



In Kurven verhält sich der Volvo 164 E neutral bis untersteuernd. Mit seiner mächtigen Kraft läßt er sich jedoch manipulieren

Test

Ein Sprinter im Tarnanzug: Volvo 164 E

Seine Form ist kühl, sein Gewicht tonnenschwer, seine Technik gediegen und aufwendig. Doch wenn der noble 20 000-Mark-Schwede einmal loslegt, bringt er sogar Sprinter vom Schlage des Capri RS in Bedrängnis. Auto Zeitung untersuchte, was an dem 160 PS starken Einspritz-Auto sonst noch Außergewöhnliches dran ist

Es gab einmal eine Zeit, da galten Volvos als sportlich. Nicht ohne Grund, denn der Buckel-Volvo gewann eine Deutsche Berg- und eine Rundstreckenmeisterschaft.

Doch die Zeiten, da der Bucklige aus Schweden der Konkurrenz um die Ohren fuhr, sind längst vorbei. Wie galterte Olympiasieger kleiden sich Volvos eher in Blazer, geben sich gediegen, etabliert, sie haben es geschafft. Besser: Wer Volvo fährt, hat es geschafft. Sicherheit und Souveränität stehen im Vordergrund.

Dessenungeachtet entwickelten die Techniker im hohen Norden zwei leistungsgesteigerte Motoren, die verlorenen Boden wieder gutmachen sollten. Und so kann ein Volvo 164 E erstaunte Gesichter hervorrufen, wenn sein Fah-

rer einmal die unter der massigen Haube vorhandenen Reserven voll einsetzt: Der 160-PS-Motor katapultiert nämlich das 1,5-Tonnen-Auto in 8,7 Sekunden aus dem Stand auf 100 km/h. Da müssen sich selbst ein Porsche oder ein Capri RS tüchtig strecken, um mithalten zu können.

Auch die Höchstgeschwindigkeit von 193,5 km/h steht in Widerspruch zu der eher untertreibenden Karosserie, die mehr für den herben britischen Geschmack gezeichnet zu sein scheint.

Hinter der distinguierten Kühlerfasade arbeitet ein Sechszylinder-Reihenmotor mit einem Hubraum von knapp drei Litern. Dieses Triebwerk ist im Aufbau ein um zwei Zylinder verlängerter Volvo-Vierzylinder, dem jedoch durch offensichtlich viel Feinarbeit noch mehr Kultur anezogen worden ist. Auch bei Drehzahlen um 6000 U/min dringt nur ein Summen an die Ohren der Insassen.

Die Schweden liefern den Volvo 164 mit zwei Motorvarianten, die sich hauptsächlich in der Gemischaufbereitung und in der Leistung unterscheiden.



Barockes Styling kennzeichnet den Bug

Pluspunkte

Leiser, außergewöhnlich durchzugskräftiger Motor ermöglicht temperamentvolle Fahrleistungen

Solide, hervorragend verarbeitete Karosserie und Ausstattung mit zahlreichen Sicherheitsdetails

Trotz Wagengröße und hohem Gewicht handlich und leicht bedienbar, kleiner Wendekreis

Ausgezeichneter Geradeauslauf, sichere Fahreigenschaften in Kurven, guter Komfort

Schon seit einiger Zeit produziert Volvo den Sechszylinder-Vergasermotor mit 130 PS, der Typ B 30 A getauft worden ist. Der gleiche Motor wird als B 30 E mit etwas erhöhter Verdichtung (10:1 statt 9,3:1) und einer elektronisch gesteuerten Einspritzanlage ausgerüstet und leistet in dieser Ausführung 160 PS

bei 5500 U/min. Laut Werksangabe steht das maximale Drehmoment schon bei 2500 U/min zur Verfügung. Nach den bei der Auto Zeitung erfolgten Messungen stellt sich die höchste Schubkraft allerdings erst etwas später ein. Trotzdem liegt zwischen maximalem Drehmoment und Höchstleistung noch ein breites Drehzahlband, das den Motor als besonders elastisches Triebwerk charakterisiert.

Wer die PS des schweren Volvo agil auf Trab halten will, sollte sich vorab über den Durst der Pferde informieren: Bei sehr schneller Fahrt auf der Autobahn können über 25 Liter Super durch die Einspritzdüsen gepumpt werden. Selbst auf der Landstraße liegt der Verbrauch noch bei 14 Litern pro 100 km. Für diesen Durst ist der Tank mit seinem Fassungsvermögen von nur 58 Litern ganz und gar nicht eingerichtet, denn er zwingt einen flotten Fahrer schon nach weniger als 300 Kilometern an die nächste Zapfsäule. Für einen großen Reisewagen ist dieser Aktionsradius zu gering, da die mit der kräftigen Motorisierung herausgefahrene Zeit



Das Heck ist identisch mit dem des 144

Minuspunkte

Sehr hoher Verbrauch und geringe Reichweite durch unzureichende Tankkapazität

Motor hat Probleme in der Kaltlaufphase, dabei zähe Schaltbarkeit des Getriebes

Vorderachse reagiert übermäßig sensibel auf Reifenunwuchten; dadurch ausgeprägte Rüttelneigung

Das Platzangebot auf den Hintersitzen liegt nur auf Mittelklasse-Niveau

an der Tankstelle vertrödelt werden muß.

Die elektronisch gesteuerte Einspritzung gönnt dem Motor nur im Hauptfahrbereich ein Luft-Kraftstoff-Gemisch, das zur vollen Leistungsentfaltung nötig ist. Im unteren Teillastbereich knausert sie dafür mit jedem Tröpfchen Super-



Das Armaturenbrett macht einen aufgeräum



Im Innenraum herrschen die gleichen Platz



ten Eindruck, das Lenkrad steht sehr steil

benzin. Diese magere Einstellung macht sich besonders bei noch kaltem Motor unangenehm bemerkbar. Zwar springt die Maschine auch nach kalten Nächten nach wenigen Anlasserumdrehungen an, doch setzt die Bedienung des kalten Motors viel Zehenspitzengefühl voraus. Der Wagen setzt sich nur in Bewegung, wenn die Drehzahl ohne Last hochge- lockt und dann vorsichtig eingepumpt wird, ansonsten geht der Motor aus. Erschwert wird der Anfahrvorgang noch durch den heftigen Kupplungsgriff, der auch bei warmem Motor sanftes Anrollen unmöglich macht.

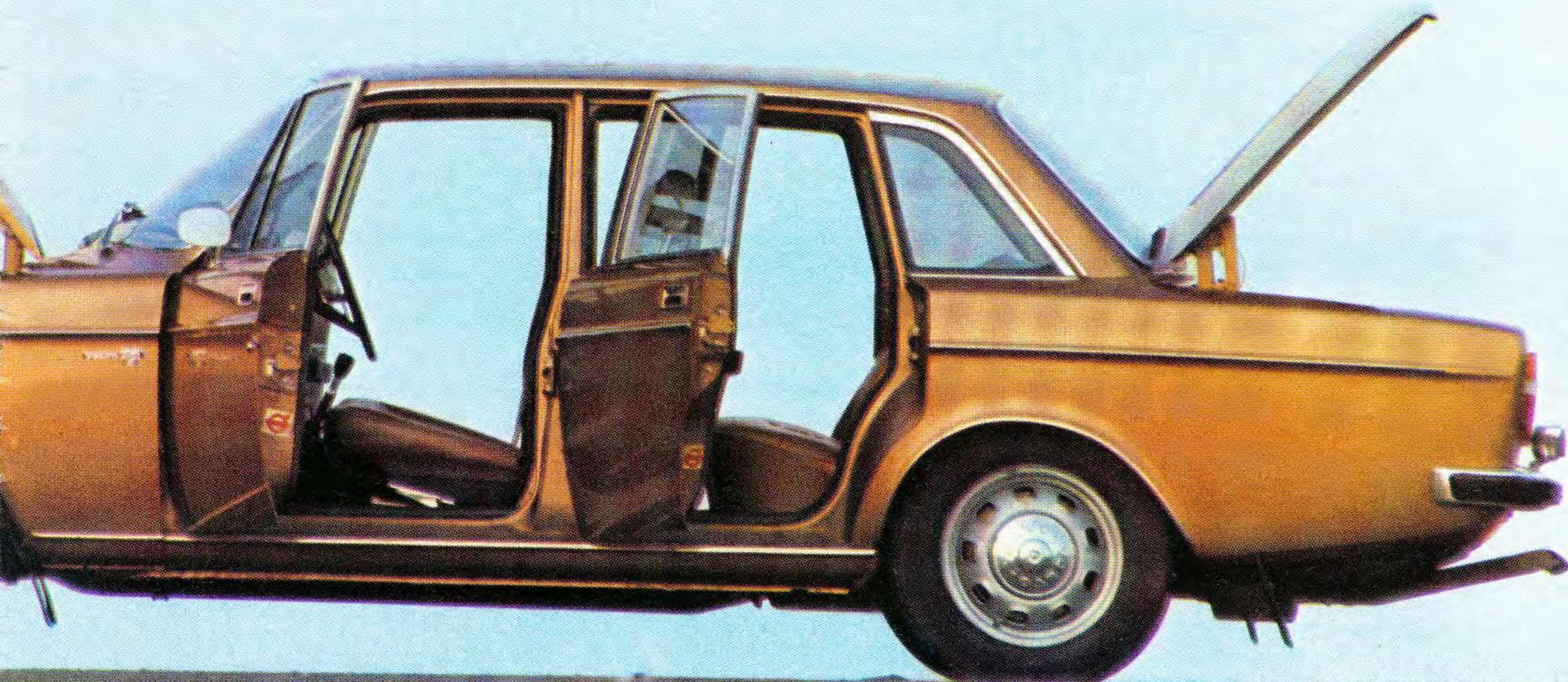
Auch nach dem Anfahren sind die Kümmernisse mit der mageren Einstellung der Einspritzung nicht ganz vergessen, weil der 164 E noch einige Kilometer im Teillastgebiet ruckt. Schuld an dieser Untugend sind neben einer sicherlich nicht genügenden Kaltanreicherung auch die Abgasgesetze, die gerade in der kritischen Anwärmphase besondere Anforderungen an die Gemischaufbereitung stellen.

Der Testwagen verlangte vom Fahrer nicht nur Fingerspitzengefühl bei der

Behandlung des Motors, sondern auch des Getriebes. Das zähe Getriebeöl setzte nämlich die Synchronisation der beiden ersten Gänge fast matt, so daß beim Schalten behutsam die Zähne im Getriebe eingefädelt werden mußten, um unschöne Geräusche zu verhindern. Die Schwierigkeiten bei tiefen Temperaturen erstaunen natürlich bei einem Volvo, denn gerade von einem skandinavischen Fahrzeug erwartet man absolute Wintertauglichkeit.

Obwohl die Schaltung immer etwas zäh ging, versöhnte sie doch wieder mit ihrer gekonnten Abstufung und dem gut zur Hand liegenden Mittelschalthebel. Ein besonderes Durchsetzungsvermögen gegenüber Mittelklassewagen, die den Volvo 164 unterschätzen, weist der dritte Gang auf. Mit seiner Reichweite bis über 150 km/h punktet er leicht mißliebige Konkurrenten aus.

Mit der Fahrleistung ist das Fahrwerk des 164 durchaus mitgewachsen. Die Schweden hatten klar erkannt, daß Käufer, die über 20 000 Mark auf den Tisch blättern können, auch hohe Anforderungen an Fahrverhalten und



verhältnisse wie im 144. Die Radstandverlängerung kommt allein dem Motorraum zugute, in dem ein Reihen-Sechszylinder arbeitet

Komfort stellen. Deshalb tritt der Sechszylinder auch mit einem um zwölf Zentimeter längeren Radstand an als seine vierzylindrigen Artgenossen. Da Radstandsverlängerungen sehr teure Änderungen sind, wird Volvo damit sicher lange gezögert haben. Diese Änderung war aber unumgänglich, denn erst mit dem langen Radstand weist der Volvo selbst bei hohen Geschwindigkeiten und leichtem Seitenwind jene unerschütterliche Richtungsstabilität auf, die dem Fahrer und den Mitreisenden großes Vertrauen in die Fahr-sicherheit einflößt.

Damit der Volvo 164 E nicht nur auf der Geraden, sondern auch in Kurven zügig bewegt werden kann, erhielt er eine insgesamt gelungene Fahrwerksabstimmung. Nach Art des Hauses untersteuert auch der Sechszylinder in allen Situationen, solange die bullige Vortriebskraft nicht mobilisiert wird. Mit dieser Auslegung hat der Fahrer den Wagen immer im Griff. Wer sich von der starken Seitenneigung des Wagens nicht abschrecken läßt, kann den Volvo mit Dampf erfreulich schnell um Kur-



Serienmäßig: Liegesitze mit Kopfstützen ven fahren. Das Drehmoment des Dreilitermotors reicht bei feuchter Fahrbahn sogar noch im dritten aus, um das Heck kontrollierbar herumschwingen zu lassen. Ebenso narrensicher wie das untersteuernde Fahrverhalten sind die Scheibenbremsen an allen vier Rädern, bei denen kein Bauaufwand gescheut wurde. Was gut und teuer auf dem Bremsensektor ist, findet im großen Volvo Verwendung. Da sind zunächst einmal die beiden getrennten Bremskreise, die so geschaltet sind, daß bei Ausfall eines Kreises immer noch beide Vorderräder und ein Hinterrad gebremst werden. Dazu sind an den Vorderrädern Bremszangen mit doppelten Bremskolben nötig. Sie umklammern vorn innengekühlte Bremsscheiben, die außerordentlich standfest sind. Selbst bei häufigen Bremsungen läßt die Verzögerung kaum nach. Selbstverständlich wird die Wadenkraft beim Bremsen durch ein großes Bremsservo unterstützt.

Der Bauaufwand der Bremsanlage macht sich nicht nur in der Standfestig-

Der Volvo 164 E in Zahlen

MOTOR

Wassergekühlter Viertakt-Sechszylinder-Reihenmotor im Bug des Fahrzeugs
Motordaten: Hubraum 2980 ccm, Bohrung x Hub 88,9 x 80,0 mm, Leistung: 160 PS bei 5500 U/min, Literleistung 53,6 PS/Liter

max. Drehmoment 23,5 mkg bei 2500 U/min

Motorbauart: Wassergekühlter Viertakt-Sechszylinder-Reihenmotor, siebenfach gelagerte Kurbelwelle, Motorblock und Zylinderkopf aus Grauguß, eine seitlich liegende Nockenwelle im Motorblock, Antrieb durch Zahnrad, parallel hängende Ventile, über Kipphebel, Stößel und Stößelstangen betätigt, Druckumlaufschmierung mit Ölfilter im Hauptstrom, elektronische Benzineinspritzung, elektrische Kraftstoffpumpe, Kraftstoffbedarf: Superbenzin, Pumpenumlaufkühlung mit Thermostat

Füllmenge ca. 13 Liter, Kühllüfter mit Viscose-Kupplung

Motoröl 6,0 Liter

Batterie: 12 V 60 Ah

Lichtmaschine: Drehstrom 770 Watt

KRAFTÜBERTRAGUNG

Vollsynchronisiertes Viergang-Schaltgetriebe, Ölinhalt 1,4 Liter, Mittelschaltung, Einscheiben-Trockenkupplung, mechanisch betätigt, Antrieb auf die Hinterräder Übersetzungen:

1. Gang	.....	3,54:1
2. Gang	.....	2,12:1
3. Gang	.....	1,34:1
4. Gang	.....	1,0 :1
R.-Gang	.....	3,54:1
Achsuntersetzung	.....	3,31:1

FAHRWERK

Selbsttragende Ganzstahlkarosserie, vorne Einzelradaufhängung an Querlenkern mit Schraubenfedern, Querstabilisator vorne, hinten Starrachse an 2 Längslenkern und Schubstreben geführt, Panhardstab, Schraubenfedern hinten, vorne und hinten Teleskopstoßdämpfer, Bremssystem: Zweikreis-Bremssystem mit Unterdruck-Bremskraftverstärker, Bremskraftregler an der Hinterachse, vorne und hinten Scheibenbremsen, mechanisch betätigte Handbremse auf die Hinterräder wirkend Lenkung: Kugelmutter-Lenkung mit Servo-Unterstützung, 3¾ Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag

Felgenreife: 5 1/2 J x 15

Reifenweite: 165 HR 15, im Test Michelin XAS 165 HR 15, Abrollumfang 1980 mm, erlaubte Ersatzgröße 185/70 HR 15, Abrollumfang 1990 mm

GEWICHTE

Eigengewicht vollgetankt 1405 kg, Vorderachslast 735 kg, Hinterachslast 670 kg, Achslastverteilung 52,3 : 47,7%, zulässiges Gesamtgewicht 1825 kg

Nutzlast 420 kg

Leistungsgewicht vollgetankt 8,8 kg/PS, Leistungsgewicht vollbeladen 11,4 kg/PS, zulässige Anhängelast 1200 kg

ABMESSUNGEN

Länge 4705 mm, Breite 1735 mm, Höhe 1437 mm, Radstand 2720 mm, Spur vorne 1350 mm, hinten 1350 mm, Wendekreis Ø links 10,05 m, rechts 10,0 m

INNENMASSE

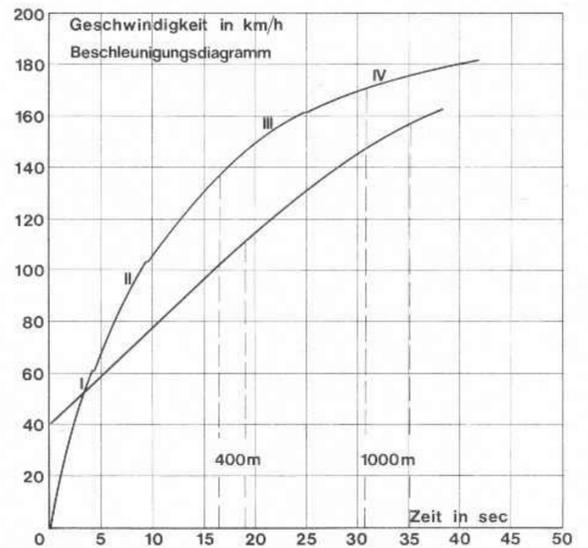
Innenbreite vorn 1420 mm, hinten 1415 mm, Innenhöhe vorn 960 mm, hinten 900 mm, Sitztiefe vorn 530 mm, hinten

470 mm, Sitzbreite vorn 570 mm, hinten 1385 mm, Lehnenhöhe vorn 540 mm, hinten 580 mm, Pedalabstand zur Sitzlehne min. 910 mm, max. 1030 mm, Knie-raum hinter dem Fahrersitz 225 bis 360 mm, Abstand vom Fahrersitz zur Unterkante Lenkrad 110 mm

FAHRLEISTUNGEN

Beschleunigung auf effektive Geschwindigkeiten

0- 40 km/h	.....	2,4 sec
0- 60 km/h	.....	4,0 sec
0- 80 km/h	.....	6,2 sec
0-100 km/h	.....	8,7 sec
0-120 km/h	.....	13,0 sec
0-140 km/h	.....	17,5 sec
0-160 km/h	.....	24,4 sec
0-180 km/h	.....	39,7 sec
0- 400 m	.....	16,5 sec
0-1000 m	.....	30,7 sec
Beschleunigung im 4. Gang aus 40 km/h		
40- 60 km/h	.....	5,6 sec
40- 80 km/h	.....	10,6 sec
40-100 km/h	.....	15,9 sec
40-120 km/h	.....	21,5 sec
40-140 km/h	.....	27,7 sec
40-160 km/h	.....	36,7 sec
400 m aus 40 km/h	.....	19,0 sec
1000 m aus 40 km/h	.....	35,0 sec
Höchstgeschwindigkeit	.....	193,5 km/h
dabei Tachoanzeige	.....	195,0 km/h



VERBRAUCH

BAB Schnitt 120 km/h = 17,5 l/100 km
BAB Schnitt 140 km/h = 20,5 l/100 km
BAB Schnitt 100 km/h = 15,0 l/100 km
Landstraße zügig 19,0 l/100 km
Testverbrauch 17,3 Liter
Tankinhalt 58 Liter
Reichweite 335 km

TACHOANZEIGE

bei 40 km/h effektiv 40 km/h
bei 60 km/h effektiv 60 km/h
bei 80 km/h effektiv 80 km/h
bei 100 km/h effektiv 100 km/h
bei 120 km/h effektiv 120 km/h
bei 140 km/h effektiv 140 km/h
bei 160 km/h effektiv 160 km/h
bei Höchstgeschwindigkeit 195 km/h, effektiv 193,5 km/h

PREISE

Volvo 164 E 21 200,- DM
Automatisches Getriebe ... 1 000,- DM

HERSTELLER

Volvo, Göteborg, Schweden

VERTRIEB

Volvo Deutschland GmbH, 6051 Dietzenbach

keit, sondern auch in der Spurtreue bemerkbar. Auch bei feuchter Fahrbahn läßt sich der Volvo beim Anbremsen nie aus der Richtung bringen.

Der Volvo ist mit einer weichen Federung ausgerüstet, die den nötigen Komfort, aber auch die Seitenneigung mit sich bringt. Trotz der weichen Federn wird der 164 aber nicht zur Sänfte, da recht straffe Stoßdämpfer verwendet wurden. Sie sorgen dafür, daß sich der Aufbau nie aufschaukelt. Lediglich kurze, schnelle Stöße kommen spürbar in den Fahrgastraum, wo sie größtenteils durch die Sitzfederung von den Fahrgästen ferngehalten werden.

Der straffen Dämpfung ist es auch zuzuschreiben, daß die starre Hinterachse wenig Möglichkeiten hat, ihr Eigenleben zu entfalten. Das hohe Wagen-gewicht und die gute Führung der Achse an vier Längslenkern und einem Panhardstab lassen die Vorzüge dieser Radführung klar zum Vorschein kommen, ohne die Nachteile des hohen Achsgewichts besonders deutlich werden zu lassen.

Nicht ferngehalten werden vom Fahrer die Torsionsschwingungen der Lenkung, die bei bestimmten Geschwindigkeiten arg in den Fingerspitzen kribbeln. Sie sind auf eine Überempfindlichkeit der Vorderradaufhängung gegenüber Reifenunwuchten zurückzuführen. Obwohl beim Testwagen wegen der Lenkungsunruhe des öfteren Reifenfabrikate umgerüstet wurden, schüttelte sich trotz bester Auswuchtung die Lenkung ab 140 km/h in einer Art, wie sie nur verwindungsfreundlichen englischen Kleinsportwagen zugestanden wird.

Das Lenkungsschütteln ist eine der wenigen Belästigungen, denen der Fahrer im Volvo 164 ausgesetzt ist, denn ansonsten ist für einen möglichst hohen Fahrkomfort gesorgt. Fahrer und Beifahrer werden in weichen, sehr gut ausgebildeten Ledereinzelsitzen aufgenommen, die sich für jede Körpergröße in der Längsrichtung und auch in der Höhe verstellen lassen. Verstellbare Kopfstützen an den Vordersitzen geben bei Auffahrunfällen Schutz beim Zurückschnellen des Kopfes. Eine weitere, sehr gute Sicherheitseinrichtung von vielen sind die Automatik-Gurte, die beim Volvo in der Türholmverschalung untergebracht sind.

Vernünftigerweise lockt Volvo nicht leichtfertig drei Personen in den Fond des Wagens, sondern bietet hinten nur zwei ehrliche Sitze mit einer Mittelarmlehne an. Natürlich finden hier auch einmal drei Personen Platz, doch wirkliche 20 000-Mark-Bequemlichkeit gibt es nur für zwei.

Gegen kalte Füße haben die Schweden den Wagenboden mit einer Isolierschicht und einem zusätzlichen Teppichboden versehen, der auch gleichzeitig geräuschkämmend wirkt. Tatsächlich werden die Trommelfelle der Volvo-Fahrer auch weitgehend von Motor-

und Fahrgeräuschen verschont, solange der Tachometer unterhalb 140 km/h pendelt. Darüber hinaus schwellen die Windgeräusche so stark an, daß eine Unterhaltung schnell verstummt und sich auch das Radio mit seiner vollen Leistung kaum noch durchsetzen kann. Hier muß bei Volvo die notwendige Detailarbeit einsetzen, denn Windgeräusche können oft schon durch Verbesserung der Karosserie-Einpassungen stark vermindert werden.

Alle Bedienungselemente im 164 liegen griffgünstig. Die Anzeige-Instrumente sitzen zwar etwas tief, sind aber durch das Lenkrad noch gut auszumachen.

Schlichte Eleganz mit vehementem Temperament

Im direkten Vergleich mit anderen Fahrzeugen der gehobenen Klasse fällt der Volvo 164 E durch einige Kinderkrankheiten zurück. Doch auch jetzt läßt der Sechszylinder im täglichen Betrieb die Unzulänglichkeiten fast vergessen, weil er auf der anderen Seite sehr lobenswerte Eigenschaften wie hervorragende aktive und passive Sicherheit, ausgezeichnete Sitze sowie ein sehr gutes Heizungs- und Lüftungssystem aufweisen kann.

Weiter spricht für den Volvo die schlichte Eleganz, hinter der sich – als erstaunlichstes Ergebnis dieses Tests – ein vehementes Temperament versteckt. Wer es liebt, gediegen, englisch-zurückhaltend und fein durch die Lande zu fahren, kann mit einem Volvo 164 E auch einmal reinblütigen Sportwagen das Nachsehen geben.

Jürgen Stockmar

Leistungssteigerung

Mehr Kraft für den Mercedes 250

Der 280-SE-Motor leistet mit neuem Zylinderkopf 185 PS. Mercedes baut diesen Motor auch in den 250er

Auch die Fahrer der kleinen Mercedes-Limousinen haben künftig reelle Chancen, sich erfolgreich auf Markenduelle mit der Münchener Konkurrenz einzulassen. Auf Wunsch (und gegen Aufpreis) bieten die Stuttgarter voraussichtlich ab Mai für den Mercedes 250 den 2,8-Liter-Motor an, der bisher nur in die großen Daimler-Benz eingebaut wurde. Lediglich die Tuningfirma AMG

in Burgstall unternahm schon derartige Transplantationen (s. Auto Zeitung Nr. 20/1971).

Mercedes will es nicht bei der bisherigen Leistung (Vergaser-Motor 140 PS, Einspritz-Motor 160 PS) belassen. Durch einen völlig neuen Leichtmetall-Zylinderkopf mit zwei (bisher eine) obenliegenden Nockenwellen erhält der Reihen-Sechszylinder eine Leistungszulage von 20 PS für die Vergaser- und von 25 PS für die Einspritz-Version.

Der neue, heiße 2,8-Liter-Motor mit 185 PS bringt eine stattliche spezifische Leistung von 66,6 PS pro Liter mit sich. Dennoch ist dieser Motor keineswegs am Ende seiner Möglichkeiten. Bereits den jetzigen Motor mit einer Nockenwelle brachte AMG auf alltagstaugliche und standfeste 200 PS. Mit dieser satten Motorisierung lieferte der überarbeitete 250er hervorragende Fahrleistungen. In Verbindung mit einem DB-Fünfganggetriebe beschleunigt er von 0 auf 100 km/h in 8,7 sec, die Höchstgeschwindigkeit betrug 210 km/h. Die Werte des künftigen kleinen 280er werden nicht viel schlechter sein.

Früher einmal gehörte es zur Hauspolitik der Stuttgarter, für jeden Motor einen eigenständigen Wagentyp zu bauen. Doch seitdem man die Vorteile des kostensparenden Baukastensystems erkannt hat, mixen auch die Stuttgarter Karosserien und Triebwerke. So wird der für den 350 SL/SLC konzipierte V8-Motor auch in die 280er Modelle eingebaut, und der neue überarbeitete Reihen-Sechszylinder arbeitet nicht nur als Aufpreis-Motor in den kleinen Typen, sondern bildet vor allem das Basis-Triebwerk in den künftigen großen Mercedes-Modellen (siehe Auto Zeitung Nr. 7/1972).

Für den Nachfolger des 280er steht wie bisher schon der V8-Motor mit 3,5 Liter Hubraum und 200 PS Leistung zur Verfügung. Keine zuverlässigen Informationen gibt es zur Zeit darüber, ob Mercedes den V8-Motor mit 4,5 Liter Hubraum auch in der Bundesrepublik anbieten wird. Bisher arbeitet dieses Triebwerk nur in der USA-Ausführung des 350 SL/SLC und des 300 SEL. Der Hubraumriese ist mit einer Verdichtung von 1:8 für den Betrieb mit Normalbenzin ausgelegt und leistet 195 PS.

In den USA verkauft Mercedes diesen Wagen mit einer Dreigang-Automatik, während die DB-Automatik hierzulande vier Fahrstufen hat. Denkbar ist, daß die Stuttgarter den 4,5-Liter-Motor für den europäischen Markt höher verdichten und dann auf eine Leistung von ca. 230 PS kommen. Mit großer Sicherheit erhält der künftige große Mercedes als Spitzentriebwerk den 6,3-Liter-Motor mit 250 PS.

Damit steht dann für den Neuling eine Motorenpalette zur Verfügung, die von 185 über 200 und 230 bis hin zu 250 PS reicht. □