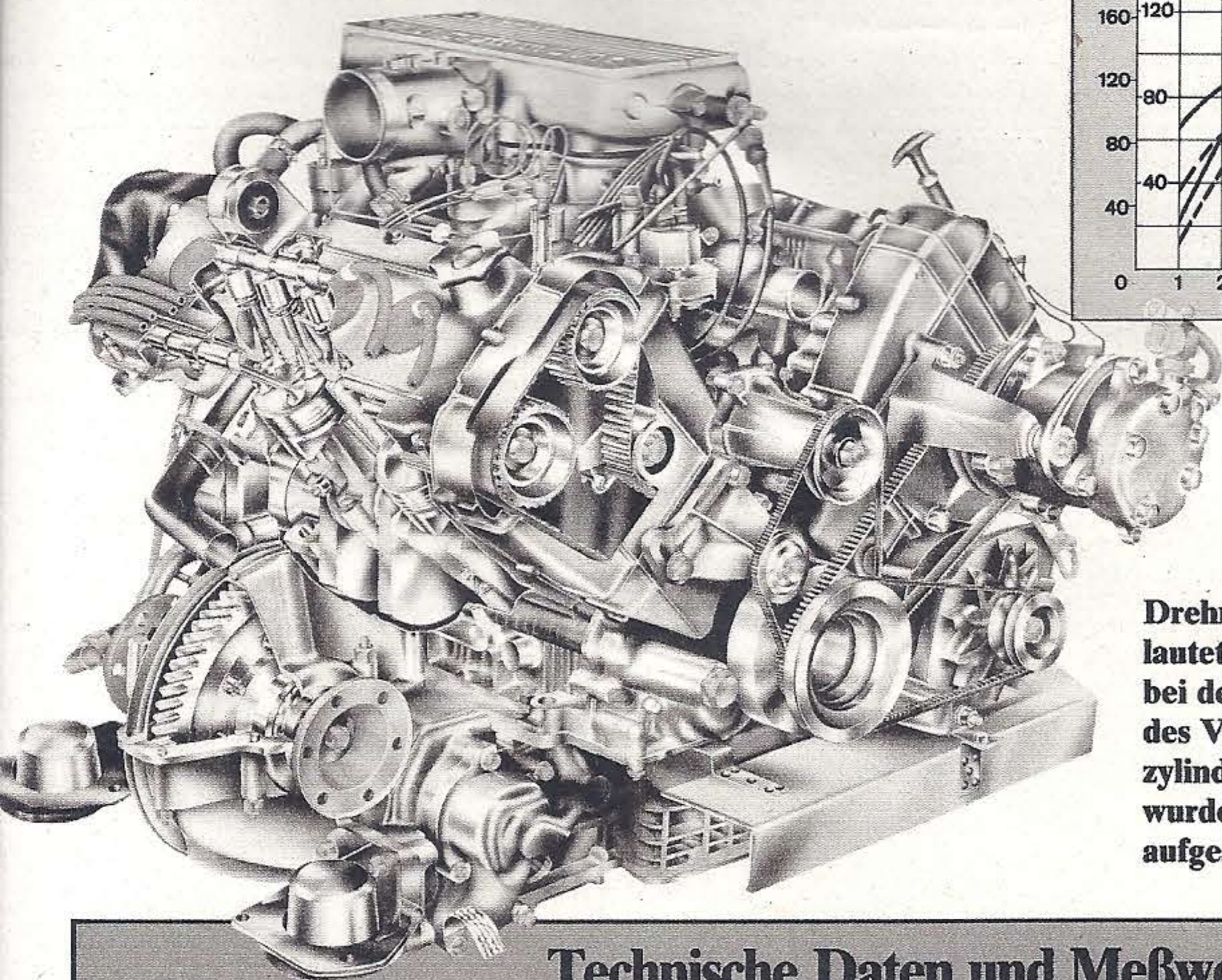
**Bei sehr schneller Kurvenfahrt erfordert der Ferrari Mondial einen routinierten Mann am Steuer. Im Zuge der Modellpflege modifiziert: Frontpartie und Instrumente**



Fotos: Moesch

Diese Details ändern natürlich nichts am Charakter des Mondial, der sich für ein Mittelmotor-Auto erstaunlich gutmütig verhält. Dennoch ist eine bestimmte Kompromißbereitschaft ge-

fragt: etwa ein gesundes Maß an Konzentration bei Geradeausfahrt mit hohem Tempo, weil er dann nicht mehr wie an der Schnur gezogen läuft, oder überdurchschnittliches Fahr-



**Drehmoment-Gewinn** lautete die Parole bei der Überarbeitung des Vierventil-Achtzylinders; sein Hubraum wurde auf 3,2 Liter aufgestockt

können bei hohen Kurvengeschwindigkeiten, weil er dann wegen seines geringen Trägheitsmoments relativ rasch vom Unter- zum Übersteuern wechselt. Die Bremsen hinterließen wie bei fast allen Ferrari zuvor einen exzellenten Eindruck; daß die Reifen häufig überraschend früh blockierten, ist auf die montierten Michelin TRX zurückzuführen.

Zufrieden sein kann man grundsätzlich auch mit dem Federungskomfort, wenngleich eine gesunde Härte bei der Abstimmung nicht zu leugnen ist. Mehr zu schaffen machen da aber die lauten Abrollgeräusche und auf längeren Strecken die Art und Weise, wie sich der Achtzylinder permanent Gehör verschafft. Daß die Lenkung beim Rangieren trainierte Muskeln erfordert und der große Wendekreis ein gutes Auge, gehört nun mal zum Mondial wie das gelbe Markenwappen mit dem Cavallino.

Das gilt auch für einige andere Details, die – wie im Traumwagen-Bereich vielfach üblich – Konzessionen verlangen. Beispielsweise die indifferent dosierbare Heizung, deren Wärmetauscher bei schneller Fahrt überkühlt wird, oder die relativ früh abhebenden Scheibenwischer, die wenig griffgünstig platzierten Tasten für Nebenfunktionen. Das alles ficht einen Ferrari-Fahrer mit Herz freilich weniger an als die gewöhnungsbedürftige schräge Sitzposition mit dem flachen Lederlenkrad und dem engen Pedalraum.

Und viel Herz fürs Auto ist für Ferrari-Käufer unabdingbar, vor allem, wenn man sich für den Mondial entscheidet. Er bietet zwar als Familien-Alibi zwei Sitzmulden im Fond, doch reicht der Beinraum hier bestenfalls dazu aus, um mit auto-begeisterten Kindern mal eine Runde Ferrari-Fahren zu gehen. Strenggenommen bezieht der Mondial seine Faszination fast nur vom Motor – und den gibt es auch in den wesentlich reizvolleren 328-Modellen.

Werner Schruf

## Technische Daten und Meßwerte

### Ferrari Mondial 3.2

#### MOTOR

Wassergekühlter Achtzylinder-V-Motor (90°) vor der Hinterachse quer, fünffach gelagerte Kurbelwelle, zwei obenliegende Nockenwellen pro Zylinderreihe, vier Ventile pro Zylinder, über Tassenstößel betätigt, thermostatisch gesteuerte elektrische Kühlerventilatoren, mechanische Kraftstoffeinspritzung (Bosch K-Jetronic), elektronisch gesteuerte Zündanlage.

Leistung 199 kW (270 PS) bei 7000/min, spezifische Leistung 62,5 kW/L (84,8 PS/L), Hubraum 3185 cm<sup>3</sup>, Bohrung × Hub 83,0 × 73,6 mm, Verdichtungsverhältnis 9,8:1, maximales Drehmoment 304 Nm bei 5500/min, mittlere Kolbengeschwindigkeit bei Nenndrehzahl 17,2 m/s.

#### KRAFTÜBERTRAGUNG

Hinterradantrieb, vor der Hinterachse angeordnetes, vollsynchronisiertes Fünfganggetriebe, hydraulisch betätigte Einscheiben-Trockenkupplung.

Übersetzungen: I. 3,419, II. 2,353, III. 1,693, IV. 1,244, V. 0,919, R. 3,248, Achsantrieb 3,824:1.

#### KAROSSERIE

##### UND FAHRWERK

2+2sitziges Coupé, Gitterrohrrahmen mit aufgesetzter Stahlkarosserie, zwei Türen. Vorn und hinten Einzelradaufhängung mit Querlenkern und Schraubenfedern, Stabilisator,

vorn und hinten hydraulische Teleskopstoßdämpfer, Zahnstangenlenkung, hydraulisch betätigte Zweikreisbremse, vorn und hinten innenbelüftete Scheibenbremsen, Bremskraftverstärker. Felgenreife vorn 165 TR 390, hinten 180 TR 390, Reifengröße vorn 220/55 VR 390, hinten 240/55 VR 390.

#### ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

Radstand 2650 mm, Spur vorn/hinten 1495/1517 mm, Außenmaße 4580 × 1790 × 1260 mm, Innenbreite vorn/hinten 1320/1260 mm, Innenhöhe vorn/hinten 890/830 mm, Sitztiefe vorn/hinten 480/400 mm, Knickmaß 930–1100 mm, Normknieraum 80 mm, Sitzraum 410–580 mm, Wendekreis rechts/links 13,5/13,0 m, 3½ Lenkraddrehungen, Lenkraddurchmesser 360 mm, Kofferraumvolumen nach VDA-Norm 300 L, Tankinhalt 87 L. Leergewicht 1493 kg, Gewichtsverteilung vorn/hinten 44,4/55,6%, zulässiges Gesamtgewicht 1850 kg, Zuladung 357 kg, Personenindex 4,2.

#### FAHRLEISTUNGEN

Höchstgeschwindigkeit (Drehzahl 7500/min, V. Gang) 254 km/h

Beschleunigung  
 0–60 km/h 3,3 s  
 0–80 km/h 5,1 s  
 0–100 km/h 6,7 s  
 0–120 km/h 9,2 s  
 0–140 km/h 11,9 s

0–160 km/h 15,7 s  
 0–180 km/h 19,9 s  
 0–200 km/h 28,4 s  
 400 m mit steh. Start 14,7 s  
 1 km mit steh. Start 26,7 s  
 Elastizität  
 40–100 km/h (IV. Gang) 9,8 s  
 60–120 km/h (V. Gang) 14,8 s  
 Tachometerabweichung  
 Anzeige effektiv  
 50 km/h 45 km/h  
 100 km/h 97 km/h  
 130 km/h 125 km/h  
 160 km/h 149 km/h  
 200 km/h 190 km/h  
 Kilometerzählerabweichung +0,8%

#### INNENGERÄUSCH

Bei 50 km/h 69 dB(A)  
 Bei 100 km/h 77 dB(A)  
 Bei 130 km/h 82 dB(A)  
 Bei 140 km/h 82 dB(A)  
 Bei 160 km/h 85 dB(A)  
 Bei 180 km/h 86 dB(A)  
 Bei 200 km/h 87 dB(A)

#### KRAFTSTOFFVERBRAUCH

DIN-Verbrauch in L/100 km  
 Bei 90 km/h im V. Gang 9,0  
 Bei 120 km/h im V. Gang 11,2  
 Stadtverkehr 20,7

#### Verbrauchswerte im Test

in L/100 km  
 Minimalverbrauch 12,7  
 Maximalverbrauch 19,3  
 Testverbrauch 16,4  
 Kraftstoffart Super

#### PREIS

Ferrari Mondial 3.2 DM 119 500,-  
 Schiebedach elektr. betätigt DM 2930,-