

*das* **AUTO**

**MOTOR  
UND  
SPORT**

Großer Preis  
von Deutschland:

# SCHATTEN ÜBER DER AVUS



TEST MGA TWIN CAM  
MÖCHTEN SIE SCHRANKENWARTER SEIN?  
DIE BUTYL-STORY

**HEFT 17**  
15. AUGUST 1959  
POSTVERLAGSORT STUTTGART  
DM 1.50

**Unser Test:**

# MGA TWIN CAM



Als wir den normalen, mit dem 1500 ccm-Stoßstangenmotor der British Motor Corporation ausgerüsteten MGA testeten, hatten wir den Eindruck, daß das Fahrgestell einen leistungsfähigeren Motor ohne weiteres tragen könnte, der dem Wagen noch bessere Beschleunigung und eine höhere Spitzengeschwindigkeit verleihen würde. Gerade das bietet der Twin Cam, dessen Zweinockenwellenmotor von 1600 ccm-Hubraum gegenüber dem normalen Motor eine Leistungserhöhung von vollen 50% bietet. Damit aber keine Mißverständnisse entstehen, soll gleich vorweggenommen werden, daß der Twin Cam in der Typenreihe der British Motor Corporation den normalen MGA keineswegs ersetzt. Dieser wird – sogar in weit größerer Stückzahl – neben dem Twin Cam weitergebaut, der zum normalen MGA ungefähr im gleichen Verhältnis steht wie bei Porsche der Carrera zur „Dame“. (Inzwischen wurde die Leistung auch bei der Normalausführung erhöht, siehe Seite 16.)

Abgesehen vom Motor unterscheidet sich der Twin Cam von der normalen Ausführung hauptsächlich nur noch durch seine Dunlop-Scheibenbremsen und die zugehörigen Preßstahlräder mit Rennverschluß, die äußerlich (von einem ganz kleinen Script „Twin Cam“ auf der Motorhaube und dem Kofferdeckel abgesehen) allein auf die zu erwartende höhere Leistung hinweisen.

Unser Test führte uns über etwa 4200 km durch Deutschland, Italien, Frankreich und Belgien, über lange Autobahnstrecken sowie kleine, staubige Nebenstraßen im Apennin und schnell – aber nicht immer gute – französische und italienische Hauptverkehrsstraßen. Obwohl der Wagen durchweg schnell gefahren wurde, erwies er sich über die Teststrecke als sehr zuverlässig. Es schien dem Motor sogar nichts anzuhängen, daß uns im Laufe des Tests dreimal bei einer Vollgasbeschleunigung bei etwa 150–160 km/st der IV. Gang herausprang und die Drehzahl wer weiß wie hoch emporsauerte. Trotzdem möchten wir von vornherein zu verstehen geben, daß die höhere Leistung des „Twin Cam“ in mancher

Hinsicht einige Opfer erfordert, zu denen wohl nur Hochleistungsenthusiasten und Rallye-Fahrer bereit sind. So sind zum Beispiel die jetzt serienmäßig eingebauten, im Wärmewert sehr niedrigen Champion N 3-Zündkerzen auf Verölen ziemlich empfindlich, und eine von ihnen (Nr. 1) mußte zweimal gewechselt werden. Einmal verölte sie sofort,

### Seine Vorzüge:

Trotz der Zollbelastungen ist der Twin Cam auch in Deutschland im Verhältnis zu seiner Leistung sehr preiswert. Als offener Roadster ist er ein hübscher und sportlicher Wagen, an dem besonders junge Leute ihre Freude haben.

### Seine Nachteile:

Die serienmäßigen Stoßdämpfer sind für schlechte Straßen nicht ganz ausreichend und beeinträchtigen die sonst gute Straßenlage. Der Motor ist ein reiner Sportmotor und verlangt feinfühligere Behandlung. Motor- und Auspuffgeräusch sind ziemlich laut. Das Verdeck des Roadsters ist nicht völlig dicht und umständlich zu montieren. Es steht nur sehr wenig Kofferraum zur Verfügung. Die serienmäßigen Sitze könnten bequemer sein.

als der Motor, nachdem der Wagen in Cortina d'Ampezzo bei feuchtem Wetter und wenig über null Grad über Nacht draußen gestanden hatte, angelassen wurde; ein anderes Mal verölte sie in glühender Sonne beim Hinunterfahren einer schlechten kleinen italienischen Gebirgsstraße, wo der Motor nicht genug auf Touren gehalten werden konnte. Dies könnte wohl durch Verwendung von N 5-Kerzen eines höheren Wärmewertes vermieden werden, jedoch ist deren Gebrauch bei längerer, hoher Beanspruchung des Motors nicht empfohlen, weil dann die Gefahr besteht, daß ein Kolben durchbrennt. Auch was die Elastizität anbetrifft, hat der „Twin Cam“-Motor eher die Charakteristik

einer Rennmaschine als die eines Touren- oder selbst Sportmotors.

Dann muß der Twin Cam-Fahrer auch sorgfältig auf den Ölstand im Motor achten und nicht vergessen, daß dieser bei schneller Fahrt etwa 2,5 Liter Öl auf 1000 km verbraucht. Und endlich muß er in manchen Fällen eine geradezu absurde Unzugänglichkeit mancher Teile hinnehmen, die immerhin einige Wartung erfordern. Dies gilt vor allem für den Zündverteiler, den Ölfilter und die Einstellung insbesondere des hinteren der zwei S. U.-Vergaser. Auch das Wiedereinsetzen des Ölstandmeßstabes erfordert große Übung und Gewohnheit, es ist nachts ohne Lampe so gut wie unmöglich.

### BESCHLEUNIGUNG UND DREHZAHLEN

Dafür bietet aber der Twin Cam für seinen Preis, der auch in Deutschland trotz den Zollgebühren unter dem eines Porsche 1600 liegt, außergewöhnlich hohe Leistungen. An Spitzengeschwindigkeit erreicht er fast 180 km/st und geht unter einigermaßen günstigen Umständen bei geschlossenem Verdeck auch darüber. Offen fahren kostet etwa 10 km/st. Auch die Beschleunigung ist recht gut, etwa in der Größenordnung des Porsche Super. 140 km/st werden unter allen Umständen auf ebener Straße in weniger als 25 Sekunden erreicht, und der Kilometer mit stehendem Start, mit dem Fahrer allein an Bord, wird in 33,5 Sekunden zurückgelegt. Die folgenden Zahlen geben guten Aufschluß über die sich aus dem Twin Cam-Motor ergebende Erhöhung der Fahrleistungen, im Vergleich zum Stoßstangenmodell:

|                       | MGA       | MGA Twin Cam |
|-----------------------|-----------|--------------|
| Von 0 auf 100 km/st   | 15,1 sec  | 12,9 sec     |
| Von 0 auf 140 km/st   | 36,2 sec  | 23,8 sec     |
| Höchstgeschwindigkeit | 157 km/st | 179 km/st    |

Wie bei gleichen Gesamtunterstellungen und nur um etwa 7,5% verschiedenem Hubraum zu erwarten, ist die Mehrleistung vor allem in den höheren Geschwindigkeitsbereichen bemerkenswert. Um auf 140 km/st zu kommen, braucht der normale MGA 50% mehr Zeit



als der Twin Cam, und während er einen Kilometer braucht, um auf diese Geschwindigkeit zu kommen, erreicht nach dieser Strecke der Twin Cam schon fast 160 km/st. Dafür verbraucht dieser natürlich auch mehr. Sehr schnell gefahren, verschluckte er etwas über 15 Liter/100 km, das sind etwas über 1,5 Liter mehr als das Stoßstangenmodell, in der gleichen Weise gefahren, aber bei entsprechend niedrigerem Durchschnitt. Bei gleichem Schnitt, also bei entsprechend zurückhaltender Fahrweise des Twin Cam, ist der Verbrauch für beide Modelle ungefähr gleich. Aber auch dann reicht der Tankinhalt, wenn man sicher gehen will, kaum für 300 km aus. Hierzu muß noch bemerkt werden, daß der Twin Cam-Motor dem Fahrer ebensowenig Anreiz gibt, das letzte aus ihm herauszuholen, wie der Stoßstangenmotor. Wenn die Betriebsanleitung auch 6500 U/min als normale Grenze und 7000 „wenn unbedingt erforderlich und nur für kurze Zeit“ angibt, so scheint schon nach 6000 U/min der Motor „Überstunden“ zu arbeiten und wird so laut, daß ein Fahrer mit etwas Gefühl wirklich Bedenken hat, ihn noch höher zu jagen, besonders wenn er an die Kombination von Drehzahl, 10:1 Verdichtungsverhältnis und Dreilager-Kurbelwelle denkt. Außer während der Fahrleistungsmessungen wurde im Laufe unseres Tests nie höher gedreht als 6000 U/min, und auch für die Messungen gingen wir nicht bis an die in Ausnahmefällen zuge-

lassene 7000 Touren-Grenze und begnügten uns mit etwa 6700 U/min. Die Höchstgeschwindigkeit entspricht ungefähr 6200 U/min am recht genauen Tourenzähler, und selbst bei recht sportlicher Fahrweise sind wir in den unteren Getriebegängen nur sehr selten über 5500 U/min gegangen. Die sich auf der Autobahn einstellende Dauergeschwindigkeit liegt zwischen 140 und 150 km/st, einer Tourenzahl von etwas über 5000 entsprechend. Bei 5200 U/min setzt eine leichte Vibration im Motor ein, die jedoch zu keinen Bedenken Anlaß gibt, so daß auch 160 km/st mühelos eingehalten werden können, wenn auch mit einer recht lauten Sinfonie mechanischer Ansaug- und Auspuffgeräusche. Bei dieser Geschwindigkeit hat der Motor aber immer noch genug Reserve, um die auf Autobahnen oder großen Hauptverkehrsstraßen auftretenden Steigungen in unvermindertem Tempo zu bewältigen. Beruhigend war, wenn solch hohe Geschwindigkeiten längere Zeit eingehalten wurden, daß der gegen Mehrpreis lieferbare Ölkühler eingebaut war, auch bei heißem Wetter sank unter keinen Umständen der Öldruck bei höheren Tourenzahlen unter 60 lbs/sq.in. (ca. 4,2 kg/cm<sup>2</sup>).

Während der normale MGA recht elastisch läuft, muß der Twin Cam-Fahrer, wie schon erwähnt, in dieser Hinsicht einiges in Kauf nehmen. So spricht der hochgezüchtete Motor im IV. Gang erst ab 40 km/st überhaupt an; unter dieser Geschwindigkeit vermag er, wenn

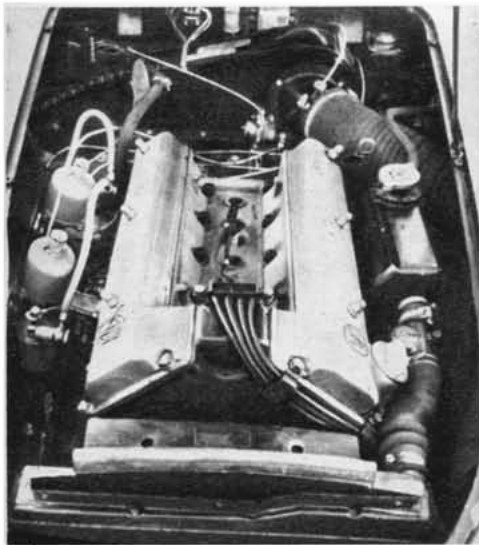
man Gas gibt, nur zu spucken und zu stottern, und er gibt dabei so wenig Leistung ab, daß er den Wagen überhaupt nicht beschleunigt. Erst ab 4000 U/min setzt die Leistung – dann aber gehörig – wirklich ein. Nun werden Sie natürlich, mit Recht, sagen, daß kein Fahrer, der einen so sportlichen Wagen kauft wie einen Twin Cam, auch keinen solchen Unsinn treibt, wie bei 40 im IV. Gang zu fahren. Es soll hiermit nur darauf hingewiesen werden, daß diese Ausführung des MG kein Auto ist für diejenigen, die sich nur zum Spazierenfahren ein offenes, sportliches Gefährt zulegen wollen.

Andererseits werden sportliche Fahrer beim MGA am Schalten mit dem kleinen, direkt auf dem Getriebe sitzenden Hebel mit sehr kurzen Schaltwegen ihre Freude haben. Der Hebel liegt direkt unter der Hand, und das Getriebe ist in den drei oberen Gängen vollkommen narrensicher synchronisiert. Allerdings dauert es beim Hinaufschalten – besonders vom II. in den III. Gang, die ziemlich weit voneinander abgestuft sind – einige Zeit, bis die Sperr-synchronisierung ihr Amt vollbracht hat und der nächste Gang hineingeht. Aus dem gleichen Grunde wird beim Herunterschalten der Schaltvorgang durch kurzes Zwischengasgeben beschleunigt.

Mit der Getriebeabstufung waren wir nicht ganz einverstanden. Besonders vom II. zum III. Gang erschien uns die Stufe zu groß, so daß man den Motor im II. Gang recht hoch jagen

MG-Fahrer sind im allgemeine  
wetterhart und schließen  
gleich das Verdeck, wenn  
einmal etwas kühler wird  
ein paar Regentropfen fall  
ein Auto für junge und j  
gebliebene Leute. Rechts:  
es sich für einen S  
wagen gehört, verneigt  
der Wagen beim Bre  
nicht zu sehr nach vorn.  
Twin Cam hat Dunlop S  
benbremsen vorn und hir





Sportlich ist der Zweinockenwellenmotor nicht nur im Aussehen und in der Leistung, sondern auch im Geräusch bei hohen Drehzahlen. Im normalen Gebrauch genügt es, unter der 6000 U/min-Grenze zu bleiben.

muß – mindestens bis 5 500 U/min, um im III. Gang den Anschluß zu bekommen. Wir würden uns einen etwas schnelleren II. Gang wünschen als der vorhandene, der normalerweise kaum über 80 km/st hinausreicht, während der III. Gang wohl ohne Nachteil etwas kürzer sein könnte. In der Wahl der Untersezung des II. Ganges hat der Konstrukteur sicher dem Rechnung getragen, daß der I. Gang nicht synchronisiert ist, und deshalb hauptsächlich als Anfahrang betrachtet werden muß, so daß der II. Gang den meisten Situationen gewachsen sein muß. Im Notfall kann der I. Gang jedoch mit Zwischengas ziemlich leicht eingeschaltet werden, sogar oft leichter, als wenn der Wagen steht, in welchem Falle er oft nicht beim ersten Versuch hineingeht. Die Anordnung der Pedale ermöglicht gleichzeitiges Bremsen und Zwischengasgeben, jedoch erfordert dieses Manöver eine ziemlich unbequeme Bewegung des rechten Beines.

Wie schon erwähnt, arbeitet der Twin Cam-Motor bei Vollgas und hoher Drehzahl recht

laut, bei gleicher Leistungsabgabe jedoch nicht erheblich lauter als der Stoßstangenmotor. Auch der Auspuffton ist nach unserem Geschmack zu „sportlich“, und ich möchte eigentlich gern wissen, wie der Twin Cam über die jetzt in Deutschland gültigen Phonzahlbestimmungen hinwegkommt. Allerdings ist es möglich, bei diskreter Bedienung des Gaspedals und Beschränkung der Drehzahl auch im Stadtverkehr nicht übermäßig aufzufallen. Dennoch müssen wir uns fragen, ob solch ein lauter Auspuff im Interesse der Leistung wirklich notwendig ist, oder ob er hauptsächlich in der Befriedigung der Sensationslust sogenannter Sportfahrer seinen Grund hat.

#### STRASSENLAGE UND BREMSEN

Daß der normale MGA eine leistungsfähigere Maschine vertragen konnte, beweist die Twin Cam-Ausführung, zumal auch die normalen Trommelbremsen in Hinsicht auf die höheren Fahrleistungen durch Scheibenbremsen ersetzt wurden. Auch der Twin Cam fährt sich leicht und sicher – zumindest solange die Straßenoberfläche gut ist. Er läßt sich mit Wendigkeit und Präzision in die Kurven lenken, neigt sich dabei leicht in der ziemlich weichen Federung und verhält sich – was unserem Geschmack ganz entspricht – in Grenzfällen leicht übersteuernd, wobei er – zumindest in den unteren Getriebegängen – gut auf Gasgeben anspricht. Auch bei Regen verhält sich der Twin Cam trotz der nicht besonders rutschfesten Dunlop „Road Speed“ Reifen sicher. Nicht so gut benimmt er sich jedoch, wenn die Straßenoberfläche zu wünschen übrig läßt. Dann springen nämlich die Räder mehr, als man es eigentlich erwarten dürfte, und die Bodenhaftung wird unzuverlässig, so daß auch der ganze Wagen gelegentlich seitliche Sprünge ausführt, die dank der leichten und ziemlich direkten Zahnstangenlenkung zwar schnell abgefangen werden, aber doch nicht in das Bild eines schnellen Sportwagens gehören. In dieser Hinsicht wären härtere Stoßdämpfer unbedingt von Vorteil; auch würden sie wahrscheinlich bis zu einem gewissen Grade verhindern, daß das

Lenkrad auf Bodenebenheiten stärker zurückschlägt, als eigentlich wünschenswert. Hierzu wurde uns von der Vertretung erklärt, daß solche Stoßdämpfer für Wettbewerbszwecke erhältlich sind. Wir würden sie auch für normale Verhältnisse einbauen lassen.

Abgesehen von den Stößen, die sie dem Fahrer vermittelt – und an denen sie wohl nur zum Teil schuldig ist – ist die Zahnstangenlenkung recht angenehm leicht und genau, mit gerade der richtigen Rückstellwirkung.

Ganz hervorragend haben sich die Scheibenbremsen bewährt, auch wenn sie einen vielleicht etwas unerwartet hohen Pedaldruck erfordern. Die großen Dolomitenpässe wurden bergab absichtlich sehr schnell befahren, ohne daß auch nur eine Spur Fading bemerkt werden konnte und ohne daß die Bremsen begannen, nach der einen oder anderen Seite zu ziehen. Im Gegenteil, wenn sie einmal wirklich heiß wurden, schien der erforderliche Pedaldruck bei gleichbleibender Verzögerung eher zu sinken. Auch strömender Regen konnte ihnen nichts anhaben. Selbst die waagrecht zwischen den Sitzen liegende Handbremse erwies sich als einigermaßen wirkungsvoll, was bei Scheibenbremsen selten der Fall ist. Sie gehört zum in englischen Sportwagen oft bevorzugten „Fly-off“ Typ, wo der Hebel erst dann in angezogener Stellung blockiert wird, wenn man den Knopf eindrückt.

Wie schon erwähnt, ist die Federung für einen ausgesprochenen Sportwagen eher weich, so daß Stöße nur gedämpft auf die Insassen und die Wagenstruktur übertragen werden. Letztere erwies sich – wie schon im Test des normalen MGA beobachtet wurde – als ziemlich verwindungsfrei, sonst wäre ja auch das nicht gerade geringe Eigengewicht des Wagens kaum zu rechtfertigen. Er blieb trotz der vielen, im Laufe des Tests auf recht schlechten Straßen zurückgelegten Kilometer fast vollkommen geräuschlos. Wir glauben jedoch nicht, daß die in anderer Hinsicht wünschenswerten härteren Stoßdämpfer sich auf den allgemeinen Fahrkomfort ungünstig auswirken würden. So wäre der MG eigentlich ein ganz bequemer Sportwagen, wenn die Sitze die ihnen normalerweise zugewiesene Rolle einigermaßen erfüllen würden – was leider nicht der Fall ist. Die Schaumgummikissen sind nämlich so dünn, daß sie kaum im Stande sind, irgendwelche Stöße abzufangen, geschweige denn, sich irgendwie der Form des menschlichen Körpers anzupassen. Auch bieten sie in Kurven keinen nennenswerten seitlichen Halt, was bei flotter Fahrt, wie sie am Steuer eines solchen Wagens üblich ist, zu einer schnellen Ermüdung des Fahrers und vor allem seines Mitfahrers führt. Bessere Rennsitze sind zwar erhältlich, leider aber nur gegen Mehrpreis, und sie machen das bei geschlossenem Verdeck ohnehin schon nicht sehr leichte Ein- und Aussteigen zu einem Problem.

#### KRITIK AM KOMFORT

Die Sitze sind selbstverständlich in der Längsrichtung verstellbar, auch das Lenkrad. Man muß sich aber fragen, wer sich für dieses jemals eine andere Einstellung wünschen könnte als ganz nach vorn vorgeschoben. Ja, Fahrer, die gern weit weg vom Lenkrad sitzen, würden sich wünschen, es könnte noch weiter vorgeschoben werden, während die Beinfreiheit besser wäre, wenn die Lenksäule etwas höher stände. Im Allgemeinen ist aber die Fahrposition für einen mittelgroßen Fahrer

Wie Spielzeug wirkt der schnelle Sportwagen gegen die Dreitausender der Zentralalpen. Für solche Fahrten ist ein offener Roadster ideal. FOTOS: WEITMANN (5), FRÈRE (1)



gut. Die großen Ausschnitte der Türwände gewähren eine gute Ellenbogenfreiheit und bilden zugleich große Ablegefächer für Karten, Handschuhe, Bücher und sogar Fotoapparate. Links vom Kupplungspedal ist genug Raum für den linken Fuß, der dort aber nirgends eine Stütze findet. Besäßen wir einen MG, würden wir dort einen Klotz anbringen lassen, worauf sich der Fuß, insbesondere in Rechtskurven, stützen kann.

Bei offenem Verdeck ist die Sicht nach allen Richtungen gut. Die nach vorn absinkende Motorhaube ermöglicht es trotz ihrer Länge, die Straße schon ziemlich nahe vor dem Wagen im Gesichtsfeld zu haben. Beide vorderen Kotflügel wären gut zu sehen, wenn nicht der Rückblickspiegel den rechten verbergen würde. Wir würden uns diesen höher wünschen, z. B. am oberen Rand der Windschutzscheibe, statt auf dem Spritzbrett angebracht. Bei geschlossenem Verdeck und aufgeschraubten Seitenteilen bleibt die Sicht ausreichend, auch nach hinten, zumal die seitlichen Teile des Verdecks aus durchsichtigem Plastik-Material angefertigt sind.

Bei geschlossenem Verdeck erhöht sich der Geräuschpegel im Wagen noch erheblich, und zum Motorgeräusch kommt über 120 km/st noch eine durch den Fahrwind hervorgerufene Vibration des Verdecks hinzu. Wasserdicht sind solche Sportwagenverdecke nie, dasjenige des MG ist in dieser Beziehung nicht schlechter als andere. Aber wenn Regen in Aussicht steht, tut man besser daran, nicht zu lange zu warten, bis man beginnt, den Wagen zu schließen, denn bis man so weit ist – besonders wenn man es allein machen muß – kann man schön naß werden! Zu zweit geht es erheblich schneller. Dafür verschwindet das Verdeck, wenn es zugeklappt ist, ganz außer Sicht hinter die Sitze, und auch die Seitenteile finden dort in zwei getrennten Taschen Platz.

Das mit Kunstleder überzogene Armaturenbrett ist einfach und zweckmäßig ausgelegt. Der Fahrer hat den Tourenzähler und das (nur wenig optimistische) Tachometer mit Tageszähler vor sich, dank der flachen X-Anordnung der federnden Lenkradspeichen gut leserlich. Außerdem umfaßt die Instrumentierung noch ein Ampèremeter, ein Ölmanometer und ein Wasserthermometer, das auch bei schärfster Bergfahrt unter glühender Sonne sowie bei flotter Autobahnfahrt nie über 80 Grad ging. Trotzdem ist aber der Motor auf Selbstzündungserscheinungen sehr empfindlich und „dieselt“ mit abgeschalteter Zündung manchmal minutenlang weiter, wenn man ihn nicht im direkten Gang mit der Kupplung abbremst. Mit italienischem 100 Oktan-Super tat er dies immer noch, aber in etwas geringerem Maße, und auch das – besonders mit französischem Super – unter 3500 U/min starke Klingeln beim Vollgasgeben wurde mit diesem hochwertigen Benzin geringer, verschwand aber nie gänzlich: das 10:1 Verdichtungsverhältnis des Twin Cam-MG ist für den normalen Gebrauch offenbar doch etwas zu hoch. Mit einer Einheit weniger wäre die Leistungseinbuße wahrscheinlich kaum zu merken, dafür ließe sich aber wohl der Wagen angenehmer und geschmeidiger fahren.

#### WEITERE BESONDERHEITEN

Aber kehren wir zur Auslegung der Bedienungsorgane zurück. Rechts vom Lenkrad, in das Armaturenbrett eingebaut, befindet sich

## TECHNISCHE DATEN UND MESSWERTE MGA TWIN CAM



### MOTOR

Vierzylinder-Reihenmotor, Bohrung x Hub 75,4 x 88,9 mm, Hubraum 1589 ccm, Verdichtung 9,9:1, Leistung 108 SAE-PS bei 6700 U/min, max. Drehmoment 14,2 SAE-mkg bei 4500 U/min, 2 obenliegende Nockenwellen mit Kettenantrieb, V-förmig in halbkugeligen Verbrennungs-räumen angeordnete Ventile, 2 S.U. Horizontalvergaser, Leichtmetallzylinderkopf, Zylinderblock aus Grauguß, dreifach gelagerte Kurbelwelle, Druckumlaufschmierung mit Ölfilter im Hauptstrom, Ölkühler auf Wunsch, Ölinhalt 6,3 Liter, Wasserkühlung mit Pumpe, Thermostat und Ventilator, Wasserinhalt 7,7 Liter, Benzinförderung durch elektrische S.U.-Pumpe, Benzintank im Heck, Inhalt 45 Liter, elektrische Anlage Lucas, Batteriezündung, zwei 12-Volt-Batterien von je 30 Amp.st. hinter den Sitzen, Kolbengeschwindigkeit bei 100 km/st (3550 U/min) 10,3 m/s, bei Nennleistung (6700 U/min) 20 m/s.

### KRAFTÜBERTRAGUNG

Einscheiben-Trockenkupplung, Vierganggetriebe mit Mittelschalthebel, 3 obere Gänge geräuscharm und sperrsynchroisiert, Übersetzungsverhältnisse: I. 3,6; II. 2,2; III. 1,38; IV. 1,0; R 4,76, Hinterachse (Hypoid) 4,3.

### FAHRWERK

Plattformrahmen mit einheitlicher Spritzwand und aufgeschweißter Karosserie, Vorderradaufhängung an Querlenkern mit Schraubenfedern und hydraulischen Hebelstoßdämpfern, obere Querlenker als Hebel der Stoßdämpfer ausgebildet, hinten Starrachse mit Halbelliptik-Federn und hydraulischen Hebelstoßdämpfern, Zahnstangenlenkung, Dunlop-Scheibenbremsen vorn und hinten, Handbremse mechanisch auf Hinterräder wirkend, Reifen Dunlop Road Speed 5.90-15, Reifendruck 1,4/1,6 bis 1,9/2,1 atü.

### ALLGEMEINE ZAHLEN UND MESSWERTE

Radstand 2388 mm, Spur 1206/1238 mm, Außenmaße 3960 x 1450 x 1270 mm (mit geschlosse-

nem Verdeck), Bodenfreiheit ca. 150 mm, Wendekreis ca. 9,6 m, Ellenbogenbreite 1210 mm (mit Türwandausschnitten 1380 mm), Höhe über Sitz ca. 890 mm, Eigengewicht vollgetankt 985 kg, zulässiges Gesamtgewicht ca. 1200 kg, Personen-Indexzahl ca. 2,5.

### Geschwindigkeitsbereiche

|           |                  |
|-----------|------------------|
| I. Gang   | 7 bis 53 km/st   |
| II. Gang  | 10 bis 85 km/st  |
| III. Gang | 20 bis 145 km/st |
| IV. Gang  | ab 40 km/st      |

### Bergsteigefähigkeit

I. ca. 42%; II. ca. 25,6%; III. ca. 15,5%; IV. ca. 10,3%

### Beschleunigung (mit Fahrer allein)

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| Von 0 bis 60 km/st              | 5,1 sec   |
| Von 0 bis 80 km/st              | 7,9 sec   |
| Von 0 bis 100 km/st             | 12,9 sec  |
| Von 0 bis 120 km/st             | 17,3 sec  |
| Von 0 bis 140 km/st             | 23,8 sec  |
| Von 0 bis 160 km/st             | 35,3 sec  |
| 1 Kilometer mit stehendem Start | 33,5 sec  |
| (Schnitt 107,5 km/st)           |           |
| Höchstgeschwindigkeit           | 179 km/st |

### Verbrauch

|                      |                   |
|----------------------|-------------------|
| Sportliche Fahrweise | 15,1 Liter/100 km |
| Normal               | 11,9 Liter/100 km |
| Testverbrauch        | 15 Liter/100 km   |

### Wartung

|                                       |              |
|---------------------------------------|--------------|
| (Empfehlungen laut Betriebsanleitung) |              |
| Einfahrzeit                           | 1600 km      |
| Schmierdienst                         | alle 1600 km |
| Ölwechsel                             | alle 3200 km |

### PREIS

|                             |            |
|-----------------------------|------------|
| Roadster                    | DM 11750.— |
| Coupé mit Kurbelfenstern    | DM 12700.— |
| Aufpreis für Heizung        | DM 150.—   |
| Ölkühler                    | DM 180.—   |
| Schiebefenster für Roadster | DM 80.—    |
| Hardtop mit Schiebefenstern | DM 1300.—  |
| Hardtop ohne Schiebefenster | DM 1000.—  |
| Scheibenwaschanlage         | DM 50.—    |

### Steuer und Versicherung

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| Kfz.-Steuer                     |               |
| im Jahr                         | DM 231.—      |
| Mindest-Haftpflichtversicherung |               |
| im Jahr                         | DM 340.— + 5% |
| Kaskoversicherung bei           |               |
| DM 500.— Selbstbeteiligung      |               |
| im Jahr                         | DM 539.— + 5% |

Importeur: J. A. Woodhouse  
K. G., Köln-Braunsfeld,  
Stolberger Straße 108-110

