# KURZANLEITUNG
## FÜR DAS
# BMW-MOTORRAD
# R 68

BMW AG

Original
aus dem BMW
Archiv

BAYERISCHE MOTOREN WERKE
AKTIENGESELLSCHAFT
MÜNCHEN 13

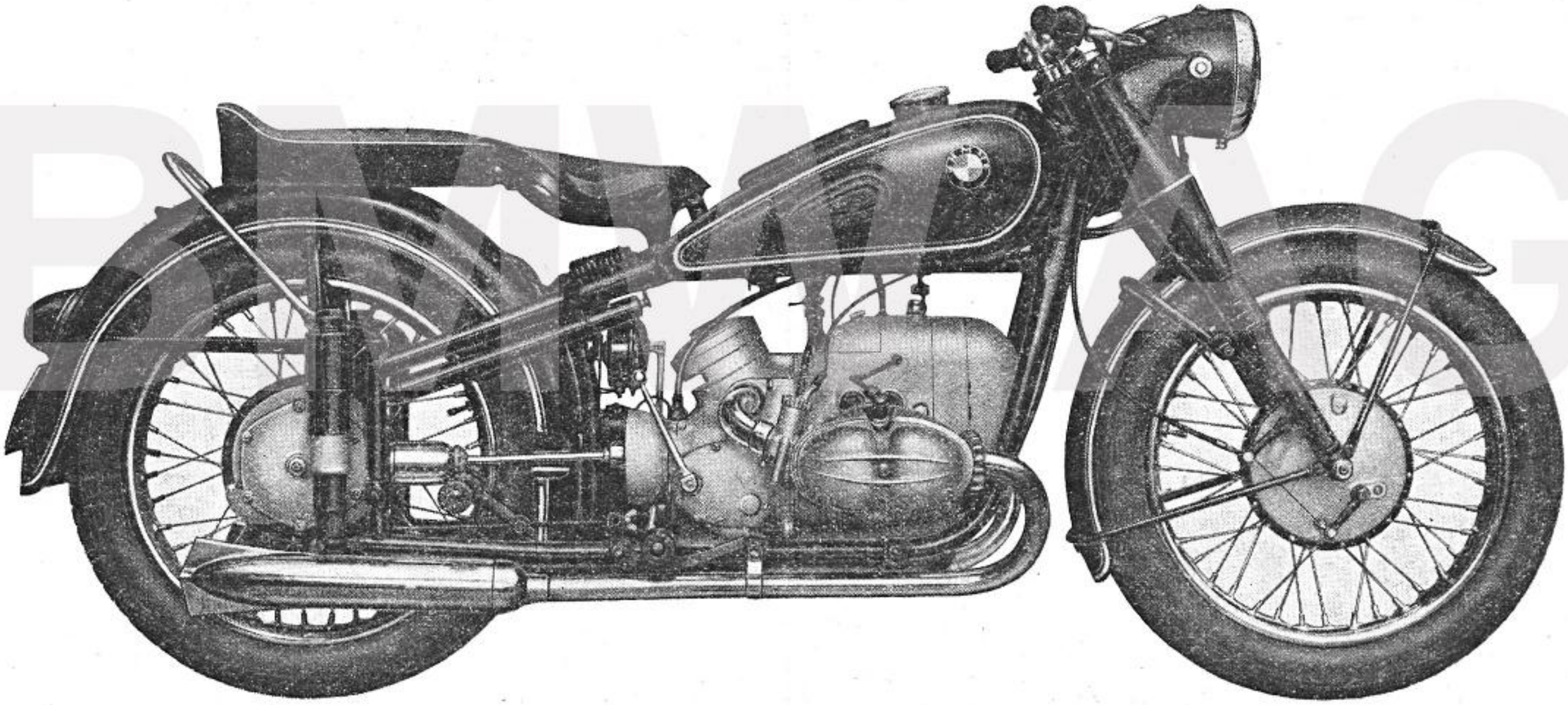
M 155 / 5. 52 1000

**Lieber BMW-Freund!**

Das BMW-Sportmotorrad R 68 ist in seinem Aufbau gleich wie das Motorrad R 67/2. Es hat jedoch einen Hochleistungsmotor mit verstärkter Kurbelwellenlagerung, der in seinem allgemeinen Aufbau ebenfalls dem Motor von R 67/2 entspricht. Für die Beschreibung des Motorrades, der Bedienungs- und Überwachungsorgane, Einbau von Laufrädern und Reifen, Nachstellen der Bremsen, Prüfung auf Betriebssicherheit, Reinigung, Pflege und Wartung, Außerbetriebstellung, Schmierplan und Stromlaufplan gilt das im mitgelieferten Handbuch R 51/3 : R 67/2 Beschriebene. Abweichend hiervon sind nur die technischen Daten, die in vorliegender Kurzanleitung für BMW-Motorrad R 68 zusammengestellt und dem Handbuch R 51/3 . R 67/2 beigefügt sind.

Die R 68 ist eine Solomaschine und nicht für Seitenwagenbetrieb gedacht.

Bauabweichungen bleiben vorbehalten.



**BMW Sport-Motorrad R 68**

# Pflegedienst

1. **Vor Inbetriebnahme**

   a) Batterie mit Säure füllen, laden, entladen und wieder laden.

   b) Ölstand im Motor, Getriebe, Hinterradantrieb und der Vorderradgabel prüfen bzw. nach Anleitung nachfüllen.

   c) Luftfilter mit Öl benetzen und überschüssiges Öl abschleudern.

   d) Lenkung, Reifendruck, Bremsen und Beleuchtung auf Betriebssicherheit prüfen.

2. **Nach den ersten 500 km**

   a) Ölwechsel im Motor (magnetische Ölablaßschraube reinigen) und Ölstand-Kontrolle im Getriebe.

   b) Kreuzgelenk der Kardanwelle mit Fett und Gelenke der Hebel an den Bremsen mit Öl abschmieren.

3. **Nach den ersten 1000 km**

   a) Ölwechsel im Motor, Getriebe und Hinterradantrieb (magnetische Ölablaßschrauben reinigen, Ölwanne abnehmen und reinigen, Öl-Feinsieb in Benzin auswaschen).

   b) Alle Schmierstellen (Kreuzgelenk, Hinterradfederung rechts und links, Fußbremshebel, Drehgriff und Sattellagerung mit Fett, Gelenke der Hebel an den Bremsen und Kupplungsausrückhebel mit Öl) abschmieren.

   c) Lenkung auf Spielfreiheit prüfen, evtl. nachstellen.

   d) Radachsen sowie sämtliche Schrauben und Muttern auf festen Sitz prüfen (Steckachsmuttern nur mit Dorn im Werkzeug ohne Verlängerung anziehen).

   e) Spiel der Seilzüge prüfen (an Vergaser 0,5 mm).

   f) Ventilspiel bei kaltem Motor (E 0,15—0,20 mm, A 0,20 bis 0,25 mm) prüfen.

   g) Zündkerzen Bosch W 175 T 1 gegen Bosch W 240 T 1 auswechseln (Elektrodenabstand 0,6 mm).

h) Vergaser reinigen, evtl. Leerlauf einstellen.

i) Bremswirkung prüfen.

4. **Nach den ersten 2000 km und dann alle weiteren 1500 km**

a) Ölwechsel im Motor (magnetische Ölablaßschraube reinigen). Ölstandskontrolle im Getriebe und Hinterradantrieb, evtl. nachfüllen.

b)—i) wie unter 3. b)—i)

k) Luftfilter für Ansaugluft je nach staubfreier Luft öfter, mindestens alle 1500 km abnehmen, in Benzin reinigen, trocknen, mit Öl benetzen und überschüssiges Öl abschleudern.

5. **Nach den ersten 5000 km und dann alle weiteren 5000 km**

a) Radnaben bei ausgebauten Laufrädern reinigen und neu mit Fett auffüllen.

b) Laufräder und Sattellagerung auf Seitenspiel prüfen, gegebenenfalls beseitigen lassen.

c) Unterbrecherkontaktabstand 0,35-0,45 prüfen lassen.

6. **Nach den ersten 6500 km und dann alle weiteren 10 000 km**

a) Ölwechsel im Getriebe und Hinterradantrieb (magnetische Ölablaßschrauben reinigen).

b) Beim fälligen Ölwechsel im Motor Öl-Feinsieb für Ölpumpe nach Abnehmen der Ölwanne in Benzin auswaschen.

c) Ölstand in Vorderradgabel prüfen. Bei Nachlassen der Dämpferwirkung nachfüllen oder, wenn Federung zu hart ist, bei starker Kälte 3 Teilen Gabelöl 1 Teil Petroleum beimischen.

d) Lichtmaschine überprüfen lassen.

7. **Alle 4—6 Wochen**

Säurebestand in der Batterie prüfen.
**Spritzschutzkästchen muß unbedingt säurefrei sein.**

**Genaueres über Prüfung auf Betriebssicherheit, Pflege, Schmierung und Außerbetriebstellung siehe im beigegebenen Handbuch R 51/3 · R 67/2.**

**Tritt bei großer Geschwindigkeit eine Fahrunsicherheit ein, so sind wie nach einem Reifenwechsel oder nach behobener Reifenpanne die Räder auszuwuchten. Dies geschieht zweckmäßig mit vom Werk lieferbaren Auswuchtgewichten, notfalls durch Aufwickeln eines Bleidrahtes über einen Speichennippel auf der zu leicht befundenen Radseite und anschließender Sicherung mit Isolierband.**

## Kurz-Betriebsanleitung

**Vor der Fahrt:**

| | |
|---|---|
| Kraftstoff auffüllen | Superbenzin mit Mindest-Oktanzahl 80. Tankinhalt 17 Liter, davon Reserve 1,5 Liter, ausreichend für etwa 25 km Fahrstrecke. |
| Öl im Motor* | Schmieröl im Sommer SAE 40<br>im Winter SAE 20<br>bis zur oberen Marke am Meßstab auffüllen. Zum Messen Stab nur einstecken, Gewinde nicht einschrauben. Keinesfalls mehr Öl einfüllen.<br>Bei Ölwechsel auch Schutzkappen der Zylinderköpfe abnehmen, damit dort angesammeltes Altöl abfließen kann, sowie magnetische Ölablaßschraube in Benzin waschen und und sauber von Spänen reinigen. |
| Öl im Getriebe* | Schmieröl, graphitiert, (siehe Schmierstoffe Seite 11) bis an die unteren Gewindegänge d. Einfüllstutzens auffüllen.<br>Bei Ölwechsel magnetische Ölablaßschraube in Benzin waschen und sauber von Spänen reinigen. |

* Nur vom BMW Händler empfohlene, werkerprobte, stets gleiche Schmierstoffmarken verwenden.

BMW AG

| | |
|---|---|
| Öl im Hinterradantrieb* | Getriebe-Öl SAE 90 graphitiert, (siehe Schmierstoffe Seite 11) bis an die unteren Gewindegänge des Einfüllstutzens auffüllen. |
| | Bei Ölwechsel magnetische Ölablaßschraube in Benzin waschen und sauber von Spänen reinigen. |

| Reifendruck prüfen: | **Vorderrad** | **Hinterrad** |
|---|---|---|
| Fahrer allein | 1,5 atü | 1,8 atü |
| Fahrer mit Sozius | 1,5 atü | 1,9 atü |

**Anwerfen des Motors:**

| | |
|---|---|
| Kraftstoffhahn öffnen | Hebel auf Stellung A = „Auf" bringen. |
| Anlaßgas geben: | |
| bei Außentemperatur unter 0° C und kaltem Motor | Gasdrehgriff etwas aufdrehen, beide Vergaser gleichmäßig tupfen. Startschieber am Filter schließen. |
| bei warmem Motor | Gasdrehgriff etwas aufdrehen, Vergaser nicht tupfen. Startschieber am Filter nicht schließen. |
| Motor durchdrehen | bei ausgeschalteter Zündung und Getriebeschaltung auf Leerlauf (rote und grüne Lampe ohne Licht) durch zweimalige Betätigung des Kickstarters. |
| Motor anwerfen | Zündungs-Handverstellung auf „Früh". Zündung einschalten (rote und grüne Lampe leuchten auf) und Kickstarter kurz und kräftig durchtreten. Nach dem Anspringen Startschieber wieder voll öffnen. |
| Motor warmlaufen lassen | mit mittlerer Drehzahl, niemals mit Vollgas (bei kaltem Motor mindestens 1 Minute lang). Im 2. Gang mit 20 bis 30 km/h Motor warmfahren, bis Motor einwandfrei Gas annimmt, dann erst |

* Nur vom BMW Händler empfohlene, werkerprobte, stets gleiche Schmierstoffmarken verwenden.

| | |
|---|---|
| | in nächste Gänge schalten. Sehr wichtig, da sonst starke Zylinderabnützung. |
| **Fahren:** | |
| Auskuppeln | Kupplungshebel am Lenker ziehen. |
| Schalten in den 1. Gang | Fußschalthebel niedertreten (grünes Licht erlischt). |
| Einkuppeln | Kupplungshebel langsam loslassen. Dabei etwas Gas geben. |
| Schalten v. 1. Gang über Leerlauf in den 2., 3. und 4. Gang | Vor jedem Schalten auskuppeln, dabei Gas wegnehmen, Fußschalthebel hochziehen, anschließend einkuppeln und Gas nach Bedarf geben. |
| Schalten vom 4. in den 3. und 2. Gang und über Leerlauf in den 1. Gang | Vor jedem Schalten auskuppeln, etwas Gas belassen, Fußschalthebel niedertreten, anschließend einkuppeln und Gas nach Bedarf geben. |
| Fahrgeschwindigkeit | Höchstgeschwindigkeiten (s. Seite 12) nicht überschreiten. |
| | Der auf hohe Drehzahlen ausgelegte Sportmotor verlangt - insbesondere während der Einfahrzeit bei niedrigen Geschwindigkeiten ein Fahren in den unteren Gängen. Es ist vorteilhaft im 4. Gang erst über 60 km/h zu fahren. |
| Bergfahrt und bei Kraftstoffen, die zum Klopfen neigen | bei starker Belastung des Motors Zündungs - Handverstellung bei Bedarf etwas auf „spät" stellen. |
| Talfahrt | auf den nächst kleineren, nötigenfalls auf den übernächst kleineren Gang zurückschalten. Eine gute Regel: Einen Berg fährt man im allgemeinen sowohl hinauf wie hinab im gleichen Gang. |
| Anhalten | Gas wegnehmen. Wenn Fahrt genügend verlangsamt, auskuppeln und weich bremsen. Leerlaufstellung mit Fußschalthebel einrasten. |

BMW AG

| | |
|---|---|
| Motor abstellen | Zündung ausschalten. Bei stillstehendem Motor die Zündung niemals längere Zeit eingeschaltet lassen. Auch Kraftstoffhahn bei Standzeiten schließen (Stellung = Zu). |

Die R 68 ist mit Bosch W 175 T 1 Zündkerzen ausgerüstet, welche nur für die Einfahrzeit bis 1000 km zu verwenden sind. Nach 1000 km sind die im Werkzeugkasten beigegebenen Bosch W 240 T 1 Zündkerzen einzusetzen.

Bei Außerachtlassung dieser Vorschrift kann der Motor ernstlich gefährdet und eventueller Garantieanspruch hinfällig werden.

## Technische Daten

**Motor:**

| | |
|---|---|
| Höchstleitung | 35 PS bei 7000 U/min. |
| Zylinderzahl | 2 |
| Zylinderbohrung | 72 mm |
| Kolbenhub | 73 mm |
| Hubvolumen | 590 ccm |
| Verdichtungsverhältnis | 7,5 – 7,7 : 1 |
| Steuerwelleneinstellung gemessen bei 1 mm Ventilspiel: | |
| Einlaß öffnet | 19° – 24° v. o. T. |
| Einlaß schließt | 60° – 65° n. u. T. |
| Auslaß öffnet | 59° – 64° v. u. T. |
| Auslaß schließt | 20° – 25° n. o. T. |
| Betriebsventilspiel bei kaltem Motor gemessen: | |
| Einlaß | 0,15 – 0,20 mm |
| Auslaß | 0,20 – 0,25 mm |

**Vergaser:**

| | |
|---|---|
| Baumusterbezeichnung: | |
| linker Vergaser | Bing 1/26/9 |
| rechter Vergaser | Bing 1/26/10 |

| | |
|---|---|
| Vergaserdurchgang | 26 mm |
| Hauptdüse | 115 |
| Nadeldüse | 1208 |
| Leerlaufdüse | 35 |
| Nadelposition | 1 |
| Einsatz | ohne |
| Leerlaufluftschraube geöffnet | 1 – 2 Umdrehungen |
| Schwimmergewicht | 7 gr. |
| Nadel-Nr. | 4 |

**Zündung:**

| | |
|---|---|
| Zündmagnet | Noris MZ ahd/R |
| max. Frühzündung bei Handverstellung auf früh | 42° ± 2° v. o. T. |
| Spätzündung bei Handverstellung auf früh | 12° ± 2° v. o. T. |
| automatische Verstellung | 30° KW |
| zusätzliche Handverstellung (Normalstellung auf früh) | 10° KW |
| Zündkerze: | |
| für Einfahrzeit bis 1000 km | Bosch W 175 T 1 |
| nach 1000 km | Bosch W 240 T 1 |
| Elektrodenabstand | 0,6 mm |

**Getriebeübersetzungen:**

| Gang | 1. | 2. | 3. | 4. |
|---|---|---|---|---|
| Übersetzungsverhältnis | 4,0 | 2,28 | 1,7 | 1,3 : 1 |

**Hinterradantrieb-Übersetzung:** 3,89 : 1 (Zähnezahl 9 : 35)

**Räder:**

| | | |
|---|---|---|
| Tiefbettfelgen | | 2,15 B x 19 (3 x 19) |
| Reifen | Vorderrad | 3,5 x 19 Rillenprofil |
| | Hinterrad | 3,5 x 19 Standardprofil |

**Baumaße:**

| | |
|---|---|
| Größte Breite | 725 mm |
| Größte Länge des Motorrades | 2130 mm |
| Größte Höhe des Motorrades | 964 mm |

**Gewichte:**

| | |
|---|---|
| Leergewicht fahrfertig | 193 kg |
| Zulässiges Gesamtgewicht | 355 kg |

**Kraft- und Schmierstoffe:**

| | |
|---|---|
| Kraftstoff | Super - Benzin mit mindestens 80 Oktan |
| Schmierstoffe: * | |
| Motor | Motorenschmieröl im Sommer SAE 40 im Winter SAE 20 |
| Getriebe | wie für Motor, jedoch mit 3 Vol. % (25 ccm auf 0,8 Ltr.) Kolloidgraphit vermischt |
| Hinterradantrieb | Getriebeöl SAE 90 mit 5 Vol. % (6,5 ccm auf 130 ccm) Kolloidgraphit vermischt. |
| Vorderradgabel | Motorenschmieröl SAE 20 (bei großer Kälte ist 3 Teilen Gabelöl 1 Teil Petroleum beizumischen) |
| Fassungsvermögen des Kraftstoffbehälters | 17 Liter |
| davon Reserve | 1,5 Liter, ausreichend für ca. 25 km Fahrstrecke |

| | |
|---|---|
| Ölinhalt im Motor | 2 Liter |
| Ölinhalt im Getriebe | 0,8 Liter (graphitiert) |
| Ölinhalt im Hinterradantrieb | 130 – 140 ccm (graphitiert) |
| Ölinhalt in der Vorderradgabel | 130 ccm je Gabelrohr |
| Kraftstoff-Normverbrauch | 4,6 Liter b. 100 km/h |
| Ölverbrauch je 1000 km | 0,7 Liter |

**Geschwindigkeiten:**

Höchstgeschwindigkeit des eingefahrenen Motorrades:

| | |
|---|---|
| Solo normal sitzend | 150 km Std. |
| Solo liegend, mit enganliegender Kleidung | 160 km/Std. |

**Höchstzulässige Geschwindigkeiten in den einzelnen Gängen** dürfen nicht überschritten werden.

| Kilometerstand am Tachometer | Geschwindigkeit in km/Std. | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 1. Gang | 2. Gang | 3. Gang | 4. Gang |
| 0 bis 1000 | 25 | 45 | 65 | 80 |
| 1000 bis 2000 | 40 | 65 | 85 | 115 |
| **über 2000** | **45** | **80** | **110** | |

Die angegebenen Geschwindigkeiten für die Einfahrzeit können schon nach 500 km sekundenlang überschritten werden. Häufiger Gaswechsel und rechtzeitiges Schalten sind die Voraussetzungen für den richtigen Einlauf der Triebwerksteile.

Und nun gute Fahrt mit Ihrer R 68!