

# SPORT AUTO

Nr. 8/Aug. 74 DM 3.- E 3883 EX

Australien a. \$ 1.30, Belgien bfr 50.-, Dänemark dkr 9.10, Finnland Fmk 5.30, Frankreich FF 5.80, Griechenland Dr 45.-, Israel i \$ 5.40, Italien Lit 900, Jugoslawien Din 20.-, Kanada can. \$ 1.50, Luxemburg lfr 50.-, Niederlande hfl 3.60, Norwegen nkr 8.50, (inkl. moms.), Österreich öS 26.- (inkl. MwSt.), Portugal Esc 37.50, Spanien Ptas 82.-, Schweden skr 7.25 (inkl. moms.), Schweiz sfr 3.60, Südafrika Rd 1.-, USA US \$ 1.50.  
Printed in Germany

## Warum schlägt der Alfasud den VW-Scirocco?

## Wie Ford und BMW sich fertig machten



# STUCK • Meine Chancen beim GP Deutschland

# Test: VW-Oettinger

**G**rotesk, aber wahr: Ausgerechnet in dem Augenblick, in dem der Millionen-Käfer vom Neumodell Golf abgelöst wird, integriert die VW-Verkaufsorganisation eine Sonder-Ausstattungsvariante offiziell in ihr Programm, von der Sportfans lange träumten: Sie ermöglicht nämlich eine Leistungssteigerung des 50-PS-Käfers auf 70 PS und mehr. Einfach geht das überdies, denn das dazu notwendige S-748-Paket kann überall beim Neukauf eines Käfers mitbestellt werden. Die Auslieferung jenes Sonderkäfers ist dann allerdings etwas umständlich: Der von Haus aus ungetunte Wagen kommt zuerst zur Firma Oettinger nach Frankfurt und wird dort auf 1800 ccm Hubraum angehoben. Einschließlich der dafür erforderlichen TÜV-Bescheinigung wird der 70-PS-Käfer dann zum jeweiligen Händlergeschäft. Oder: der PS-gierige Kunde kann ihn sich selbst bei Oettinger

abholen, um gleich einen Blick in die Brutstätte dieser Mehr-PS zu werfen. Doch auch ohne persönliche Besichtigung kann man der Firma Oettinger vertrauen, bürgt doch dieser Name schon lange für solide, standfeste und zuverlässige Zusatz-PS. In den 60er-Jahren, noch in Friedrichsdorf sitzend, galt Oettinger schon als einer der renommiertesten VW-Tuner, der sich schwacher Krabbeltiere annahm. Besonders seine Kurbelwellen wurden allseits begehrt — ein Trend, der bis heute anhält. Die heißesten Käfer-Versionen, z. B. auch der Salzburger Rallye-Cross-Käfer (siehe Seite 46 ff.) wuchten ihr bulliges Drehmoment über Oettinger-Wellen. Doch der einstige Ruhm geriet in den letzten Jahren ein wenig in Vergessenheit. Einerseits haben neue, schon serienmäßig spritzigere Autos den Markt okkupiert, andererseits baute Oettinger im Frankfurter Nordwesten eine VW-Niederlassung zu einem ansehnlichen Betrieb aus, was

zwangsläufig die Tuning-Tätigkeiten in den Hintergrund treten ließ. Überdies dachte man natürlich bei den vorhandenen, größeren Kapazitäten weniger an Einzelstück-Anfertigung, sondern an reguläre Klein-Serien. Dagegen sträubte sich allerdings das VW-Werk: Immerhin plante man in Wolfsburg bis vor etwa einem Jahr noch, einen stär-

## Grünes Licht für Oettingers geplante Klein-Serie

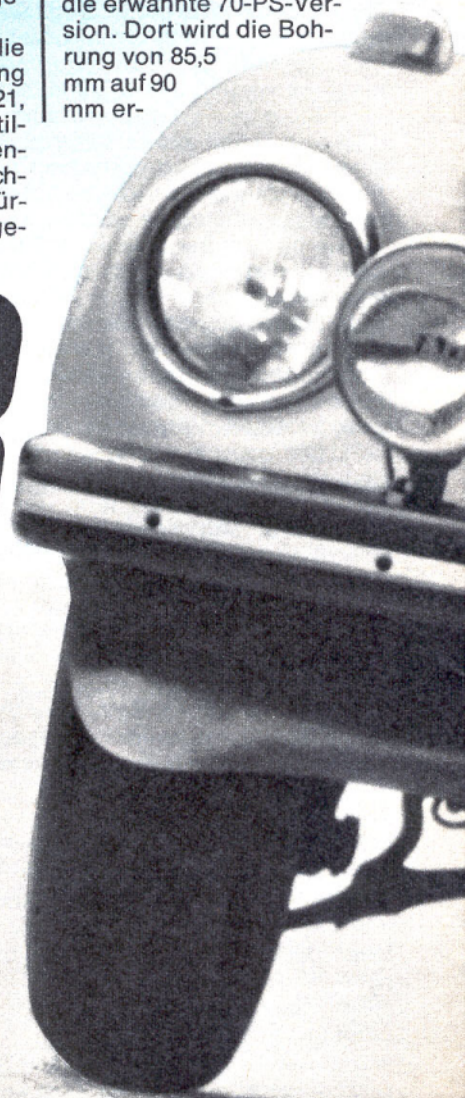
keren Käfer vom Band rollen zu lassen. 70 PS sollte er haben, was so einem „gelb-schwarzen Renner“ ganz gut angestanden hätte. Doch die unerwartet schnelle Drosselung der Käferproduktion brachte diese Pläne nicht mehr aus der Schublade. Damit war aber grünes Licht gegeben für Oettingers schon lange geplante Klein-Serie. Obwohl das VW-Werk die Bestellung der Ausstattung S 748 (Motorgehäuse AS 21, Y-Zylinderköpfe und Ventile für Auslaßventile mit 9 mm Schaftdurchmesser), M 172 (Stahlgürtelreifen) und M 559 (ge-

schlitztes Abschlußblech vorn) obligatorisch vorschrieb und sich auch auf dem Vertriebssektor engagierte, bei den Gewährleistungsbedingungen hält sich VW ganz aus diesem Geschäft heraus. Immerhin reichte man aber bei den diversen TÜV- und Abgas-Prüfungen hilfreiche Hände. Und nur dadurch ist es heute möglich, daß selbst Käfer mit 100 PS auf Deutschlands Straßen krabbeln dürfen. Die Fa. Oettinger begnügt sich freilich für die Straße mit maximal 85 PS, die aus einem auf 2-l-Hubraum vergrößerten Motor geschöpft werden. Das Käfer-Tuning-Angebot erstreckt sich auf insgesamt vier Leistungsstufen, wobei die beiden niedrigsten mit 60 und 65 PS noch auf dem serienmäßigen Hubraum von 1600 ccm basieren. Der Oettinger TSV 1800 H ist die erwähnte 70-PS-Version. Dort wird die Bohrung von 85,5 mm auf 90 mm er-

Foto: Heere

# SPÄTZÜNDER

Während der gemeine Käfer allmählich, aber unwiderruflich aus den Wolfsburger Produktionsanlagen herausgekrabbelt ist, segnet das VW-Werk überraschend am Schluß des Käfer-Zeitalters heiße Versionen jener Spezies. Soll dem Dauerläufer damit ein zweiter Frühling beschert werden?



weitert, so daß sich exakt 1770 ccm Hubraum ergeben. Im Zylinderkopf werden Brennräume und Kanäle überarbeitet, so daß zusammen mit den geschmiedeten Kolben eine Verdichtungserhöhung von 7,5 auf 8,2:1 auftritt. Damit wird Superbenzin empfehlenswert.

Auf der Einlaßseite erweiterte Oettinger die Ventilgröße auf 37,5 mm. Um von diesen besseren Wegen für das Benzin-Luftgemisch auch richtig zu profitieren, wurde die Gemischaufbereitung wesentlich

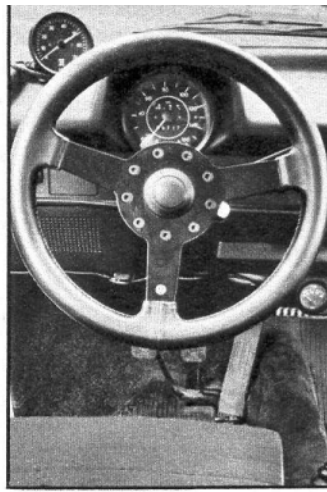
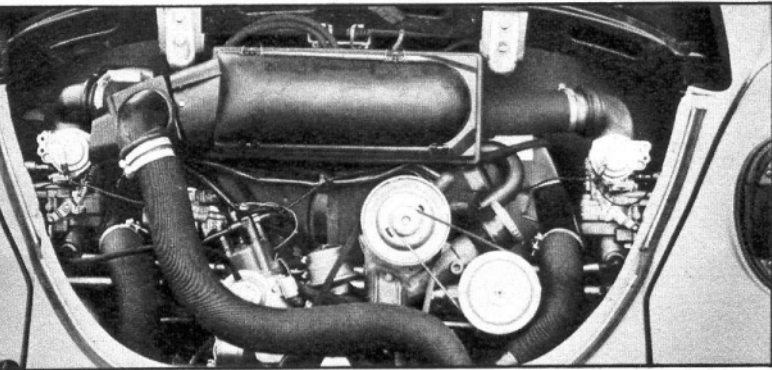
verbessert. Zuerst trennte man sich vom hirschgeweiartigen Ansaugkrümmer und setzte auf jede der beiden Zylinderreihen ein hosenförmiges Rohrgestell, auf das jeweils ein Solex-Fallstromvergaser

(40 PDSIT) installiert wurde. Aus Raumgründen wurde ein zentraler Spezialluftfilter installiert, der die beiden Vergaser versorgt. Auf der Auspuffseite sollte ursprünglich auf Verände-

rungen verzichtet werden, schon um keinerlei Geräuschprobleme bekämpfen zu müssen. Doch nachdem sich die erwarteten PS nicht einstellen, dürften auch in der Auspuffanlage demnächst leichte Modifikationen nicht zu umgehen sein.



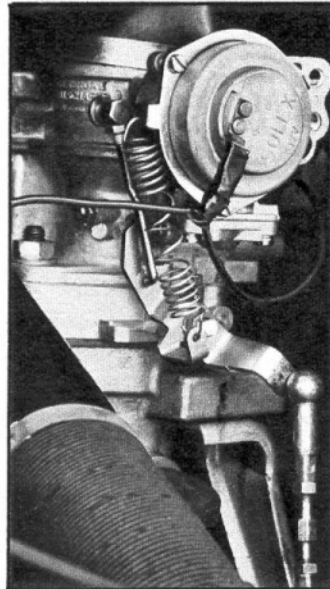
# Test: VW-Oettinger



## Technische Daten

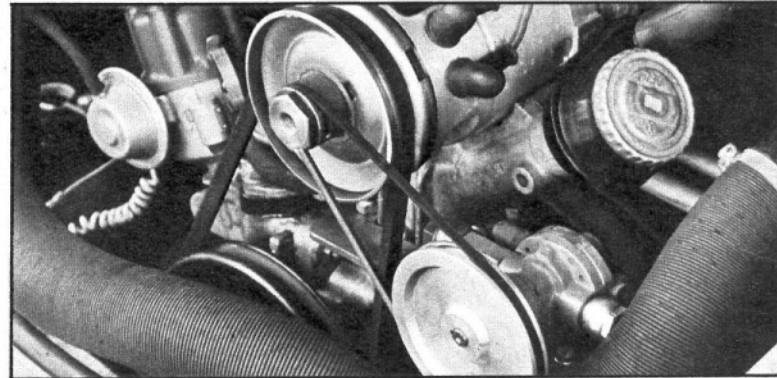
VW-Oettinger TSV 2000 HS  
**4-Zyl.-Boxer-Motor,**  
**1998 ccm (90 x 78,5 mm);**  
**Verdichtung 8,5:1;**  
**80 PS bei 4200 U/min;**  
**17,3 mkp bei 3000 U/min;**  
**42,5 PS/Liter;**  
**Leergewicht ca. 900 kg;**  
**Leistungsgewicht**  
**10,6 kg/PS.**

Nichts im Cockpit (o. r.) weist auf einen Super-Käfer hin. Dabei ist der Einfach-Vergaser durch zwei Solex-Vergaser auf Hosenrohr-Ansaugstutzen (o. l.) ersetzt. Dank der Startautomatik (r.) gibt es keine Anspringleistungsprobleme, dank des zusätzlichen Ölumlauts und einer Zwangsumwälzpumpe (r., angetrieben per Keilriemen) keine thermischen Störungen.



Das Geräuschproblem will man dann mit einer geänderten Getriebeübersetzung in den Griff bekommen! Eine weitere Schwierigkeit des Käfer-Tunings – die Ölkühlung – löste Oettinger recht genial. Er montierte lediglich auf den Ölableckdeckel einen sogenannten Zusatz-Öltopf, der den Öl-Druck in Kurven auf einem gesunden Niveau halten kann. Da jener Öltopf allenfalls die Bodenfreiheit um etwa 2 cm einschränkt, empfehlen wir diese für DM 58,- auch gesondert erhältliche Tuning-Maßnahme selbst für Normal-Käfer, die in Kurven stramm gefahren werden. Mancher Käfer-Treter wunderte sich nämlich bei der Installation eines Öl-Druck-Messers schon, wie oft er dem VW-Motor in Kurven mangelhafte Schmierung zumutete.

All diese Tuningmaßnahmen lassen also 70 gesunde PS erwarten, die freilich erst bei 4300 U/min zur Verfügung stehen. Spürbarer als der effektive Leistungszuwachs ist dagegen die Anhebung des maximalen Drehmoments von 10,8 auf 14,1 mkp. Dieser Wert liegt schon bei 2800 U/min vor, hält aber auch bis 3200 U/min an. Die Fahrleistungen, die Oettinger in sei-



nem Katalog nennt, liegen deshalb deutlich über dem 50-PS-VW: Von 0 auf 100 km/h in 13,5 sec statt in 20,5 sec. Und die Höchstgeschwindigkeit wird mit 150 km/h (130 km/h) ausgewiesen. Sofern ein solcher 70-PS-Käfer neu entstanden wird, muß man bei jedem VW-Händler rund DM 10 800,- hinblättern, während der Umbau auf diese PS-Leistung, der bei Oettinger in zwei bis drei Arbeitstagen erfolgt, mit DM 2248,- zu veranschlagen ist. sport·auto begnügte sich freilich nicht mit dieser „schwächeren“ Oettinger-Version, sondern testete die vierte Stufe, ein 2-l-Triebwerk, das inzwischen auch häufiger verlangt wird. Da der Motorspezialist Oettinger von Fahrwerks-Verbesserungen relativ wenig wissen will, wählten wir als Basis den „gelb-schwarzen Renner“, der im letzten Jahr in einer Sonderserie vom VW-Band lief. Neben der Sonderlackierung und einer sportlichen Innenausstattung verfügt dieser schnell vergriffene Spezial-Käfer über breitere Felgen (5 1/2 Zoll) und die Idealbereifung 175/70 HR 15 vom Reifentyp Pirelli CN 36. Wie sport·auto-Versuche in Heft 6/73 zeigten, ergibt sich das

beste Käfer-Fahrverhalten, wenn zusätzlich Bilstein-Stoßdämpfer (Salzburg-Abstimmung) und ein hinterer Empi-Stabilisator (erhältlich bei VW-Decker in Essen) spendiert werden. Wäre der Testwagen solchermaßen gerüstet gewesen, wäre das Aufschaukeln in Kurvenpassagen sicherlich unterblieben. Da der ausladende Frontspoiler den Vorderwagen merklich stabilisierte, trat das Pendeln des Hinterrades besonders deutlich in Erscheinung und ließ kein extremes Kurvenfahren zu.

Begeistern konnte dagegen der Motor: Die 85 PS machen den mit Meßgeräten und Personen fast 1100 kg schweren Käfer zu einem lebendigen Gefährt, mit dem man fast an BMW 2002-Zeiten herankommen kann. Die konstruktiven Änderungen liegen beim TSV-2000-HS-Motor ähnlich wie beim 1800-ccm-Aggregat. Zur Hubraumsteigerung mußte man freilich (neben Vergrößerung der Bohrung) auch den Hub von 69 auf 78,4 mm anheben. Dazu wird eine nitrierbehandelte Chrom-Molybdänstahl-Kurbelwelle mit angeschmiedeten Gegengewichten verwendet. Ansonsten änderte man lediglich noch die Lufttrichter

Oettinger-Programm	PS	Preis DM*
<b>Umbauten:</b>		
<b>Typ</b>		
TSV 1600 H	60	1 244,-
TSV 1600 HS	65	1 550,-
TSV 1800 HS	70	2 248,-
TSV 2000 HS	85	2 998,-
TV 1900 E für VW-Porsche 914 und VW 411	90	2 298,-
TV 1900 F für VW-Bus	75	1 998,-
TV 2300 F für VW-Bus	90	3 172,-
TV 2300 FS für VW 412	110	3 498,-
Ölkühlanlage mit Öltopf, Pumpe und Einbau (je nach Größe)		ca. 680,-
<b>Komplett-Autos</b>		
VW 1303 S mit TSV 1800 H	70	10 795,-
VW 1303 S mit TSV 2000 HS	85	11 546,-
VW-Bus mit TV 2300 F	90	16 672,-

\* einschl. MWSt und TÜV-Abnahme (Stand Juni 1974)

der Vergaser von 28 auf 30 mm Durchmesser und steigerte die Verdichtung auf 8,5:1.

Die damit erreichten 85 PS stellen sich dann schon bei 4200 U/min ein, das maximale Drehmoment fällt mit 17,3 mkg (bei 3000 U/min) sehr bullig aus. Angestiegen sind freilich auch die

Kolbengeschwindigkeiten, doch dürften durch die verbesserte Ölversorgung (Ölkühler mit gesonderter Pumpe gegen Aufpreis) keine Schäden zu erwarten sein. Die Temperaturen blieben selbst bei den anstrengenden Meßfahrten im gesunden Bereich: Das Öl erreichte im Normalfall 90°C und stieg in Hockenheim auf maximal 105°C. Dabei hielt sich der Öldruck ziemlich konstant bei 3,5 kg/cm<sup>2</sup>. Nur in der Sachskurve und bei niedrigen Drehzahlen (etwa bei 1200 U/min) fiel dieser Wert auf 2 kg/cm<sup>2</sup> zurück, was aber immer noch ausreichend ist.

Bei den Beschleunigungsmessungen wurden dem Boxermotor 5300 U/min zugemutet, die der VDO-Drehzahlmesser überaus unexakt anzeigte, weil der Zeiger miserabel gedämpft war. Bis auf die Zehntelsekunde genau erreichte der Oettinger-Käfer bei der Messung von 0–100 km/h dieselbe Zeit wie der in Heft 6/74 getestete Salzburg-Rallye-Käfer, nämlich 12,1 sec. Auch die übrigen Meßwerte (siehe Tabelle) können sich sehen lassen und bestätigen eindeutig, daß die 85 PS auch tatsächlich vorhanden sind.

Bei der Höchstgeschwindigkeit hatte der Oettinger TSV

Im Vergleich	VW-Oettinger	VW-Salzburg***	VW-Sauer
PS/Hubraum	85/1998	100/1600	75/1600
<b>Beschleunig.*</b>			
0– 40 km/h	2,3 sec	3,2 sec	2,8 sec
0– 60 km/h	4,6 sec	5,3 sec	5,2 sec
0– 80 km/h	8,0 sec	8,2 sec	9,0 sec
0–100 km/h	12,1 sec	12,1 sec	13,9 sec
0–120 km/h	18,9 sec	16,7 sec	21,9 sec
0–140 km/h	34,2 sec	26,2 sec	39,0 sec
1 km	34,8 sec	–	36,0 sec
<b>Elastizität**</b>			
50– 80 km/h	8,7 sec	7,2 sec	12,3 sec
50–100 km/h	14,4 sec	11,2 sec	19,5 sec
50–120 km/h	21,7 sec	16,0 sec	29,0 sec
50–140 km/h	39,1 sec	–	46,3 sec
<b>Höchstgeschwindigkeit</b>	155 km/h	kurze Achse	154,5 km/h

\* aus dem Stand

\*\* aus 50 km/h im 4. Gang

\*\*\* mit 5-Gang-Getriebe



Ein Zusatz-Öltopf hält den Öldruck in Kurven konstant.

2000 HS allerdings Mühe; vielleicht ist das auf die kurze Einfahrzeit zurückzuführen. 155 km/h wurden effektiv gemessen, auch wenn der Tacho gut 175 km/h bei 4950 U/min anzeigte. Die maximale Nennleistung ist damit drehzahlmäßig zu weit überschritten, so daß ein längerer vierter Gang zu empfehlen wäre. Man würde dann die Spitze zwar weniger schnell erreichen, doch dürften 160 km/h zu erreichen sein.

Während der Geradeauslauf bei diesem Tempo schon beinahe kritisch wird, reicht die Bremsanlage dafür allemal: Verzögerungen von über 7,5 m/sec<sup>2</sup> bei warmen und über 8,0 m/sec<sup>2</sup> bei kalten Bremsen sind absolute Spitzenwerte. Sie tragen nicht zuletzt dazu bei, daß der kleine Hockenheimkurs in 1:36,0 min umrundet werden konnte.

Die einzigen negativen Punkte auf der Motorenseite waren der etwas ker-

nige Motorsound, der im Innenraum durchaus lästig werden konnte, und ein spürbares Beschleunigungsloch im Teillastbereich. Zwar hing der Oettinger-Motor dank einem ausgeklügelten Gasgestänge, das über eine Umlenkrolle geschickt betätigt wird, sehr gut am Gaspedal, doch Teillastfahrten, also etwa bei 3500 U/min, behagten ihm keineswegs. Oettinger kennt diesen Mangel, bezeichnet ihn allerdings als ein Zugeständnis an die Abgasgesetze, deren 1975er Normen schon heute von ihm eingehalten werden.

Ein Blick in den Motorraum offenbart sofort, daß bei Oettinger sauberste Arbeit geleistet wird. Die Wartungs- und Reparaturmöglichkeiten sind freilich erheblich eingeschränkt, schon das Herausfummeln des Ölmeßstabes beweist das. Doch Öl brauchte der 85 PS starke Bolide kaum, großzügiger ging er dagegen mit dem Superbenzin um. Ganze 12,8 Liter verkonsumierten die beiden Solex-Vergaser, was natürlich deutlich über den Werten des vergleichbaren 85-PS-Scirocco (Audi)-Triebwerkes liegt. Doch wer 3600 Mark (einschl. Zusatz-Ölkühlung) für eine Käfer-Kur ausgeben kann, dürfte auch vor den höheren Benzinkosten nicht zurückschrecken.

Übrigens: Sollte trotz dieser 85 PS eines Tages ein VW-Bus zum Überholen ansetzen, dann war dieser gewiß auch bei Oettinger in Kur. Der Altmeister der Tuningkunst schreckt selbst vor derlei „Frevel“ nicht zurück. *Jürgen Rapp*



# Sportray

die neue TÜV-geprüfte von BWA  
5 1/2 J x 13 BMW 02 Typen,  
Ford Capri-Escort, Opel  
Kadett-Olympia-GT  
5 J x 13 BMW 02 Typen,  
Fiat 124/125/132, Opel Kadett-  
Olympia-GT. **DM146.-**

**3452 Bodenwerder**  
Postfach 1240  
Lieferung über den Fachhandel



# Sportstar

TÜV-geprüft  
5 1/2 J x 13, für BMW 02 Typen,  
Ford Capri-Escort,  
Opel Kadett-  
Olympia-GT. **DM140.-**