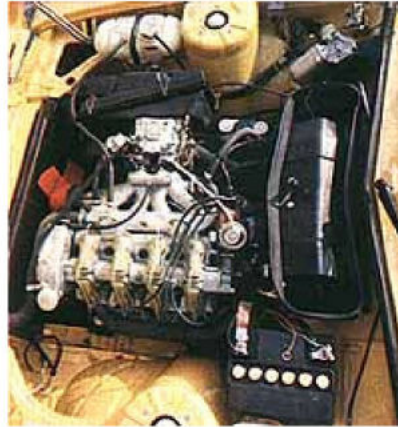




In einer 4000 Exemplare umfassenden Sonderserie baut VW den K 70 LS. Er unterscheidet sich von den Normalmodellen hauptsächlich durch einen größeren Motor mit 100 PS-Leistung und durch schwarze Seitenstreifen

Spezial- einheit

Es gehört mit zur modernen Verkaufspolitik im Automobilgeschäft, hin und wieder großzügiger ausgestattete Standard-Modelle in sogenannten Sonderserien zu günstigen Konditionen zu offerieren, um den Verkauf allgemein zu stimulieren. Bei dem ebenfalls nur in begrenzter Stückzahl produzierten VW K 70 LS - es sollen jeweils 2000 Exemplare im Inland und im Ausland abgesetzt werden - liegen die Dinge allerdings ein wenig anders: Er wird zwar auch in einer einheitlichen Aufmachung geliefert, besitzt aber im Gegensatz zu den üblichen Sonderangeboten einen



größeren, bislang nicht in Erscheinung getretenen 100 PS - Motor. Nur für eine 4000 Wagen umfassende Serie einen Motor mit großem Aufwand weiterzuentwickeln, paßt nicht so recht in das auf Geschäftserfolge bedachte Konzept des Volkswagenwerkes. Deshalb liegt die Vermutung nahe, daß die 1,8 Liter - Maschine in absehbarer Zeit - wahrscheinlich schon nach den Werksferien im August dieses Jahres - das 90 PS starke 1,6 Liter - Triebwerk ablösen wird. Bis dahin müssen leistungshungrige K 70-

VW K 70 LS

Fahrer auf das Sondermodell ausweichen. Es unterscheidet sich äußerlich von den hubraumschwächeren Versionen durch ein schwarz lackiertes Heck und dunkle Klebestreifen an den Seiten, zudem gibt es das Auto nur in den Farben Marathon-Metallic und Sonnengelb. Keinesfalls so sportlich, wie es der Karosserie-Anstrich vermuten lassen könnte, geht es im Inneren des K 70 LS zu: Er gleicht hier in allen Punkten der L-Version mit dem 90 PS-Motor und hat als Mehrausstattung allein eine heizbare Heckscheibe zu bieten.

Größere Bohrung

Bei der Entwicklung des K 70-Motors spielte mangelnde Finanzkraft ursprünglich eine entscheidende Rolle: Die NSU-Ingenieure, von denen der K 70 ja letzten Endes stammt, mußten bei der Triebwerkskonstruktion ihres Mittelklasse-Autos, das dann unter dem Namen VW an die Öffentlichkeit trat, einen möglichst preisgünstigen Weg einschlagen und übernahmen daher wesentliche Konstruktionsmerkmale von den kleinen luftgekühlten NSU-Maschinen. Mit 1605 Kubikzentimetern galt der wassergekühlte K 70-Motor bezüglich des Hubraumes als hinreichend ausgequetscht, eine Vergrößerung der Bohrung hätte eine Schwächung der ohnehin schon dünnen Zylinderwände nach sich gezogen. Daß dennoch eine Hubraum-erweiterung über eine vergrößerte Bohrung auch ohne Änderung der Außenabmessungen des Motorblocks möglich ist, zeigt die von den VW-Technikern praktizierte Lösung: Um das Fleisch für die um fünf auf 87 Millimeter erweiterte Bohrung zu erhalten, verzichtete man auf die Wasserkanäle zwischen den einzelnen Zylindern und goß einen neuen Motorblock mit einem um alle vier Zylinder umlaufenden Wassermantel. Die

bei dieser Konstruktion im Betrieb auftretenden unterschiedlichen Wärmeausdehnungen von Kolben und Zylinderwänden lassen sich durch die Verwendung spezieller Kolbenformen kompensieren. Um den Wärmehaushalt des 1807 ccm-Motors im Lot zu halten, erhielt der K 70 LS einen größeren Wasserkühler und einen für intensiveren Luftdurchsatz sorgenden Kühlerventilator mit fünf Flügeln. Außerdem bekam der 1,8 Liter-Motor eine neue Nockenwelle mit günstigeren Steuerzeiten und einem etwas größeren Ventilhub sowie einen in die Düsenbestückung modifizierten Doppelvergaser.

Dank dieser Änderungen leistet die LS-Maschine bei 5300 Touren 100 PS und erreicht ihren günstigsten Drehmomentwert von 15,5 Meterkilogramm bei der im Vergleich

zum 90 PS-Motor (13,7 mkg bei 4000 U/min) etwas niedrigeren Drehzahl von 3750 U/min. Die Literleistung des potenteren Triebwerks liegt mit 55,3 PS sogar geringfügig unter der des Basismodells.

Vorzüge:

- Elastischer Motor
- Gute Fahrleistungen
- Befriedigender Fahrkomfort

Nachteile:

- Aerodynamisch ungünstige
- Karosserieform
- Relativ hoher Benzinverbrauch
- Ausgeprägte Untersteuerungsneigung

Klar überlegen ist der LS in den Fahrleistungen: Aus dem Stand spurtet der Testwagen in 11,8 Sekunden auf Tempo 100 und nahm damit seinem schwächeren Bruder ziemlich genau eine Sekunde ab. Noch

deutlicher werden die Unterschiede im Beschleunigungsvermögen bei höheren Geschwindigkeiten. Während die 90 PS-Version knapp über 34 Sekunden bis 140 km/h benötigte, schaffte es das LS-Modell in genau 27 Sekunden. In dieser Disziplin zählt der K 70, - wie die Vergleichstabelle deutlich macht, - zu den schnellsten Limousinen seiner Klasse, nur in der Höchstgeschwindigkeit gerät er wieder ins Hintertreffen, und zwar vornehmlich dann, wenn er auf ein Auto mit einer aerodynamisch günstigen Form trifft.

Denn gerade in diesem Punkt hat die K 70-Karosserie keine Vorzüge zu bieten - sie ist aerodynamisch ungünstig, und das bekommt natürlich auch der stärkere Motor zu spüren. Knapp über 160 km/h Höchstgeschwindigkeit ist ja nicht besonders viel für ein 100 PS-Auto.



ZUM VERGLEICH	VW K 70 LS	VW K 70 L	Audi 100 LS	Ford Consul L 2000	Opel Rekord 1900 L
Hubraum ccm	1807	1605	1760	1955	1897
Leistung PS bei U/min	100/5300	90/5200	100/5500	99/5500	97/5200
Preis	11 690,-	11 255,-	12 050,-	11 555,-	11 308,-
Beschleunigung in s					
0 bis 60 km/h	4,8	5,2	5,4	5,3	5,6
0 bis 80 km/h	7,5	8,2	8,7	8,5	8,9
0 bis 100 km/h	11,8	12,9	12,6	13,4	13,7
0 bis 120 km/h	17,2	19,5	18,5	20,4	20,8
0 bis 140 km/h	27,0	34,2	28,3	32,9	34,4
1 km mit stehendem Start	33,7	34,8	34,0	34,9	35,4
Höchstgeschwindigkeit km/h	162,2	159,3	174,0	162,9	167,4

Aber dafür profitiert man von der Beschleunigungselastizität. Zwischen 2000 und 5000 U/min stehen über 14 mkg zur Verfügung, und bereits bei niedrigen Drehzahlen kann mit fühlbarem Antritt gerechnet werden. Hohe Drehzahlen lassen den Geräuschpegel fühlbar ansteigen und man merkt, daß sich der vergrößerte Vierzylinder kräftig ins Zeug legen muß. Kaltstarts absolvierte die Maschine mit Bravour: Sie sprang immer auf die erste Schlüsseldrehung an, wartete aber in der Warmlaufphase mit einem störend hohen Leerlauf von rund 2000 Touren auf - eine Unzulänglichkeit, die auch schon bei den letzten K 70-Testwa

gen kritisiert wurde. Ebenso wie in den Fahrleistungen übertrifft der LS seine kleineren Brüder auch im Benzinverbrauch: Durchschnittlich mußten 14,3 Liter Superbenzin pro 100 Kilometer nachgefüllt werden, und nach schnellen Autobahnfahrten durfte es auch etwas mehr sein, bis zu rund 16 Liter. Auf dem Fahrwerkssektor zeichnet sich die stärkste K 70-Version nur durch eine Neuerung aus: Das Auto rollt auf etwas breiteren 5 Zoll-Stahlfelgen - gegen einen Aufpreis von 450,- sind auch geschmiedete Leichtmetallfelgen nach Art der Ro 80-Räder lieferbar. Im Fahrverhalten und im Fahrkomfort

unterscheidet sich der LS denn auch so gut wie gar nicht von den anderen Modellen dieser Baureihe. Generell muß allerdings gesagt werden, daß der K 70 in der Zwischenzeit in diesen Punkten nicht besser wurde, die gestellten Ansprüche dafür aber größer geworden sind. Eine starke Untersteuerneigung und hohe Lenkkräfte bei schneller Kurvenfahrt dämpfen den Genuß, der im Grenzbereich auch durch Lastwechselreaktionen getrübt wird. Sie treten im Gegensatz zu den kleinen Typen bei dem 1,8 Liter-Modell aufgrund der größeren Differenz zwischen Zug- und Schiebetrieb des Motors (stärkerer Antritt -

größeres Bremsmoment) stärker in Erscheinung. Der lange Radstand und die langhubige Federung zeichnen für einen akzeptablen Fahrkomfort verantwortlich, der allerdings auf langen Bodenwellen spürbar besser ist als auf kurzen Erhebungen. Mit einem Anschaffungspreis von 11 690,- ist der VW K 70 LS rund 400 Mark teurer als das 90 PS starke 1,6 Liter-Modell, das er wohl in Kürze ablösen wird. Dann kann man wohl mit einem 1,8 Liter-K 70 ohne schwarze Seitenstreifen rechnen, die im Augenblick noch auf den Fortschritt in Sachen Leistung und Drehmoment gezielt hinweisen.

Technische Daten und Meßwerte

Motor

Vierzylinder Viertakt-Reihenmotor, Bohrung x Hub 87 x 76 mm, Hubraum 1807 ccm, Verdichtungsverhältnis 9,5:1, Leistung 100 PS bei 5300 U/min, spezifische Leistung 55,3 PS/Liter, maximales Drehmoment 15,5 mkg bei 3750 U/min, mittlere Kolbengeschwindigkeit bei Nenndrehzahl (5300 U/min) 13,4 m/s, bei 100 km/h im IV. Gang (entsprechende Drehzahl 3500 U/min) 8,9 m/s, 5fach gelagerte Kurbelwelle, obliegende Nockenwelle, Antrieb durch Kette, Wasserkühlung mit Pumpe und Thermostat, Drucklaufschmierung mit Ölfilter im Hauptstrom, 1 Solex Horizontal-Doppelvergaser 40 DDH T, mechanische Benzinpumpe, 52 Liter-Benzintank im Heck, Batterie 12 V 44 Ah, Drehstromlichtmaschine 600 Watt.

KRAFTÜBERTRAGUNG

Antrieb auf die Vorderräder, Einscheiben-Trockenkupplung, vollsynchronisiertes Vierganggetriebe mit Mittelschaltung, Übersetzungen (in Klammern Gesamtübersetzungen): I. 3,11 (13,59), II. 1,83 (7,99), III. 1,21 (5,31), IV. 0,91 (3,96), R. 3,18 (13,93), Achsantriebsübersetzung 4,375, Ölinhalt Getriebe 1,4 Liter, Differential 0,4 Liter.

FAHRWERK

Selbsttragende Karosserie, vorn Einzelradaufhängung an Querlenkern und Federbeinen, Stabilisator, hinten Einzelradaufhängung an Schräglenkern und Schraubenfedern, Stabilisator, vorn und hinten hydraulische Teleskopstoßdämpfer, Zahnstangenlenkung, hydraulische Fußbremse, Zweikreisssystem, Bremskraftverstärker, vorn Scheiben-, hinten Trommelbremsen, mechanische Handbremse auf die Hinterräder wirkend, Felgen 5 J x 14 H, Gürtelreifen Michelin zX 165 SR 14, Abrollumfang 1890 mm

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE

Radstand 2690 mm, Spur 1390/1425 mm, Außenmaße 4470 x 1685 x 1465 mm, Eigengewicht vollgetankt 1070 kg (davon Vorder-

achse 650 kg, Hinterachse 420 kg, Gewichtsverteilung 60,7:39,3), zulässiges Gesamtgewicht 1560 kg, Zuladung 490 kg, Personenindexzahl 5,8, zulässige Anhängelast gebremst 1000 kg, ungebremst 560 kg, Leistungsgewicht vollgetankt 10,7 kg/PS, bei Belastung mit 340 kg (4 Personen mit Gepäck) 14,1 kg/PS.

FAHRLEISTUNGEN

Höchstgeschwindigkeit . . . 162,2 km/h (entsprechende Drehzahl 5650 U/min)

Beschleunigung (auf effektive Geschwindigkeiten, vollgetankt, 2 Personen)

0 bis 40 km/h	2,7 s
0 bis 60 km/h	4,8 s
0 bis 80 km/h	7,5 s
0 bis 100 km/h	11,8 s
0 bis 120 km/h	17,2 s
0 bis 140 km/h	27,0 s
1 km ab stehendem Start	33,7 s

Elastizität (Beschleunigung im großen Gang ab 40 km/h)

40 bis 60 km/h	5,7 s
40 bis 80 km/h	11,6 s
40 bis 100 km/h	17,7 s
40 bis 120 km/h	24,8 s
40 bis 140 km/h	35,5 s
1 km ab 40 km/h	36,7 s

Geschwindigkeitsbereiche

I. Gang	bis 54 km/h
II. Gang	13 bis 91 km/h
III. Gang	23 bis 136 km/h
IV. Gang	35 bis 183 km/h*

* theoretischer Wert

INNENGERÄUSCH

Leerlauf im Stand	53 Phon (dBA)
Bei 50 km/h	60 Phon (dBA)
Bei 80 km/h	64 Phon (dBA)
Bei 100 km/h	67 Phon (dBA)
Bei 120 km/h	73 Phon (dBA)
Bei 140 km/h	75 Phon (dBA)
Bei 160 km/h	79 Phon (dBA)

VERBRAUCH

Superbenzin

Autobahn Schnitt ca. 115 km/h	11,3 L/100 km
Autobahn Schnitt ca. 140 km/h	16,0 L/100 km
Landstr. Schnitt ca. 75 km/h	14,5 L/100 km
Testverbrauch	14,3 L/100 km

WARTUNG

Insprktion alle 10 000 km
Ölwechsel alle 5 000 km

PREIS

Limousine K 70 LS DM 11 690,-
Hersteller: Volkswagenwerk AG, Wolfsburg

