

# Schwedenhappen

Fahrbericht Volvo 244 Turbo und 343 GLS Mehr Leistung für die schwedischen Limousinen.

Wir wollten beweisen, daß Volvo nicht nur sichere Autos baut, sondern auch sportliche Modelle herstellen kann.“ So rechtfertigt Gerhard Salinger, 54, Chefingenieur der Volvo Car Corporation in Göteborg, die aufwendigste Neuentwicklung der schwedischen Firma in den letzten sechs Jahren.

Um dem eigenen Wunsch nach mehr Dynamik gerecht zu werden, machten die Volvo-Techniker gleich Nägel mit Köpfen — ein 155 PS (114 kW) starkes Turbotriebwerk soll in der bislang eher als behäbig geltenden Limousine der Baureihe 244 für ein neues Volvo-Fahrgefühl sorgen. Bei diesem Projekt wagte man

freilich bei Volvo einen Seitenblick nach Trollhättan: In dem schwedischen Städtchen produziert Saab, neben Volvo der einzige Automobilhersteller in den skandinavischen Ländern, schon seit 1977 einen Turbomotor.

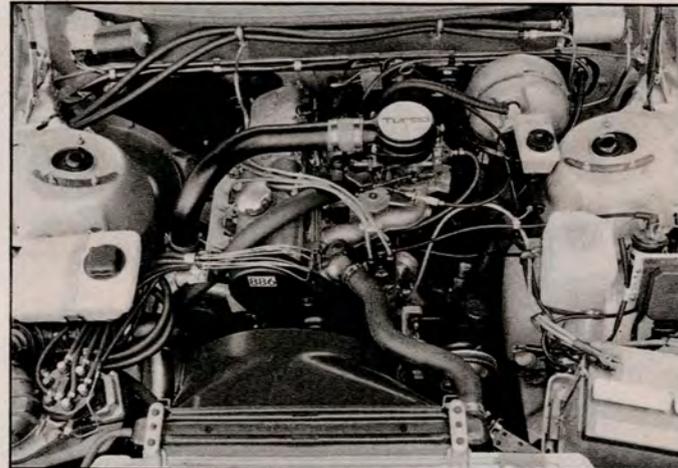
Wie im Saab Turbo verrichtet auch im neuen Volvo ein Garrett-Lader seinen Dienst. Und wie im Saab sollte das Blas-Instrument vor allem mehr Dampf bei niedrigen Drehzahlen machen.

Gewisse Ähnlichkeiten sind denn auch nicht zu übersehen.

„Gerade bei den in Schweden herrschenden Witterungsverhältnissen ist ein möglichst



Neues Armaturenbrett mit Ladedruck-Anzeige



Kraftvolles Turbotriebwerk mit 155 PS



Kleinere Stoßstangen, größere Scheinwerfer beim Volvo 244 Turbo

Fotos: Binder

frühzeitig und gleichmäßig einsetzender Lader von großer Wichtigkeit. Denn auf verschneiten oder vereisten Straßen kann beim Beschleunigen ein plötzlicher Turbo-Schub den Fahrer sehr in Verlegenheit bringen“, erläutert Dr. Ove Backlund, Leiter der Abteilung Vorentwicklung Motoren. So war es das Ziel des Volvo-Mannes, den Turbomotor so auszulegen, daß der Lader bereits knapp oberhalb der Leerlauf-Drehzahl seine Tätigkeit aufnimmt.

Wie sich bei ersten Probefahrten herausstellte, ist dieses Vorhaben gelungen. Das Volvo-Aggregat zeigt so gut wie kein turbotypisches Verhalten — etwa verzögertes Ansprechen auf Gaspedal-Bewegungen —, vielmehr wird jedes Niedertreten des Fahrpedals mit promptem Geschwindigkeitszuwachs beantwortet. Unter Vollast arbeitet der Motor des Volvo 244 Turbo schon bei 2500/min mit dem maximalen Lade-Überdruck von 0,67 bar.

Die Volvo-Entwickler kamen zu diesen Werten mit Hilfe des „Prinzips der kurzen Wege“, wie Dr. Ove Backlund erklärt. Man verwendete ein zierliches Ladergehäuse mit einem vergleichsweise kleinen Turbinenrad, das bereits von geringen Abgasmengen in hohe Drehzahlen versetzt wird. Weiterhin wurde der Auspuffkrümmer sehr kompakt gestaltet, um den Turbolader nahe an den Auslaßventilen placieren zu können. Die überschüssigen Abgase entweichen direkt in den Auspuff über ein sogenanntes Wastegate-Ventil, dessen Regelung von der komprimierten Ansaugluft übernommen wird.

„Unser Entschluß, einen Turbomotor zu bauen, galt nicht

nur der Erzielung höherer Fahrleistungen“, verrät Gerhard Salinger. „Für das aufgeladene Triebwerk sprach ebenso der geringere Benzinverbrauch.“ Deshalb nahmen die Schweden auch nicht die hubraumstärkste Version des Volvo-Vierzylinders mit 2,3 Liter Hubraum als Basis für ihr Turbo-Projekt, sondern be-

gnügten sich mit der 2127 cm<sup>3</sup>-Ausführung. Das Ergebnis: Von allen 244-Modellen mit Einspritzmotor ist der Turbo der Sparsamste — sein DIN-Durchschnittsverbrauch liegt bei 11,6 Liter/100 km.

Für den gewünschten Spareffekt sorgt zudem die günstige Getriebeanpassung in

dem Schweden-Mobil. Der 0,8 : 1 übersetzte, dem Vierganggetriebe elektrisch zuschaltbare Overdrive ermöglicht das Fahren mit sehr niedrigen Drehzahlen. Bei Tempo 130 etwa arbeitet das Turbo-Aggregat noch im sparsamen Saugbereich.

Die Bedienung des Overdrive selbst wurde erheblich verbessert. Mußte man bisher beim Wechsel von der vierten in die dritte Fahrstufe den Schongang mit einem besonderen Schiebeknopf ausschalten, so geschieht dies jetzt automatisch.

Eine gründliche Überarbeitung erfuhr auch das Armaturenbrett; es erhielt größere und übersichtlicher angeordnete Instrumente. Diese Modifikation und das neu gestylte, griffige Lenkrad tragen dazu bei, daß das Cockpit im Volvo nicht mehr so klobig wirkt.

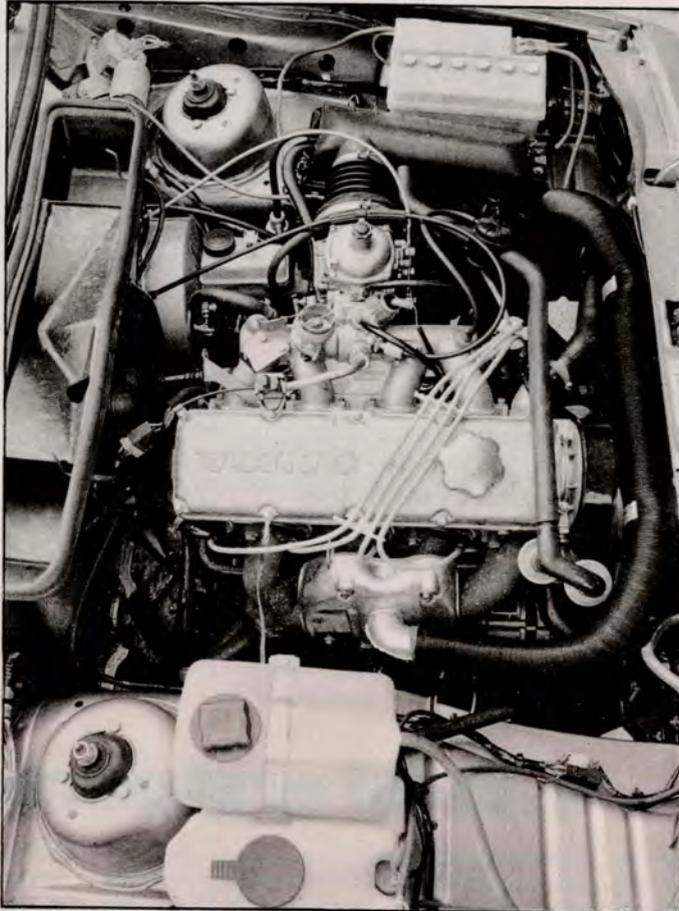
Zu den weiteren Neuerungen zählen bei den 244-Modellen des Jahrgangs 1981 wesentlich grazilere und um zwölf Kilogramm leichtere Stoßstangen. Der 244 Turbo rollt außerdem serienmäßig auf mit Niederquerschnittsreifen bestückten 15 Zoll-Leichtmetallfelgen.

Um das Fahrwerk des Turbo der erhöhten Motorleistung anzupassen, wurde eine straffere Abstimmung gewählt, die sich von derjenigen bei den schwächeren 244-Typen durch härtere Federn, Gasdruckstoßdämpfer sowie stärker dimensionierte Stabilisatoren an Vorder- und Hinterachse unterscheidet.

Mehr Fahrdynamik wollten die Volvo-Leute indes nicht nur bei dem 244er Modell erreichen, sondern auch bei der kleineren Schrägheck-Limousine, dem Volvo 343. ▷



Markante Karosserieform des Volvo 343 GLS



Zweilitermotor mit ausreichender Leistung

## Fahrbericht Volvo 244 Turbo und 343 GLS

Denn das Einstiegsmodell der Schweden, das noch von den 1975 in Volvo-Besitz übergegangen holländischen DAF-Automobilwerken entwickelt wurde, konnte bislang nicht in allen Punkten voll überzeugen. In Heft 4/1979 kritisierte auto motor und sport: „Was dem Volvo fehlt, ist ein moderner, leistungsfähiger Antrieb.“

Für Chefingenieur Gerhard Salinger stellte sich somit „die Herausforderung, in einem kleinen Auto einen großen Motor unterzubringen“. Besondere Schwierigkeiten hatte er mit der Organverpflanzung jedoch nicht — der Zweilitermotor des Volvo 244 L bot sich als ausgewogener Treibsatz für den 343 geradezu an.

Tatsächlich wird das mit einer obenliegenden Nockenwelle zeitgemäß konstruierte Triebwerk mit dem recht

## Auf einen Blick

Volvo 244 Turbo

### Technische Daten und Fahrleistungen

#### MOTOR

Wassergekühlter Vierzylinder-Reihenmotor vorn längs, fünffach gelagerte Kurbelwelle, obenliegende Nockenwelle (Zahnriemenantrieb), Ventile über Tassenstößel betätigt, mechanische Kraftstoffeinspritzung (Bosch K-Jetronic), Abgas-Turbolader (Garrett AiResearch), elektrische Kraftstoffpumpe, kontaktlos gesteuerte Transistor-Zündanlage. Leistung 114 kW (155 PS) bei 5500/min, Hubraum 2127 cm<sup>3</sup>, Bohrung x Hub 92,0 x 80,0 mm, Verdichtungsverhältnis 7,5 : 1, maximales Drehmoment 245 Nm bei 3750/min.

#### KRAFTÜBERTRAGUNG

Hinterradantrieb, vollsynchronisiertes Vierganggetriebe mit Overdrive, mechanisch betätigte Einscheiben-Trockenkupplung. Übersetzungen: I. 3,71, II. 2,16, III. 1,37, IV. 1,0, Overdrive 0,8, R. 3,68, Achsantrieb 3,73 : 1.

#### KAROSSERIE UND FAHRWERK

Fünfsitzige Limousine, selbsttragende Karosserie mit vier Türen.

Vorn Einzelradaufhängung mit Querlenkern und Federbeinen (McPherson), Stabilisator, hinten Starrachse mit Längslenkern, Panhardstab, Schraubenfedern und Stabilisator, vorn und hinten Gasdruck-Stoßdämpfer, Zahnstangenlenkung, hydraulisches Zweikreis-Bremsensystem, vorn und hinten Scheibenbremsen, mechanische Feststellbremse auf die Hinterräder wirkend. Felgenreife 6 J x 15, Reifengröße 195/60 HR 15.

#### ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

Radstand 2640 mm, Spur vorn/hinten 1430/1360 mm, Außenmaße 4790 x 1710 x 1430 mm, Kofferraumvolumen nach VDA-Norm 395 L, Tankinhalt 60 L, Leergewicht 1340 kg, zulässiges Gesamtgewicht 1780 kg, zulässige Anhängelast gebremst 1500 kg, ungebremst 700 kg, Dachlast 100 kg.

#### FAHRLEISTUNGEN <sup>1)</sup>

Höchstgeschwindigkeit 190 km/h Beschleunigung 0—100 km/h . . . . . 9,0 s

**KRAFTSTOFFVERBRAUCH**  
Normverbrauch nach DIN 70030 (Liter/100 km)  
Bei 90 km/h (IV. Gang)<sup>2)</sup> 8,5  
Bei 120 km/h (IV. Gang)<sup>2)</sup> 11,7  
Stadtverkehr . . . . . 14,5  
Kraftstoffart . . . . . Super

#### Serienausstattung

- Verbundglas-Frontscheibe
- Servolenkung
- Overdrive
- Drehzahlmesser
- Heizbare Heckscheibe
- Fahrersitz höhenverstellbar
- Fahrersitzheizung
- Leichtmetallfelgen
- Metallic-Lackierung

#### Richtpreis

Volvo 244 Turbo DM 28 500,—  
Hersteller: AB Volvo, S-40508 Göteborg, Schweden.  
Importeur: Volvo Deutschland GmbH, Postfach 20 06, 6057 Dietzenbach-Steinberg.

<sup>1)</sup> Werksangaben

<sup>2)</sup> mit eingeschaltetem Overdrive

Die Kfz-Meisterbetriebe zum Thema Werterhalt – Information Nr. 1

# Wertverlust - Werterhalt



Es gibt Autofahrer, die über Werterhalt und regelmäßige Wartung ihres Autos erst nachdenken, wenn es zu spät ist – beim Wiederverkauf. Ein werkstattgepflegtes Auto kann bis zu 25% mehr wert sein. Das ist Ihr Vorteil. Regelmäßige Wartung durch den Kfz-Meisterbetrieb macht sich also bezahlt. Ihr Kfz-Meisterbetrieb kennt Ihren Wagen. Dort



arbeiten fachgerecht ausgebildete und ausgerüstete Experten. Hier ist man auf Ihr Auto eingestellt. Die regelmäßige Wartung im Kfz-Meisterbetrieb garantiert Zuverlässigkeit, Sicherheit und Werterhalt – ein Auto-leben lang.

Damit Ihr Auto wert bleibt, was es wert ist – Kfz-Meisterbetrieb.

**Fahren mit einem guten Gefühl**

## Auf einen Blick

Volvo 343 GLS

### Technische Daten und Fahrleistungen

#### MOTOR

Wassergekühlter Vierzylinder-Reihenmotor, vorn längs, fünffach gelagerte Kurbelwelle, eine obenliegende Nockenwelle (Zahnriemenantrieb), Ventile über Tassenstößel betätigt, ein Flachstrom-Registerversgaser Stromberg 175 CD-2 SE, mechanische Kraftstoffpumpe. Leistung 70 kW (95 PS) bei 5400/min, Hubraum 1986 cm<sup>3</sup>, Bohrung x Hub 88,9 x 80,0 mm, Verdichtungsverhältnis 8,5 : 1, maximales Drehmoment 150 Nm bei 3600/min.

#### KRAFTÜBERTRAGUNG

Hinterradantrieb, vor der Hinterachse angeordnetes, vollsynchronisiertes Vierganggetriebe, mechanisch betätigte Einscheiben-Trockenkupplung. Übersetzungen: I. 3,71, II. 2,16, III. 1,37, IV. 1,0, R. 3,68, Achsantrieb 3,64 : 1.

#### KAROSSERIE UND FAHRWERK

Fünfsitzige Limousine mit Heckklappe. Selbsttragende Karosserie mit zwei Türen. Vorn Einzelradaufhängung mit Querlenkern und Federbeinen

(McPherson), Schraubenfedern, Stabilisator, hinten DeDion-Achse an Blattfedern geführt, einseitige Reaktionsstrebe, hydraulische Teleskopstoßdämpfer, Zahnstangenlenkung, hydraulisches Zweikreis-Bremsensystem, vorn Scheiben-, hinten Trommelbremsen, Bremskraftverstärker, mechanische Feststellbremse auf die Hinterräder wirkend. Felgenreife-5 J x 13, Reifengröße 185/70 HR 13.

#### ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

Radstand 2400 mm, Spur vorn/hinten 1370/1400 mm, Außenmaße 4230 x 1660 x 1440 mm, Kofferraumvolumen nach VDA-Norm 380 L, mit umgeklappten Rücksitzen 1200 L, Tankinhalt 57 L, Leergewicht 1116 kg, zulässiges Gesamtgewicht 1600 kg, zulässige Anhängelast gebremst 1200 kg, ungebremst 450 kg, Dachlast 50 kg.

#### FAHRLEISTUNGEN \*)

Höchstgeschwindigkeit 165 km/h  
Beschleunigung  
0-100 km/h . . . . . 12,5 s

#### KRAFTSTOFFVERBRAUCH

Normverbrauch nach DIN 70030 (Liter/100 km)  
Bei 90 km/h (IV. Gang) 7,4  
Bei 120 km/h (IV. Gang) 10,2  
Stadtverkehr . . . . . 12,0  
Kraftstoffart . . . . . Super

#### Serienausstattung

- Verbundglas-Frontscheibe
- Halogenscheinwerfer H4
- Heizbare Heckscheibe
- Drehzahlmesser
- Zwei Nebelrückleuchten
- Zwei Außenspiegel
- Getönte Scheiben rundum
- Ausstellfenster hinten

#### Richtpreis

Volvo 343 GLS DM 16 590,—

Hersteller: AB Volvo, S-40508 Göteborg, Schweden.  
Importeur: Volvo Deutschland GmbH, Postfach 20 06, 6057 Dietzenbach-Steinberg.

\*) Werksangaben

schweren Mittelklasse-Auto (Leergewicht 1116 kg) erstaunlich gut fertig. Auch aus niedrigen Drehzahlen weiß der Motor, der im kleinen Volvo 95 PS (70 kW) leistet, mit erfreulicher Durchzugskraft zu gefallen.

Außerdem bekam der erstarkte Volvo 343, dessen Kraftübertragung nach dem Transaxle-Prinzip erfolgt, zwischen der vorne liegenden Antriebseinheit mit Motor und Kupplung und dem an der Hinterachse placierten Getriebe ein starres Verbindungsrohr eingesetzt. Dadurch gewinnt die Bodengruppe an Steifigkeit.

Dem Ziel, mit dem sportlicheren 1981er Programm einen erweiterten Kundenkreis anzusprechen, dürften die Volvo-Strategen mit beiden neuen Modellen einen guten Schritt nähergekommen sein. *mk*

Fortsetzung von  
Test & Technik auf Seite 160

# Winter-Fest

für Ihren Motor. pentofrost, der Langzeit-Frostschutz für Auto-Kühler. pentofrost bietet Korrosionsschutz für Sommer und Winter, verhindert Kalksteinbildung und verhält sich neutral gegenüber allen Metallen, Gummitteilen und Dichtungsmaterialien. pentofrost schützt das Kühlsystem vor Frost und Rost über 2 Jahre. Es entspricht den Qualitätsanforderungen der internationalen Automobil-Industrie. pentofrost ein Produkt der Deutschen Pentosin-Werke GmbH – seit über 50 Jahren Spezialisten für Frostschutzmittel, Motorenöle, Bremsflüssigkeiten und Kfz-Hydraulikflüssigkeiten in 39 Ländern der Erde.



pentofrost erhalten Sie im Fachhandel und in den Autozubehörabteilungen

HAUPTVERWALTUNG: DEUTSCHE PENTOSIN-WERKE GMBH · INDUSTRIESTRASSE 39-43 · 2000 WEDEL/HAMBURG

