

SPORT AUTO

Nr. 4/April 1989 DM 5,50

E 3883 E

Italien Lit. 5.900, Niederlande hfl 6.75, Finnland fmk 19.-, Spanien Ptas 500.-, Österreich öS 45.- (inkl. MwSt), Schweiz sfr 5.50, Frankreich FF 24.-. Printed in Germany.

- **Formel 1-Vorschau:**
Alle Teams, alle Fahrer
- **Die Schweizer Rennsportmacher:**
Das planen Sauber, Brun und Illien
- **Zum Herausnehmen:**
Alle Renntermine '89

Neuer Super-Omega mit 360 PS



Erstmals gefahren:

**Zwei neue
Corrado
Cabrios**



**Zwei neue Alfa Spider mit V8- und
Vierzylinder-Turbomotor**



**Exklusiver Test
auf der Nordschleife:**

Fiat 126 besser als 911 Turbo?



Sbarro Osmos: Die Zukunft des Rades?



**Track-Test: sport auto fuhr die
fünf Favoriten für die
Tourenwagen-Meisterschaft**

GAMEL

It's your taste.



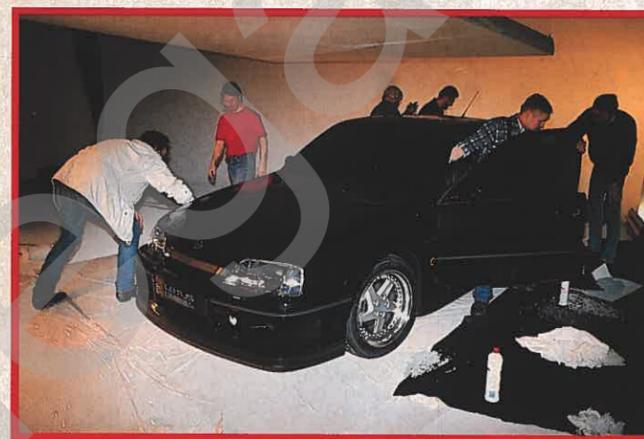
Der Bundesgesundheitsminister: Rauchen gefährdet Ihre Gesundheit. Der Rauch einer Zigarette dieser Marke enthält 1,0 mg Nikotin und 13 mg Kondensat (Teer). (Durchschnittswerte nach DIN)

Lieber sport auto-Leser,

Ort der Handlung: Fürth, Würzburger Straße. Am Abend des 3. März, einem Freitag, rollt ein Fiat Ducato vor das Fotostudio Stadler. Auf dem Anhänger ein sorgfältig verschnürtes Paket. Der Transport kommt aus Rüsselsheim. Unter mehreren Lagen weicher Tücher und wasserdichter Planen verbirgt sich der neue Super-Opel. Es ist der erste und einzige Prototyp des Lotus Omega. sport auto ist dabei, als der Star des Genfer Autosalons vorsichtig aus-

mit Vier- und Achtzylindermotoren, zwei Klassiker mit bärenstarken Motoren vom Tuner.

In einer Zeit, da die Automobilbauer mit atemberaubendem Tempo die Technik revolutionieren, wundert es uns kaum noch, daß sich ein Schweizer darangemacht hat, das Rad neu zu erfinden. Franco Sbarro verwirklichte seine Idee vom nabenlosen Rad in einem aufregenden Sportwagen, den wir Ihnen ab Seite 88 präsentieren.



Nacht- und Nebelaktion: Der neue Super-Omega wird zum letztmöglichen Termin für den Genfer Autosalon und für sport auto in Szene gesetzt

gewickelt und in das vorbereitete Studio geschoben wird. Erst am Vormittag hat der Wagen die Lackiererei verlassen. Eile ist geboten, denn am Montag muß der Super-Omega auf dem Opel-Stand in Genf stehen. Für die Fotoarbeiten bleibt nur die Nacht zum Samstag. Am Sonntag müssen die Bilder vervielfältigt und nach Genf geschafft werden. Es ist ein Vabanquespiel; dem Unikat darf nichts zustoßen, sonst hat Genf neben dem neuen Mercedes SL keinen weiteren echten Star. Alles ging gut, und Opel streifte mit einem 360-PS-Biturbo in aller Öffentlichkeit die Reste des biederen Images ab.

Den Frühling begrüßen wir in diesem Heft mit vier neuen Cabrios. Die offenen VW Corrado von Design und Technik sowie Zender waren ebenfalls in letzter Minute vor dem Genfer Salon fertig geworden. sport auto konnte sie trotzdem für die Titelgeschichte zum erstenmal ausfahren. Ebenso luftig und kräftig motorisiert sind zwei aufgeladene Alfa Spider

Schweizer sind es auch, die im internationalen Rennsport neue Impulse setzen. Was Peter Sauber, Mario Illien und Walter Brun für die neue Saison geplant und verwirklicht haben, können Sie ab Seite 18 lesen. Und wie die Chancen in der neuen Tourenwagenszene verteilt sind, sagt der große Track-Test aller Favoriten für die neue DTM-Saison.

Ein besonderer Service für unsere Leser ist die ausführliche Formel 1-Vorschau mit allen Teams und allen Fahrern, die Sie rechtzeitig zum ersten Rennen in Rio in Händen halten. Ebenso wie den Renntermin-Kalender in der Heftmitte zum Herausnehmen.

Es ist also wieder viel dran und viel drin im neuen sport auto.

Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihr

Heiner Buchinger

TITEL

Erste Fahrberichte: Zwei neue Corrado-Cabrios von Zender sowie Design und Technik 4

TEST UND TECHNIK

Fahrbericht: Nissan sorgt mit dem 200 SX für Furore bei den Mittelklasse-Sportwagen 36

Das sport auto-Sportauto 1989: Der Bau unseres Caterham Super Seven macht Fortschritte 86

Sbarro Osmos: Ein Schweizer Konstrukteur und die neue Definition des Rades 88

Vergleich: Zwei Alfa Spider mit Vier- und Achtzylinder-Turbomotoren 108

Vorstellung: Mit dem Lotus Omega stürmt Opel in den 300-km/h-Klub 114

Wie im Märchen: Ist der Fiat 126 BIS womöglich besser als der 911 Turbo? 122

SERVICE

Zum Herausnehmen: Rennsporttermine 1989 66

FORMEL 1

Gerhard Berger: Der neue sport auto-Kolumnist sagt, was in der Formel 1 Sache ist: „Jetzt red' i“ 14

Gespräch: Günter Schmid und Erich Zakowski sagen, wie sich Zakspeed und Rial in der Formel behaupten wollen 30

Vorstellung: Zum Start in die Saugmotor-Ära zeigt sport auto alle Teams, alle Autos, alle Fahrer und alle Motoren 78

RALLYE

Portugal-Rallye: Warum das Lancia-Trio siegte und Toyota ein Debakel erlebte 98

HINTERGRUND

Peter Sauber: Der Schweizer, der für Mercedes die Sport-Prototypen-WM gewinnen will 18

Mario Illien: Der Schweizer, der die Siegermotoren für die CART-Serie baut 22

Walter Brun: Der Schweizer, dessen Teams in den wichtigsten Rennserien der Welt antreten 28

TRACK-TEST

sport auto fuhr die fünf Favoriten-Autos für die Deutsche Tourenwagen-Meisterschaft 44

RUBRIKEN

Neues vom Sport 13/58
Sport-Report 16
Leserbriefe/Impressum 40
Test und Technik-News:
Ein Bummel über den Genfer Salon 94
Vorschau 130



Fotos: Zerha



Heutzutage

Vorstellung Lotus Omega mit 360 PS:
Die neue Super-Limousine

Da schau her

Wer hätte das gedacht? Opel zeigt BMW und Mercedes, wie eine Sportlimousine auszusehen hat. Der neue Super-Omega ist randvoll mit feinsten Technik und zementiert mit 360 PS die neue Meßlatte. Aber er muß seine Herkunft verleugnen ►

Heutzutage sehen doch alle Autos gleich aus!

Oder? Schauen Sie doch mal in den neuen auto katalog '89: Da gibt es große Autos, winzige Autos, lange Autos, offene Autos, breite Autos, flache Autos, altmodische Autos, witzige Autos ... über 1.800 Autos aus aller Welt auf 284 Seiten.

Der auto katalog '89 gibt Ihnen alle Informationen die Sie über Autos brauchen. Er zeigt Ihnen Getuntes, Veredeltes und alle Geländefahrzeuge in Deutschland. Preise, Kosten, Vergleiche, Technik im Detail und Anschriften von Herstellern und Importeuren.

Jetzt für nur DM 14,- überall im Zeitschriftenhandel erhältlich. Oder bestellen Sie mit dem Coupon direkt bei der Vereinigte Motor-Verlage GmbH & Co.KG, Abt. Spezialverkauf, Postfach 10 60 36, 7000 Stuttgart 10.

auto katalog
MODELLJAHR
1989
Technische Daten
Praxis-Tips
Betriebskosten
Großer Geländewagen-Report
Der neue Cabrio-Boom
Die neuen Autos
**1800 MODELLE
AUS ALLER WELT**

auto katalog Bestellcoupon

Bitte liefern Sie mir _____ Exemplar(e) auto katalog '89 zum Einzelpreis von DM 14,-.
_____ Exemplar(e) jährlich bis auf Widerruf.

Name, Vorname _____
Straße, Hausnummer _____
Datum, Unterschrift _____
Gewünschte Zahlungsweise:
 Bequem und bargeldlos durch Bankabbuchung
Konto-Nummer (kein Sparkonto) _____
Bankleitzahl/Geldinstitut _____
 Verrechnungsscheck/eurocheque incl. Portoanteil
Den Gesamtbetrag von DM _____ habe ich als Verrechnungs-

spa 4/89

Btx-Bestellung: 34200 101511 *

Heimlich, still und leise hat der Nobody im deutschen Autoadel zum Sturm auf die High-Tech-Bastionen geblasen. Schon der Kadett GSi 16V ließ die Konkurrenz von VW nervös auf den Stühlen rutschen. Was Opel aber jetzt vom Stapel läßt, zielt genau auf das scheinbar unerschütterliche Selbstbewußtsein der Aushängeschilder des deutschen Automobilbaus: auf BMW und Mercedes.

Opel hat einen Kraft-Wagen auf Kiel gelegt, neben dessen 360 PS selbst der M5 mit seinen 315 PS als Maßstab für sportliche Limousinen fast schon etwas unterernährt wirkt. Und auch der zur IAA erwartete neue Mittelklasse-Daimler mit Fünfliter-V8 wird sich an dem neuen Super-Omega orientieren müssen.

Dieses Auto ist nichts anderes als die Konsequenz geradlinigen Denkens. Denn die Verantwortlichen bei Opel haben erkannt, daß es nicht ausreicht, nur Autos zu bauen, die allenthalben ob ihrer Zuverlässigkeit geschätzt sind. Um langfristig zu überleben, ist es heute für einen Autobauer unbedingt notwendig, technischen Vorsprung und Kompetenz vorzuführen, mit innovativen Autos, von denen die Welt spricht. Doch anscheinend traut man in Rüsselsheim weder der eigenen Courage noch dem frischen sportlichen Image, das der ausgezeichnete Vierventilmotor des Kadett auf Straße und Rennstrecke geschaffen hat. Deshalb heißt der neue Über-Omega vorsichtshalber nicht Opel, sondern Lotus.

Die Erklärung für die ungewöhnliche Namenswahl findet sich in dem verästelten Stammbaum des General Motors-Konzerns. Er weist Opel und Lotus als Verwandte ersten Grades aus. Beide Firmen gehören GM. Obwohl der Formel 1-Rennstall Lotus nichts mehr mit der GM-Tochter Lotus Engineering zu tun hat, strahlt sein Wirken dennoch glanzvoll auf das Wappen der britischen Sportwagenschmiede aus, was man sich natürlich gerne zunutze macht. Und so ganz neu ist die Zusammenarbeit von Opel und Lotus auch nicht mehr, seit vor einem Jahr die Monoposto-Nachwuchsformel Opel-Lotus-Challenge auf den Rundstrecken ihr Debüt gab.

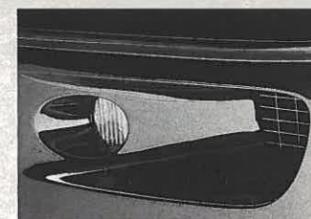
Nur: Diese Autos hören auf den Vornamen Opel, obwohl sie in England entwickelt und gebaut wurden. Aber der neue Super-Omega heißt Lotus, obwohl er aus Rüsselsheim kommt. Wer Opel-Insider nach dem Anteil von Lotus an der Entwicklungsarbeit fragt, sieht Leute, die sich nachdenklich am Hinterkopf kratzen und freundlich lächelnd vielsagende Statements von sich geben wie: „Opel wertet das Gemeinschaftsprojekt mit Lotus als hervorragendes Beispiel europäischer Zusammenarbeit.“

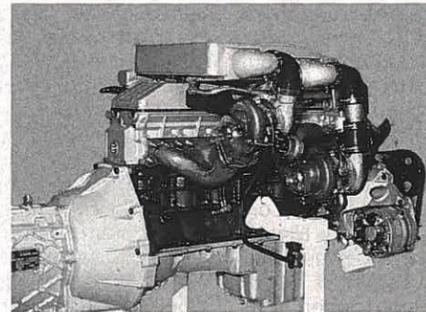
Tatsächlich kommt der Basismotor aus der Entwicklungsabteilung von Opel. Lotus hat aber parallel zu Opel eine Biturbo-Aufladung für dieses Triebwerk entwickelt. Wer in diesem Wettbewerb siegt, ist von der Konzernspitze noch nicht entschieden. Der Reihensechszylinder ist jedenfalls

vom Scheitel bis zur Sohle komplett neu entwickelt und fast ebenso aufwendig gebaut wie die Motoren der Supersportwagen Ferrari F40 und Porsche 959. Auch der Opel hat vier Ventile pro Zylinder, zwei Turbolader und zwei Ladeluftkühler. Dazu kommt ein neues Zündsystem mit drei Zündspulen, die jeweils zwei Zündkerzen mit Hochspannungsfüttern. Opel verspricht sich von diesem System vor allem Vorteile bei hohen Drehzahlen.

Das ist zunächst eine wenig einleuchtende Begründung. Schließlich erreicht der Lotus Omega keine so hohe Spitzenleistung bei hohen Drehzahlen wie ein F40 oder 959, denn der Motor soll eine völlig alltags-taugliche Sportlimousine anschließen. Deshalb entläßt der Auspuff auch nur von Metallkatalysatoren säuberlich gereinigtes Abgas durch das

Form follows function:
Hinter den seitlichen Luftschächten im mächtigen Frontspoiler sitzen die beiden Ölkühler. Das Gitter in der Haube zieht die Hitze der beiden Turbolader ab, und 17-Zoll-Felgen schaffen Platz für große Bremsen





talent. Der Vierventil-Leichtmetallkopf folgt den jüngsten Erkenntnissen der Thermodynamik und Strömungslehre und ist aufgebaut wie aus dem Schulbuch der Motorenlehre. Fast noch wichtiger ist der neue Block, denn er schickt den aktuellen Dreiliterblock in

Pension. Dessen Herkunft läßt sich immerhin bis zum Opel Kapitän der fünfziger Jahre zurückverfolgen.

Auch der neue Block wird wieder aus Grauguß gefertigt, ist aber ganz auf hohe Steifigkeit getrimmt. Dazu dienen computerberechnete Verstei-

fungsrippen und eine stabile Ölwanne, die bündig an Kurbelgehäuse und Kupplungsglocke verschraubt ist. Diesen konstruktiven Kniff kennt man vom Cosworth-Formel 1-Motor. Opel verweist auch gerne auf die Steifigkeit der zusammengegossenen Zylinderlaufbüchsen im Turbo-3,6-Liter, aber hier sind die Fertigungsmaschinen wohl der eigentliche Grund. Auch mit 95,3 Millimeter Bohrung mußte der Zylindermittenabstand gleich

bleiben, um den Turbo auf den gleichen Anlagen fertigen zu können wie die Dreiliter-Saugmotoren.

510 Nm schaffen so einige Probleme für die Kraftübertragung. Die Zahnräder herkömmlicher Getriebe zerbröseln unter solch gewaltigen Drehmomenten gerne wie dunkelbrauner Frühstückstoast. Aber hier konnte die Konzernmutter GM hilfreich einspringen. Denn für die neue Corvette ZR 1 (Fahrbericht im nächsten Heft) hat sie bei ZF in Friedrichshafen ein wunderbares Sechsganggetriebe entwickeln lassen.

Für den Lotus Omega wurde dieses Getriebe anders abgestuft, nämlich mit direkt übersetztem fünftem Gang, wobei der sechste als Schongang fungiert. Diese Auslegung ist bei soviel Leistung und sechs Gängen im Interesse des Ver-

Durchblick: Im Motorraum herrscht drangvolle Enge. Die beiden kompakten wassergekühlten Ladeluftkühler sitzen über dem Zylinderkopf, ihr zugehöriger Wärmetauscher vor dem Wasserkühler. Die beiden Garrett-Lader setzen jeweils drei Zylinder getrennt unter Druck



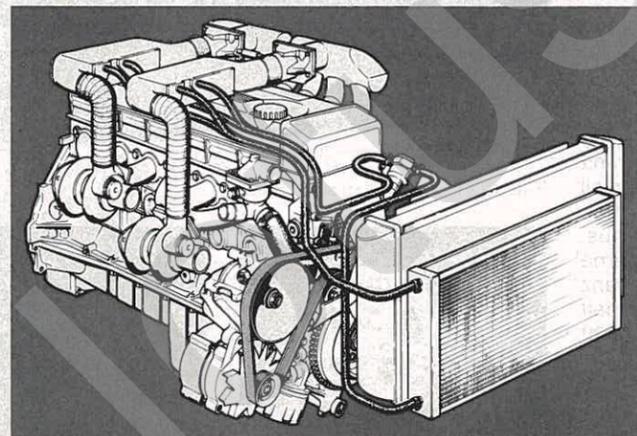
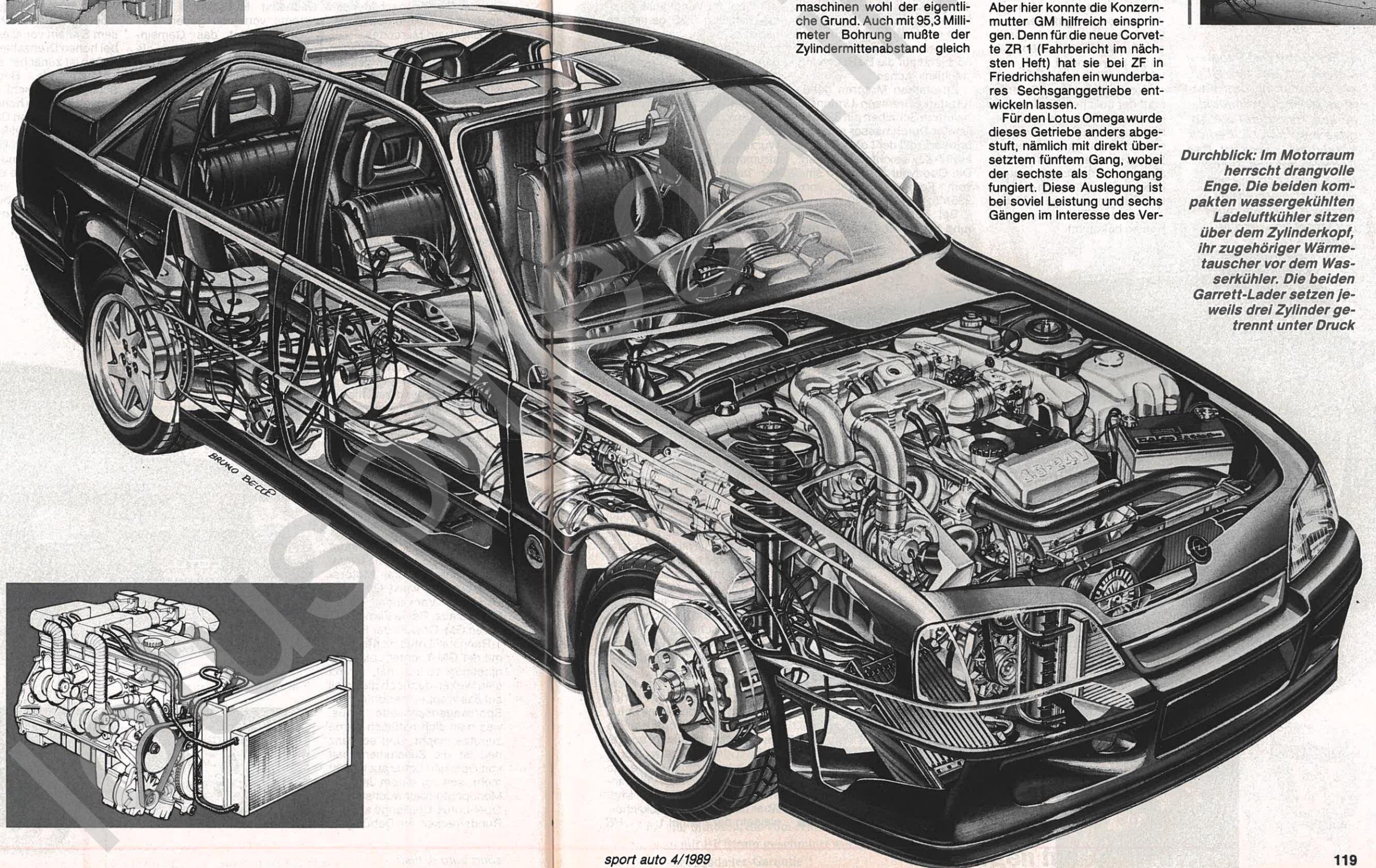
größte Doppelrohr, das man je gesehen hat. Seine Konturen entsprechen wie zufällig der Niere des BMW 750i.

Für eine harmonische Kraftentfaltung spricht die überaus ausgewogene und eindrucksvolle Drehmomentkurve. Schon bei 2000/min läßt der Sechszylinder stattliche 400 Nm an die Hinterachse, und bei 3500/min ist das Maximum von rund 510 Nm erreicht.

Ein Turbomotor mit Bums aus dem Drehzahlkeller braucht kleine Lader, die auch bei geringem Gasdurchsatz schon gehörig auf Touren kommen. Der Sechszylinder hat deshalb zwei kompakte Garrett-Lader, die jeweils drei Zylinder separat unter Druck setzen. Die strikte Arbeitsteilung ist schon deshalb notwendig, weil sich zwei Turbolader an Reihenmotoren gerne gegenseitig in ihrer Arbeit behindern, wenn sie auf der Einlaßseite des Zylinderkopfes gekoppelt sind.

Kleine Lader sind hoher Spitzenleistung aber nicht gerade förderlich. Wenn ein Motor trotz kleiner Lader eine Literleistung von 100 PS erreicht, dann spricht das für eine sehr potente Grundkonzeption. Sie stammt von Opel-Motorenchef Fritz Indra. Er hat seinen Sechszylinder konsequent mit dem Hintergedanken an den Einsatz im Rennsport entwickelt. Man wird diesen Motor deshalb noch in diesem Jahr nicht nur als Dreiliter-Sauger in einem Straßen-Omega namens Opel erleben, sondern auch auf der Rennstrecke. Spätestens im letzten Lauf zur DTM wird der Omega mit Vierventil-Sechszylinder den Kadett ersetzen.

Natürlich taugt nur eine gründliche Basiskonstruktion zu einem solchen Allround-



NEU: Das Sicherheits-Triebwerk.

brauchs entschuldbar. Ansonsten ist sport auto der unerschütterlichen Ansicht, daß ein Motor im letzten Gang auszu-drehen hat, weil nur so ein Auto seine optimalen Fahrleistungen erreicht.

Die Verbindung zwischen Motor und Getriebe besorgt eine neuentwickelte Tellerfeder-Kupplung. Die Feder wird zum Ausrücken nicht gedrückt, sondern gezogen. Laut Opel kann so bei vernünftigen Pedalkräften der Anpreßdruck ausreichend hoch ausfallen.

Homokinetische Gelenke statt der üblichen Kreuzgelenke lassen die Kardanwelle vibrationsarm rotieren. Die Innereien des Hinterachs-Differentials sind besonders kräftig dimensioniert. Das war auch notwendig, weil schon die Hinterachse des Omega 3000 bisweilen von 177 PS das große Heulen bekommt.

Das ausgezeichnete und sichere Serien-Fahrwerk des Omega konnte trotz der üppigen Leistung mit wenigen sinnigen Modifikationen auskommen. An der Hinterachse finden sich zwei zusätzliche Streden, die von den Radträgern der Schräglenker zum Querträger führen. Sie verändern die Achsgeometrie je nach Belastungszustand und sollen die Richtungsstabilität verbessern sowie die Lastwechselreaktionen mindern. Das Ganze hört jetzt auf die Bezeichnung „Multilink-Achse“.

Zu starken Motoren gehören starke Bremsen. Um innenbelüftete Scheiben mit 320 Millimeter Durchmesser unterzubringen, rollt der Lotus Omega auf 17-Zoll-Leichtmetallfelgen. Die Goodyear ZR-Reifen sind vom Format Riesen: vorn 235/45, hinten 265/40.

Bei der Karosseriegestaltung haben die Designer den

gerade gängigen Trends nach-gespürt. So fährt der hintere Spoiler ab 160 km/h per Hydraulik nach oben wie beim VW Corrado, die Schwellerleisten und Kotflügelwülste sind stilistisch selbst in Tunerkreisen nicht mehr ganz der letzte Schrei, genausowenig wie der mächtige, zerklüftete Frontspoiler. Trotz der Plastikteile will Opel im Windkanal einen c_w -Wert von 0,30 gemessen haben.

Der Innenraum gibt sich dann doch ganz Lotus-britisch. Denn die Sitze sind mit feinem Conolly-Leder bezogen, ebenso Armaturentafel und Türverkleidungen. Und der Schalthebel wächst aus einem Wurzelholzfundament. Die Instrumentensymbole, inklusive der beiden Ladedruckanzeigen für die Turbolader, sind in Rot gehalten, eine Farbe, die sich bei Düsenjägerpiloten besonders bewährt haben soll.

Mit dem eleganten Schlenker über die Düsenjäger sind wir nun bei den Fahrleistungen angekommen. Der offizielle Wert für die Beschleunigung liegt bei „knapp sechs Sekunden“, was angesichts der 6,4 Sekunden des 45 PS schwächeren M5 als realistisch gelten darf. Um konkrete Aussagen über die Höchstgeschwindigkeit drücken sich die Opel-Männer noch geziert herum. Aber allem Anschein nach läßt man dem Lotus Omega die Zügel schießen und vergattert ihn nicht nach BMW- und Mercedes-Manier auf die freiwillige Selbstbeschränkung von 250 km/h. Dann könnte der Lotus Omega gut 290 km/h schnell sein. Wir haben anhand des c_w -Wertes, der Stirnfläche und der Leistung nachgerechnet und sind zu dem Ergebnis gekommen, daß Opel untertreibt. Der Lotus Omega wird ein echtes 300-km/h-Auto. Auch über den Preis schweigt man sich noch aus. Die 100 000-Mark-Grenze soll aber knapp unterboten werden.

Durch die hochwertige Technik und die imposanten Fahrleistungen findet der Name Lotus für einen Opel durchaus seine Rechtfertigung. Denn ausgerechnet der Omega wird zum schnellsten Lotus, den es je gab. Bis auf wenige Ausnahmen, die noch schneller sind. Aber die fahren ja glücklicherweise in der Formel 1. HB

Volles Rohr: Der Super-Omega hat das gewaltigste Doppelrohr, das man je an einer Sportlimousine sah. Es entläßt die Abgase natürlich säuberlich katalytisch gereinigt. Der Schalthebel des Sechsganggetriebes wächst aus einer Wurzelholzkonsole, und man sitzt auf feinstem Conolly-Leder



Mit dem synthetischen Hochleistungsöl BP Strato können Sie aus Ihrem Motor alles herausholen, was in ihm steckt! Jederzeit!

Denn weder starke Belastungen noch extreme Kälte oder Hitze können ihm etwas anhaben. Und gegen den gefürchteten Schwarzschlamm gibt BP für alle Motoren, die vom ersten Ölwechsel an mit BP Strato geschmiert werden, eine „Motor-Lebensdauer-Garantie“!

Zu dieser extrem hohen Sicherheit unter allen Fahrbedingungen kommt noch die deutliche Kraftstoffersparnis und dadurch Umweltentlastung gegenüber einem herkömmlichen Motorenöl SAE 15W-50.

BP Strato. Hochleistungsöl. Mit Sicherheit.

Wir sorgen für Bewegung.

