

rallye racing

H5748 E

RIESEN-FARBPOSTER
NEU:

Test: Die schnellsten
Simca Rallye VW-Super-Käfer



7 3,— DM
Juli 1972

Großbritannien 45 p · Niederlande 3,50 hfl · Luxemburg 46,— lfr. · Schweiz 3,70 sfr · Österreich 22,— öS



BOLLER WAGEN

Daß es solche Superkäfer nicht nur im Land der unbegrenzten Möglichkeiten, sondern auch in Deutschland gibt, beweist der clementinefarbene VW 1302 S von Dieter Götting, der das erste Mal beim Hockenheim-Saisonfinale 1970 beträchtliches Aufsehen erregte. Dort drehte er, von seinem Eigner bravourös pilotiert, spektakuläre Runden, die immerhin zum zweiten Platz in der Leistungsgewichtsklasse 9 reichten.

Das Hauptbetätigungsfeld in der Saison 1971 lag jedoch bei den Slalom-Wettbewerben, wo Dieter Götting in der Endabrechnung beim ONS-Pokal den 2. Platz belegen konnte. Ab und zu tauchte er bei Bergrennen auf, verunsicherte da die Klassenfavoriten und war der erklärte Publikumsliebbling.

Während das Volkswagenwerk in Wolfsburg dem rapiden Gewinnrückgang und der Absatzkrise durch häufige Preiserhöhungen und durch bahnbrechende Neuschöpfungen wie den „Weltmeister-“ oder „Mai-Käfer“ beizukommen versucht, zeigen Tuningfirmen und Bastler, wie man dem unverwüstlichen Krabbeltier das Laufen beibringt. Freilich beschleunigen die heißen Super-Käfer nicht nur so schnell wie ein Porsche, sie kosten auch nicht weniger.

saugsystem wie der weltbekannte Empi-Drage-Käfer, der seinerzeit mit knapp 2,2 Litern Hubraum rund 200 PS leistete und in seiner Klasse keinen Gegner über die Viertelmeile hatte. Auf den langen Ansaugrohren bereiten zwei riesige 48er-Doppelfallstrom-Vergaser das Kraftstoffluftgemisch, das durch 42er ϕ mm Einlaßventile in die stark modifizierten Brennräume gelangt.

Neben einer scharfen Nockenwelle von 322° besorgen noch Kipphebel mit geändertem Übersetzungsverhältnis für so große Überschneidungen, daß dem Triebwerk unterhalb von 4000 U/min keine nutzbare Leistung entlockt werden kann. Über diesen Bereich bis hinauf an 7900 U/min verwandelt sich der ehemals so biedere VW-Motor in ein brüllendes Ungetüm. Neben dem beachtlichen Saugkonzert der klotzi-



Die Bewährungsprobe in puncto Standfestigkeit lieferte der „Herbie“ von Götting, als er das diesjährige 300-km-Rennen anstandslos mit einer konstanten Öltemperatur von 85–90° abspulte. Ein geradezu unwahrscheinlich niedriger Wert, wie Fahrer von getunten Käfern bestätigen werden.

Zwar besaß der Motor nach Göttings Angaben „lediglich“ 135 PS, und daher bestand auch kaum Aussicht auf eine gute Placierung, doch Grund der Teilnahme an diesem Rennen war die Generalprobe eines neuen, sehr wichtigen Details, mit dem künftig auch längere Distanzen mit stark aufgeblasenen Motoren absolviert werden sollten. Die Maßnahme bestand lediglich aus dem Weglassen des Gebläses und gleichzeitiger Montage eines Kühlluftschachtes an der Unterseite des Wagens, der frische Luft von der Wagenfront direkt

auf Zylinderköpfe und Zylinder leitet. Damit schlug der Hofheimer Teilhaber einer VW-Werkstätte zwei Fliegen mit einer Klappe: Das oft wegen Überhitzung überforderte Triebwerk wurde mit einem Mal thermisch kuriert und erhielt gleichzeitig runde 7 PS als Zugabe, die das Kühlgebläse so ganz nebenbei verschlang. Nach eigenen Angaben soll die PS-Leistung seines stärksten Triebwerkes bei ca. 158 PS liegen, ein Wert, der von vielen Experten mit der Begründung angezweifelt wird, daß ebenfalls ohne Gebläse ausgestattete Super-Vau-Motoren bei absolutem Spitzentuning lediglich 138 PS leisten. Jedoch vergessen die Zweifler, daß die auf dem 411er basierenden Rennmotoren hinsichtlich ihrer Ein- und Auslaßquerschnitte limitiert sind. Außerdem dürfen nur Vergaser mit maximal 40 mm Durchlaß verwendet werden. Der nach Gruppe 2 verbesserte Götting-Motor besitzt das gleiche An-

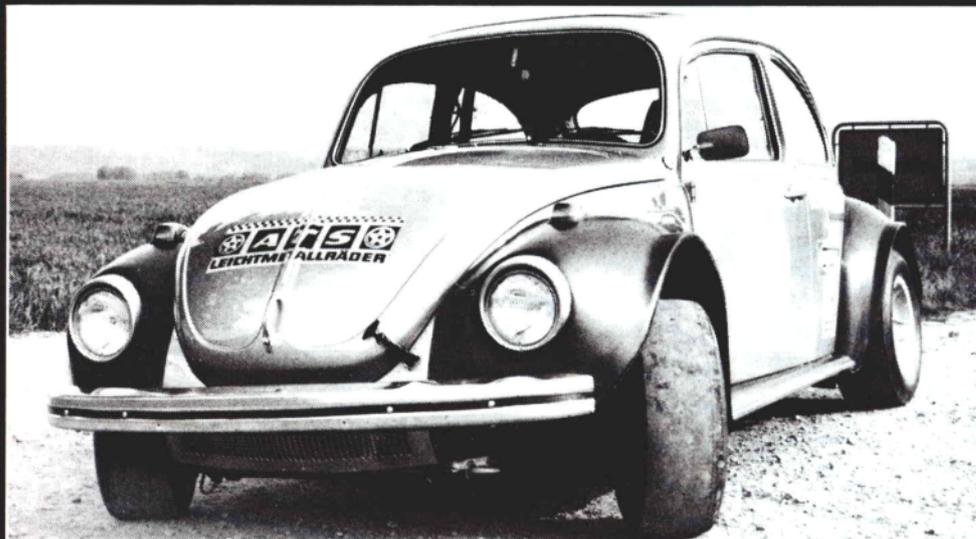
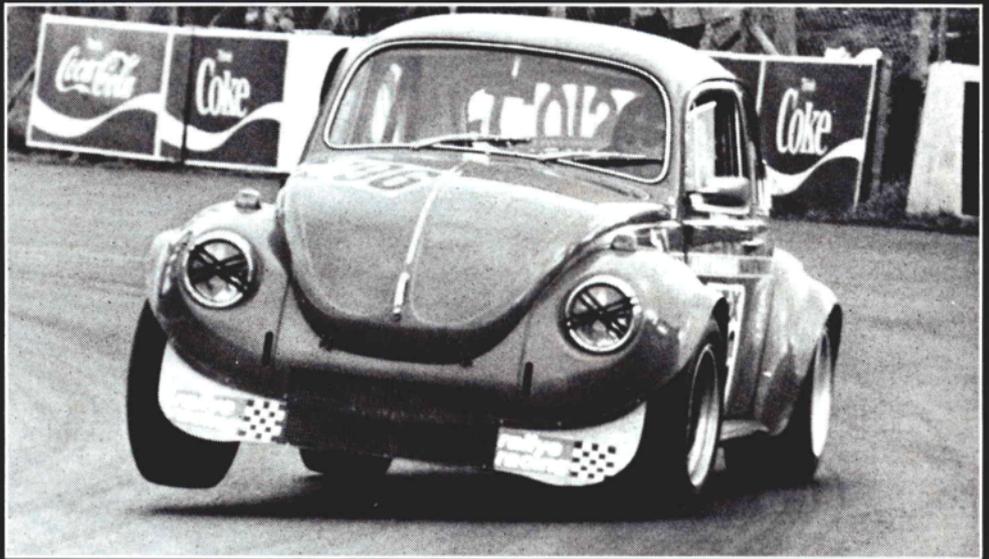
gen Vergaser sorgt das Megaphonende der exakt abgestimmten Auspuffanlage für eine bollernde akustische Untermalung, die jede Unterhaltung in der näheren Umgebung unmöglich macht.

Interessant ist, daß vom Kurbeltrieb bis einschließlich der Kolben Serienteile verwendet werden, die zwar erheblich modifiziert, aber hinsichtlich der 200prozentigen Leistungssteigerung noch ausreichende Haltbarkeit aufweisen. Das Motorgehäuse erhielt Zusatzbohrungen für die Trockensumpfschmierung, die den Ölhaushalt auf 11 Liter ansteigen (vorher 2,5 Liter) läßt. Neben den leistungssteigernden und haltbar machenden Maßnahmen am Kurbeltrieb und Kolben waren langwierige Versuche erforderlich, um die optimalsten Brennraumformen herauszufinden. Gutem Gasdurchsatz zuträglich sind die 42er ϕ Ein- und

BOLLER WAGEN

35 ϕ Auslaßventile. Der Ventiltrieb aus Stößel, Stößelstangen, Kipphebel, Ventildfedern und Federtellern ist erheblich verstärkt, um den hohen Drehzahlen auch bei Dauerbelastung standzuhalten.

Nach diesen erwähnten und noch mancherlei anderen Arbeiten sollen sich, Angaben der Firma Kaufmann zufolge, knapp 160 PS bei 7600 U/min aus dem 1,6-Liter-Triebwerk einstellen. Das entspricht einer Literleistung von rund 100 PS/L. Für einen VW-Motor eine geradezu unwahrscheinliche Leistung, die allerdings bei Betrachtung der bisher erzielten Erfolge durchaus realistisch sein könnte.



(1 u. 2) Bei Slalom-Wettbewerben sind VW-Käfer weitaus häufiger zu sehen als bei Rennen, insbesondere auf der Rundstrecke. Mit einem gut präparierten Käfer – wie hier die Wagen von Rode und Engel – sind stärkere Wagen durchaus in die Knie zu zwingen.

Darunter: Obwohl Dieter Götting in seinem Käfer auf die Gebläse-Kühlung verzichtet,

übersteht der Wagen auch Rundstreckenrennen. Am Berg kann Götting den Favoriten der 1600er Klasse häufig das Siegen schwermachen.

(3 u. 4) Der sonst so biedere VW-Käfer erhält durch Kotflügelverbreiterungen und riesige „Rennwalzen“ ein äußerst aggressives Aussehen, so daß jeder Sportwagen in der Publikumsgunst dagegen verblaßt.

Mit unendlich viel Liebe zum Detail wurden Karosserie und Fahrwerk geändert. Unter den bauchigen Kotflügelverbreiterungen quellen superbreite Racingreifen hervor. Die Magnesiumfelgen haben den Originaldurchmesser von 15 Zoll, während die Breite um mehr als das Doppelte auf 10 Zoll anstieg. Alles in allem kostete diese Wettbewerbsversion seinen Erbauer, Besitzer und Fahrer Götting die stolze Summe von 40 000,- DM, wobei die Herrichtung eines Kunden-Fahrzeuges jetzt nur noch rund 25 000,- DM beträgt.

Daß der orangerote Kraftprotz viel mehr Beachtung beim Publikum findet als irgendein exotischer Bolide, beweisen die Menschentrauben, die den VW ständig umlagern, wenn er gesichtet wird.

Allerdings dürfte man mit einem derartigen Fahrzeug lediglich bei Bergrennen und Slaloms Erfolgsaussichten haben, aber vielleicht errichtet das Volkswagenwerk in Anlehnung oder als Parallele zur Formel-V doch einmal eine eigene Käfer-Klasse, über deren Zulauf und Popularität man sich wohl keine Sorgen machen brauchte.

BOLLER WAGEN

tiltrieb wurde bei Empi in USA eingekauft. Im harten Wettbewerb werden 225er Kerzen von Bosch eingesetzt.

Die Einlaßventile sind 40 mm ϕ groß, die Auslaßventile 35 mm ϕ ; die Nockenwelle stammt ebenfalls von Empi und weist 326° auf. Kupplung und Kurbeltrieb sind Original-VW, doch wurde die Kurbelwelle sorgsam poliert und ausgewuchtet. Die Schwungscheibe wurde um 2,8 kg erleichtert, und für die speziellen Erfordernisse eines Slalom-Wettbewerbs wurde auf die VW-Differential-Sperre nicht verzichtet. Bei diesem Wagen wurde das Viergang-Getriebe verwendet, wobei die Übersetzung des 1. und 2. Gangs serienmäßig belassen wurde; der 3. Gang ist 1 : 1,48, der 4. Gang 1 : 1,125 übersetzt.

Im Gegensatz zum Götting-Käfer wurde in diesem Fall nicht auf ein Gebläse verzichtet, das als Axial-Lüfterrad mit Gebläsekasten von Riechert-Tuning/Essen erworben wurde. Es werden schwimmerlose Solex-Vergaser 40 PII und Ansaugrohre von Sauer verwendet. Die Trockensumpf-Schmierung

als Doppelölpumpe mit thermostatisch gesteuerter Ölkühl-Anlage sowie einem separaten Ölbehälter (4,5 Liter) schluckt insgesamt 7,5 Liter Öl.

Messungen auf dem Prüfstand haben 120 PS bei 5000 U/min ergeben. Und dann wollte der Prüfstand nicht mehr mitmachen. Da die maximale Drehzahl jedoch bei 7500 U/min liegt, kann von einer Leistung, die bei etwa 135 PS liegen dürfte, ausgegangen werden.

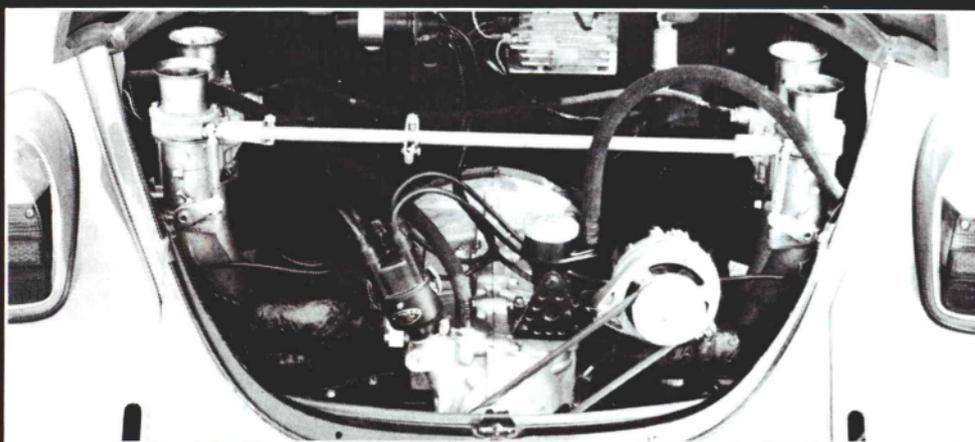
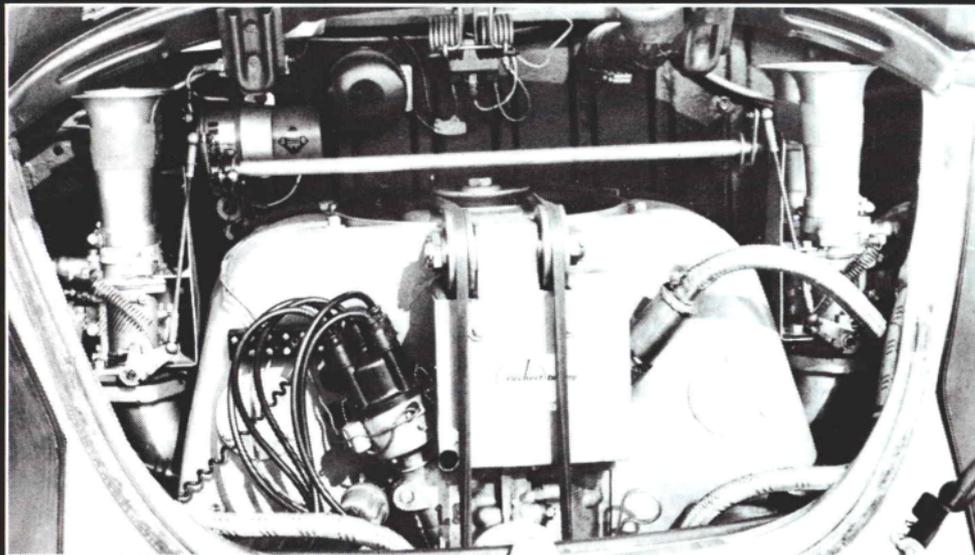
Dem Fahrwerk widerfahren ähnlich gravierende Änderungen wie dem Motor. An der Vorderachse wurde ein Zusatzstabilisator angebracht und Bilstein-Federbeine und Dämpfer rundum verwendet, die vorn um 12 cm, hinten um 11 cm tiefergesetzt wurden. Die Stabilisatoren weisen vorn und hinten einen Rohr-Durchmesser von 16 mm auf. Die Felgen sind aus einer Leichtmetall-Legierung und stammen von ATS. Vorn werden 6 x 13-Felgen, hinten 7 x 13-Felgen verwendet. Bei trockener Piste werden die in der Super Vau gebräuchlichen Continental-Slicks der Größe 8.20/63-13 verwendet. Um die 13-Zoll-Felgen unterzubringen, wurden die hinteren Bremszangen umgedreht innen montiert.

Die Kotflügel sind aus Polyester und wurden von Kamei hergestellt und sollen im übrigen auch für straßengängige VW-Käfer in absehbarer Zeit angeboten werden. Durch Entfernung sämtlichen Anti-Dröhnmaterials, der Matten usw. im Wageninnern sowie durch Ausbau des Wärmeaustauschers konnte das Wagengewicht auf 825 kg reduziert werden. Interessant ist, daß allein das Dämpfungsmaterial im hinteren Kofferraum oberhalb des Motorraums 5 cm Stärke aufweist.

Auch ein Slalom-Käfer ist – wenn er konkurrenzfähig sein soll – in diesem Wettbewerbstrimm nach der Gruppe 2 nicht gerade billig. Im Motor wurden Teile im Wert von 6000,- Mark, einschließlich Montage und Herrichtung sogar von 9000,- Mark, verwendet. Komplett ist ein solcher Wagen nicht unter 25 000,- Mark zu haben. Doch dann lassen sich auch im Wettbewerb ausgezeichnete Leistungen erzielen, die vom Publikum entsprechend bejubelt werden. Denn nichts ist offenbar attraktiver als ein „heißer“ Käfer, der im allgemeinen einen alles anderen als sportlichen Ruf genießt.

Erstaunlich ist, daß sowohl der Renn- als auch der Slalom-Käfer durchaus noch auf der Straße zu fahren sind, wenn man mit der Leistung etwas zurückhaltend ist und – wenn der TÜV keine Einwände hätte. Mehr als 75 PS lassen die ebenso strengen wie ungeliebten Behörden nicht gelten, obgleich der VW-Käfer durchaus für wesentlich mehr gut ist, ohne an mechanischer Standfestigkeit radikal einzubüßen. Der Auspuffton dieser „Bollerwagen“ ist dagegen freilich so markant (eine vorsichtige Formulierung), daß man die Bedenken des TÜV und der gehörigeschädigten Mitbewohner wohl verstehen kann. ■

Mit Unterstützung zahlreicher Zubehörfirmen sowie des Tuning-Betriebes Autohaus Nordstadt in Hannover präparierten die beiden Slalom-Spezialisten Rode und Engel (1971 Nordd. Meister) zwei Slalom-VW-1600, mit denen sie auf Anhieb Furore auf Deutschlands Slalom-Kursen machten. Auch hier wird ein 1596-ccm-Motor mit Original-Zylindern und Kolben verwendet, doch sollen später aus Sicherheitsgründen geschmiedete, leichtere Kolben von Schmidt verwendet werden. Zylinderkopf, Brennraum und Kanäle wurden mit Akribie bearbeitet, die Verdichtung stieg auf 11,2 : 1 (bei den Schmidt-Kolben 12,5 : 1), und der Ven-



(1) Das Axial-Gebläserad samt Gebläse-Kasten wurde von Riechert-Tuning entwickelt. Das Lüfterrad stammt übrigens von Porsche. Im Slalom-Käfer werden 40er Solex-Vergaser PII verwendet, die auch in der Formel Super Vau gebräuchlich sind. (2) Götting ging noch radikaler vor. Sein Mo-

tor wird durch Fahrtwindkühlung gekühlt, wobei von der Wagenfront die Luft durch einen Schacht gegen Zylinder und Gehäuse geblasen wird. Hier werden riesige 48er Weber-Doppelfallstromvergaser verwendet.

Fotos: rr (6), Kräling, Knoblauch

Technische Daten

VW 1302 S (Serie):

Motor: 1596 ccm (85,5 x 69 mm), 50 PS bei 4400 U/min, 31,6 PS/L., Drehmoment 10,8 mkp bei 2800 U/min, 1 Fallstromvergaser Solex 34 PICT-2, Kraftübertragung: 4-Gang-Getriebe 4,125:1 übersetzt (8/33); Fahrwerk: Zentralrohrrahmen, vorn Federbeine, Querlenker und Schraubenfedern, hinten Einzelradaufhängung mit Doppelgelenkachse, Längs- und Schräglenkern, vorn Kurvenstabilisator, Reifen 5,60-15 schlauchlos, Gewicht 870 kg, zul. Gesamtgewicht 1270 kg, Fahrleistungen: 130 km/h, Höchstgeschwindigkeit, Beschleunigung 0-100 km/h in 25,5 Sekunden.

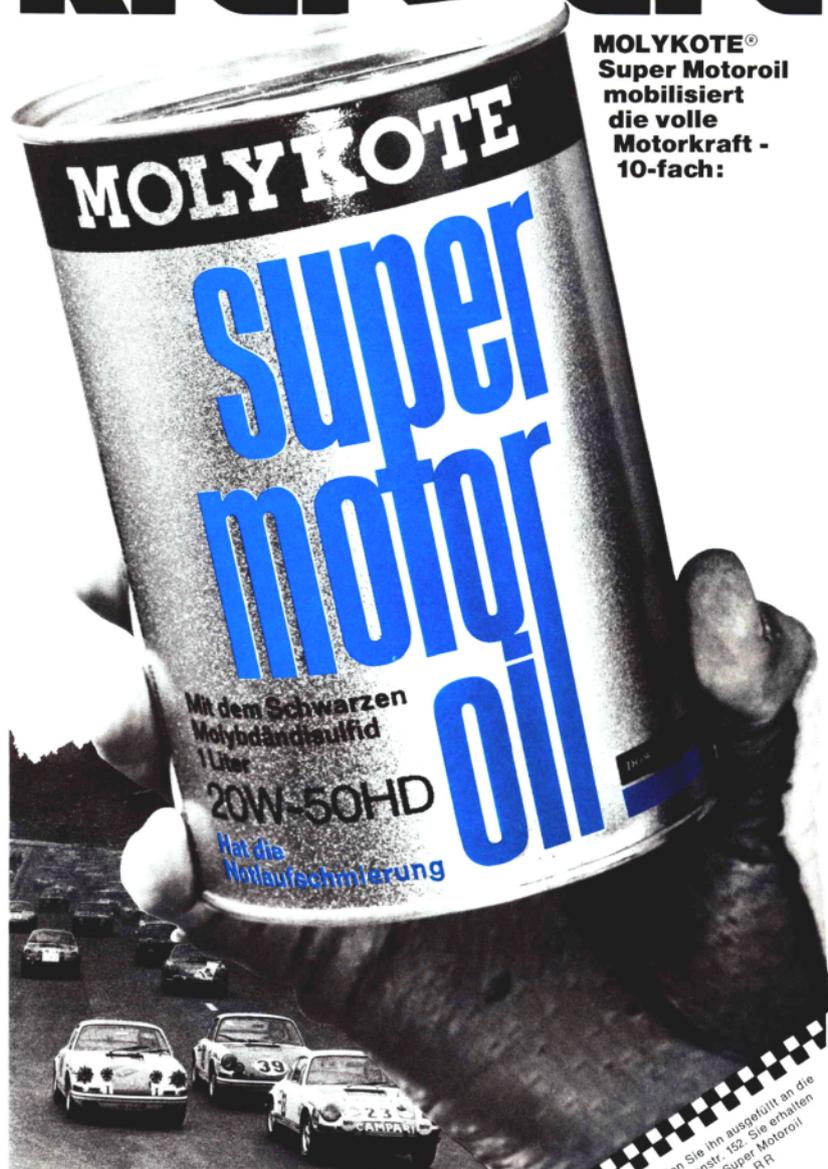
VW-Renn-Käfer:

Verdichtung 11:1, 158 PS bei 7600 U/min, Trockensumpfschmierung, 11 Liter Ölinhalt, Fahrtwindkühlung durch Luftschacht unter dem Wagenboden, Kraftübertragung: 5-Gang-Getriebe wie im VW-Porsche 914/4 (seit Beginn des Jahres für den Käfer homologiert). Verstärkte Stabilisatoren vorn und hinten, verstellbare Stoßdämpfer, Felgen 10J mal 15; Gewicht 810 kg, Tankinhalt 70 Liter. Fahrleistungen: Je nach Übersetzung bis 200 km/h, Beschleunigung von 0-100 km/h bei Verwendung kurzer Bergachse etwa 6,5 Sekunden.

VW-Slalom-Käfer:

Motor 1596 ccm, Ventiltrieb Empi, Spezial-Stößel, Ventile 40 φ (Einlaß), 35 mm φ (Auslaß), Verdichtung 11,2:1, Bosch-Kerzen 225, Empi-Nockenwelle 326 Grad, Kurbelwelle poliert und ausgewuchtet, Schwungscheibe um 2,5 kg abgedreht, Kupplung und Getriebe (4-Gang Original-VW) 4,375:1 (8/35), VW-Sperr-Differential, 135 PS bei 7500 U/min, schwimmerlose Solex-Vergaser 40 PII mit Ansaugrohren von Sauer, Trockensumpfschmierung mit thermostatisch gesteuerter Ölkühlanlage, Gesamtölmenge einschl. Trockensumpf 7,5 Liter; Fahrwerk: Zusatzstabilisatoren 16 mm φ Rohrstärke, Bilstein-Federbeine tiefergelegt, ATS-Leichtmetall-Felgen 6 x 13 (vorn) und 7 x 13 (hinten), Continental Slick-Reifen 8.20/63-13, Gewicht 825 kg; Fahrleistungen: Je nach Übersetzung bis 195 km/h Höchstgeschwindigkeit, Beschleunigung 0-100 km/h unter 9 Sekunden.

Kraftsaft



MOLYKOTE®
Super Motoroil
mobilisiert
die volle
Motorkraft -
10-fach:

1. Schmiert auch bei unterkühltem Motor. **2.** Schmiert auch bei überhitztem Motor. **3.** Schmiert selbst bei Öl-mangel. **4.** Senkt die Reibungsverluste. **5.** Dichtet die Kolbenringe wirksam ab. **6.** Erhöht die Kompression. **7.** Steigert den Wirkungsgrad des Motors. **8.** Verbessert die gesamte Leistung. **9.** Erlaubt volles Ausfahren der Leistung ohne Risiko. **10.** Schützt in Extremfällen durch Notlauf-eigenschaften. Diesen rennerprobten Super-Mehrbereichs-Ganzjahres-Kraftsaft gibt es bei Tankstellen, in Werkstätten, Kfz-Zubehörgeschäften und -abteilungen.

Schneiden Sie dieses Coupon aus und senden Sie ihn ausgefüllt an die
 DOW CORNING GmbH, 8 München 50, Pettkovenstr. 152. Sie erhalten
 dann weitere Informationen über MOLYKOTE Super Motoroil
 und einen **Sporttaukleber kostenlos!** FR

Name: _____

Ort: _____

Straße: _____