

rallye racing

rennsport - test - tuning

Formel 1 in Spanien
Geheime Absprache:
Berger hilft Senna!

Dänemark dkr 25,-
Griechenland Dr 500,-
Luxemburg lfr 120,-
Niederlande hfl 6,50
Österreich ös 39,-
Portugal Esc 520,-
Schweiz sfr 5,-
Spanien Pts 420,-
Belgien bfr 120,-
Italien L 4700,-
Ungarn ft 220,-

**Exklusive
Leser-Aktion**

**Testen
Sie den
neuen
Fiesta
XR2i**



**Deutscher
Formel 1-Skandal**

**Deshalb
mußte
Christian
Danner
gehen**



Das große Allrad-Duell:

250 PS-Lancia/210 PS-Golf

**Delta integrale 16V von Holzer
gegen Golf Limited von
VW Motorsport**



Was bei Rennen und Rallyes gut ist, bringt nun auch Straßenmobile kräftig auf Trab: VW Motorsport baute einen 210 PS starken Golf in limitierter Serie und Holzer Motorsport bietet für den Lancia Delta HF integrale satte 250 PS



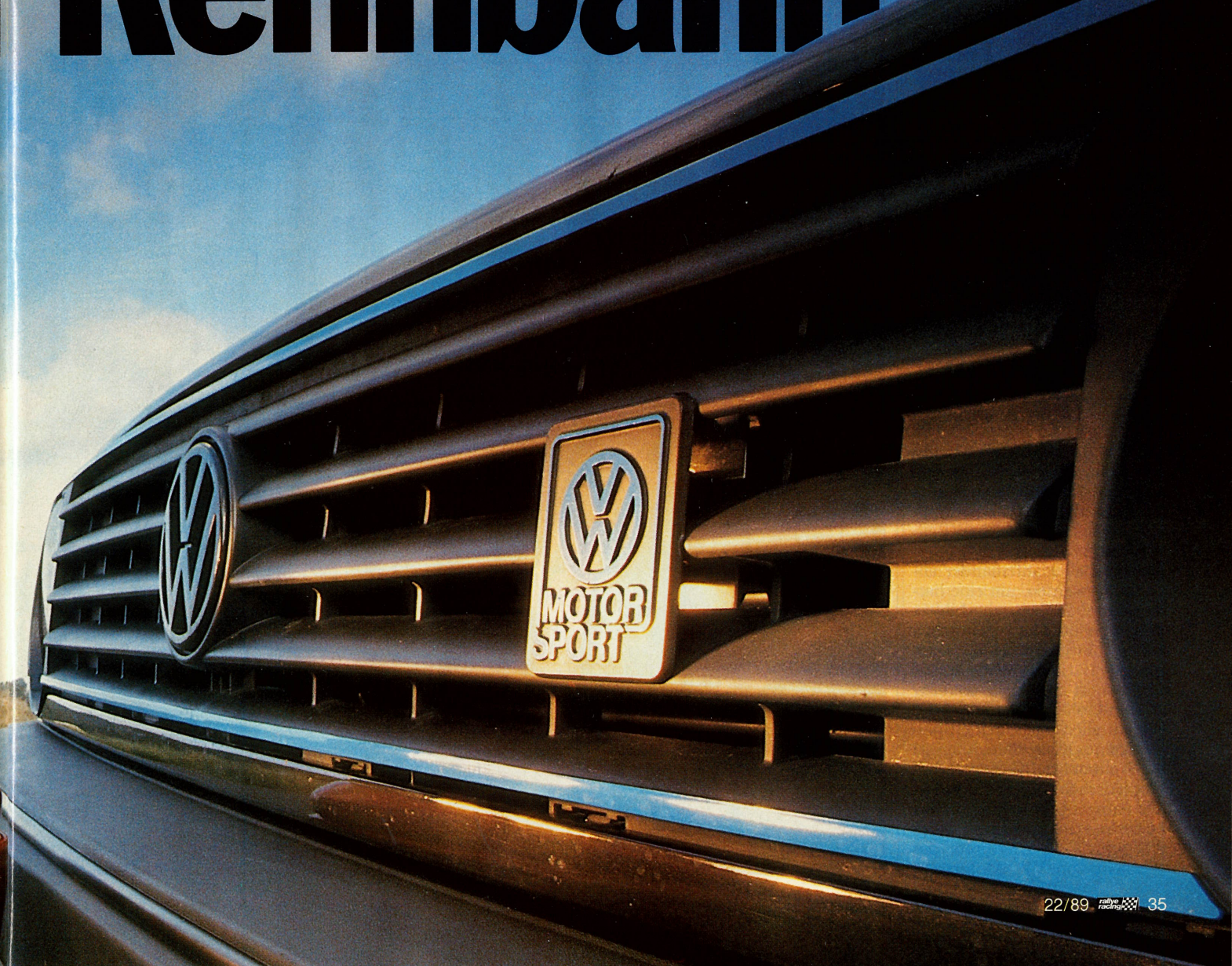
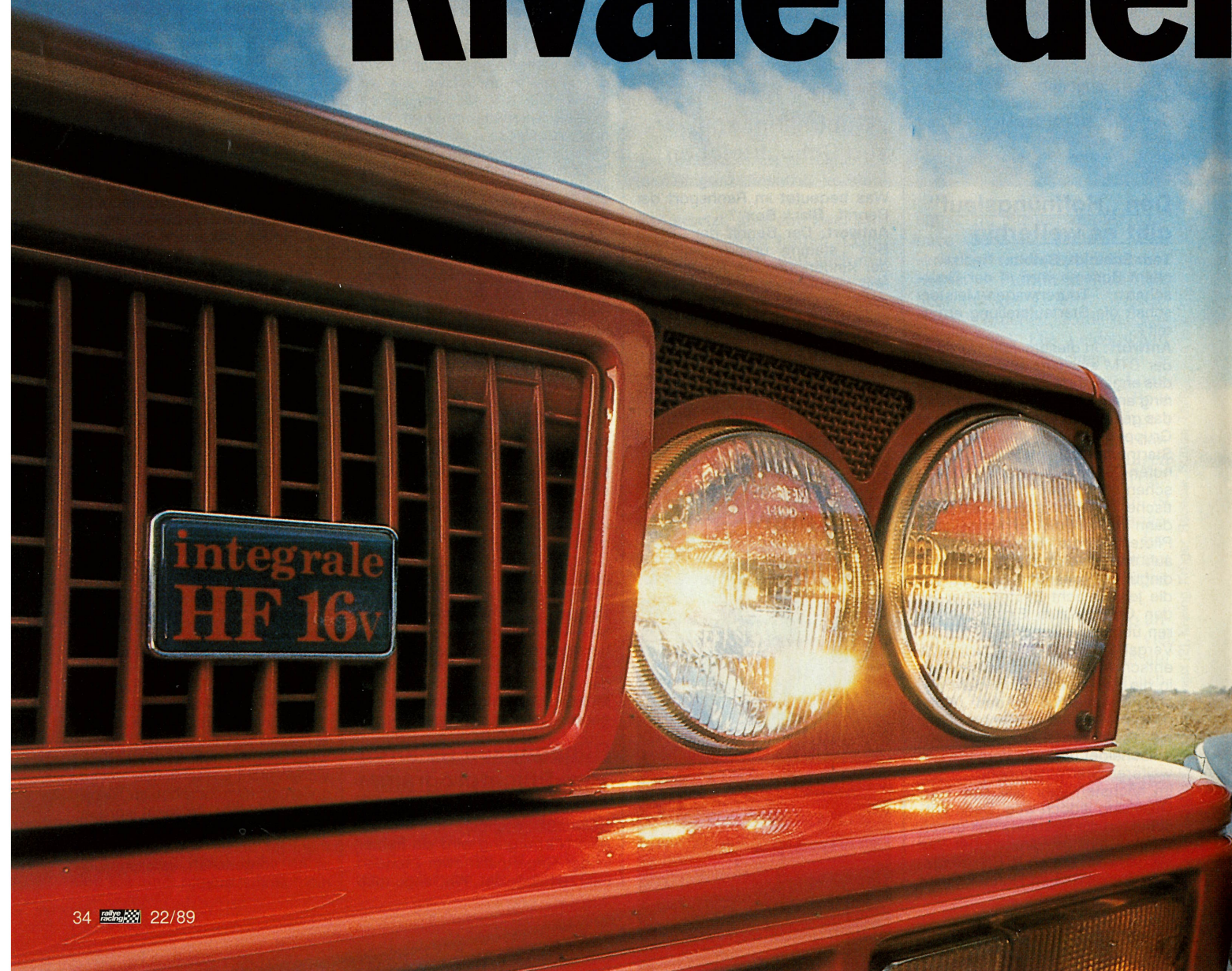
Vergleich: **TEST & TECHNIK** VW Golf G60 Limited/Lancia Delta HF integrale 16V von Holzer Motorsport

Auf den Schreibtischen türmen sich in harmonischer Unordnung Ausschreibungen, Bordbücher, Einsatzpläne, Datenblätter, internationale Flugpläne und Karten von den schönsten wie auch entlegensten Ecken der Welt. Nichts Besonderes, denn die Schreibtische stehen in der Ikarusallee 7 in Hannover. Hier residiert VW Motorsport, die Sportabteilung des VW-Werkes. Sie plant, organisiert, koordiniert und unternimmt letztlich auch weltweit

alle Motorsportaktivitäten des Konzerns. Ihr Chef ist Klaus-Peter Rosorius, ein dynamischer, sportbegeisterter Managertyp, der mit seinen insgesamt 40 Mitarbeitern bei VW Motorsport nie über mangelnde Beschäftigung klagen kann. Ab und zu allerdings – zwischen der Vorbereitung des nächsten Rallye-Einsatzes, der Analyse von Rundenzeiten des letzten Formel 3-Rennens oder der Auswertung von Prüfstandergebnissen – findet Rosorius Zeit

FORTSETZUNG SEITE 36

Rivalen der Rennbahn



zum Träumen. So auch vor etwa einem Jahr. Damals reifte die Idee zu einem Golf made by VW Motorsport: dem VW Golf G60 Limited mit syncro-Technik – ein 210 PS starkes Gefährt. Um ihm von den Fahrleistungen her Paroli bieten zu können, bedarf es schon eines Lancia Delta HF integrale 16 V – und zwar eines bei Holzer Motorsport in Augsburg kräftig überarbeiteten Exemplares.

Doch zurück zum Hannoveraner Vollblut. Voraussetzung für den Bau dieses Fahrzeuges war ein Entscheid der Konzern-Mutter, daß VW Motorsport nebenbei auch Kleinserien auflegen darf. Rosorius nutzte diese Freiheit, und so nahm seine Idee von einem kraftvollen, aber unscheinbaren Auto Formen an. „In unserer Modellpalette“, so Rosorius, „besitzen wir viele interessante High tech-Bausteine. So den Vierventilmotor, den G60-Lader und mit der syncro-Technik einen hervorragenden Allradantrieb. Da ist es doch nur logisch, wenn man all diese Komponenten in einem Fahrzeug zusammenfügt.“

Gesagt, getan. VW Motorsport schlug der Abteilung Forschung und Entwicklung das Konzept vor. Dort wurde es geprüft und für gut befunden. Der Golf G60 Limited konnte gebaut werden.

Alle Bausteine kommen aus der Serienfertigung

Ganz so einfach war es natürlich nicht. Die Forschungs- und Entwicklungsingenieure konnten zwar ins Regal greifen, um sich dort der technischen Bausteine zu bedienen. Diese mußten dann aber aufeinander abgestimmt werden, um eine harmonische Einheit zu bilden. Das Resultat kann sich sehen lassen, obwohl ihm nichts anzusehen ist. Der VW Golf G60 Limited ist äußerlich so brav wie ein Golf CL: Keine Kotflügelverbreiterungen, keine Spoiler, keine Kriegsbemalung, ja nicht einmal ein GTI-Grill mit Doppelscheinwerfern zieren das Fahrzeug. Nur Eingeweihte bemerken an Front und Heck des schwarzen Viertürers das Emblem von VW Motorsport

und ahnen, daß dieser Golf etwas Besonderes sein muß. Das ist er auch. 210 muntere PS stehen unter der Fronthaube bereit. Gewonnen wird diese Leistung aus einem 1,8-Liter-Basismotor des Modells GTI 16 V. Dazu kommt der G60-Lader mit Ladeluftkühler. Das sind die groben Arbeiten zur Leistungssteigerung. Am Triebwerk selbst wurden noch Feinarbeiten wie der Einbau spezieller Kolben und Kolbenringe, schärferer Nockenwellen und

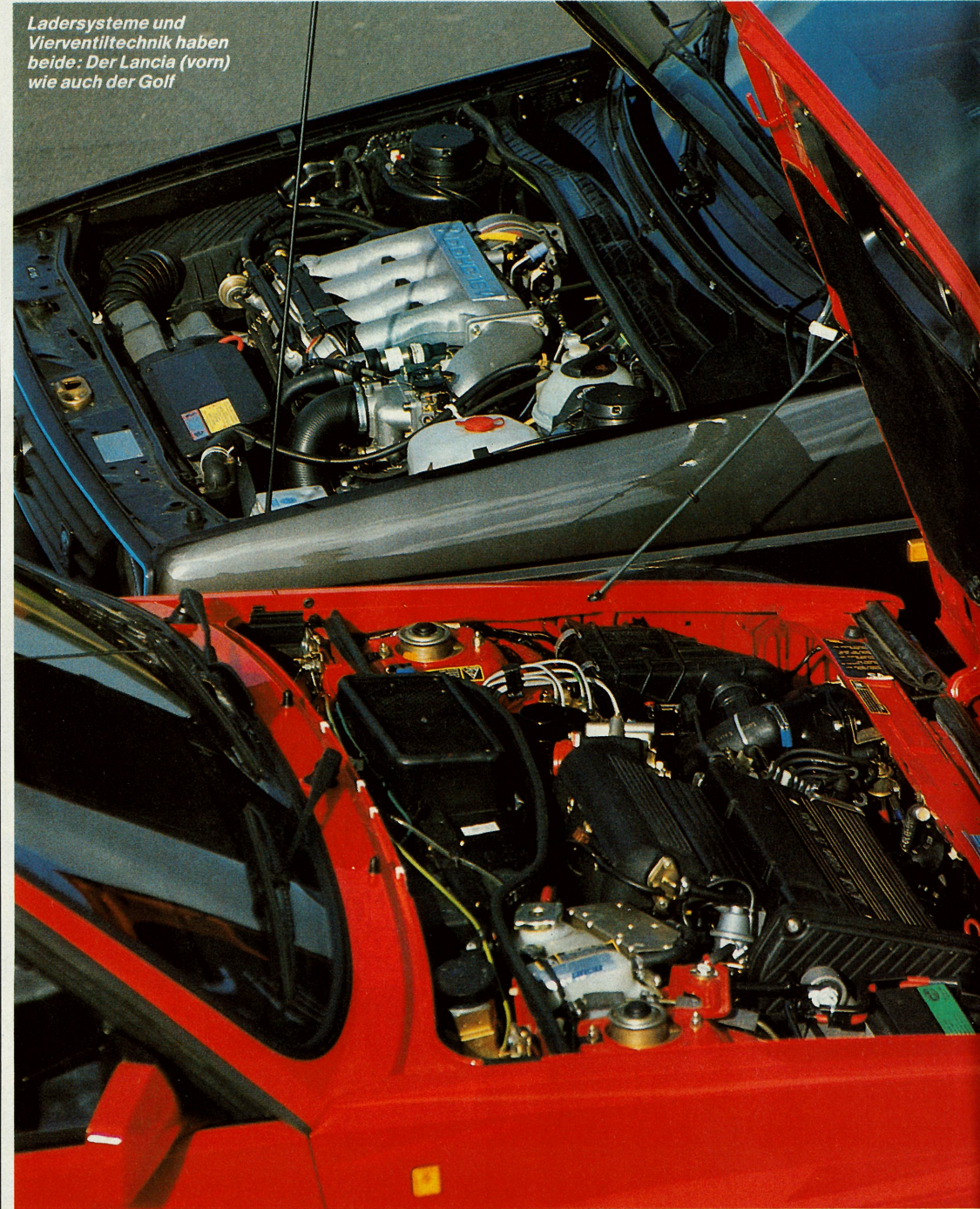
einer dickeren Zylinderkopf-dichtung (sie reduziert das Verdichtungsverhältnis von 10,0:1 auf 8,8:1) vorgenommen. Zwei Katalysatoren reinigen die Abgase nach der US-Norm.

Wir ermittelten eine Höchstgeschwindigkeit von 229 km/h. Das ist eine Menge Holz und wird nur von einem kleinen Kreis erlesener Sportwagen überboten. Auch der Beschleunigungswert von 7,3 Sekunden aus dem Stand auf 100 km/h ist beachtlich, denn dieses Auto

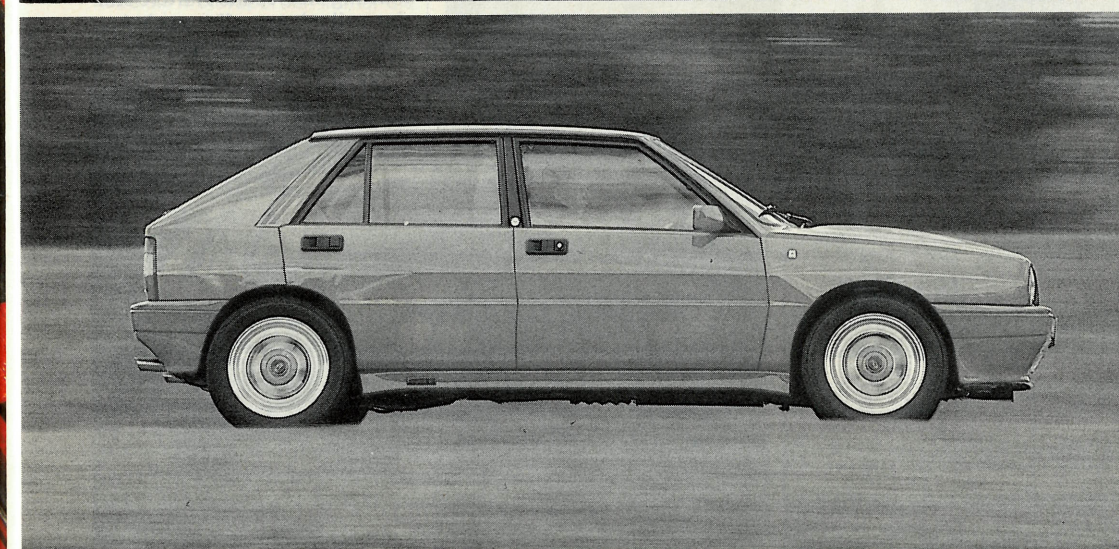
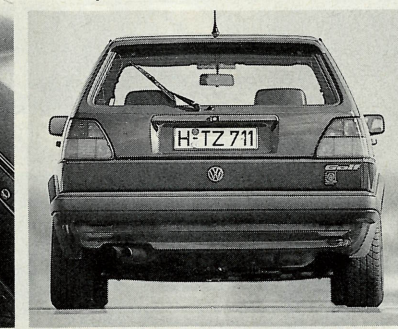
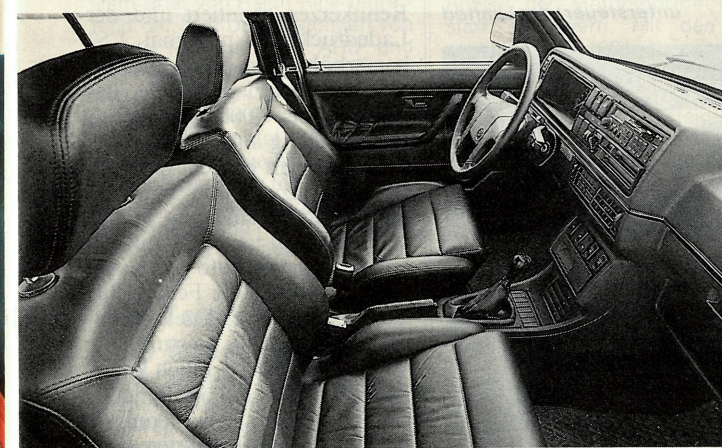
wurde nicht gnadenlos abgespeckt. Ganz im Gegenteil: Seine Insassen müssen nämlich weder auf eine Lederausstattung noch auf Zentralverriegelung oder elektrische Fensterheber verzichten. Auch die syncro-Technik macht sich in Pfunden bemerkbar. So bringt das Auto 1275 Kilogramm Leergewicht auf die Waage.

Noch bemerkenswerter allerdings ist die Art und Weise, wie der Limited seine Kraft entfaltet. Bei seiner Motorcharakteri-

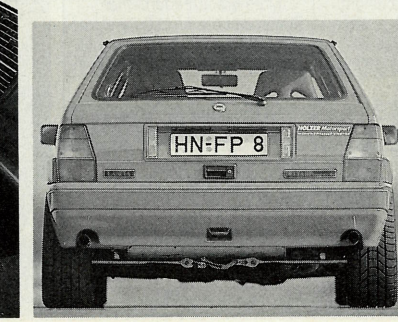
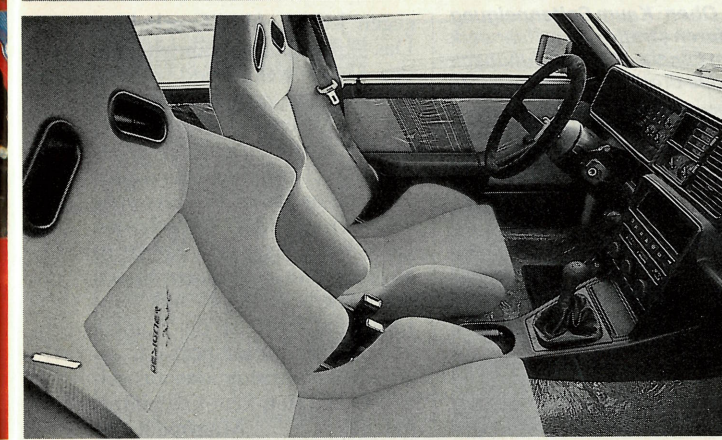
Ladersysteme und Vierventiltechnik haben beide: Der Lancia (vorn) wie auch der Golf



Oben: Äußerlich ist der Golf ein Biedermann. Links: Edles Leder im Innenraum. Unten: Gut getarnt – nur ein knapper Hinweis auf VW Motorsport am Heck



Oben: Fällt ins Auge – der Lancia mit seinen breiten Backen. Links: Sportsitze und Momo-Lenkrad im Cockpit. Unten: Imposante Heckansicht beim Delta



stik kann man mit ihm trödeln oder eine forcierte Gangart anschlagen. Überhaupt, das 210-PS-Modell benimmt sich wie der bereits erwähnte CL. In allen Drehzahlbereichen läuft das Aggregat erfreulich kultiviert. Das beginnt mit seinem ruhigen Leerlauf bei knapp 1000 Touren und setzt sich bis zur Maximaldrehzahl von 7000 Umdrehungen fort. Kraft ist stets vorhanden. Dafür sorgt ein ausgewogener Drehmomentverlauf mit einem Maximum von 252 Newtonmeter bei 5000/min. Der G60-Lader (Maximaldruck 1,56 bar) setzt übrigens bei etwa 4200 Touren voll ein. Dann wird der Wagen wie von einer riesigen Faust kraftvoll angeschoben.

VW Motorsport wäre ein unglaublicher Repräsentant

Der Golf bietet viel Komfort und noch mehr Kraft

seiner eigenen Arbeit, wenn in dem Limited nicht auch Teile aus dem Rallye Golf verwandt worden wären. Es wurden. So das hervorragend abgestufte Fünfganggetriebe mit Seilzugschaltung.

Das Fahrverhalten des Allradlers ist untadelig. Federn und Dämpfer wurden ohne wesentliche Komforteinbußen straffer abgestimmt. Dazu wurden Stabilisatoren mit größerem Durchschnitt montiert. Der Geradeauslauf ist bis hin zur Höchstgeschwindigkeit problemlos. In Kurven hält der Wagen brav die Spur. Der Grenzbereich kündigt sich durch leichtes, aber gut beherrschbares Untersteuern an. Nur in ganz engen Ecken wirkt der Wagen auf Grund seines Allradantriebes etwas unhandlich. Die vier Scheibenbremsen, vorn innenbelüftet, und ein Antiblockierbremsssystem haben den Limited stets im Griff.

Limited, diese Bezeichnung verrät bereits, daß nur eine begrenzte Stückzahl dieses Golf G60 mit syncro-Antrieb gebaut wurden. Insgesamt 70, absolut identische Fahrzeuge wurden in Handarbeit gefertigt. Nicht einmal bei der Lackierung gibt es Unterschiede.

Wird es eine weitere Auflage geben? „Nein. 70 Exemplare,

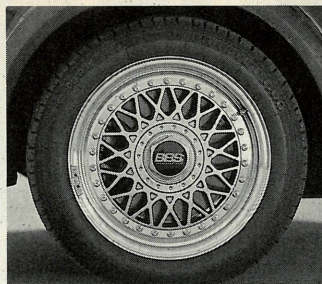
FORTSETZUNG SEITE 38

TEST & TECHNIK FORTSETZUNG

das ist ganz klar das letzte Wort dazu“, zerstört Klaus-Peter Rosorius jede Hoffnung, noch eines der bereits ausverkauften, 68 500 Mark teuren Automobile zu ergattern. In diesem Fall ist tatsächlich das letzte Wort gesprochen, doch im selben Atemzug kündigt Rosorius an, daß VW Motorsport auch künftig spezielle Kleinserien bauen wird.

Günther Holzer kennt dieses Problem nicht. Den Umbau seines Lancia Delta HF integrale 16 V kann jeder erwerben, dem der Sinn danach steht. „Die Nachfrage ist gewaltig“, so der Inhaber von Holzer Motorsport, „wir können gar nicht so schnell bauen, wie die Kunden es verlangen.“ Dabei – so sollte man meinen – besitzt der Lancia bereits von Haus aus mit 200 PS genügend Leistung. Auf den ersten Blick scheint das Holzer-Gefährt viele Gemeinsamkeiten mit dem Golf G60 Limited aufzuweisen. Der Lancia ist ebenfalls eine viertürige Kompaktklimousine, verfügt über Allradantrieb, Vierventilmotor mit Aufladung, eine servounterstützte Zahnstangen-

lenkung und eine vergleichbare Bremsanlage mit Antiblockiersystem. Die doch immensen Unterschiede fallen bereits bei der Karosserie auf. Der Integrale präsentiert sich mit seinen Kotflügelverbreiterungen recht athletisch. Die in Wagenfarbe lackierten Stoßstangen und Seitenschweller sowie Heckklappe und Grill unterstreichen das noch. Der überaus sauber eingearbeitete Überrollkäfig, der dem Fahrzeug mehr passive Sicherheit und



Oben: Dreiteiliges BBS-Rad mit 195er-Bereifung beim Golf. Unten: Bei forscher Kurvenfahrt untersteuert der Limited



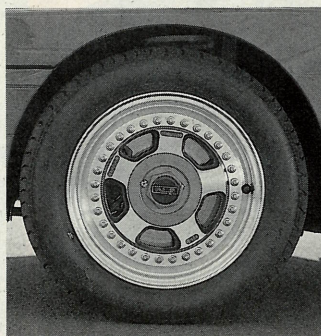
vor allen Dingen mehr Verwindungssteifigkeit mitgibt, das griffige Momo-Sportlenkrad und die roten Sportsitze vorn stellen deutlich sportive Attribute dar. Der letzte Zweifel am sportlicheren Charakter wird vom Motor geradezu weggeblasen. Auf 250 PS steigert Holzer Motorsport die Leistung des Turboaggregates. Dazu wurden das Computerprogramm geändert, ein Benzinregler für höhere Druckwerte eingebaut, Rennkerzen montiert und der Ladedruck auf maximal 1,52 bar erhöht. Um den Motor zu schonen, reduziert sich der Ladedruck bei 5000 Touren im fünften Gang auf 1,2 bar. So modifiziert erreicht der Delta ein Spitzentempo von 233 km/h und beschleunigt in nur 6,2 Sekunden von null auf 100 km/h. Das rote Auto geht wortwörtlich ab wie die Feuerwehr, wenn auch der Drehzahlbereich, in dem die Leistung zur Verfügung steht, deutlich knapper als beim Golf ist. Und es kracht beim Beschleunigen mächtig im Gebälk. Härtere Kardanwellenlager sollen nach Auskunft von Günther Holzer da-

Technische Daten im Vergleich

	VW Golf G60 Limited	Lancia Delta HF integrale 16 V von Holzer Motorsport
Motor	Vierzylinder in Reihe, vorn quer eingebaut	
Nockenwellen	Zwei obenliegende, über Zahnriemen angetrieben	
Anzahl der Ventile	Vier pro Zylinder	
Gemischaufladung	Elektronische Benzineinspritzung VW Digifant	Elektronische Benzineinspritzung IAW von Weber
Aufladung	Mechanischer Lader (G60) mit Ladeluftkühler	Zwei Garrett T3-Abgasturbolader
max. Ladedruck (bar)	1,56	1,52
Abgasreinigung	Dreiwege-Katalysator	
Bohrung x Hub (mm)	81,0 x 86,4	84,0 x 90,0
Hubraum (cm³)	1781	1995
Verdichtungsverhältnis	8,8:1	8,0:1
Leistung (PS/kW) bei 1/min	210/155 6500	250/184 5800
Literleistung (PS/l)	117,9	125,3
max. Drehmoment (Nm)	252	298
Kraftübertragung	Fünfganggetriebe, Allradantrieb	
Fahrwerk	Einzelradaufhängung vorn an Dreiecksquerlenkern und McPherson-Federbeinen; hinten an Schräglenkern und Federbeinen; Stabilisatoren vorn und hinten	Einzelradaufhängung vorn an unteren Schwingarmen und McPherson-Federbeinen; hinten an unteren Querlenkern, Schubstreben und Federbeinen; Stabilisatoren vorn und hinten
Räder	6,5 J x 15"	7 J x 15"
Reifen	195/50 R 15	Vorn 205/55 ZR 15 Hinten 225/50 VR 15
Lenkung	Servounterstützte Zahnstangenlenkung	
Bremsen	Rundum Scheibenbremsen, vorn belüftet; ABS	
Leergewicht (kg)	1275	1250
Leistungsgewicht (kg/PS)	6,07	5,00
Höchstgeschw. (km/h)	229	233
0–100 km/h in Sekunden	7,3	6,2



Oben: Kaum Seitenneigung durch straffes Sportfahrwerk beim Lancia. Unten: Bildhübsch – das dreiteilige Le Mans-Rad



gegen jedoch Abhilfe schaffen. Das Fahrverhalten ähnelt dem des Golf: weitgehend neutral mit Neigung zum Untersteuern im Grenzbereich. Nur ist der Lancia einen Tick nervöser als der VW. Dafür verantwortlich sind die breiteren Reifen (siehe Tabelle) auf den bildschönen Le Mans-Felgen und das straff abgestimmte Bilstein-Sportfahrwerk. Insgesamt also ist der Lancia von Holzer Motorsport ein aggressives Fahrzeug, das aus seinen Qualitäten kein Geheimnis macht.

Manfred Kolbe