



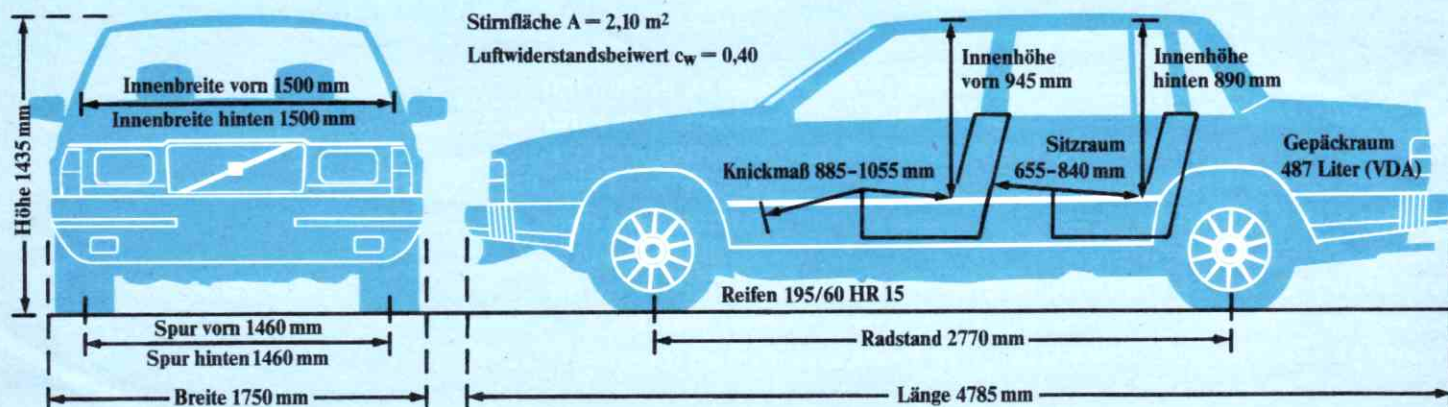
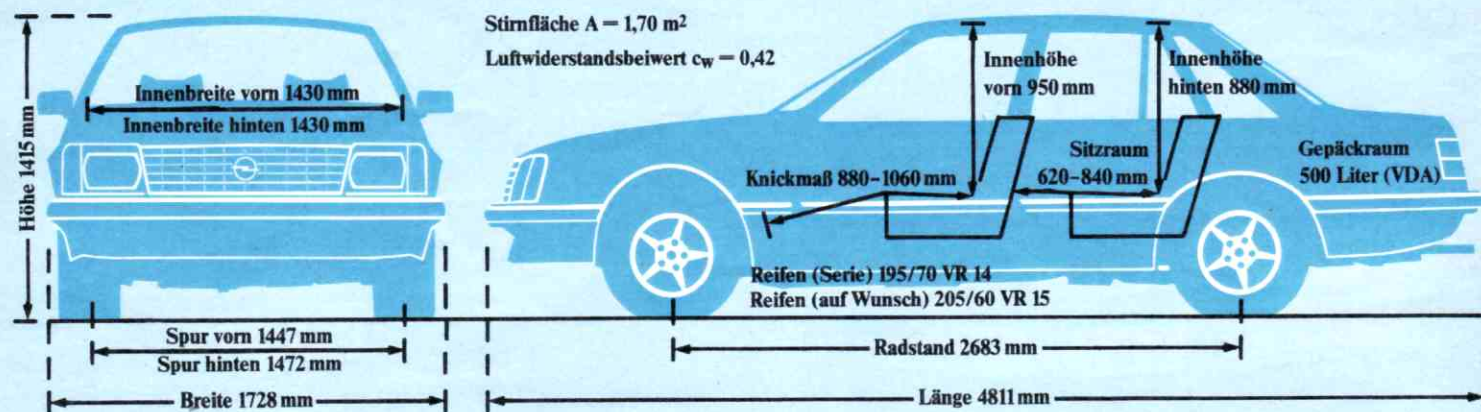
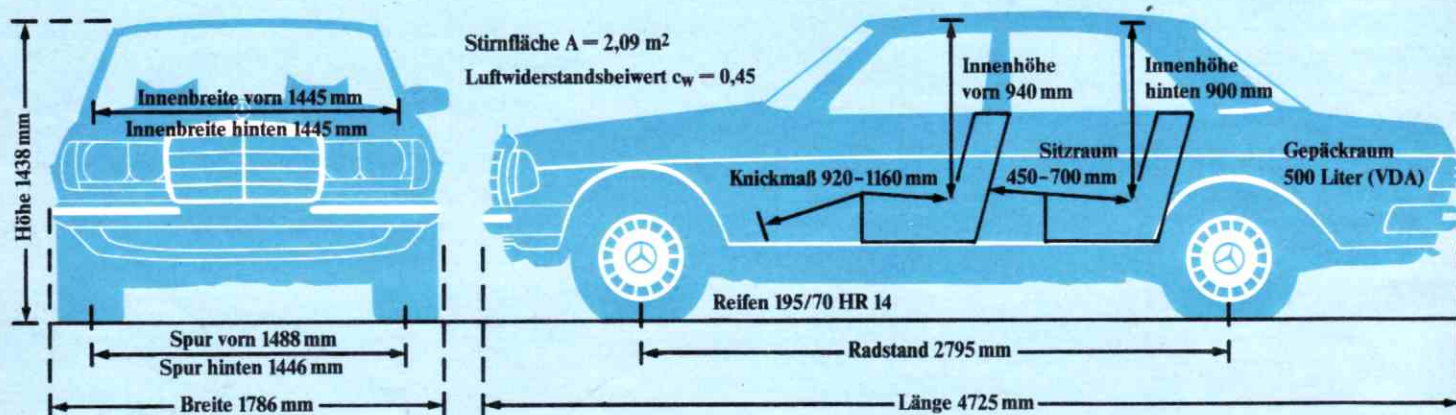
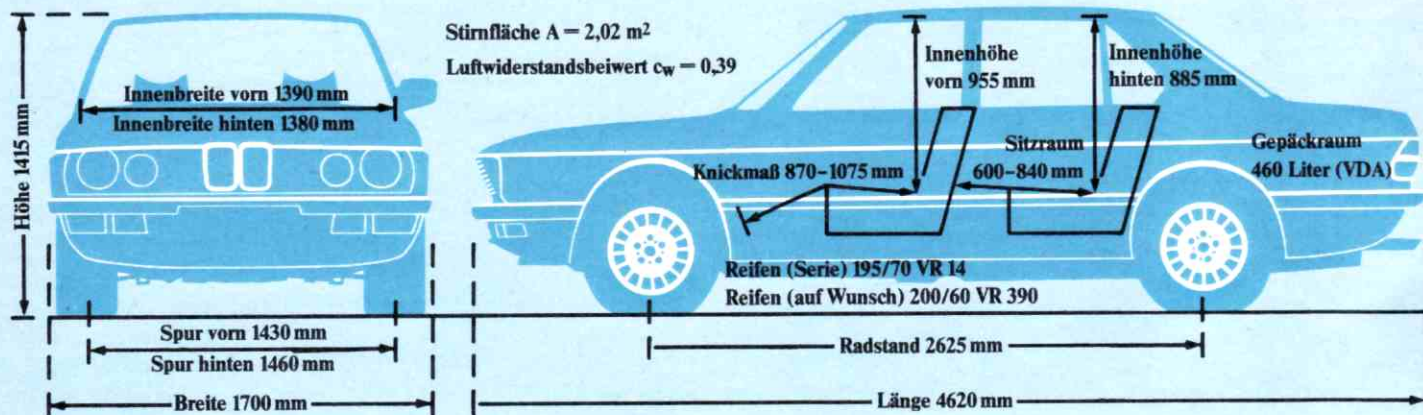
Feine Truppe

Vier Sechszylinder-Limousinen der oberen Mittelklasse im Vergleichstest: BMW 528i, Mercedes 280 E, Opel Senator 3.0 E und Volvo 760 GLE (Teil 1).

Von Werner Schruf und Hans Peter Seufert (Fotos)



Sie sind das Feinste, was die automobilen Mittelklasse zu bieten hat – Sechszylinder-Limousinen mit Einspritzmotoren um drei Liter Hubraum. Bislang ist diese Kategorie eine Domäne deutscher Produkte, denn die ausländische Attacke, hauptsächlich von den Franzosen mit dem Renault 30, dem Peugeot 604 und jetzt auch mit dem Talbot Tagora geführt, verläuft im Sande. Einen neuen Versuch, den Etablierten Marktanteile streitig zu machen, starten nun die Schweden mit dem ungewöhnlich gestylten Volvo 760 GLE – Grund genug, ihn an seinen wichtigsten Konkurrenten zu messen. ▷



BMW 528i

Wassergekühlter Sechszylinder-Reihenmotor vorn längs, obenliegende Nockenwelle, Hubraum 2788 cm³, Bohrung x Hub 86,0 x 80,0 mm, Verdichtungsverhältnis 9,3:1, Leistung 136 kW (185 PS) bei 5800/min, maximales Drehmoment 240 Nm bei 4200/min, 34050 Mark.

Mercedes 280 E

Wassergekühlter Sechszylinder-Reihenmotor vorn längs, zwei obenliegende Nockenwellen, Hubraum 2746 cm³, Bohrung x Hub 86,0 x 78,8 mm, Verdichtungsverhältnis 9,0:1, Leistung 136 kW (185 PS) bei 5800/min, maximales Drehmoment 240 Nm bei 4500/min, 36143 Mark.

Opel Senator C 3.0 E

Wassergekühlter Sechszylinder-Reihenmotor vorn längs, obenliegende Nockenwelle, Hubraum 2968 cm³, Bohrung x Hub 95,0 x 69,8 mm, Verdichtungsverhältnis 9,4:1, Leistung 132 kW (180 PS) bei 5800/min, maximales Drehmoment 248 Nm bei 4500/min, 35333 Mark.

Volvo 760 GLE

Wassergekühlter Sechszylinder-V-Motor vorn längs, eine obenliegende Nockenwelle pro Zylinderreihe, Hubraum 2847 cm³, Bohrung x Hub 91,0 x 73,0 mm, Verdichtungsverhältnis 9,5:1, Leistung 115 kW (156 PS) bei 5700/min, maximales Drehmoment 235 Nm bei 3000/min, 35250 Mark.

Die Anforderungen an die Sechszylinder-Gilde dürfen hoch sein, zumal sich auch die Einstandspreise sehen lassen können: Rund 35 000 Mark sind auf den Tisch zu blättern, um eine der vier Limousinen zu erwerben.

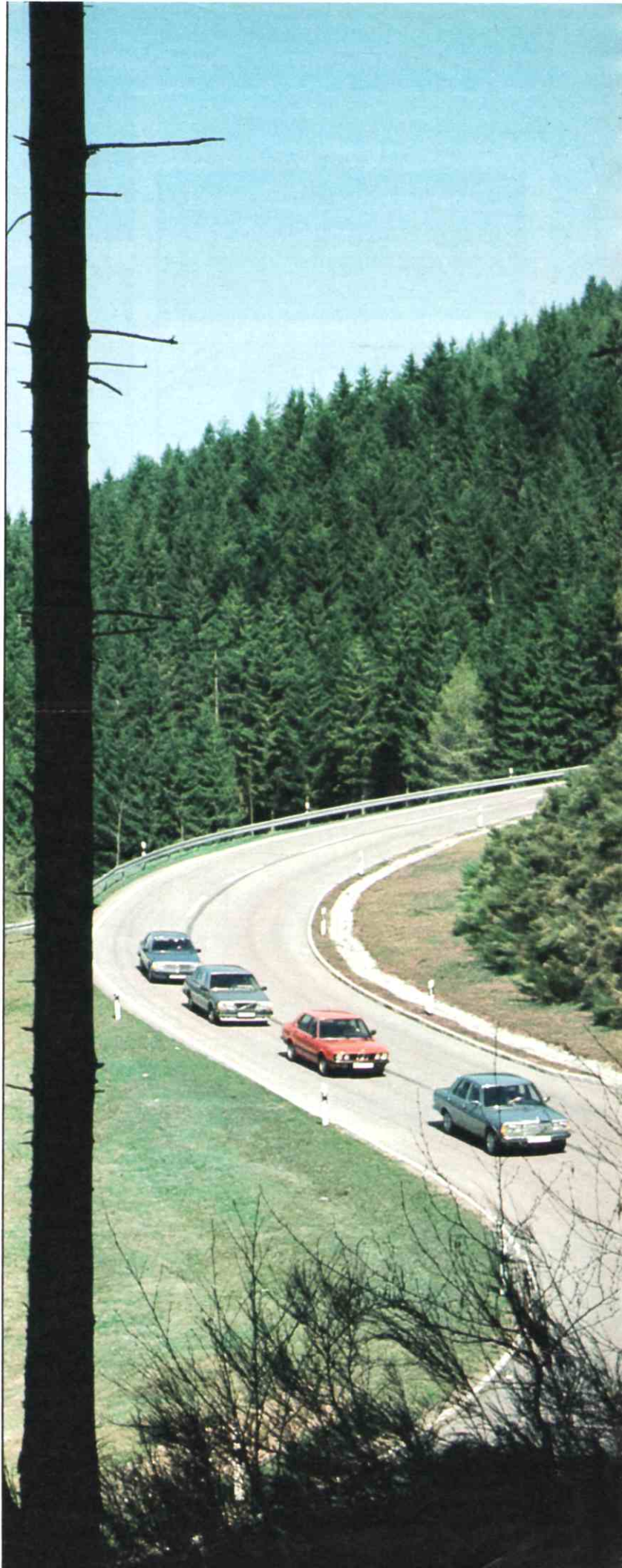
Formal fällt von ihnen allein der neue Volvo etwas aus dem Rahmen, der mit seiner eigenständigen Karosserieform ganz bewußt auf jene Käufer zielt, denen die zunehmende Uniformität der Automode nicht gefällt. Ob der optisch keineswegs reizlose Schwede sich auch unter dem Blech vorteilhaft von seinen Konkurrenten abhebt, das soll der aufwendige Vergleichstest zeigen. Der erste Teil beschäftigt sich mit den Prüfkriterien Karosserie und Ausstattung, Handlichkeit und Bedienung sowie Motor und Fahrleistungen.

1. Karosserie- und Ausstattungswertung

Diese Wertung, in der üblicherweise die Autos mit dem Stern auf dem Kühler kaum zu schlagen sind, gewinnt auch diesmal der Mercedes. Die Konkurrenz hat jedoch sehr viel dazugelernt. Gerade der jüngste von ihnen, der Volvo, ist dem 280 E ganz dicht auf den Fersen.

Mit seiner kantigen Form, die ganz wesentlich von dem steilen Dachabschluß geprägt wird, bringt der Volvo nicht nur den Vorzug mit, ganz anders auszu-sehen wie die herkömmlich karrossierten Stufenheck-Konkurrenten, sondern er sammelt auch gute Noten bei der Bewertung der Platzverhältnisse.

Hier weiß der Schwede ganz besonders durch sein großzügiges Raumangebot im Fond zu gefallen, denn dort herrscht an Kopffreiheit ebensowenig Mangel wie an Knieraum. Außerdem können auf seiner Rücksitzbank ganz bequem drei Personen untergebracht werden. Im vorderen Abteil



Opel Senator 3.0 E



Volvo 760 GLE



Prüfpunkt Raumangebot

Um mit einer vierköpfigen Familie auf große Fahrt gehen zu können, dazu sind die vier Limousinen geräumig genug. Das gilt auch noch für den BMW, dessen Kofferabteil mit 460 Liter am wenigsten faßt und auf dessen Rückbank es ziemlich eng zugeht. Die großzügigsten Raumverhältnisse im Fond bietet der Volvo. Der Mercedes hat vorne am meisten Platz, und er besitzt die übersichtlichsten Instrumente.

500 Liter

487 Liter

GG-CN 363

FEA 442 S



BMW 528i



Mercedes 280 E



460 Liter

500 Liter



Sechszylinder-Vergleichstest

hingegen geht es im Fußraum etwas eng zu.

Während der Mercedes für das Platzangebot vorne die Höchstpunktzahl kassiert, müssen sich Mitfahrer im hinteren Abteil des 280 E mit beengteren Raumverhältnissen abfinden. Ihnen ergeht es dort etwa ähnlich gut wie im Senator, in dem man tiefer sitzt und deshalb genügend Kopffreiheit genießt, aber wesentlich besser als im nur für zwei Personen ausreichenden, relativ engen Fond des BMW. Die schmale Kompaktlimousine aus München muß sich auch deshalb Punktabzüge gefallen lassen, weil das ganz auf den Fahrer zugeschnittene Armaturenbrett den Bewegungsraum des Beifahrers einengt.

Auch beim Einstieg offenbart der BMW Nachteile. Schmale Türen, die weit vorne befindlichen B-Säulen sowie die beim Erklimmen der Rückbank störenden Radkästen schaffen keine günstigen Voraussetzungen. Etwas leichter ist der Opel zu besteigen, bei dem die flache Frontscheibe und die schalenförmigen Sitze jedoch etwas hinderlich sind. Keine Beanstandungen gibt es in diesem Punkt dagegen beim Mercedes und beim Volvo: In beide gelangt man ohne nennenswerte Verrenkungen.

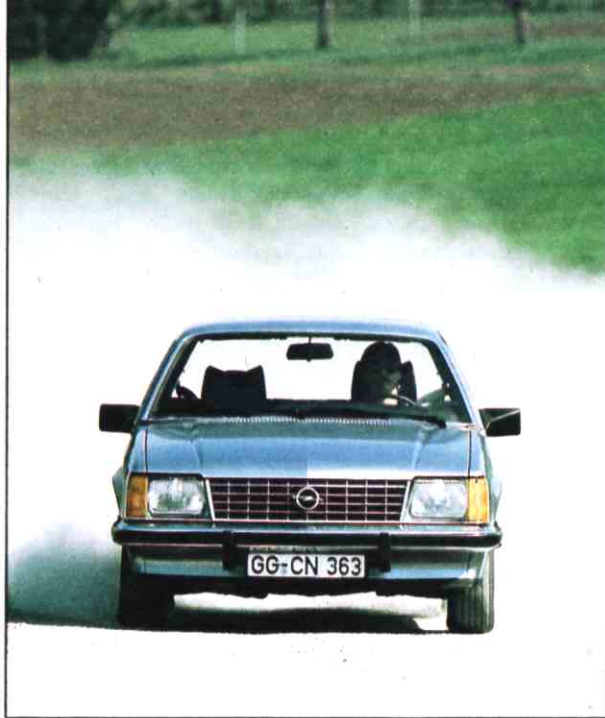
Der Schwabe aus Stuttgart-Untertürkheim gibt auch dann keinerlei Probleme auf, wenn Koffer verstaut werden sollen. Sein dafür reserviertes Abteil ist wie auch das des Senators mit 500 Liter Fassungsvermögen (nach VDA-Norm) groß genug, um einer fünfköpfigen Familie die Mitnahme ausreichenden Urlaubsgepäckes zu ermöglichen. Und in Sachen Zuladung ist beim Senator ebenfalls gut vorgesorgt – sie beträgt 500 Kilogramm.

Einen so glattflächigen Kofferraum wie diese beiden Autos – ein Vorteil beim Transport

Prüfpunkt Karosseriequalität

Wie solide Autos gebaut und verarbeitet sind, wird häufig erst im Fahrbetrieb unter nicht alltäglichen Bedingungen offenkundig. Eine Wasserdurchfahrt zu meistern, ohne dem Piloten nasse Füße zu bescheren, fällt den Kandidaten nicht schwer. Dagegen zeigten sich auf unebenen Strecken bei hohem Tempo Unterschiede: Während der Mercedes und der BMW solche Prüfungen ziemlich klaglos absolvierten, neigten beim Opel die Türen zum Klappern, und im Volvo lösten sich Verkleidungsteile.





Sechszylinder-Vergleichstest

großer sperriger Güter – besitzt auch der BMW, doch faßt dessen Heckabteil mit 460 Liter deutlich weniger. Knapp 30 Liter mehr nimmt das zerklüftete Staufach des Volvo auf, bei dem die Gepäckstücke über eine hohe Ladekante gehievt werden müssen. Beim Mercedes ist die erlaubte Zuladung mit 453 kg am geringsten.

Maßgeblichen Einfluß darauf, wie wohl es den Insassen während der warmen Jahreszeit in einem Auto ergeht, hat die Karosserieform auch. Große und schräge Fensterscheiben gestatten es den Sonnenstrahlen großzügig, den Fahrgastraum aufzuheizen. Und obwohl der Volvo eine flache Frontscheibe besitzt, schneidet er in diesem Punkt dank steiler Heckscheibe, relativ tief heruntergezogener seitlicher Dachkanten und wärmedämmender Verglasung gut ab. Nur geringfügig stärker erwärmen sich die Innenräume des BMW und Mercedes (flachere Heckscheiben), während im Senator wegen der stärker geneigten Fenster doch deutlichere Abstriche in Kauf genommen werden müssen.

Was die Ausstattung der feinen Sechszylinder-Limousinen betrifft, so sind sie alle serienmäßig mit den wichtigsten Dingen ausgerüstet. Verwöhnt aber werden die Kunden namentlich von den drei deutschen Herstellern nicht gerade. Beim Mercedes muß sogar derjenige extra in den Beutel greifen, der

Sechszylinder-Vergleichstest

einen Drehzahlmesser haben möchte, was dem Produkt der Nobelfirma einen Punkt Abzug einbringt. Mit besonderen Extras glänzt allein der Volvo – er rollt unter anderem mit wärmedämmendem Glas, Sitzheizung und Zentralverriegelung



Türablagen: schmal im BMW



... breit genug im Mercedes



... gut nutzbar im Opel



... unpraktisch im Volvo

vom Band, wofür man bei Daimler-Benz rund 1500 Mark Aufpreis bezahlen müßte.

Dafür können sich die Mercedes 280 E-Fahrer andererseits einer Verarbeitung ihres Automobils erfreuen, die als außergewöhnlich gut bezeichnet werden muß. An Solidität und Robustheit nimmt es mit dem schwäbischen Produkt so leicht kein Konkurrent auf, auch der BMW kann da trotz deutlich erkennbarer Fortschritte nicht mithalten. Beim Testwagen schlossen beispielsweise die Türen nicht ganz so satt, der Handbremshebel sitzt nach häufigem Gebrauch gerne etwas schief, und auch gelöste Türverkleidungen gehören zu den Kleinigkeiten, die gelegentlich Ärger verursachen.

Weniger Ansprüche an die Qualität sollten Senator-Interessenten stellen, denn der große Opel wies diesbezüglich doch einige enttäuschende Schwächen auf. So zeigte die Karosserie des Testwagens bei scharfer Kurvenfahrt Verwindungserscheinungen, und die Türen klapperten gelegentlich auf unebener Fahrbahn. Beim neuen Volvo ist ein endgültiges Urteil kaum möglich, weil es sich bei dem getesteten 760 GLE um ein Vorserienexemplar handelte. Abfallende Plastikteile der Innenausstattung und die bei über Tempo 100 nicht mehr schließbaren vorderen Fenster (elektrisch betätigt) lassen eine hohe Benotung nicht ratsam erscheinen.

Bei der Karosseriedetailwertung außen und innen holt sich der Schwede dagegen höhere Punktzahlen; er zeigt, abgesehen von den fehlenden Armlehnen und dem exponierten Frontspoiler, kaum Schwächen. Der Mercedes erhält bei der Innenwertung deshalb nicht mehr Punkte als sein Konkurrent aus dem Norden, weil der Platz für das Radio ungünstig direkt hinter dem Schalthebel vorgesehen ist und die Fenster sich nur mit erhöhtem Kraftaufwand öffnen und schließen lassen. Beim BMW und Opel geben unter anderem die äußeren

Türgriffe (Klappmechanismus) Anlaß zur Kritik, und innen sitzt der Türöffner beim BMW zu weit hinten. Im Opel sind zudem die Verriegelungsmechanismen ungünstig in der Türverkleidung platiert.

2. Handlichkeits- und Bedienungswertung

Dank ausgefeilter Details und einfacher Handhabung schafft der Mercedes auch in diesem Kapitel den Klassensieg. Die deutschen Kontrahenten folgen mit geringem Punktabstand, während der Volvo etwas mehr an Boden verliert.

Zu den Kriterien, die den Umgang mit einem Auto im tägli-

chen Betrieb ganz wesentlich erleichtern können, gehören die Außenabmessungen der Karosserie und deren Übersichtlichkeit vom Fahrersitz aus. In diesen Punkten ist der 528i unschlagbar. Die kompakte Limousine fährt und parkt sich fast wie ein Kleinwagen, wobei dem Piloten bei Rangiermanövern auch die durch den angehobenen Karosserieabschluß verbesserte Übersichtlichkeit nach hinten zugute kommt.

Immerhin rund zehn Zentimeter länger und acht Zentimeter breiter ist der 280 E, doch kann sich sein Fahrer über mangelnde Übersichtlichkeit ebenfalls nicht beklagen. Dank der kleinen Wülste auf den hinteren Kotflügeln können alle Karosserieecken eingesehen werden. Weniger gut ist es in dieser Beziehung um den längsten Kandidaten bestellt: Der Sena-

Karosserie und Ausstattung

Fahrzeugtyp	BMW	Mercedes	Opel	Volvo
Platzverhältnisse vorn	7	10	9	9
Platzverhältnisse hinten	6	9	9	10
Kofferraum	7	9	9	8
Zuladung	8	7	9	7
Einstieg	7	10	8	10
Aufheizung	8	8	6	9
Ausstattung	8	7	7	10
Verarbeitung	8	10	7	6
Karosserie-Außenwertung	9	10	8	9
Karosserie-Innenwertung	9	9	9	9
Summe der Punkte	77	89	81	87
maximal erreichbare Punktzahl 100				

Handlichkeit und Bedienung

Fahrzeugtyp	BMW	Mercedes	Opel	Volvo
Sitzposition	7	10	10	8
Übersichtlichkeit	10	10	9	9
Außenabmessungen	10	8	8	7
Lenkkräfte	10	9	10	10
Pedalerie	10	9	10	9
Schaltung	9	10	9	7
Wendekreis	8	8	9	9
Instrumente	8	10	8	8
Bedienungselemente	9	10	8	8
Gurtsystem	7	10	8	10
Summe der Punkte	88	94	89	85
maximal erreichbare Punktzahl 100				

tor mit seinen abfallenden Hauben und Kotflügeln ist etwas weniger leicht überschaubar als die Konkurrenten aus den südlicheren Regionen, und auch der 760 GLE muß sich trotz des hohen Hecks einen Punktabzug gefallen lassen, weil man die vorderen Karosseriekanten nur errahnen kann. Er vermittelt auch das Gefühl, im größten Auto zu sitzen, ein Resultat der ausladenden Form.

Erschwerend kommt hinzu, daß im Volvo eine ideale Sitzposition nicht zu finden ist. Dazu sitzt man zu hoch und zu nah am Lenkrad, ferner sind die Pedale zu weit vorne angeordnet. Noch größere Sitzprobleme ergeben sich im BMW, und das, obgleich der Fahrersessel vielfältig und zusätzlich auch noch das Lenkrad verstellbar sind. Dennoch finden Personen unterschiedlicher Statur in dem ansonsten sehr handlichen Auto nur schwer eine Position, in der sich auch über eine längere Strecke volle Zufriedenheit einstellt.

Ganz anders im Mercedes und Opel, in denen man auf Anhieb mit Hilfe funktioneller Sitzverstellrichtungen so Platz nehmen kann, wie es sein sollte – in idealem Abstand zu Pedalerie, Lenkrad und Schalthebel.

Die Pedalerie selbst läßt bei den vier Vergleichstestkandidaten wenig Wünsche offen. Im Mercedes könnte das Gaspedal insgesamt leichtgängiger sein, außerdem stört hier, daß beim Anfahren mit dem rechten Fuß stets ein Druckpunkt überwunden werden muß, was die Dosierbarkeit des Pedals im Bereich der Ausgangsstellung erschwert. Beim Volvo gibt es den zu großen Weg beim Wechsel vom Fahr- auf Bremspedal zu bemängeln. Der BMW und der Opel erhalten in dieser Disziplin die volle Punktzahl.

Auch in Sachen Lenkung und Schaltung befinden sich die Sechszylinder-Limousinen auf einem hohen Stand. Sie werden serienmäßig mit Servolenkungen ausgerüstet, die durchweg geringen Kraftaufwand erfor-

dern und einen guten Fahrbahnkontakt vermitteln. Daß man im Mercedes bei schneller Kurvenfahrt mit etwas Nachdruck einlenken muß, beeinträchtigt das Handling nur in geringem Maß.

Diesen Punktverlust gleicht der Stern-Wagen mit seiner mustergültig exakten und leichtgängigen Schaltung wieder aus.

Sie zu betätigen, bereitet Vergnügen, zumal sich auch der fünfte Gang butterweich einschieben läßt. Die Schaltungen der Konkurrenten können da wegen ihrer größeren Elastizität in den Übertragungselementen nicht ganz mithalten, und beim Volvo kommen als Nachteile zudem eine gewisse Schwergängigkeit, der zu weit hinten plazierte Schaltstock

sowie die gewöhnungsbedürftige Bedienung des im vierten Gang zuschaltbaren Overdrives hinzu. Er wird mit einer Taste auf dem Schaltknopf aktiviert, wobei tunlichst das Kupplungspedal zu treten ist, um den – manchmal auch verzögerten – Einsatz ruckfrei zu gestalten.

Ansonsten gibt die Bedienung des Volvo kaum ernsthafte

Ausstattung				
Fahrzeugtyp	BMW 528i	Mercedes 280 E	Opel Senator C 3.0 E	Volvo 760 GLE
Grundpreis	34 050,-	36 143,- ¹⁾	35 333,- ²⁾	35 250,-
Automatisches Getriebe	938,-	2045,-	2040,-	1700,-
Sperrdifferential	668,-	○	727,-	○
Niveauregulierung	1158,-	977,-	745,-	●
Servolenkung	●	●	●	●
Scheibenbremsen vorn, belüftet	●	○	●	○
Scheibenbremsen hinten	●	●	●	●
Bremskraftverstärker	●	●	●	●
Bremsbelag-Verschleißanzeige	●	●	○	○
Handbremskontrollleuchte	●	●	●	●
Motorhauben-Selbstarretierung	●	●	○	●
Stahlschiebedach mechanisch	1070,-	989,-	1052,-	1000,-
Stahlschiebedach elektrisch	1439,-	1316,-	1385,-	1450,-
Metallic-Lackierung	900,-	1090,-	1039,-	870,-
Tankschloß	●	●	●	○
Halogen-Hauptscheinwerfer	●	●	●	●
Halogen-Nebelscheinwerfer	●	●	281,-	●
Rückfahrscheinwerfer	●	●	●	●
Kofferraumbeleuchtung	●	●	●	●
Verbundglasfrontscheibe	●	●	●	●
Heizbare Heckscheibe	●	●	●	●
Wärmedämmendes Glas rundum	172,-	605,-	357,-	●
Elektrische Fensterheber vorn	726,-	751,-	○	830,-
Elektr. Fensterh. vorn + hinten	1328,-	1333,-	1259,-	1480,-
Wischergeschwindigkeiten	2 + Intervall	2 + Intervall	2 + Intervall	2 + Intervall
Scheinwerfer-Waschanlage	635,-	520,-	341,-	●
Klimaanlage	3092,- ³⁾	3367,-	2819,-	3195,-
Zentrale Türverriegelung	432,-	396,- ⁴⁾	473,-	●
Lenkradverstellung	●	○	314,-	○
Sitzhöhenverstellung (Fahrersitz)	●	●	●	●
Sitzheizung links/links + rechts	225,-/416,-	283,-/565,-	194,-/388,-	●/●
Mittelarmlehne hinten	●	●	●	●
Dachhaltegriff vorn	●	●	●	●
Dachhaltegriffe hinten	●	●	●	●
Automatik-Sicherheitsgurte vorn	●	●	●	●
Automatik-Sicherheitsgurte hinten	● ⁵⁾	● ⁵⁾	● ⁵⁾	● ⁵⁾
Kopfstützen vorn	●	●	●	●
Kopfstützen hinten	187,-	186,-	188,-	●
Drehzahlmesser	●	220,-	●	●
Elektrische Zeituhr	●	●	●	●
Tageskilometerzähler	●	●	●	●
Außenspiegel (v. innen einstellb.)	● elektrisch	● manuell	● manuell	● elektrisch
Außenspiegel rechts (v. i. einst.)	162,- elektrisch	119,- manuell	● manuell	● elektrisch
Leichtmetallfelgen	1153,-	1316,-	●	●

● = serienmäßig, ○ = nicht ab Werk lieferbar. ¹⁾ einschließlich Fünfganggetriebe 1011,- DM; ²⁾ einschließlich Fünfganggetriebe 980,- DM; ³⁾ einschließlich wärmedämmendem Glas; ⁴⁾ Zentralverriegelung; ⁵⁾ einschließlich mittlerem Beckengurt. Alle Preise in Mark.

Sechszylinder-Vergleichstest

Probleme auf, wenngleich die Anordnung der für Nebenfunktionen zuständigen Schalter etwas zerstreut ausfiel und von seinen übersichtlich gezeichneten Instrumenten das Wassertemperatur und Benzinstand

anzeigende Kombigerät kritikwürdig ist, weil es durch seine vertikalen Felder nicht recht mit den übrigen Anzeigen harmoniert.

Auch der Opel Senator verdient wegen der kleinen, schlecht zu unterscheidenden Nebeninstrumente, der unpraktischen Heizungsbetäti-

gung mit vertikalen Schiebern und den ungünstig unter dem Armaturenbrett versteckten Schiebern für die Zusatzbelüftung Minuspunkte. Beim BMW erschweren die leicht verwechselbar ausgeführten Schalter für Hauptlicht und Nebelscheinwerfer die Bedienung. Die Instrumentierung stellt zudem einen klaren Rück-

schrift im Vergleich zum alten Fünfer-Modell dar, denn einerseits sind die Skalen durch zu viele Striche unübersichtlicher geworden, und andererseits wurde die klassische, gut überschaubare Form mit runden Zifferblättern teilweise verlassen.

Bezüglich der Instrumentierung und der Bedienungselemente weiß der 280 E durch vorbildliche Ablesbarkeit der Anzeigen und praxiserleichter Unterbringung aller wichtigen Schalter zu gefallen. Seine Sicherheitsgurte überzeugen ebenfalls: Die Schösser sind vorne direkt an den Sitzen verankert, lange Schließungen erleichtern das Anlegen.

Während auch der Volvo bei der Gurtsystembewertung die Maximalpunktzahl erhält, müssen beim Senator und BMW Abstriche vorgenommen werden.

3. Motor- und Fahrleistungswertung

Hier macht der BMW seinem Namen alle Ehre: Er sammelt in sieben von zehn Prüfungen Bestnoten und verweist die Konkurrenten damit klar auf die Plätze.

Das entscheidende Kaufargument für gerade diese Modell-Versionen sind zweifellos ihre starken Einspritzmotoren. Leistungsmäßig fällt lediglich der V6 des Volvo etwas aus dem Rahmen; er ist mit 156 PS der schwächste in dieser Gruppe. Die Reihentriebwerke der Konkurrenten leisten 180 PS (Opel) und 185 PS (BMW), das Zweinockenwellen-Triebwerk des Mercedes bringt es ebenfalls auf 185 PS. Bei der Nenn-drehzahl herrscht weitgehend Übereinstimmung – sie liegt um 5800/min.

Bei Einspritzmaschinen zählt es heute schon fast zur Norm, daß sie sowohl im Startverhalten als auch im Kaltlauf und in der Re-

Meßwerte

Fahrzeugtyp		BMW 528i	Mercedes 280 E	Opel Senator C 3.0 E	Volvo 760 GLE
Radstand	mm	2625	2795	2683	2770
Spur vorne	mm	1430	1488	1447	1460
hinten	mm	1460	1446	1472	1460
Länge	mm	4620	4725	4811	4785
Breite	mm	1700	1786	1728	1750
Höhe	mm	1415	1438	1415	1435
Innenbreite vorne	mm	1390	1445	1430	1500
hinten	mm	1380	1445	1430	1500
Innenhöhe vorne	mm	955	940	950	945
hinten	mm	885	900	880	890
Sitztiefe vorne	mm	500	500	500	490
hinten	mm	460	475	500	480
Sitzraum von–bis	mm	570–810	500–760	620–840	655–840
Normknieraum	mm	180	180	160	200
Kofferraumvolumen (nach VDA-Norm)	Liter	460	500	500	487
Wendekreis links	m	11,0	11,1	10,7	11,2
rechts	m	10,9	11,2	10,6	11,0
Lenkradumdrehungen		3 ³ / ₄	3	3 ³ / ₄	3 ³ / ₄
Leergewicht	kg	1350	1527	1400	1352
Zulässiges Gesamtgewicht	kg	1830	1980	1900	1820
Zuladung	kg	480	453	500	468
Gewichtsverteilung Vorderachse	%	55,2	53,0	53,6	57,8
Hinterachse	%	44,8	47,0	46,4	42,2
Leistungsgewicht	kg/kW	10,0	11,2	10,6	11,8
	kg/PS	7,3	8,3	7,8	8,7
Innengeräusch	in dB(A)				
Leerlauf im Stand		52	43	53	51
Bei 50 km/h		59	60	61	60
Bei 80 km/h		63	65	64	63
Bei 100 km/h		67	68	67	67
Bei 130 km/h		71	72	72	72
Bei 160 km/h		74	78	76	77
Bei 180 km/h		76	80	80	79
Beschleunigung	in s				
0– 60 km/h		3,9	3,9	4,0	4,1
0– 80 km/h		5,8	5,8	6,1	6,3
0–100 km/h		8,1	8,7	8,6	9,8
0–120 km/h		11,8	12,3	12,6	14,0
0–140 km/h		15,9	16,8	16,7	19,5
0–160 km/h		22,2	23,8	23,7	29,6
0–180 km/h		31,3	35,6	34,1	48,1
400 m mit stehendem Start		15,9	16,1	16,2	16,7
1 km mit stehendem Start		29,3	29,9	29,9	31,2
Höchstgeschwindigkeit	km/h	214,2	201,1	210,5	196,2
Höchstgeschwindigkeit im höchsten Gang	km/h	214,2	201,1	210,5	192,0
Elastizität im höchsten Gang	in s				
40–100 km/h		16,9	16,4	16,7	15,3
60–120 km/h		25,1	25,0	21,2	21,2
Durchschnittsverbrauch	L/100 km	12,6 S	14,6 S	14,3 S	14,4 S
Tankvolumen	Liter	70	80	75	82
Aktionsradius	km	555	548	524	569

Sechszylinder-Vergleichstest

aktion auf Gaspedalbewegungen vorbildlich und fehlerfrei agieren. Das gilt mit einer ganz kleinen Einschränkung auch für alle vier Motoren der Testwagen, wobei nur im Mercedes der Eindruck entsteht, daß seine Antriebsquelle nicht ganz so spontan auf Gasbefehle reagiert, was vermutlich auch mit der Kinematik des Gasgestänges zusammenhängt.

In der Laufruhe trennt sich jedoch die Spreu vom Weizen: Der völlig vibrationsfrei und samtig drehende BMW-Motor ist hier einsame Klasse, dicht gefolgt von der ab 5000 Touren kerniger werdenden und mit lauterem Ansaugeräusch aufwartenden Mercedes-Maschine. Der Opel-Sechszylinder läuft dagegen wesentlich rauher und bei hohen Drehzahlen scheinbar unwillig, er verdient sich aber immer noch zwei Punkte mehr als der brummig und rauh arbeitende Volvo-Motor, der in der Laufkultur

sogar einem sehr guten Vierzylinder unterlegen ist.

Auch in der Leistungscharakteristik ist der Volvo-Motor unbefriedigend, wenn es darum geht, ein möglichst breites Drehzahlband zu nutzen. Zwar zieht er bei niedrigen Drehzahlen sehr gut, aber es mangelt an Drehwilligkeit. Der Dreiliter im Senator ist von ähnlichem Naturell, während im BMW und erst recht im Mercedes diesbezüglich fast alle Wünsche erfüllt werden. Dem BMW-Sechszylinder muß man aber bescheinigen, daß es um seine Drehfreudigkeit nicht mehr ganz so gut bestellt ist wie noch beim Vorgänger-Modell; er wirkt oben ein wenig zugschnürt.

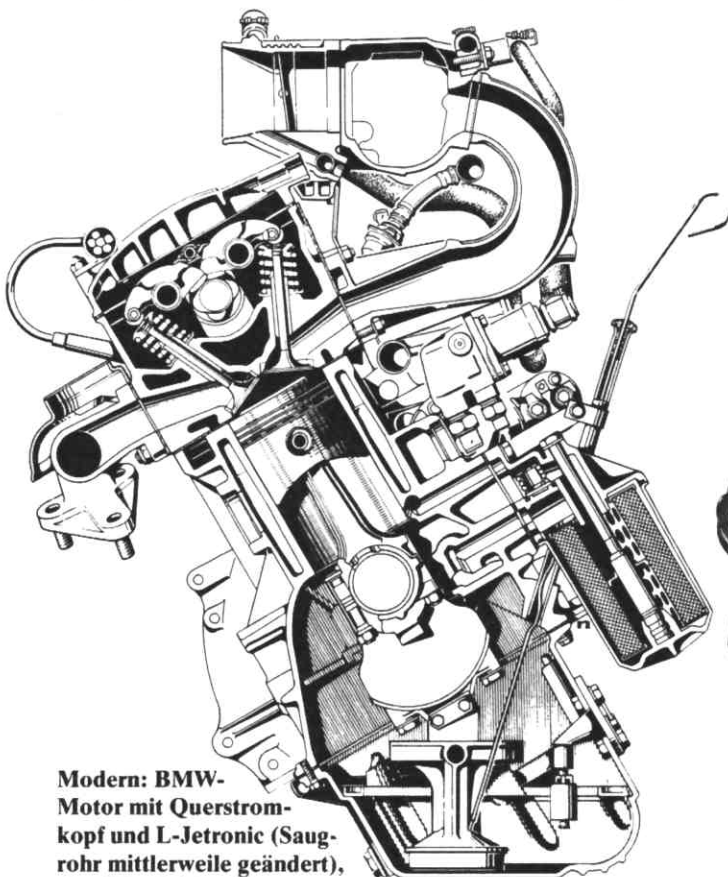
Sehr zufrieden sein kann man bei diesen beiden Limousinen mit den Fünfganggetrieben, die sehr gut auf die Leistungscharakteristik abgestimmt und deren fünfte Stufen so ausgelegt sind, daß sie in diesem Gang auch ihre Höchstgeschwindigkeiten erreichen. Das schafft der Opel ebenfalls, doch sind

Motor und Fahrleistungen

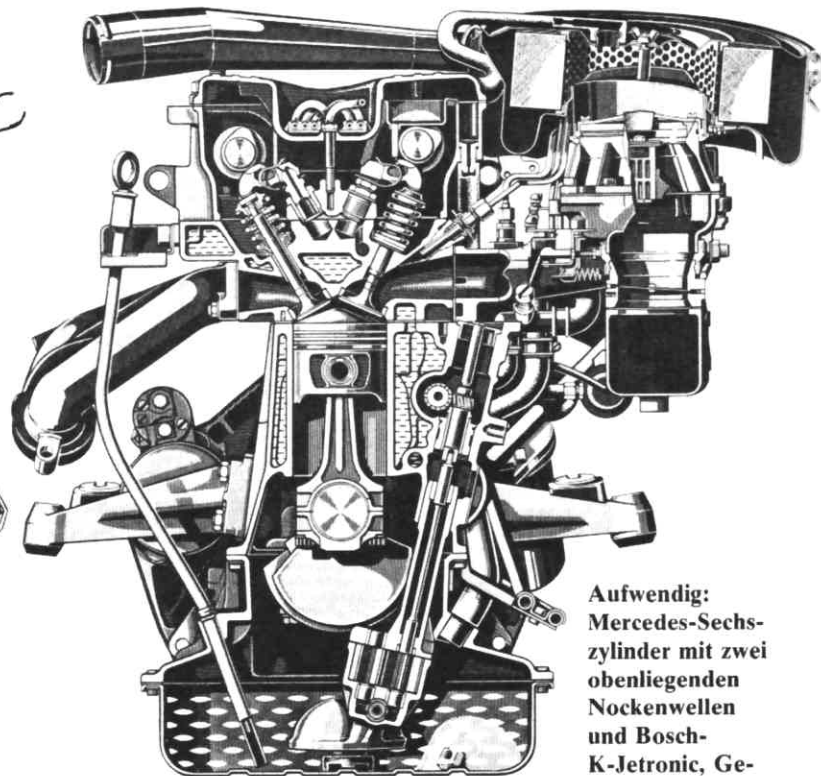
Fahrzeugtyp	BMW	Mercedes	Opel	Volvo
Startverhalten und Kaltlauf	10	10	10	10
Ansprechen auf Gaspedalbewegungen	10	9	10	10
Laufruhe und Vibrationen	10	9	7	5
Leistungscharakteristik	9	10	7	7
Übersetzungsanpassung	10	10	9	9
Beschleunigung	10	9	9	7
Beschleunigungs-elastizität	9	9	10	10
Höchstgeschwindigkeit	10	9	10	8
Durchschnittsverbrauch	10	8	8	8
Aktionsradius	9	9	8	10
Summe der Punkte	97	92	88	84
maximal erreichbare Punktzahl 100				

Zwischenwertung

Fahrzeugtyp	BMW	Mercedes	Opel	Volvo
Karosserie und Ausstattung	77	89	81	87
Handlichkeit und Bedienung	88	94	89	85
Motor und Fahrleistungen	97	92	88	84
Summe der Punkte	262	275	258	256
maximal erreichbare Punktzahl 300				



Modern: BMW-Motor mit Querstromkopf und L-Jetronic (Saugrohr mittlerweile geändert), Gewicht 198 kg.



Aufwendig: Mercedes-Sechszylinder mit zwei obenliegenden Nockenwellen und Bosch-K-Jetronic, Gewicht 220 kg.

bei ihm die oberen Gänge ungünstig gespreizt: ein großer Sprung zwischen Stufe drei und vier und ein kleiner zwischen vier und fünf. Beim Volvo ist die Übersetzung des elektrisch zuschaltbaren Overdrive eine Idee zu lang geraten.

In den Fahrleistungen teilen sich der BMW und der Opel die ersten Plätze. Während der 528i beim Beschleunigen die Nase vorne hat, erweist sich der Senator bei den Elastizitätsmessungen als temperamentvoller. Die Unterschiede in der Höchstgeschwindigkeit sind eher von theoretischer Bedeutung – der Bayer läuft mit 214,2 km/h um knapp vier km/h schneller.

Tempo 200 erreicht auch der Mercedes, der mit $c_w=0,45$ den schlechtesten Luftwiderstandsbeiwert aufweist (siehe auch Fahrzeugskizzen auf Seite 10). Der Volvo (196,2 km/h) gerät wegen seines Leistungshandicaps etwas ins Hintertreffen, doch erweisen sich die vier km/h Differenz in der Fahrpra-

xis als unbedeutend. Gravierender sind da schon die Unterschiede beim Beschleunigen mit stehendem Start (siehe Tabelle „Meßwerte“ auf Seite 20), die klar für den Mercedes sprechen. Geht es allerdings um Geschwindigkeitszuwachs in den oberen Gängen aus niedrigem Tempo, dann machen sich die Zieherqualitäten des V6-Motors positiv bemerkbar – in der Elastizität gebührt dem Volvo die Bestnote 10.

Daß die Motorentechniker in München ihre Arbeit besonders gut verstehen, das unterstreichen auch die ermittelten Verbrauchswerte für die vier Testkandidaten. Der BMW 528i geht trotz seiner überdurchschnittlichen Fahrleistungen weitaus am sparsamsten mit dem kostbaren Naß um. Gleichgültig, welche Kriterien der Verbrauchsmessung auch zugrunde liegen, in den meisten Fällen kommt der BMW-Sechszylinder mit rund zwei Litern pro 100 km weniger aus als die Triebwerke seiner Kontrahenten. Und die können mit einem fast einheitlichen Durchschnittsverbrauch von etwa 14,5 Liter/100 km nun

auch nicht gerade den besonders trinkfreudigen Vertretern der gehobenen Sechszylinderklasse zugeordnet werden.

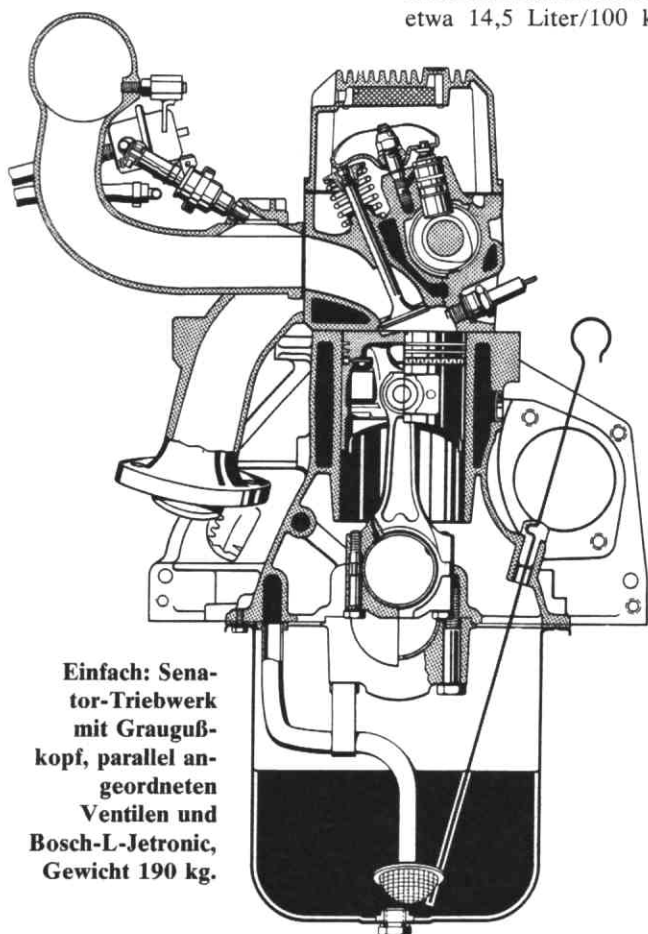
Insgesamt kann man der feinen Truppe also zeitgemäßes Konsumverhalten bescheinigen und in allen Fällen auch einen angemessenen Aktionsradius. Die Tanks der Limousinen sind groß genug, um Entfernungen von 520 km (Opel) bis 570 km (Volvo) ohne Zapfstop zurücklegen zu können.

Fazit

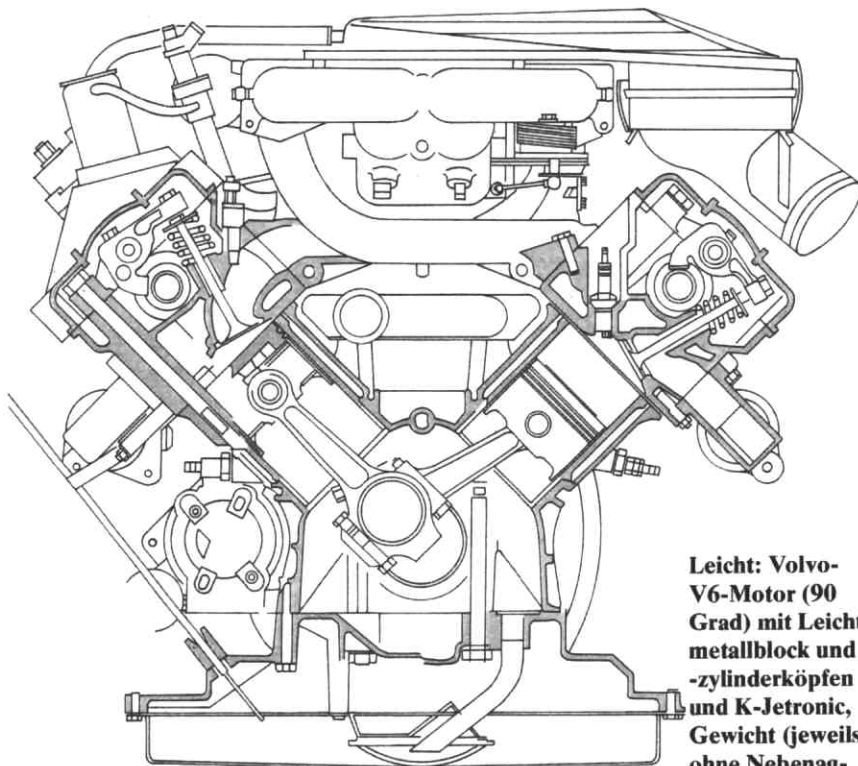
Die ersten drei Wertungen absolviert der Mercedes 280 E mit Bravour: Er leistet sich keinen gravierenden Ausrutscher, wie etwa der BMW 528i im Karosserie- und Ausstattungskapitel, und sammelt 275 Punkte von 300 möglichen. Der BMW rangiert dank seines vorzüglichen und in fast allen Einzelprü-

fungen überlegenen Motors auf Rang zwei, ganz dicht, mit vier Punkten Abstand, vom Opel Senator gefolgt, der nur in der Wertungskategorie Handlichkeit und Bedienung einmal den zweiten Platz belegt. Der Volvo muß zwar im Motorkapitel ordentlich Federn lassen, doch beträgt sein Punkterückstand zum Opel dank der Karosserie- und Ausstattungsvorzüge nur vier Zähler. Noch ist keine endgültige Entscheidung gefallen, denn im nächsten Heft gilt es noch drei Wertungen zu bestehen: Fahrkomfort, Fahreigenschaften und Kosten.

Im nächsten Heft: Vergleichstest 2. Teil



Einfach: Senator-Triebwerk mit Graugußkopf, parallel angeordneten Ventilen und Bosch-L-Jetronic, Gewicht 190 kg.



Leicht: Volvo-V6-Motor (90 Grad) mit Leichtmetallblock und -zylinderköpfen und K-Jetronic, Gewicht (jeweils ohne Nebenaggregate) 132 kg.