

M-R Test: BMW R 25 250 ccm

Der große Ruf aller BMW-Maschinen beruht nicht zuletzt auf dem Prinzip des Münchener Hauses, grundsätzliche Konstruktionen in wissenschaftlich-exakter, ja minutiöser Entwicklung, aber unter bewußtem Verzicht auf sensationelle Neuheiten, zu hoher Vollendung entsprechend dem letzten Stand der Technik zu bringen. Das beweist der neueste Einzylinder nicht weniger deutlich als die großen Mehrzylinder; in der Tat hinterlassen Fahrkultur und Reife als Zeugnis der Ausgewogenheit aller Baugruppen und Einzelheiten vom ersten Start bis zum letzten Kilometer den stärksten Eindruck, neben dem die (durchaus beachtliche!) Leistung beinahe eine untergeordnete Rolle spielen könnte.

BEWERTUNG

Motor und Antrieb

Die merklich erhöhte Leistung der R 25/3 gegenüber ihren Vorgängern wurde ohne die geringste Einbuße an **Laufkultur und tourenmäßigem Charakter** des Motors erzielt, der ausnahmslos auf den ersten Tritt anspringt, einen besonders ruhigen und leisen Leerlauf hat — kalt wie nach stundenlangem Hetzjagd — saubere Übergänge und lochfreie Beschleunigung, selbst aus 40 km/h am großen Gang; Rückwirkungen des Motors mit längsliegender Kurbelwelle konnten auch bei größter Aufmerksamkeit nicht festgestellt werden, kaum wahrnehmbare Vibrationen sind auf schmale Drehzahlspannungen zusammengedrängt, und speziell bei höherer Drehzahl, in flotter Fahrt läuft die gummigelagerte Maschine turbinenähnlich. Diesen Eindruck verstärkt der **wirksam gedämpfte Auspuffton** und die bisher wohl beste **mechanische Geräuschfreiheit**.

Die Abstimmung der Gaswechselforgänge mit der originellen langen Ansaugleitung und dem schlanken Auspuffrohr bringt hohes Drehmoment in weitem Bereich (Elastizität!) in Einklang mit der Drehzahlwilligkeit eines reinrassigen Sportmotors, ohne die **niedrige Verbrauchskurve** zu beeinträchtigen. Trotz der guten Füllung und ziemlich hohen Verdichtung wird Fahrbenzin auch bei extremer Last unbedingt klopfrei verarbeitet; (diese Unempfindlichkeit und das restlos beseitigte „Nachlaufen“ sind die wesentliche Folge des „Mohrenkopfes“). **Unbeschränkte Vollgasfestigkeit** rundet das Bild ab, wie auch der Umstand, daß kein einziges Werkzeug während der Testfahrten benutzt werden mußte. (Mit diesen ausgezeichneten Allroundeigenschaften — wie übrigens auch in der Hubraumleistung — ähnelt die Maschine recht auffällig dem berühmten R 68-Motor).

Die unteren Getriebegänge liegen mit Rücksicht auf Gespannbetrieb und Hochgebirge ziemlich weit auseinander und das (sonst vorteilhaft) reichlich bemessene Schwungrad bringt dies beim Einkuppeln zur Geltung. Trotzdem schaltet sich das Getriebe angenehm und leicht, zumal die Kupplung spielend zu ziehen ist.

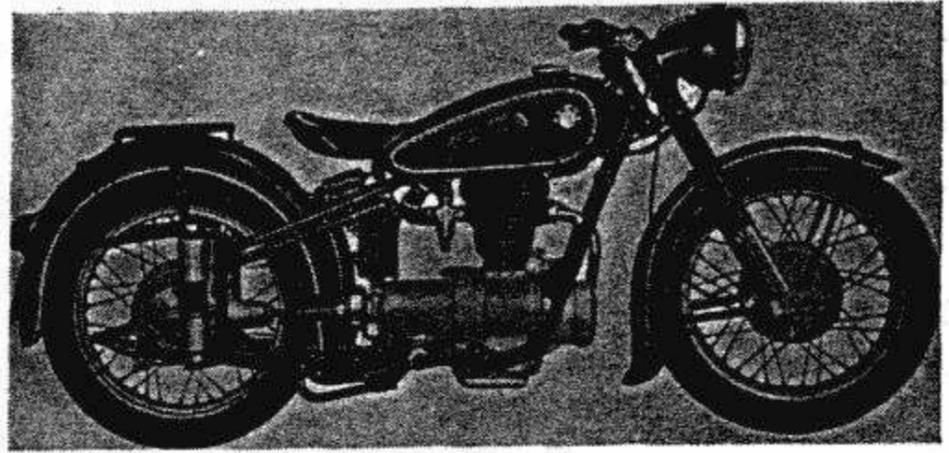
Fahreigenschaften

Die neue Teleskopgabel mit **Zweiweg-Öldämpfung** und zurückgesetzten Holmen, die Hinterradfederung mit vergrößertem Federweg und die neuen 18"-Räder mit Leichtmetallfelgen sind bezüglich **leichtem Ansprechen** und **Abstimmung** zweifellos zur optimalen Wirkung einer derartigen Kombination gekommen. Dabei sind Fahrsicherheit (Bodenhaftung, Kursstabilität und feste Lage in allen Kurven) und Fahrkomfort so hoch, daß die Motorleistung über längste Strecken und auch auf mäßigen Straßen auszunutzen ist. Die **hervorragenden Lenkeigenschaften** äußern sich darüber hinaus in der ausgeprägten **Handlichkeit** der R 25/3.

Bremsen

Die neuen Vollnabenbremsen sind dem Triebwerk ebenbürtig: sie fassen weich an und ihre Dosierung von „piano“ zum „fortissimo“ erfordert auch in kritischen Situationen

(Fortsetzung nächste Seite)



PRÜFUNG

Gewicht

fahrfertig, mit vollem Tank	145 kg
(vorn 69 kg, hinten 76 kg)	
zulässiges Gesamtgewicht	320 kg

Leistungsgewicht

fahrfertig	10,4 kg/PS
mit 1 Person = 75 kg	15,7 kg/PS

Höchstgeschwindigkeit

aufrecht sitzend im Mittel	105 km/h
(liegend 115 km/h)	

Beschleunigungszeiten

von 20 auf 40 km/h im 2. Gang	3 sec
von 30 auf 60 km/h im 3. Gang	7 sec
von 40 auf 70 km/h im 4. Gang	10 sec
1 km mit stehendem Start: 43,5 sec; Durchschnitt 83 km/h	
von 0 auf 80 km/h (1. bis 3. Gang) in	13,0 sec

Kraftstoffverbrauch

bei gleichbleibender Geschwindigkeit	
50 km/h	2,3 L/100 km
70 km/h	3,0 L/100 km
90 km/h	3,7 L/100 km
Vollgas*)	4,5 L/100 km

*) Nur theoretisch-meßtechnisch interessant. Entscheidend ist der Durchschnittsverbrauch.

Durchschnittsverbrauch

bei sehr schneller Fahrweise auf Langstrecke (Autobahntempo zwischen 95 und 100 km/h, Landstraßenschnitte zwischen 70 und 80 km/h) **3,4—3,8 L/100 km**
Ölverbrauch dabei 1 Liter auf 600 bis 800 km.

Bremsweg

aus 50 km/h auf trockenem Asphalt
Vorderad 15,5 m, Hinterrad 23 m, beide Räder **12,5 m**
(Bremsverzögerung 7,7 m/sec²)

Abmessungen s. Skizze nächste Seite

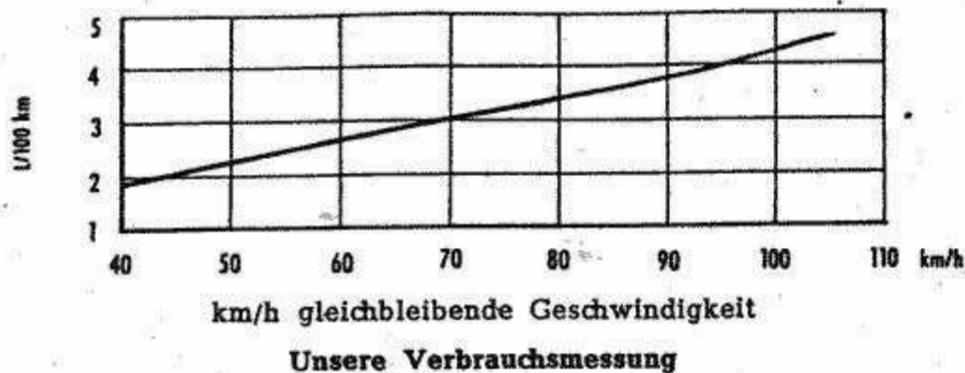
Bereifung 3,25—18

empfohlener Luftdruck: (Sozius):
vorn 1,5 atü, hinten 1,6 (2,0) atü.

Prüfung 5000 bis 7 100 km

Hamburg, Juni 1954.

Tester Dipl.-Ing. Helmut Hütten



BEWERTUNG (Fortsetzung)

kaum Training oder Fingerspitzengefühl, sondern sie ergibt sich fast von selbst nach dem Willen des Fahrers. Dabei bieten die reichlich dimensionierten Leichtmetallkonstruktionen jede zweckmäßige Reserve (für Seitenwagenbetrieb und Hochgebirge).

Ausstattung

Sitzposition und Fahrhaltung auf der R 25/3 sind tourenmäßig-bequem; alle Hebel und Pedale liegen griff- bzw. trittrecht. — Lenkerbreite jetzt ein recht brauchbarer Kompromiß für Solo- wie Gespanntrieb. — Schnelle und leichte Reinigung durch klaren Aufbau, glattflächiges Triebwerk und sauberen Wellenantrieb, zumal die Maschine unbedingt und vollkommen öldicht ist! — Licht, Zubehör, Werkzeug und Finish in der bei BMW gewohnten Qualität: wertbeständig.

Kleine Wünsche

Mittelständer etwas kürzer. — Größere (aber nicht noch tiefere) Ölwanne! — Das (bei mittlerer Drehzahl jetzt dominierende) Ansaugeräusch dämpfen. — Für Normalbetrieb untere Getriebestufen enger.

KENNZEICHNUNG: BMW R 25/3

Motor

Kopfgesteuerter BMW-Einzylinder-Viertakter, Einport. — Bohrung 68 mm, Hub 68 mm, Hubraum 245 ccm. — Verdichtungsverhältnis 7 : 1, Höchstleistung ca. 14 PS bei 6500 U/min (höchste Dauerleistung 13 PS bei 5800 U/min, entsprechend ca. 102 km/h im 4. Gang). — Zusammengesetzte Pleuellager, in Kugellagern laufend, Pleuel auf kräftiggeführten Rollen. Vollschaft-Kolben, Mahle (124) oder Nural (3210), mit 3 Kompressions- und 1 Ölabbstreifring. Nockenwellenantrieb mittels Steuerkette, Ventile über Stößel, Stoßstangen und Kipphebel betätigt. Drehschieber-Entlüfter vor Nockenwelle. Graugußzylinder mit Leichtmetallzylinderkopf (Kopf und Ventilkammerdeckel geschwärzt!). — Steuerzeiten bei 2 mm Ventilspiel: E. ö. 6° n. o. T., E. s. 34° n. u. T., A. ö. 34° v. u. T., A. s. 6° v. o. T. — Betriebsventilspiel (kalt) E 0,10—0,15; A 0,15—0,20 mm.

Elektrische Anlage

Noris-Zündlichtmaschine ZLZ 60/6/1600 L mit automatischer Zündpunktverstellung, direkt auf der Pleuellager. 6 Volt, 60 Watt (45 W Lichtleistung). — Zündkerze: 14 mm, Wärmewert 240. — Spätzündung (bei geschlossenen Fliehgewichten) 7° v. o. T.; Frühzündung 42° v. o. T. — Batterie 6 V, 7 Ah, unter Sattel, vor senkrechter Rahmenauskreuzung.

Vergaser

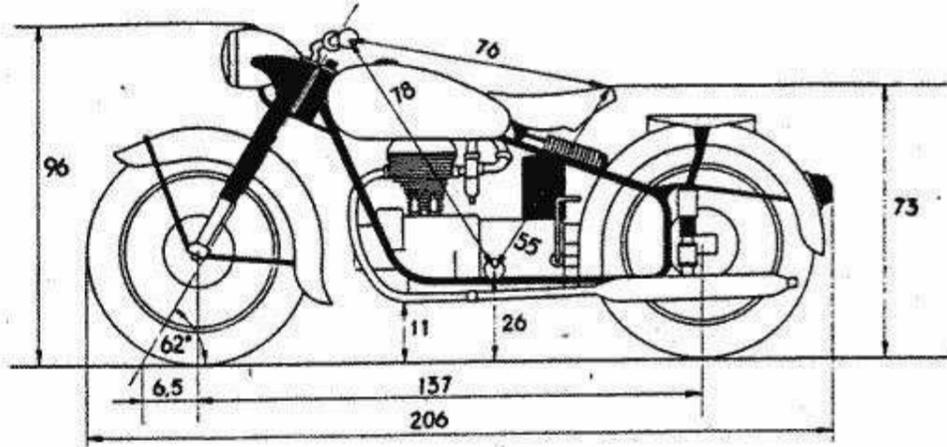
Bing 1/24/41 mit Hauptdüse 145, Leerlaufdüse 35, Nadeldüse 1208, Düsennadel 1473 Nr. 2 Nadelstellung 2 (an Testmaschine) oder SAWE K 24 F mit Hauptdüse 150, Leerlaufdüse 35, Nadeldüse 702, Düsennadel 054, Nadelstellung 1, Korrekturdüse 1,5. — Lange Luftansaugleitung in Kraftstofftank einbezogen mit vornliegendem Luftfilter mit Startblende!

Schmierung

Druckumlaufschmierung durch Zahnradpumpe, aus Sumpf über Sieb zum Ölschleuderring für Pleuellager, zu einer Öldüse auf Steuerkette und mittels Steigleitung zu Kipphebeln. — Ölwanne faßt 1,25 Liter Motorenöl (Sommer SAE 40, Winter SAE 20).

Kupplung

Einscheiben-Trockenkupplung mit (progressiv-wirksamer) Tellerfeder, in Schwungrad.



Lenkerbreite 76 cm

Getriebe

BMW-Vierganggetriebe mit Fußschaltung, an Motor angeblockt. Drei-Wellen-Getriebe, Räder ständig in Eingriff; vierter Gang schrägverzahnt und mit Antriebsstoßdämpfer kombiniert. — Schalthebelage und -richtung normgerecht. — Elektrische Leerlaufanzeige im Scheinwerfer. — Getriebestufung: 6,1 — 3,0 — 2,04 — 1,54 : 1. (Relative Abstufung 3,9 — 1,95 — 1,33 — 1.) — Schmierung durch 0,65 Liter Motorenöl (Sommer SAE 40, Winter SAE 20).

Antrieb

Direkter Antrieb Pleuellager—Schwungrad/Kupplung—Getriebepleuellager. Von Pleuellager über Gummi-Kupplung auf Pleuellager. Über Kreuzgelenk zum Pleuellager und Pleuellager (spiralverzahnt). — Übersetzung im Hinterradantrieb 6 : 25 Z = 1 : 4,16 (für Seitenwagen: 5 : 24 Z = 1 : 4,8). — Gesamtübersetzungen: 25,1 — 12,4 — 8,5 — 6,4 : 1 (Seitenwagen: 29 — 14,3 — 9,8 — 7,4 : 1). — Achsantrieb geschmiert mit ca. 125 ccm Getriebeöl SAE 90.

Fahrwerk

Geschlossener geschweißter Doppelrohrrahmen, mit Sattelstützrohr und Blechtraverse an Hinterradgabelung. — Teleskopgabel mit doppelwirkender Oldruckstoßdämpfung, staubdicht gekapselt. — Teleskop-Hinterradfederung. — Lenkungsdämpfer. — (Teleskopgabel enthält je 130 ccm Motorenöl, Sommer SAE 20, Winter SAE 10.) — Triebwerk im Rahmen gummi-gelagert!

Räder

Leichtmetall-Tiefbettfelgen 3 × 18. — Steckachsräder, untereinander austauschbar! — Voll-Naben mit symmetrischem Profil und geraden Speichenköpfen.

Bremsen

Innenbackenbremsen 160 mm Durchmesser, 35 mm breit. — Gesamtbremsfläche 176 qcm (Zulässiges Gesamtgewicht: Bremsfläche = 1,82 kg/qcm). — Leichtmetall-Naben mit eingegossenem Bremsring.

Tank

Satteltank mit 12 Liter Inhalt, gummigelagert. — Reservemenge 1,5 Liter. — Große Kniekissen.

Typenschild

an Steuerkopf vorn; Rahmen-Nr.: rechts darüber.

Ausstattung

Schwingsattel mit Pagusa-Doppel-Decke und einstellbarer zentraler Feder. — Tachometer im Scheinwerfer (zeigte im Prüfling 0 — unten — bis 50/100 — oben — vor); daselbst Ladeanzeigelampe und Leerlaufanzeigelampe. — Lenkerbefestigung in Gummi. — Lenkschloß und Werkzeugkasten hinter linkem Kniekissen im Tank mit gleichen Schlüsseln. — Kugeln zum Seitenwagenanschluß und Augen für Soziusrasten am Rahmen. — Steckdose für Seitenwagenlicht unter Sattel. — Abnehmbarer Gepäckträger. — Mittelständer mit Rückzugfeder und Gummipufferanschlag. — Aufklappbares Hinterschutzblech. — Bremslicht. — Schwarze Emaillierung mit weißen Zierlinien und zahlreichen verchromten bzw. leichtmetallenen Teilen. — Sehr gutes Werkzeug.

Preis

2060,— DM

(Jahressteuer 36,— DM, Mindesthaftpflichtprämie 65,— DM).

Hersteller

Bayerische Motorenwerke, München 13.