



Handbuch

MOTORRAD
R 26

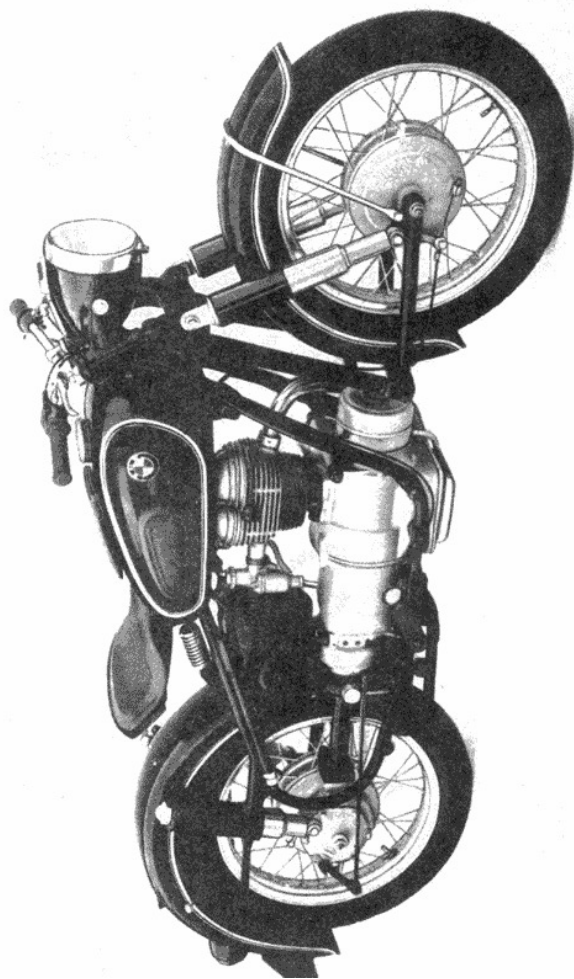
www.BMW-Einzyklinder.de
Info@BMW-Einzyklinder.de

This eBook is for private / educational use only.
*** NOT FOR SALE ***

Dieses Handbuch ist ausschließlich für den privaten, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Gewerbliche Nutzung / Verkauf untersagt!

Alle Rechte bei dem jeweiligen Autor
© **BMW AG, München**

Vielen Dank an *Harry B. (Hirsch666)* für
die Bereitstellung der Kopien!



BMW R 26
Ansicht von rechts



BMW R 26
Ansicht von links

Lieber BMW Freund!

Sie gestatten wohl, daß wir Sie als BMW Freund ansprechen. Wenn Ihre R 26 vielleicht auch Ihr erstes BMW Motorrad ist, so werden Sie durch seine Zuverlässigkeit sich auch bald dem verschworenen BMW Freundeskreis zugehörig fühlen.

Sie finden in der R 26 die neuesten Erfahrungen unserer über 30jährigen Motorradentwicklung.

Gegenüber der vieltausendfach bestens bewährten Vorgängerin, der R 25/3, ist die Motorleistung auf 15 PS erhöht worden, sowie die Fahrstabilität und der Fahrkomfort wesentlich verbessert durch die Lagerung des Vorder- und Hinterrades in Langarmschwingen mit progressiv wirkenden Federungen und doppelseitig wirkenden öldruckseitigen Stoßdämpfern.

Ferner wurde der Kraftstofftank auf 15 Liter Inhalt vergrößert und damit eine noch geschlossener Formgebung des Motorrades erzielt. Der vergrößerte Auspufftopf gewährleistet auch bei der erhöhten Leistung eine gute Schalldämpfung.

Wenn wir Ihnen somit auch ein erstklassiges Motorrad übergeben, so ist es doch in Ihrem Interesse, dieses für Sie geschriebene Büchlein vor Ihrer ersten Ausfahrt in Ruhe durchzulesen, selbst dann, wenn Sie bereits eine längere Fahrpraxis hinter sich haben.

Die geringe Mühe des Lesens und die Beachtung der gegebenen Hinweise werden Ihnen ungetrübte Freude an Ihrem Motorrad und diesem selbst Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer gewährleisten.

Beachten Sie bitte besonders, daß die vorgeschriebenen Pflegedienste termingemäß durchgeführt werden.

Auch sonst steht Ihnen der BMW Kundendienst in Form einer weitverzweigten und planmäßig verteilten BMW Händler-Organisation laut übergebenem BMW Händler-Verzeichnis mit Rat und Tat zur Verfügung.

In den Werkstätten dieser Händler finden Sie ein in der BMW Kundendienstschule ausgebildetes Fachpersonal, die erforderlichen Spezialwerkzeuge und ein gut sortiertes Lager von Original BMW Ersatzteilen, die eine einwandfreie Instandhaltung Ihres Motorrades garantieren.

Das Handbuch und das BMW Händlerverzeichnis sollen Ihnen stete Begleiter auf Ihren Fahrten sein, damit Sie in jeder Situation schnelle Hilfe finden.

Wir wünschen Ihnen mit Ihrem Motorrad viel Freude und stets gute Fahrt.

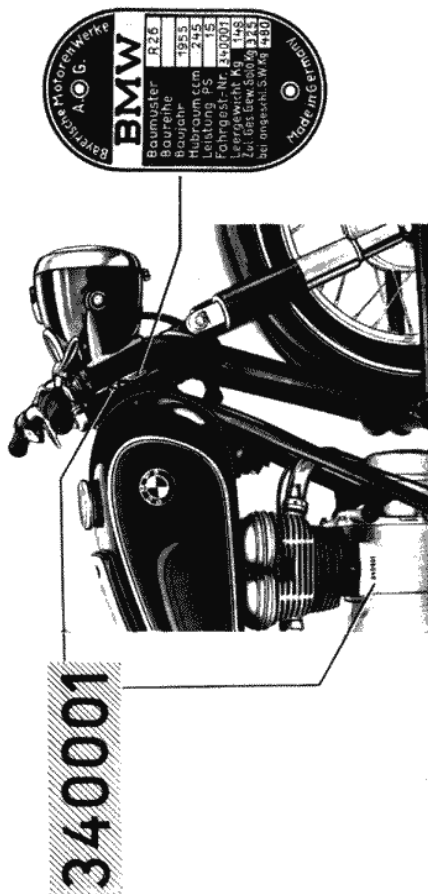
BAYERISCHE MOTOREN WERKE
Aktiengesellschaft

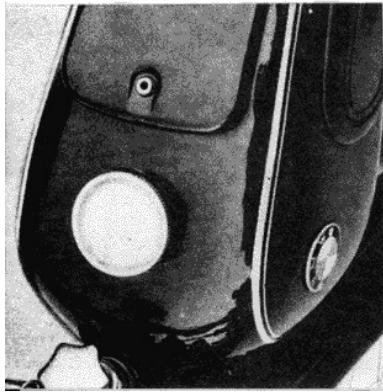
Inhalts-Verzeichnis

Vorwort	Seite 4	Seite 24
Für Behörden		
Fahrgestell- und Motor-Nr.	9	24
Für Tankstellen		
Kraftstoff und Schmierstoff	10	25
Bedienung und Überwachung		
Anlassen des Motors	12	27
Anfahren	14	30
Gangschalten	14	33
Einfahren des Motorrads	16	36
Aufbocken auf Kippständer	19	36
Beschreibung		
A. Motor	21	37
1. Motorgehäuse	21	37
2. Kurbelwelle und Pleuel	21	38
3. Kolben	22	40
4. Zylinder	22	42
5. Ventile	24	43
B. Getriebe	30	
C. Hinterradantrieb	33	
D. Fahrgestell	36	
1. Rahmen	36	
2. Schutzbleche	36	
3. Kraftstoffbehälter	36	
4. Kippständer	37	
5. Laufräder	37	
6. Bremsen	37	
7. Hinterradfederung	38	
8. Vorderradfederung	40	
9. Schwingsattel	42	
E. Elektrische Anlage	43	

Pflege des Motorrades	Seite 45	Seite 56
Äußere Reinigung	45	57
Technische Pflege	45	58
Schmierung	46	58
Durchsicht- und zugehörige Instandsetzungsarbeiten	47	59
Werkzeug	47	60
Batterie	47	62
Luftfilter	47	64
Lenkung	48	65
Laufräder	49	
Vorder- u. Hinterradschwinge	50	
Kraftstoffhahn	51	
Ventilspiel einstellen	52	
Zündkerze	53	
Zünd-Unterbrecher	53	
Vergaser	54	
Schrauben und Muttern prüfen	55	
Drehgriff	55	
Kupplungsseilzug	55	
Vergaserseilzug	55	
Brmsen		56
Scheinwerfer		57
Schlußlicht		58
Sattelverstellung		58
Scheinverfereinstellung		59
Vorderrad Aus- und Einbau		60
Hinterrad Aus- und Einbau		62
Reifenwechsel		64
Außerbetriebstellung		65
Nachträgliches Anschließen eines Seitenwagens		66
Pflegedienstplan		69
A. Durchsichtarbeiten	70	
B. Schmierplan	71	
Technische Angaben		75
Kraftstoffverbrauchscurve	81	
Stromlaufplan	82	
Gewährleistungsbedingungen	83	

Für Behörden
Fahrgestell- und Motornummer, Typenschild





Für Tankstellen

Kraftstoff:

Superbenzin

Behälterinhalt:

15 Liter, davon 1,5 Liter Reserve



Motorschmierng:

Marken-Motorenöl Sommer SAE 40

Winter SAE 20

(Premium- oder HD-Öle für Otto-Motoren)

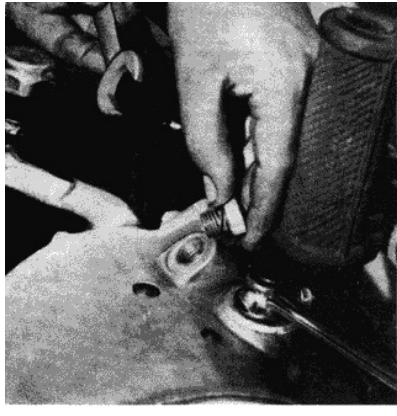
Füllmenge 1,25 Liter

Ölstand prüfen und wenn nahe an unterer Marke am nur eingesteckten Ölstandsmeßstab stets gleiche Ölmarke nachfüllen.

Ölwechsel alle 1500 km,

Ölablaß an Ölwanne unten SW 19 mm

10



Getriebschmierng:

Marken-Motorenöl Sommer SAE 40

Winter SAE 20

Füllmenge 0,65 Liter

Ölstand alle 1500 km prüfen, eventuell nachfüllen bis unteren Gewindegang der Einfüllöffnung.

Ölwechsel alle 12000 km.

Ölablaß am Getriebe unten SW 19 mm

Hinterradgetriebschmierng:

Motorenöl SAE 40

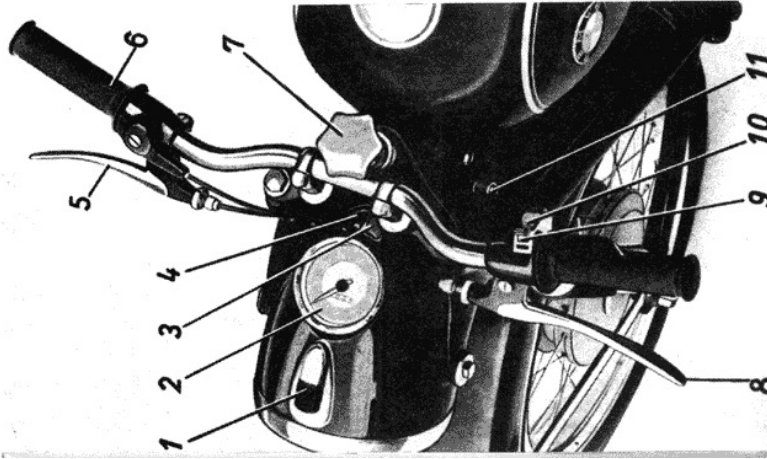
125 ccm

Ölstand alle 1500 km prüfen, eventuell nachfüllen bis unteren Gewindegang der Einfüllöffnung.

Ölwechsel alle 12000 km,

Ölablaß am Gehäuse unten SW 19 mm

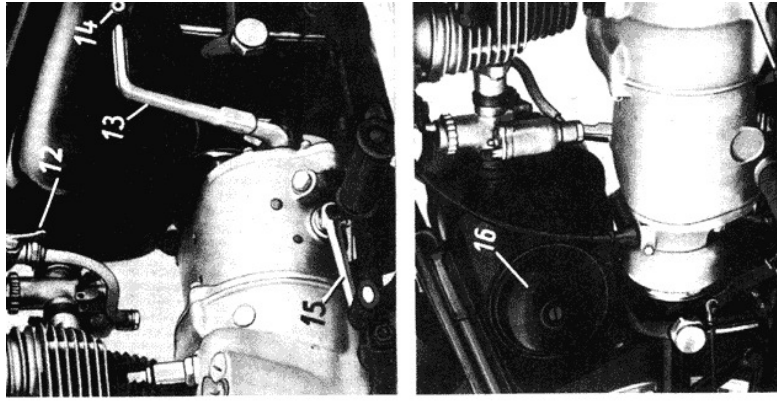
Reifendrucke atü:		vorn		hinten		SW
Fahrer allein		1,5	1,5	1,6	2,0	
"	+ Sozius	1,5	1,5	2,0	2,0	1,7
"	+ SW besetzt	1,7	1,7	2,0	2,0	1,7
"	+ Sozius + SW	1,7	1,7	2,7	2,7	1,7
						11



Bedienung und Überwachung

1. **Zündungs- und Lichtschalter**
Zum Schlüsseleinstecken Schutzschieber vorschieben.
Zündschlüssel in Mittelstellung eingedrückt
Ladekontrolllampe brennt bei geladener Batterie.
- Zündschlüssel rechts gedreht** schaltet die Fahrbeleuchtung ein.
- Zündschlüssel links gedreht** schaltet die Stadtbeleuchtung ein.
- Zündschlüssel links abgezogen** schaltet die Parkbeleuchtung ein.
2. **Geschwindigkeitsmesser** mit Km-Zähler, Markierungen I, II, III für Höchstgeschwindigkeiten im 1., 2. und 3. Gang.
3. **Ladekontrolllampe** rot erlischt, wenn die Batterie geladen wird.
4. **Leerlaufkontrolllampe**, Grünlicht zeigt Leerlaufstellung der Getriebschaltung an.
5. **Handbremshebel** für Vorderradbremse.
6. **Gasdrehgriff.**

12



7. **Lenkungsdämpfer** bei schlechter Fahrbahn, hoher Geschwindigkeit und Seitenwagenbetrieb etwas mehr anziehen als bei Solofahrt.
8. **Kupplungs-Bedienhebel**
9. **Abblendschalter**, untere Stellung abgeblendet, obere Stellung Fernlicht.
10. **Horndruckknopf**
11. **Lenkschloß**, bei voll rechts eingeschlagenem Lenker Verschlusskappe hochdrehen, Schlüssel einstecken, links drehen und mit Schloß eindücken, Schlüssel rechts drehen und abziehen.
12. **Kraftstoffhahn**, Hebelstellungen:
unten = „Zu“, hinten = „Auf“,
vorn = „Reserve“
13. **Kickstarter**
14. **Batteriekastenverschluss**
15. **Fuß-Gangschalthebel**
16. **Ansaug-Luftfilter**
17. **Fußbremshebel** für Hinterradbremse

13

Anlassen des Motors

Anlaßgas geben:
bei kaltem Motor
bei warmem Motor
Motor durchdrehen

Motor anwerfen

Anfahren

Schalten aus Leerlauf
in den 1. Gang

Gangschalten

Schalten vom 1. Gang
über Leerlauf in den
2., 3. und 4. Gang

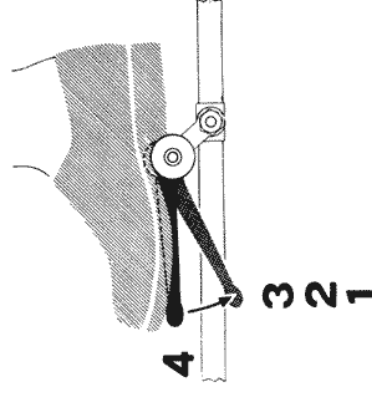
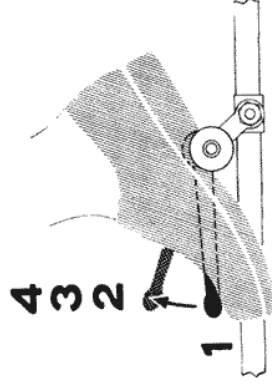
Gasdrehgriff etwas aufdrehen. Vergaser nicht tupfen.
Gasdrehgriff etwas aufdrehen. Vergaser nicht tupfen.
bei ausgeschalteter Zündung und Getriebeschaltung auf Leerlauf (rote und grüne Lampe ohne Licht) durch zweimalige Betätigung des Kickstarters.
Zündung einschalten (rote und grüne Lampe leuchten auf) und Kickstarter kurz und kräftig durchtreten.

Auskuppeln, Fußschalthebel niedertreten (grünes Licht erlischt), langsam einkuppeln und dabei etwas Gas geben.
Niemals gleich mit Vollgas abfahren. Geschwindigkeit allmählich steigern.

Vor jedem Schalten auskuppeln, dabei Gas wegnehmen, Fußschalthebel je Gang einmal hochziehen, anschließend einkuppeln und Gas nach Bedarf geben. Fußhebel geht nach jedem Schalten in die Ausgangsstellung zurück.

Schalten vom 4. in den 3. und 2. Gang und über Leerlauf in den 1. Gang

Vor jedem Schalten auskuppeln, etwas Gas belassen, Fußschalthebel je Gang einmal niedertreten, einkuppeln und Gas nach Bedarf geben.



Schaltvorgang „Hochziehen“
vom ersten in den vierten Gang
um je eine Schaltstufe.

Schaltvorgang „Niedertreten“
vom vierten in den ersten Gang
um je eine Schaltstufe.

LeerlaufEinstellung aus 3. und 4. Gang durch mehrmaliges „Niedertreten“ auf 1. Gang und kurzes „Hochziehen“ auf Leerlauf.

Einfahren des Motorrades

Sorgfältiges Einfahren Ihres Motorrades ist entscheidend für seine Lebensdauer und die Betriebssicherheit, denn selbst die auf das sorgfältigste bearbeiteten und geschliffenen Teile bedürfen noch einer Glättung durch Einlauf. Beachten Sie daher in Ihrem eigenen Interesse, daß während der Einfahrzeit bis 1000 km, beziehungsweise von 1000 bis 2000 km, die nebenstehenden höchstzulässigen Einfahrgeschwindigkeiten nicht überschritten werden. Die angegebenen höchstzulässigen Einfahrleistungen sollen nicht dauernd gefahren werden. Motor, Getriebe und Hinterradantrieb laufen am besten ein bei wechselnder Drehzahl und Belastung und reichlichem Schalten der Getriebegänge entsprechend kurvenreichem, bergigem Gelände. Auf ebener Straße fährt man immer nur kürzere Strecken (etwa 500 m) mit der zulässigen Höchstgeschwindigkeit und läßt dann das Motorrad wieder rollen. Auf diese Weise laufen sich alle gleitenden und rollenden Teile am besten ein.

Der Motor darf im Leerlauf nicht auf zu hohe Drehzahl gebracht werden. Beim Befahren von Steigungen ist rechtzeitig zurückzuschalten, um den Motor nicht unnötig zu beanspruchen. Schalten Sie daher, ehe die Drehzahl zu weit absinkt, auf die nächstkleinere Übersetzung, denn selbst längere Fahrten in den unteren Gängen innerhalb der nebenstehend angegebenen Werte schaden weder dem Motor noch dem Getriebe.

Auch nach Ablauf der ersten 2000 km raten wir nicht sofort über längere Strecken mit Vollgas zu fahren, sondern die Geschwindigkeit bis zum Ablauf von 3000 km allmählich zu steigern.

Achtung! Um besseres Einfahren zu ermöglichen ist der Vergaser nicht plombiert. Darum ist es von größter Wichtigkeit, die Einfahrhinweise sorgfältig und mit entsprechendem Fingerspitzengefühl einzuhalten.

Eine eigenmächtige Verletzung der Tachometerplombierung verwirkt jeden Gewährleistungsanspruch.

Höchstzulässige Geschwindigkeiten in den einzelnen Gängen

Kilometerstand am Tachometer	Hinterradübersetzung für	Kilometer je Stunde im			
		1. Gang	2. Gang	3. Gang	4. Gang
0 bis 1000	Solobetrieb	20	40	60	80
	Seitenwagenbetrieb	15	30	45	60
1000 bis 2000	Solobetrieb	30	50	75	100
	Seitenwagenbetrieb	20	40	60	75
über 2000	Solobetrieb sitzend	30	55	80	118
	" liegend				128
	Seitenwagenbetrieb	20	45	65	90

Auch bei eingefahrenem Motorrad, besonders in Steigungen, die Motordrehzahl nicht zu weit absinken lassen, sondern rechtzeitig auf den nächstkleineren Gang schalten.

Bei Talfahrten auf den 3. Gang und wenn nötig, niedrigeren Gang zurückschalten und dabei die angegebenen Geschwindigkeiten in den verschiedenen Gängen nicht überschreiten. Bei langen Talfahrten bremsen man abwechselnd das Vorder- oder das Hinterrad, damit immer eine Bremse abkühlen kann.

Man bremsen stets weich, d. h. vergrößere den Zug bzw. Druck auf den Hebel allmählich nur mit so viel Kraft, daß das Rad nicht schleift.

Zu beachten ist, daß durch das Bremsen infolge der Massenwirkung ein Kraftmoment entsteht, das einen größeren Vorderraddruck ergibt und damit eine wirksamere Vorderradbremse ermöglicht.

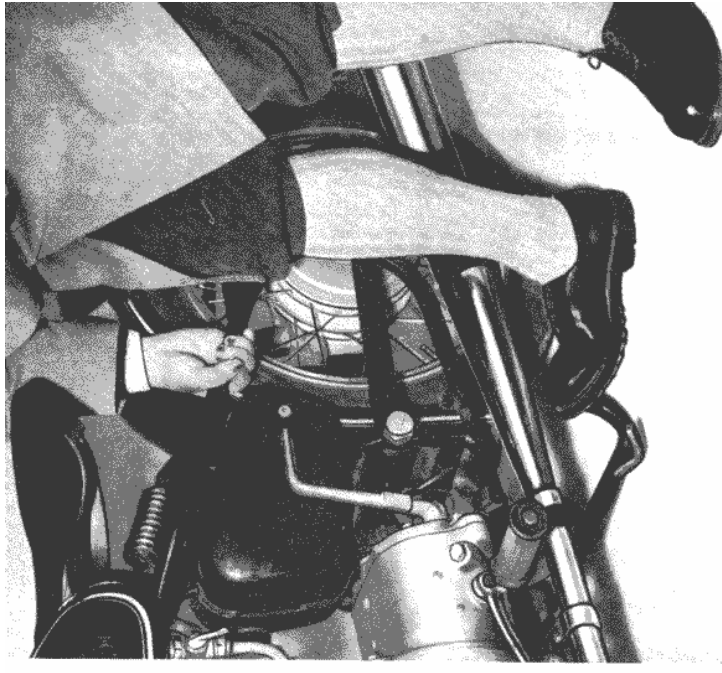
Beim Anhalten möglichst immer gleich auf Leerlauf schalten und nicht nur die Kupplung betätigen, um unnötigen Verschleiß zu vermeiden.

Zum Abstellen des Motors Zündung ausschalten und für längeren Stillstand auch anschließend den Kraftstoffhahn absperren.

Bei stillstehendem Motor niemals die Zündung längere Zeit eingeschaltet lassen.

Aufbocken des Motorrades auf den Kippständer

Zum Aufbocken des Motorrades auf den Kippständer drücke man mit dem Fuß auf die Abwälnase des Ständers. So unterstützt, läßt sich durch die entstandene Hebelwirkung das Motorrad leicht nach oben ziehen.



Beschreibung

A. Motor

Der Motor des Baumusters R 26 mit einem Hubraum von 250 ccm ist eine Weiterentwicklung des Motors vom Baumuster R 25/3, der sich durch seine gute Leistung und seinen hohen Zuverlässigkeitsgrad bestens bewährt hat.

Höhere Verdichtung des Gasgemisches, Vergrößerungen der Ein- und Auslasskanäle, sowie Verbesserung der Zylinderkühlung ermöglichen eine Steigerung der Leistung auf 15 PS.

1. Motorgehäuse

Das Motorgehäuse besteht aus einem einteiligen, gut ausgesteiften Kurbelgehäuse mit angegossenem Ölsumpf, einem vorderen Kurbelwellen-Lagerdeckel und einem Kettenkastendeckel. Alle Gehäuseteile sind aus einer sehr widerstandsfähigen Leichtmetalllegierung gegossen.

2. Kurbelwelle und Pleuel

Die geteilte Kurbelwelle aus Stahl mit eingepreßtem Hubzapfen und sorgfältig ausgewuchten Gegengewichten sichert einen weitgehend erschütterungsfreien Lauf des Triebwerkes. Auf den Lagerzapfen läuft die Kurbelwelle in 2 kräftigen Kugellagern.

Das Pleuel, ein Spezial-Leichtmetall-Preßteil, wird über einen Ölschleuderring

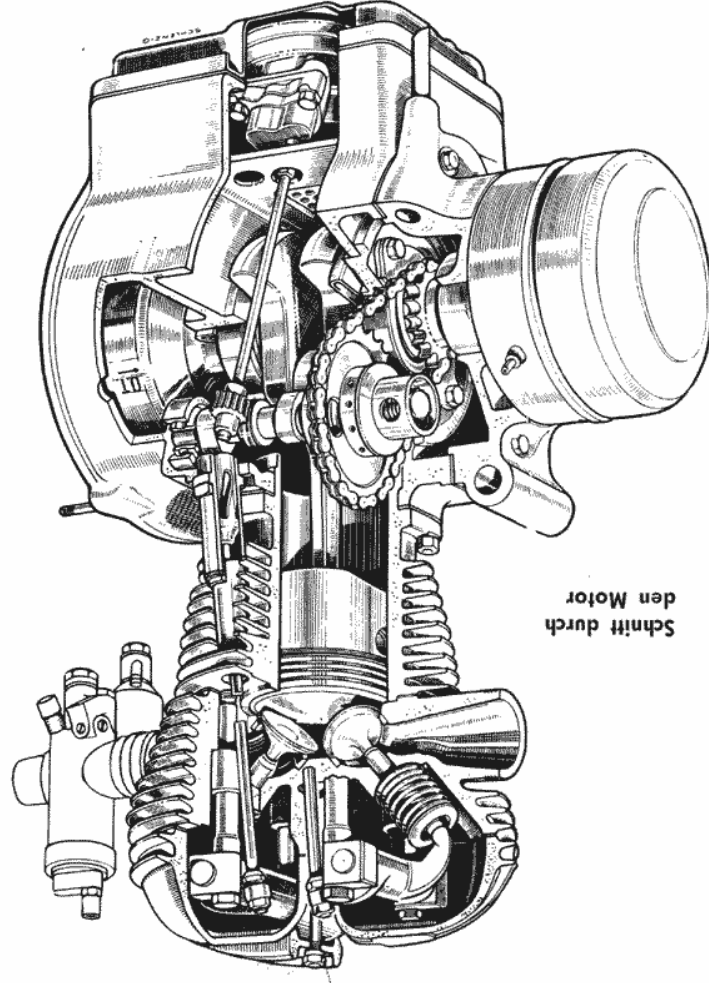
an der Kurbelwelle und Zuführungsbohrungen reichlich mit Drucköl versorgt und schmirt durch das Schleuderöl Kolbenbolzen, Steuernocken und Stößel.

3. Kolben

Der Kolben ist aus einer Spezial-Leichtmetalllegierung gefertigt. Drei Kolbenringe und ein Ölstreifring gewährleisten gute Dichtheit und sichere Schmierung. Der schwimmend gelagerte Kolbenbolzen ist beiderseits durch Federringe gesichert.

4. Zylinder

Der Graugußzylinder mit hohen Kühlrippen ist genauest geschliffen und gehont. Zur öldichten Stoßstangenführung sind zwei Schutzrohre eingepreßt, die mit Gummimuffen an die Ventilstoßführungen angeschlossen sind. Ein eingepreßtes Ölrohr dient zur Druckölauführung zu den Schwinghebeln. Der Zylinderkopf aus Leichtmetall hat ebenfalls sehr hohe Kühlrippen. Für Auslaß- und Einlaßventile sind Bronze-Führungsbüchsen eingepreßt und Stahlsitzringe für die Ventilteller eingeschrumpft. Vier Schrauben, die gleichzeitig die Schwinghebellager tragen, dienen zur Befestigung auf dem Zylinderkopf und verhindern weitgehend die Übertragung der Wärme-Ausdehnung des Zylinderkopfes auf das Ventilspiel. Die Zylinderkopfdeckel aus Leichtmetall sind mit einer Schraube und einer Spannbrücke gemeinsam befestigt. Sie schließen mit einer Dichtung beide Schwinghebellkammern öldicht und geräuschkämpfend ab.



5. Ventile

Die Ventile sind in V-Stellung hängend im Zylinderkopf angeordnet und werden durch je zwei Ventildfedern auf ihre Sitze gedrückt. Das Auslaßventil hat am Ventilsitz eine Hartmetallaufzage. Die Ventildfederteller sind durch einen geteilten Keilkegel am Ventil gehalten.

6. Steuerung

Die Steuerung der Ventile geschieht von einer Steuerwelle, die im Kurbelgehäuse oben gelagert ist und von der Kurbelwelle mittels Kettentrieb mit halber Kurbelwellendrehzahl angetrieben wird. Für jedes Ventil ist auf der Steuerwelle eine Nocke, die über einen Ventilstößel, eine vollständig öldicht gekapselte Stoßstange, und einen Schwinghebel das zugehörige Ventil betätigt. Zur Einstellung des Ventilspieles ist in dem Schwinghebelarm über der Stoßstange eine Einstellschraube vorgesehen.

Die Schwinghebel sind in Büchsen auf den Lagerbolzen gelagert. Die Schwinghebel-Lagerböcke werden von den Befestigungsschrauben für den Zylinderkopf mit Abstandsbüchsen getragen. Ein Drehschieber auf dem Steuerungs-Kettenrad steuert die Entlüftung des Motorgehäuses.

7. Schmierstoffpumpe und Ölumlaut

Der Motor hat eine Drucköl-Umlaufschmierung mit Ölauffüllung in den Ölsumpf des Kurbelgehäuses nach Schmierplan.

Die Schmierstoffpumpe ist als Zahnradpumpe ausgebildet und wird von der Steuerwelle über einen Schneckenantrieb angetrieben.

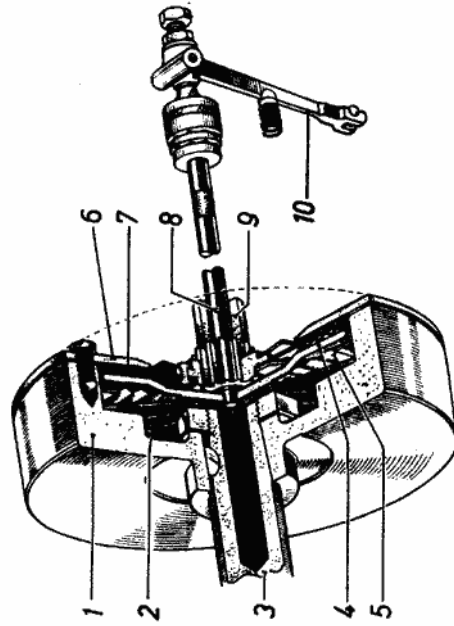
Sie saugt das Schmieröl vom Ölsumpf über ein engmaschiges, an der Pumpe angebautes Sieb an und drückt es durch Bohrungen im Kurbelgehäuse zum Ölschleuderring an der Kurbelwelle, zu einer Öldüse für den Steuerkettenantrieb und zu einer Steigleitung im Zylinder und Zylinderkopf zu den Schwinghebeln. Das Öl wird von der Kurbelwelle und den Pleueln abgeschleudert. Das Öl wird unmittelbar an Kolben, Zylinder und Steuerwelle gespritzt. Das Ablauföl aus der Schwinghebelkammer fließt durch die Stoßstangen-Schutzrohre zurück und schmiert dabei die Ventilstößel. Alles Öl sammelt sich wieder im Kurbelgehäuse und fließt über ein Grobsieb zurück in den Ölsumpf.

8. Kupplung

Die Motorleistung wird über die Einscheiben-Trockenkupplung zum Getriebe übertragen.

Eine Tellerfeder (2) preßt die durch eine Membrane (5) mit dem Schwungrad (1) längs verschiebbar verbundene Druckplatte (4) gegen die beiderseits mit Kupplungsbelag versehene Kupplungsscheibe (7) und gegen den fest mit dem Schwungrad verbundenen Druckring (6). Auf diese Weise wird die Kupplungsscheibe (7), welche drehsteif, aber längsverschiebbar auf der gefederten Antriebs-

welle (9) des Getriebes sitzt, mitgenommen. Die Kurbelwelle (3) ist mit der Getriebe-Antriebswelle (9) gekuppelt. Der Bedienungshebel für die Kupplung



am linken Lenkergriff wirkt über einen Bowdenzug auf den am Getriebe befindlichen Ausrückhebel (10). Die Unterbrechung der Kraftübertragung zwischen Motor und Getriebe erfolgt durch Anziehen des Kupplungshebels. Die Druckplatte (4) wird dadurch von der Kupplungsscheibe (7) durch die Druckstange (8) abgehoben.

Die Einscheiben-Trockenkupplung verlangt keine Wartung. Richtige Handhabung erhöht die Lebensdauer ganz wesentlich. Beim Anfahren nur wenig Gas geben und die Kupplung langsam eingreifen lassen. Ruckhaftes Einkuppeln bei hoher Drehzahl des Motors verschleißt nicht nur den Kupplungsbelag schneller, sondern beansprucht sämtliche Teile des Antriebs, wie auch die Bereifung, außerordentlich stark. Eine am Getriebegehäusedeckel befindliche Feder drückt den Ausrückhebel am Getriebe zurück und spannt den Bowdenzug. Durch die allmählich stattfindende Abnutzung der Kupplungsbeläge wird ein Nachstellen der Kupplung notwendig. Dazu bewege man den Ausrückhebel am Getriebe an seinem unteren Ende mit der Hand nach vorn, wobei sich dieser Bewegung erst nach ca. 5 mm ein spürbarer, verstärkter Druck entgegenstellen darf. Ist dieser Weg kleiner, so ist die Einstellschraube des Bowdenzuges am Kupplungshandhebel an der Lenkstange nachzustellen, bis der richtige Abstand hergestellt ist.

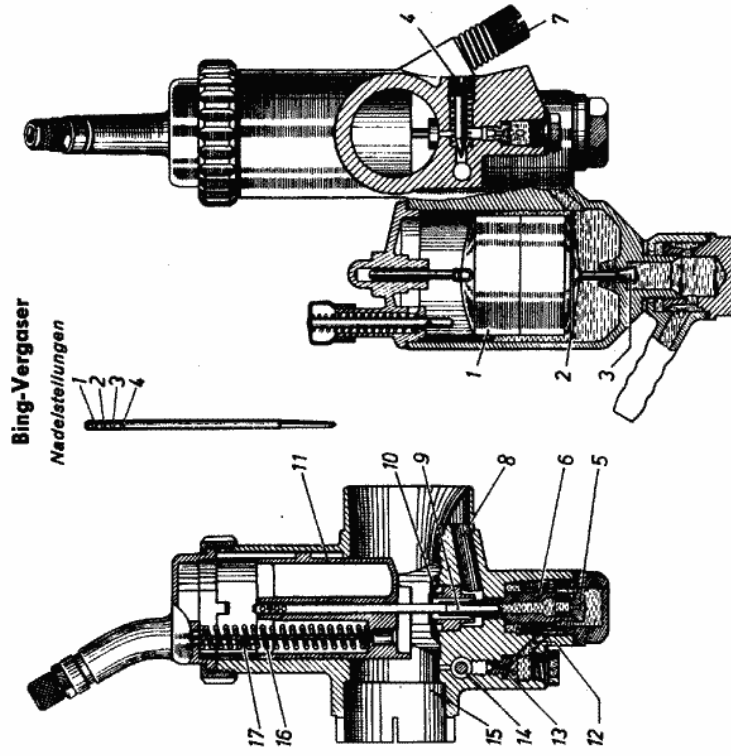
9. Vergaser

Der angebaute Bing-Spezialvergaser mit 26 mm lichthem Durchgang ist ein Kolben-schieber-Vergaser mit angegossenem Schwimmergehäuse.

Der Kraftstoffzufluß zum Vergaser wird durch den Schwimmer (1) und die von ihm befähigte Schwimmernadel (3) reguliert. Zur Vermeidung von Unregelmäßigkeiten bei Erschütterungen ist der Schwimmer mit einem Dämpfungsring (2) ausgestattet.

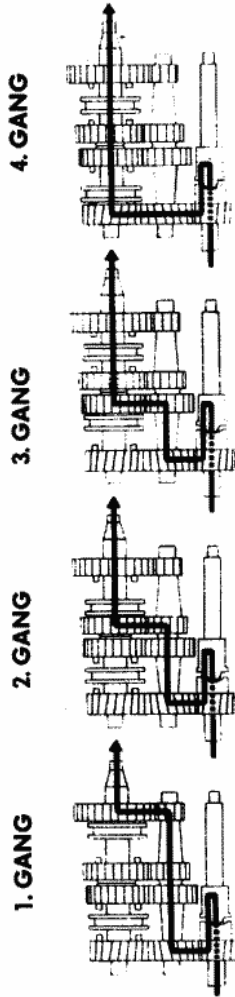
Durch den Schwimmergehäusearm gelangt der Kraftstoff in die Leerlaufbohrung (12), sowie in die Hauptdüse (5), welche in die Nadeldüse (6) eingeschraubt ist. Der sich abwärts bewegende Kolben im Zylinder erzeugt bei geöffnetem Ansaugventil einen Unterdruck im Vergaserdurchgang (15). Bei geschlossenem Gasschieber (11) wird aus der Leerlaufdüse (13) Kraftstoff und aus der Bohrung (14) Luft zum Leerlauf entnommen. Die für den Leerlauf erforderliche Luft wird mit der Regulierschraube (4) eingestellt. Die Grobeinstellung des Leerlaufes erfolgt vorher mittels der Gasschieberstellschraube (7). Der Gasschieber wird mit dem Seilzug (17) geöffnet und durch die Schieberfeder (16) geschlossen. Die Düsenadel (9) hängt im Gasschieber und ragt mit dem konisch verjüngten Teil in die Nadeldüse (6). Da sich Gasschieber und Düsenadel zusammen bewegen, vergrößert oder verkleinert sich der Durchlaß mit der Stellung des Gasschiebers.

Ein Teil der vom Filter gereinigten Ansaugluft strömt auch bei geringer Gasschieberöffnung durch den kleinen Luftkanal (8) in den Mischkammer einsatz (10), in welchem eine Vorvermischung des Brennstoffes mit Luft erfolgt. Der Hauptluftstrom, welcher an dem erhöhten Mischkammer einsatz vorbeistreicht, vervollständigt die Zerstäubung. Der Vergaser ist im Werk auf die handelsüblichen Kraftstoffe eingestellt, eine Veränderung der DüsengröÙe, sowie der Nadelstellung ist deshalb zu vermeiden.



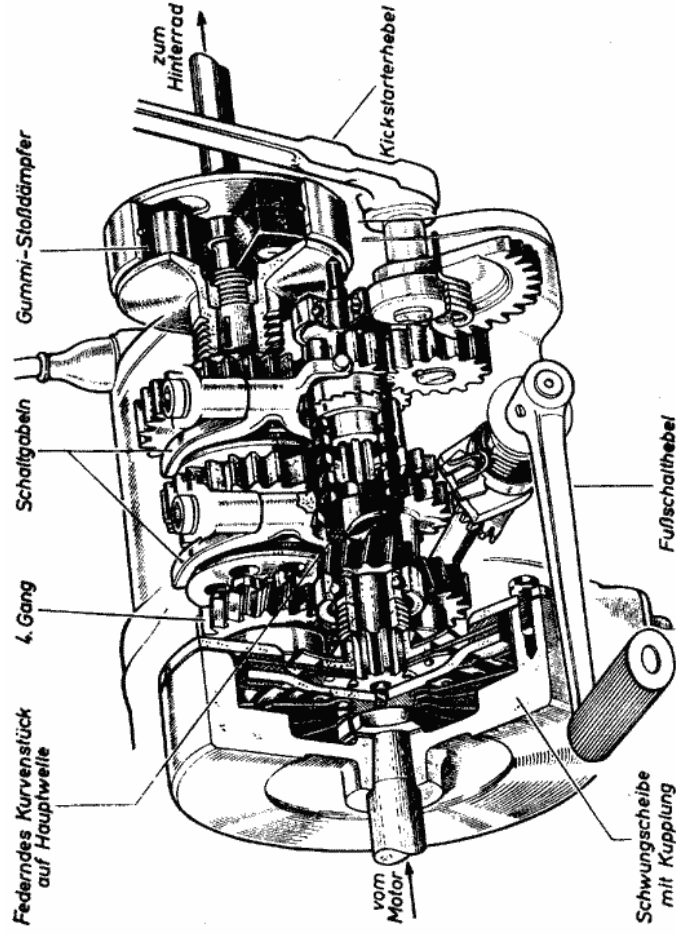
8. Getriebe

Das Getriebe ist unmittelbar an das Motorgehäuse angeblockt. Es hat vier Gänge, die auch beim Schalten ständig im Eingriff bleiben und damit ein leichtes, sicheres Schalten gewährleisten.



Kraftverlauf in den verschiedenen Gängen

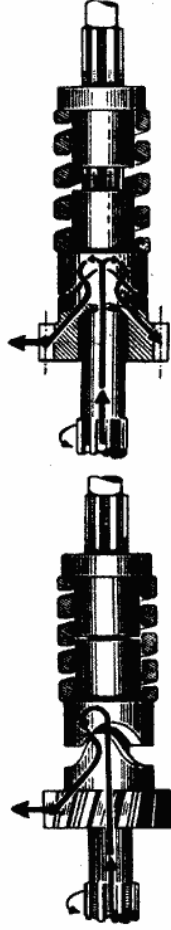
Die Ratschenschaltung für Fußbetätigung ermöglicht es, daß beim Gangschalten beide Hände am Lenker bleiben können. Bei jeder Betätigung des Fußschalthebels wird eine Kurvenscheibe verdreht, die zwei eingeprägte Kurvenbahnen hat, in die Mitnehmerzapfen je einer Schaltgabel eingreifen. Je nach Verlauf der Kurvenbahnen werden die Schaltgabeln verdreht und die Schiebeklauen kuppeln die jeweils zur Ein- bzw. Ausschaltung kommenden Gangräder ein bzw. aus. Zur Schaltbegrenzung für einen Gang höher oder niedriger bei einer Schalthebelbetätigung sind eine Sperrvorrichtung und ein Rasthalter vorgesehen.



Schnitt durch das Vierganggetriebe

Hochziehen des Fußschalthebels schaltet jeweils den nächstschleunigeren, und Niedertreten den nächstlangsameren Gang bzw. Leerlauf ein.
Um die Stöße durch die einzelnen Kraftimpulse vom Motor zu dämpfen, ist das Antriebsrad auf der Antriebswelle durch eine axial wirkende Feder und zwei

Kraftverlauf im Stoßdämpfer



Antriebsrad in Normalstellung

Antriebsrad auf Antriebswelle verdreht

Kurvenstücke federnd drehbar gelagert. Dadurch wird die Beanspruchung der Triebwerksteile in allen Gängen herabgesetzt und deren Lebensdauer wesentlich erhöht.

Ein im Getriebe eingebauter elektrischer Kontakt zeigt die Leerlaufstellung durch Aufleuchten einer grünen Lampe im Scheinwerfer an.
Das Getriebe hat eine eigene Schmierölfüllung, die laut Schmierplan auf Ölstand zu prüfen bzw. zu erneuern ist.

C. Hinterradantrieb

Das Motorrad R 26 ist, wie alle BMW-Motorräder, mit dem bestens bewährten Kardanwellen-Antrieb zum Hinterrad ausgerüstet.

Neu ist die Lagerung des Lauftrades in einer Schwinge und die Verlegung der Kardanwelle in den rechten Hinterradschwingarm. Die Kardanwelle greift an ihrem vorderen Ende in einen elastischen Gummimitnehmer als Kuppelglied zwischen den Stoßdämpferflanschen des Getriebes und der Kardanwelle ein. Das hintere Ende der Kardanwelle ist als eine innen verzahnte Glocke ausgebildet, die in ein auf den Antriebsritzel aufgekeiltes Kuppelzahnrad gelenkig eingreift.

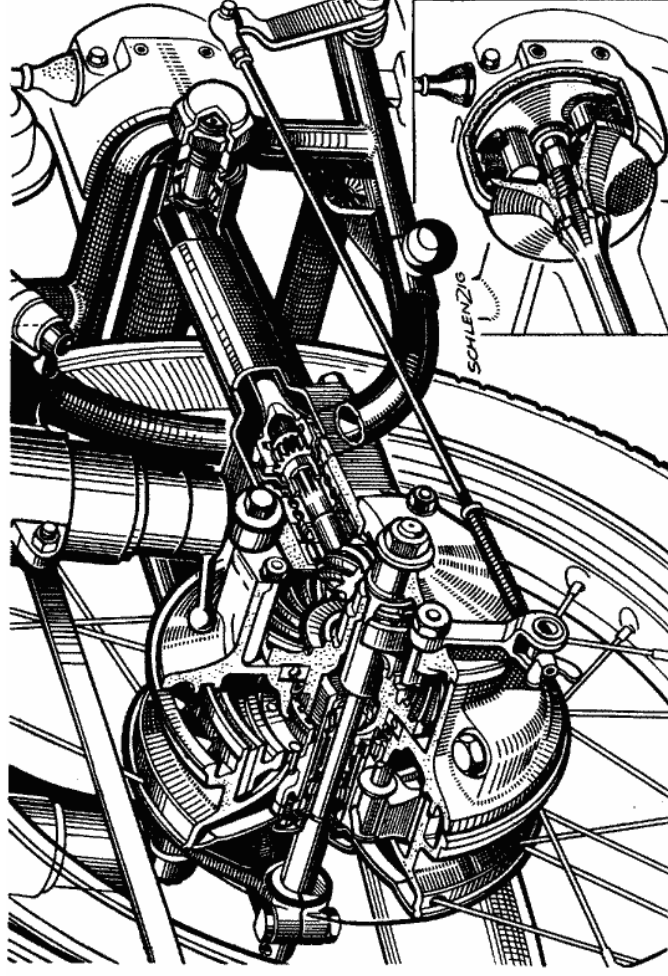
Auf diese Weise wird eine absolut zuverlässige, elastische Kraftübertragung vom Motor zum Hinterrad erzielt. Das Hinterrad-Antriebsritzel ist in einem doppel-seitigen Schrägkugellager und einem Rollenlager stabil gelagert. Antriebsritzel und Tellerrad sind spiralverzahnte Kegelräder, die infolge ihrer sorgfältigen Einlaufbehandlung sowie Einbaueinstellung vollkommen geräuschlos in einem Ölbad laufen. Das Tellerrad ist beiderseits im Antriebsgehäuse in Kugellagern gelagert.

Eine Keilverzahnung auf der Tellerradnabe überträgt die Antriebskraft auf das Hinterrad, das dadurch nach Ausziehen der Steckachse ohne weiteres auszubauen ist. Das Hinterradantriebsgehäuse und der Gehäusedeckel aus einer sehr widerstandsfähigen Leichtmetall-Legierung sind öl- und staubdicht geschlossen. Die Wellenaustritte sind mit Simmerringen abgedichtet. Trotzdem durchgeschickertes Öl läuft ins Freie ab, so daß die am Gehäuse angebaute Bremse ölfrei bleibt.

Der Ölstand im Hinterradantrieb ist nach Schmierplan laufend zu prüfen und zu ergänzen, beziehungsweise neu aufzufüllen.

Die Übersetzungen des Hinterradantriebes der Motorräder für Solobetrieb und für Seitenwagenbetrieb sind den verschiedenen Belastungen entsprechend verschieden gewählt.

Bei nachträglichem Umbau für Seitenwagen- oder Solo-Betrieb ist deshalb der Kegelradsatz auszuwechseln. (Siehe „Nachträgliches Anschließen eines Seitenwagens“ Seite 66.)



Schnitt durch den Hinterrad-Antrieb

D. Fahrgestell

1. Rahmen

Der Doppel-Stahlrohrrahmen, der besonders verwindungs- und bruchfest gebaut ist, hat eine Hinterrad- und eine Vorderrad-Längarmschwinge. Der Motor ist durch zwei durchgehende Schrauben mit Gummilagern an den Rahmen angebaut.

Für den Anbau eines Seitenwagens sind am Rahmen rechts Befestigungspunkte nach DIN 74031 vorgesehen.

2. Schutzbleche

Die Schutzbleche sind so geformt, daß sie einen wirksamen Schutz gegen Straßenschmutz und Spritzwasser bilden. Das rückwärtige Ende des Hinterrad-Schutzbleches ist aufklappbar und erleichtert damit den Ausbau des Hinterrades wesentlich. Das Kabel zu dem am hinteren Schutzblechteil befindlichen Schlußlicht ist in einer abgedeckten Schutzrille geführt.

3. Kraftstoffbehälter

Der Kraftstoffbehälter hat ein Fassungsvermögen von 15 Liter. Er ist in Gummilagerung am Rahmen befestigt. Im Kraftstoffbehälter ist ein wasserdicht verschließbarer Werkzeugkasten eingebaut. Gummy-Kniekissen am Kraftstoffbehälter, links und rechts angeordnet, geben große Fahrsicherheit.

Der Kraftstoffhahn besitzt zwei Zulaufrohre, von denen eines so hoch liegt, daß im Behälter eine Reserve von 1,5 Liter verbleibt. Durch Umschalten des Kraftstoffhahnes auf Stellung R kann mit dieser Kraftstoffreserve noch eine Fahrstrecke von etwa 40 km gefahren werden.

4. Kippständer

Zum Aufbocken des Motorrades dient ein unter dem Rahmen angebrachter Abwälzständer, der während der Fahrt von zwei Federn in hochgeklappter Stellung gehalten wird. Zum Aufstellen ist der Kippständer durch einen Druck auf den seitlichen Hebel mit dem Fuß von der Federhaltung zu lösen.

5. Laufräder

Die Räder sind mit Leichtmetall-Sicherheits-Tiefbettfelgen ausgestattet, die ein Herauspringen des Reifens bei plötzlichem Entweichen der Luft verhindern und dennoch eine leichte Reifenmontage ermöglichen.

6. Bremsen

Vorder- und Hinterrad sind mit einer Innenbackenbremse ausgerüstet. Die Vorderradbremse wird über ein Bowdenkabel vom Lenker aus betätigt, während der Fußhebel über ein Gestänge auf die Bremse im Hinterrad wirkt. Beim Niedertreten des Fußhebels wird durch einen Schalter ein Brems-Stoplicht in der Schlußleuchte eingeschaltet.

Da die Fahrsicherheit im höchsten Maße vom Zustand der Bremsen abhängt, ist deren ständige Überwachung eine selbstverständliche Forderung.

7. Hinterradfederung

Das Hinterrad ist in einer Langarmschwinge gelagert, die mit nachstellbaren Kegelrollenlagern am Rahmen gehalten ist. Die Fahrbahnstöße werden von zwei Federbeinen abgefangen.

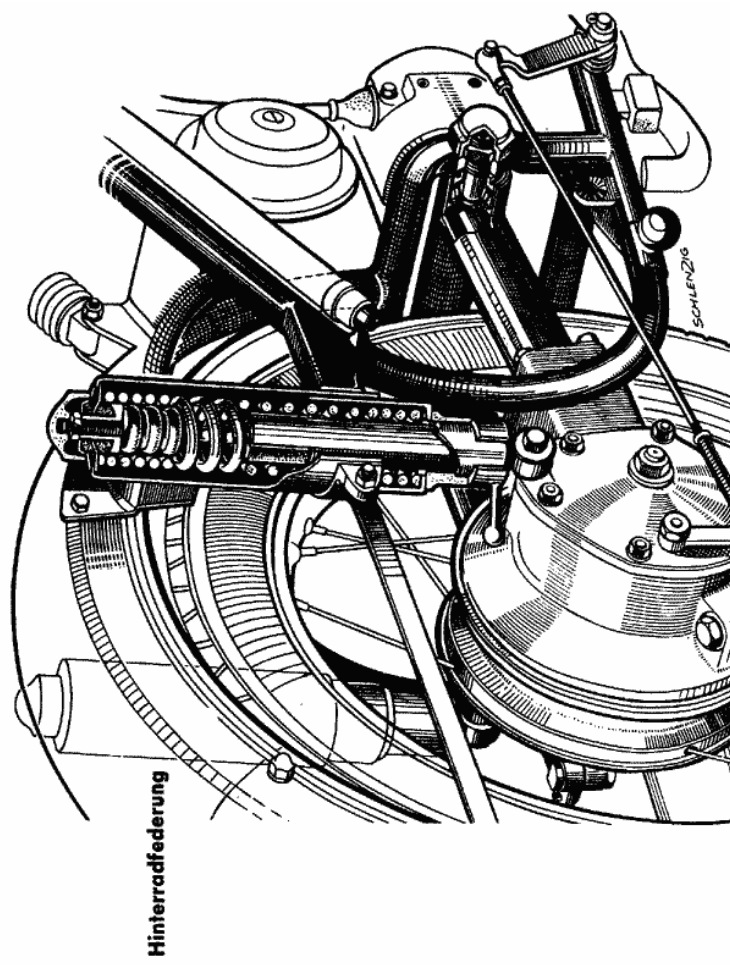
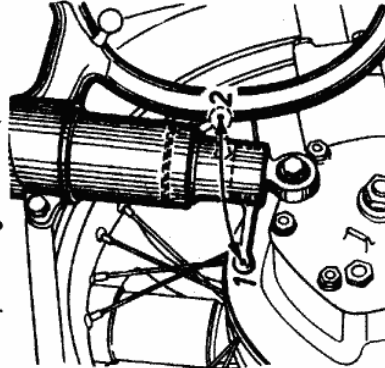
Am Antriebsgehäuse beziehungsweise am linken Schwingarm sind die Anschlüsse der Federbeine in Gummilagern befestigt. Die progressiv wirkende Tragfeder je Federbein stützt sich unten auf dem inneren Schutzrohr und oben an dem mit dem Rahmen festverbundenen äußeren Schutzrohr ab. In den unteren Anschlußstücken der Federbeine ist je ein doppelseitig wirkender Oldruck-Stoßdämpfer eingeschraubt, dessen Stoßstange sich im äußeren Schutzrohr oben in einer Gummilagerung abstützt.

Für den Endanschlag der Federung sind auf den Stoßstangen Gummiringe vorgesehen, die ein hartes Aufschlagen vermeiden.

An den Federbeinen sind unten je eine Verstellhülse angeordnet, die auf einer Kurvelagerung und so durch Verdrehen an dem vorgesehenen Verstellhebel aus Stellung (1) für Solofahrt auf Stellung (2) für Soziusfahrt etwa gleiche Federung ergibt.

Soll das Motorrad mit Seitenwagen gefahren werden, so sind hierfür stärkere Tragfedern zu verwenden.

Hinterradfederumstellung: Stellung 1 — Solofahrt
Stellung 2 — Soziusfahrt

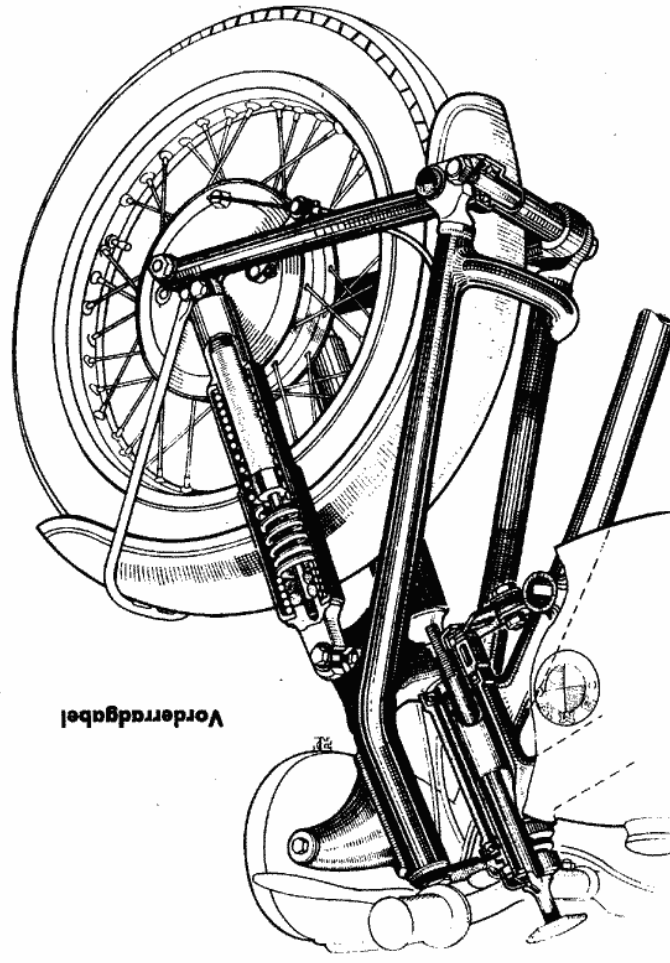


8. Vorderradfederung

Das Vorderrad ist ebenfalls in einer Langarmschwinge befestigt, die in nachstellbaren Kegelrollenlagern in der nach rückwärts gebogenen Vorderradgabel gelagert ist. Die Fahrbahnstöße werden durch zwei Federbeine mit eingebauten beiderseitig wirkenden Oldruck-Stoßdämpfern aufgenommen. Die Federbeine sind unten in den Schwingarmen und oben in der Vorderradgabel in Gummilagern befestigt. Die progressiv wirkende Tragfeder je Federbein stützt sich unten im inneren Schutzrohr und oben im äußeren Schutzrohr ab. Die Stoßdämpfer sind in den unteren Federbeinanschlüssen und die Stoßstangen in den oberen Anschlußstücken eingeschraubt. Um ein Durchschlagen der Federung zu vermeiden, sind auf der Stoßstange Gummiringe vorgesehen.

Für Seitenwagenbetrieb ist die Vorderradschwinge aus der hinteren Lagerung in der Gabel in die vordere Lagerung umzusetzen, wodurch ein geringerer Nachlauf des Vorderrades und damit eine leichtere Lenkung erzielt wird.

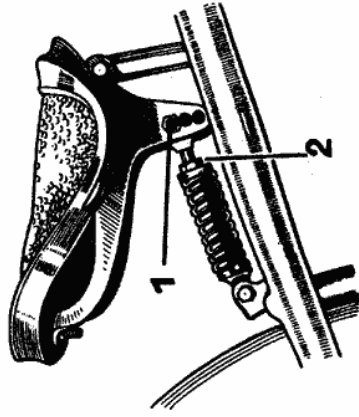
Ferner sind bei Seitenwagenbetrieb die oberen Federbeinbefestigungen in die unteren Anschlußbohrungen an der Gabel einzusetzen.



9. Schwingsattel

Als Fahrersitz findet ein zweckmäßig geformter, weicher Schwingsattel Verwendung, der in Verbindung mit einer guten Satteldecke und dem allradgeführten Fahrgestell selbst auf weite Strecken ein ermüdungsfreies Fahren gewährleistet. Zur Anpassung an das Gewicht des Fahrers kann die Spannung der Sattelfeder durch Verschieben des Federbefestigungsbolzens (1) in dem Langloch des Federanschlußhebels an der Sattelbrücke verändert werden. Für die verschiedenen Belastungen von 60 bis 100 kg sind in dem Langloch vier Rasten vorgesehen. Verlegen des Federanschlusses nach oben macht die Federung weicher und nach unten härter.

Die Sattelhöhe kann durch Verstellen der Schraube (2) an der Sattelfederstütze verändert werden.



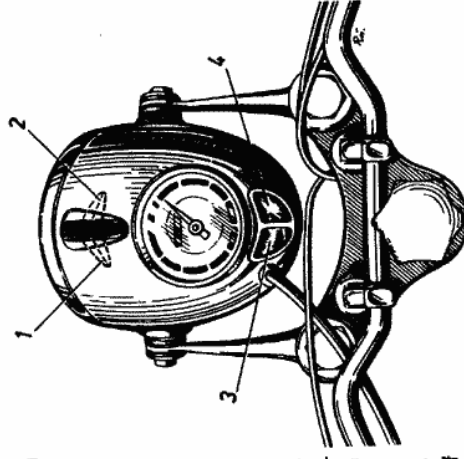
E. Elektrische Anlage

Die Zündlichtmaschine am Motor liefert den erforderlichen Strom für Zündung und Beleuchtung, der durch einen angebauten Regler auf 6 Volt Spannung geregelt wird. Die Nennleistung von 45 Watt wird bei 1800 U/min. und die Höchstleistung von 60 Watt bei 2200 U/min. erreicht. Die Schaltung auf Laden der Batterie, durch Verlöschen der roten Ladeleuchte angezeigt, besorgt der Regler automatisch.

Die Batterie mit 9 Ah Kapazität ist in einem Schutzkasten am Rahmen untergebracht. Neben der Zündung sind als Stromverbraucher vorhanden die Scheinwerfer-Biluxlampe, das Standlicht, die Biluxlampe für Schlußlicht und Bremslicht, die Tachometerbeleuchtung und die beiden Kontrollleuchten für Batterieladung (3) und Leerlauf (4).

Die Schaltung der Beleuchtung für Tagfahrt, Nachtfahrt (2), Stadtlicht und Parklicht (1) wird am Schalthebel auf dem Scheinwerfer betätigt.

Für die Schaltung von Fernlicht und Abblendlicht ist am linken Lenkstangengriff ein Kippschalter vorgesehen.



Pflege des Motorrades

Ein sauberes und gepflegtes Motorrad ist nicht nur für den Fahrer und Beschauer eine große Freude. Auch das Motorrad dankt es Ihnen durch störungsfreien Betrieb und lange Lebensdauer.

Äußere Reinigung

Das Reinigen des Motor-Getriebelockes und des Hinterradantriebes geschieht am besten mit Waschbenzin, während die lackierten Teile mit einem Schwamm gewaschen und dann abgeleert werden.

Wird das Fahrzeug abgespritzt, so ist darauf zu achten, daß der Motor genügend abgekühlt ist. Vor dem Abspritzen den Lufteintritt am Luftfilter abdecken. Zu hoher Wasserdruck beim Abspritzen sollte vermieden werden und ebenso darf der Wasserstrahl nicht direkt auf den Vergaser gerichtet werden. Nach dem Trocknen sind die Bremsgelenke und Scharniere des aufgeklappten Schutzbleches einzuölen, um Rostbildungen zu vermeiden.

Beim Waschen kann Wasser in die Bremsen eingedrungen sein, weshalb es nötig ist, beim anschließenden ersten Fahren einige Male vorsichtig zu bremsen, um im Bedarfsfall sicher bremsen zu können.

Die Behandlung der lackierten und verchromten Teile mit handelsüblichen Pflegemitteln macht dieselben widerstandsfähiger und schöner.

Technische Pflege

Neben der äußeren Reinhaltung des Motorrades bedarf es zur Aufrechterhaltung der Betriebssicherheit für eine lange Lebensdauer regelmäßig wiederkehrender

Schmier- und Durchsichtarbeiten. Da diese Arbeiten immerhin eine gewisse Sach- und Fachkenntnis voraussetzen, sollten Sie diese zweckmäßig der Werkstätte eines BMW Händlers überlassen. Für den Fall, daß Sie sich selbst an diese Arbeiten heranwagen, sollen Ihnen nachfolgende Hinweise dienen:

Schmierung (siehe auch Schmierplan Seite 71)

Für **Motor-, Getriebe- und Hinterradantrieb** sind Schmierstoffe und Füllmengen auf Seite 10 unter „Für Tankstellen“ angegeben.

Zum Messen des Ölstandes im Motor Ölstandmeßstab nur einstecken, nicht einschrauben. Ölstandmessung erst etwa 10 Minuten nach Abstellen des Motors vornehmen. Ölwechsel bei möglichst heißem Motor durchführen und warten bis alles Altlöl abgelassen ist.

Verwenden Sie nur bewährte, werkerprobte Schmierstoffe, über die Sie Ihr BMW Händler gerne beraten wird.

Die Schmierungen der Radnaben, Vorderrad- und Hinterradschwinge, sowie der Seilzüge sind wegen der erforderlichen Zerlegungs- und Einstellarbeiten beim Wiedereinbau einer BMW Werkstätte zu überlassen.

Bremsgelenke, Fußbremshebel und Kupplungshebel, Sattelfedergelenk, Schutzblechscharnier und Kippständerlagerung sind nach Reinigung alle 1500 km mit einigen Tropfen Motorenöl zu schmieren.

Die Gelenke der Federbeine und des Sattels sind gummigelagert und dürfen deshalb nicht geschmiert werden.

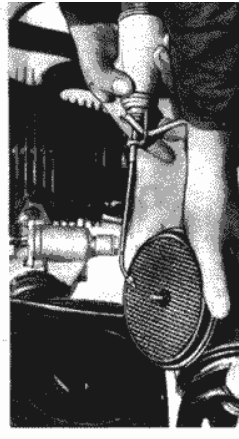
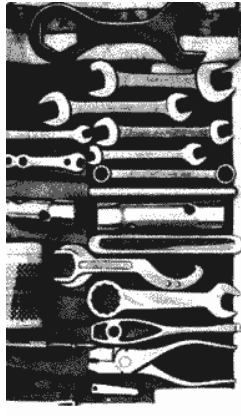
Durchsicht- und zugehörige Instandsetzungsarbeiten

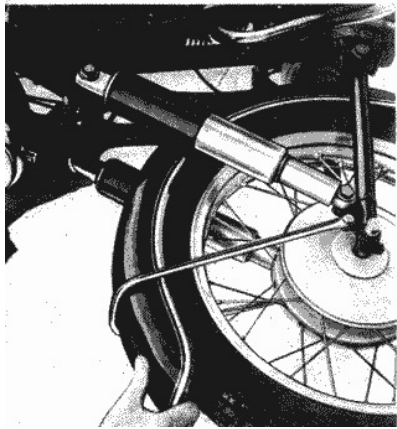
(Siehe auch Pflegedienstplan)

Das Werkzeug im Werkzeugkasten gestattet die Durchführung der laufenden Pflegedienstarbeiten und kleinere Instandsetzungen.

Die Batterie ist alle 4 bis 6 Wochen auf Säurestand zu prüfen, wenn nötig destilliertes Wasser bis an gelochte Platte in Einfüllöffnung auffüllen, Batterie hierzu nach Lösen des Gummihalterbandes aus Batteriekasten herausheben und zum Prüfen waagrecht halten.

Das Luftfilter für die Ansaugluft muß, je nachdem die Fahrt in mehr oder weniger staubreicher Luft erfolgte, öfter, mindestens alle 1500 km Fahrstrecke abgenommen und mit Benzin gewaschen werden. Nach dem Trocknen den Filtereinsatz mit Motorenöl benetzen und überschüssiges Öl abschleudern. Verschmutzte Filter verursachen erhöhten Kraftstoffverbrauch und verminderte Leistung.

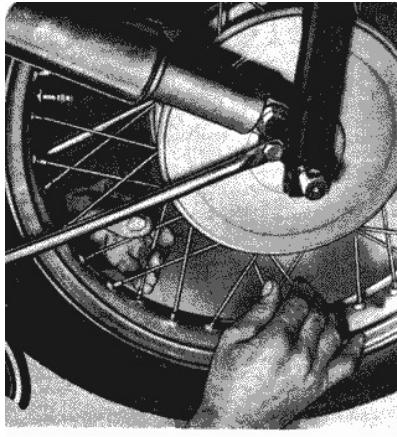
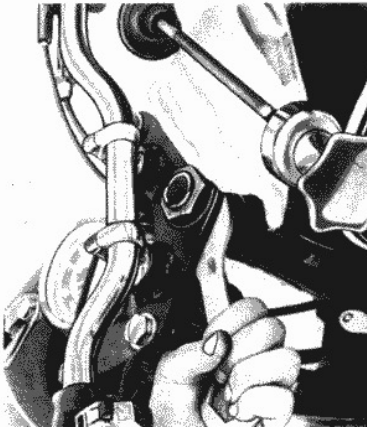




Die Lenkung ist alle 6000 km auf Spielfreiheit zu prüfen. Hierzu Motorrad auf Kippständer stellen und Lenkungsämpfer voll freidrehen. Bei Zug oder Druck am Schutzblech vorne darf beim Abfühlen zwischen Rahmen am Gabelkopf und Gabel kein Spiel bemerkt werden. Gegebenenfalls Spiel beseitigen.

Hierzu ist der Lenkungsämpfer nach Entfernen des Splintes am unteren Ende ganz ausdrehen, die obere Gegenmutter SW 36 mm am Steuerrohr zu lockern, die Einstellmutter SW 41 mm unter der oberen Gabelführung nach Bedarf nachzuziehen und die Gegenmutter festzuschrauben. Die Gabel muß sich ohne Spiel leicht lenken lassen.

48



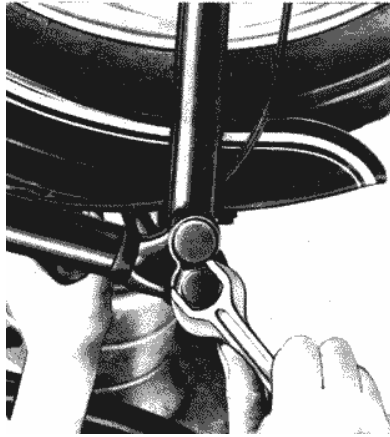
Die Laufräder sind alle 6000 km auf strammen Sitz aller Speichen zu prüfen. Bei etwaigem Nachziehen ist auf genaue Zentrierung der Felgen zu achten. Bei stärkerem Nachziehen ist nach Abnahme der Reifen nachzusehen, ob die Speichen nicht zu weit über die Nippel vorstehen. Gegebenenfalls Speichenenden abschleifen, um Schlauchdefekt zu vermeiden.

Die Laufradlager sind auf Spielfreiheit zu prüfen. Da die Einstellung der Kegelrollenlager durch Einlage entsprechend starker Paßscheiben zu geschehen hat, ist eine etwaige Nachstellung zweckmäßig einer BMW Werkstätte zu überlassen.

Bei dieser Gelegenheit sollen die Laufräder auf etwaige Unwucht geprüft und diese durch Anbringung von Gegengewichten an den Speichen beseitigt werden.

49





Die Vorder- und Hinterradschwinge sind alle 6000 km auf Spielfreiheit zu prüfen und bei Bedarf nachzustellen.

Zum Nachstellen der Vorderradschwinge lagert die Hutmutter SW 24 mm auf der linken Radseite lockern und Schwingenbolzen am Sechskant SW 24 mm auf der rechten Radseite so anziehen, daß bei ausgebautem Vorderrad die Schwinge durch Eigengewicht langsam herunterschwingt. Hutmutter wieder festziehen.

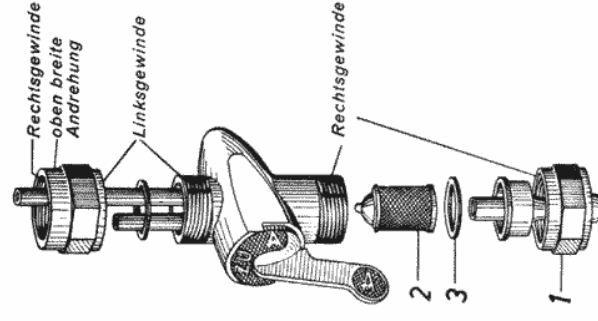
Diese Arbeit ist zweckmäßig in einer BMW Werkstätte vorzunehmen, da eventuell neue Abstandscheiben für einen spielfreien Einbau der Schwinge in die Gabel einzusetzen sind.

Zum Nachstellen der Hinterradschwinge lagert beiderseits Hutmutter SW 36 mm abschrauben, Gegenmuttern SW 27 mm lockern und Gewindebolzen mittels Zapfenschlüssels aus Werkzeug anziehen und hernach einen kleinen Ruck zurückdrehen, um die harte Spannung von den Lagern zu nehmen. Gegenmuttern und Hutmuttern wieder festziehen. Das Spiel am Lager zwischen Schwinge und Rahmen soll beiderseits gleich sein.

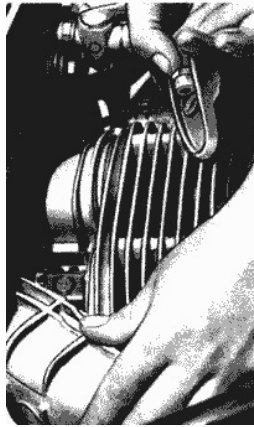
Reinigen des Kraftstoffhahns:

Bei Störungen in der Kraftstoffversorgung ist auch der Kraftstoff-Umschalhahn zu reinigen.

1. Kraftstoff - Umschalhahn schließen (Hebel nach unten).
2. Überwurfmutter (1) (SW 24 mm) abschrauben.
3. Sieb (2) abnehmen und in Benzin reinigen.
4. Auf Dichtung (3) achten, damit diese nicht verloren geht.



Obere Mutter für Hahnbefestigung hat auf Behalterseite Rechtsgewinde und auf Hahn Linksgewinde. Zum Abschrauben des Hahnes Mutter links drehen. Zum Anschrauben der Mutter nach oben, breite Andrehung der Mutter nach oben, beide Gewinde gleichzeitig in Eingriff bringen und dann Mutter durch Rechtsdrehen festziehen.



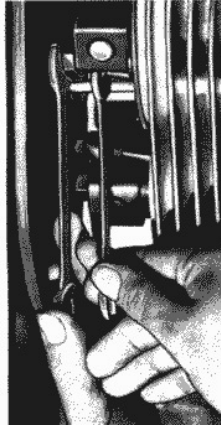
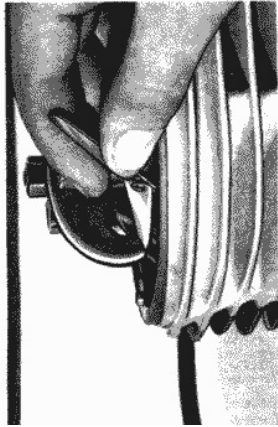
Ventilspiel einstellen

Das Ventilspiel soll alle 6000 km bei kaltem Motor für Einlaßventil mit 0,15 mm und für Auslaßventil mit 0,20 mm geprüft und wenn nötig nachgestellt werden.

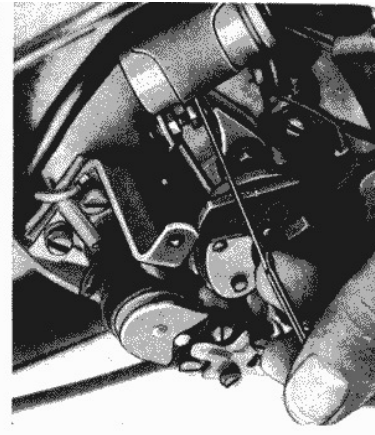
Hierzu mit gekröpftem Ringschlüssel SW 14 die Befestigungsmutter der Spannbrücke abschrauben, Spannbrücke mit Mutter und Federring sowie die Zylinderkopfdeckel abnehmen. Achten, daß die Dichtung nicht beschädigt wird.

Motor durchdrehen bis Kolben im oberen Totpunkt Kompression steht und beide Ventile geschlossen sind.

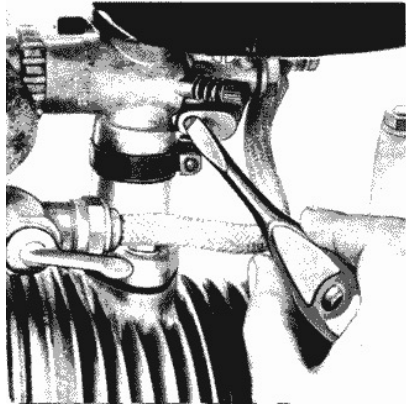
Mit Ventil-Fühllehre aus Werkzeug die Ventilspiele prüfen und gegebenenfalls an Einstellschrauben SW 11 mm nach Lösen der Gegenmuttern SW 12 die Ventilspiele nachstellen.



Die Zündkerze vermittelt durch ihr inneres Aussehen dem Fachmann ein gutes Urteil über den Motorlauf. Verrußte Kerze zeigt z. B. zu hohen Kraftstoffverbrauch, verölte Kerze Kolbenringschäden, weißliche Kerze Kraftstoffmangel oder zu viel Frühzündung usw. an, so daß es sich empfiehlt, für die Zündkerzenbeurteilung Ihren Händler zu Rate zu ziehen. Zündkerze nur mit Stahlbürste (nicht mit Messingbürste) reinigen und Elektrodenabstand (0,6 mm) mit Fühllehre aus Werkzeug prüfen, gegebenenfalls nachrichten.



Der Unterbrecher der Zündlichtmaschine ist alle 6000 km auf Elektrodenabstand (0,4 mm) mit Fühllehre und saubere glatte Kontaktflächen zu prüfen. Bei einer etwa nötigen Nachstellung der Kontaktschraube ist zu empfehlen, eine BMW Werkstätte aufzusuchen, da bei einer Veränderung des Kontaktabstandes die Zündzeitpunkt-Einstellung zu prüfen ist. Dies geschieht bei laufendem Motor mittels Stroboskop.



Der Vergaser ist alle 6000 km abzubauen, zu zerlegen, gründlich zu reinigen und alle Bohrungen sowie Düsen durchzublasen. Diese Arbeiten erfordern nach Wiedereinbau eine Neueinstellung des Leerlaufes, weshalb sie nur bei entsprechenden Fachkenntnis selbst auszuführen sind.

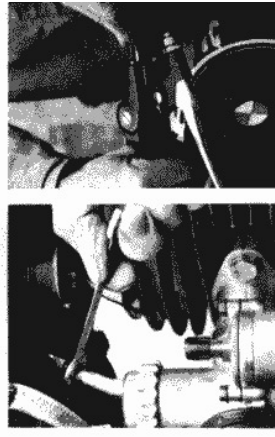
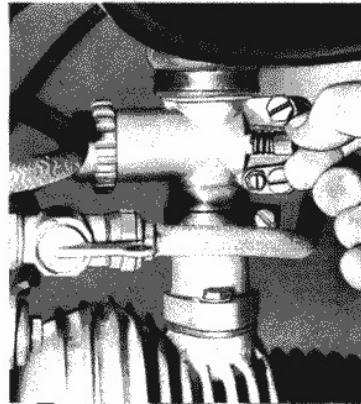
Beim Zerlegen wird zweckmäßig die Anschlagsschraube (Bild unten) für den Gasschieber nicht verdreht.

Zum Einstellen der Leerlaufschraube (Bild oben) wird diese zunächst ganz eingeschraubt und hernach 1,5 Umdrehungen zurückgedreht. Aus dieser Grundeinstellung für den Leerlauf ist das Gemisch durch Herausdrehen der Leerlaufschraube kraftstoffärmer und durch Hineindrehen -reicher einzustellen.

Durch Eindrehen der Anschlagsschraube kann die Leerlaufdrehzahl erhöht und durch Ausdrehen verringert werden.

Vergaser Seilzugspiel 0,5 mm einstellen.

54



Die außen zugänglichen Schrauben und Muttern sind alle 6000 km auf Fest Sitz zu prüfen. Die Muttern der Steckachsen nur mit Steckschlüssel SW 22 mm und Dorn ohne Verlängerung anziehen.

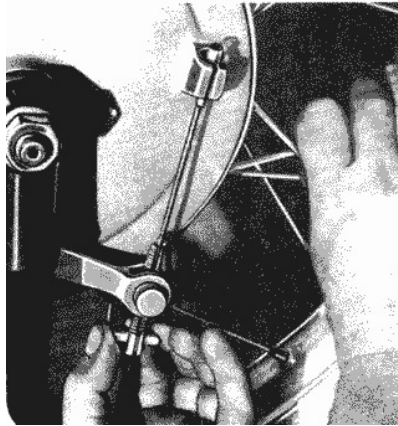
Gasdrehgriff auf leichten Gang prüfen. Wenn nötig, Deckel abschrauben, Griff abziehen. Griff innen, Zahntrieb, sowie Zugkette schmieren. Beim Wiederaufbau des Drehgriffes auf voller Betätigungsweg des Gaszuges und richtige Stellung des Sicherungsschlitzes achten.

Seilzugspiele prüfen, eventuell nachstellen:

für Vergaser 0,5 mm, gemessen am geschlossenen Drehgriff. Nachstellen an gerändelter Einstellschraube am Vergaser oben, nach Lösen der 9 mm SW Gegenmutter (mittleres Bild).

für Kupplung 4 bis 5 mm Spiel. Nachstellen an Rändelschraube am linken Betätigungshebel nach Lösen der Gegenmutter.

55

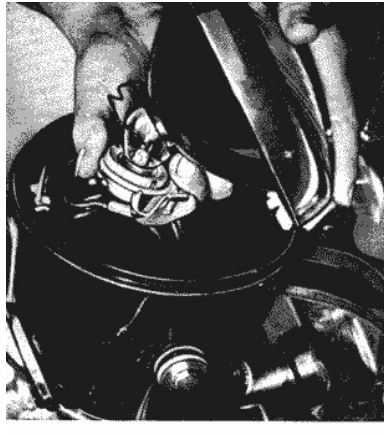
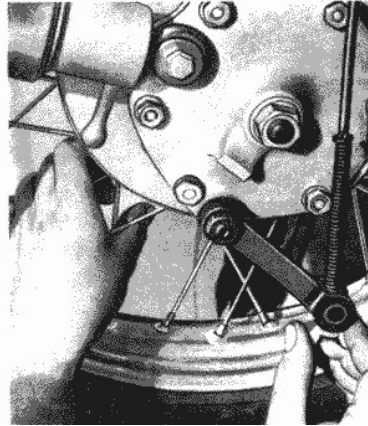


Die Bremsen sollten zur eigenen Sicherheit vor jeder größeren Fahrt auf ihre Wirksamkeit und genügende Hebelwege geprüft werden.

Der Vorderradbremszug (4 - 5 mm Spiel) wird durch Drehen der am Bremshebel vorgesehenen Flügelschraube oder der Rändelschraube am Handbedienhebel nachgestellt.

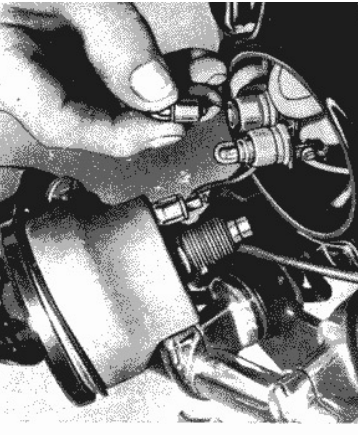
Die Hinterradbremse wird durch Rechtsdrehen der Flügelmutter am Ende der Zugstange nachgestellt. Beim Nachstellen beider Bremsen ist darauf zu achten, daß von der Ruhelage der Bremshebel bis zum Angriff der Bremsen so viel Spiel vorhanden ist, daß die Räder frei spielen. Ist durch Nachstellen keine genügende Bremswirkung mehr zu erzielen, so ist der Bremsbelag abgenutzt und muß erneuert werden.

56



Die Scheinwerfer-Lampen können wie folgt ausgetauscht werden:

1. Befestigungs-Schlitzschraube unter Frontring lösen und Frontring mit Reflektor abheben.
2. Draht-Haltebügel für Lampenfassung umklappen und Fassung samt Lampen abziehen.
3. Biluxlampe und Standlicht-Lampe eindrücken, links drehen und aus Fassung ziehen.



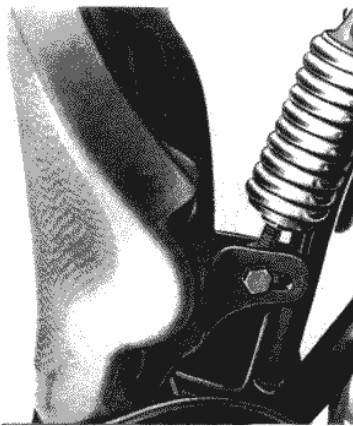
Die Lampen für Tachometerbeleuchtung und Leerlauf sowie Ladeleuchte sind in Steckfassungen und ebenfalls durch Eindrücken und Linksdrehen herauszunehmen.

Zu einer Auswechslung dieser Lampen ist jedoch das Tachometer nach Abschrauben der Tachometerwelle und der Befestigungsmutter herauszuheben. Befestigungsbügel mit Aufbördelung zur Tacholampe gerichtet wieder anbauen.

57



Die Schluß- und Bremsleuchte hat eine Zweifadenlampe. Zu ihrem Ausbau ist die Linsenkopfschraube oben ausdrehen und das Schlußlichtgehäuse unten aus seiner Halterung auszuheben. Die Lampe dann eindrücken, linksdrehen und ausziehen.



Sattelverstellung

Der Sattelträger besitzt für die Verbindung zum Federbolzen einen Längsschlitz mit Rasten. Zur Anpassung an das Gewicht des Fahrers kann der Federbolzen in eine der Rasten angeschlossen werden. Anschluß an die obere Raste macht die Feder weicher und für schwerere Fahrer wird die untere Raste zum Federanschluß gewählt.

Scheinwerfer-Einstellung

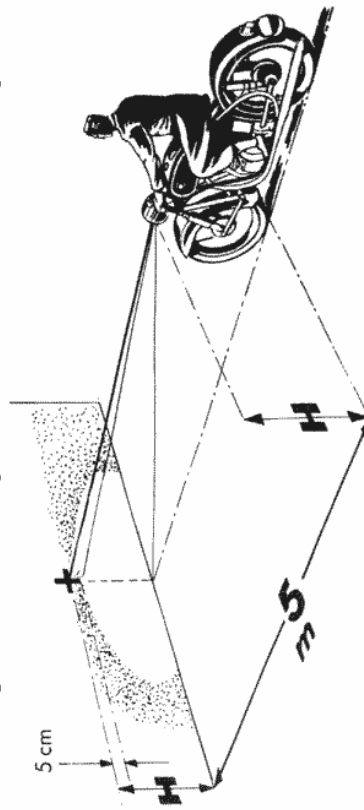
Wenn die Fahrbahn nicht genügend beleuchtet wird und eine Blendung entgegenkommender Fahrzeuge zu befürchten ist, soll eine Nachstellung des Scheinwerfers erfolgen.

Hierzu wird an einer hellfarbigen Wand in Höhe der Scheinwerfermitte ein Kreuz angebracht. Das Motorrad steht in 5 m Entfernung mit Fahrer belastet auf den Rädern.

Fernlicht einschalten und Scheinwerfer so ausrichten, daß das Einstellkreuz den Mittelpunkt der beleuchteten Fläche bildet.

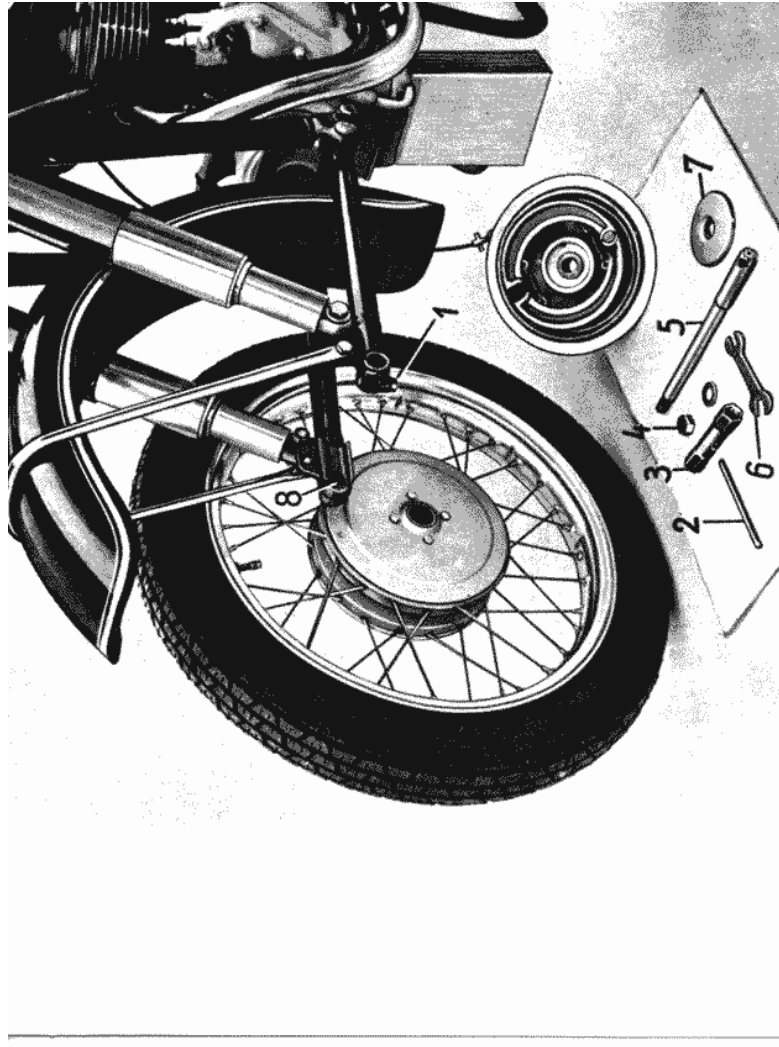
Auf Abblendlicht umgeschaltet muß obere Hell-Dunkel-Grenze mindestens 5 cm unter Einstellkreuz verlaufen, eventuell nachstellen.

Bei Seitenwagenbetrieb Einstellung mit Fahrer und 1 Person im Seitenwagen.



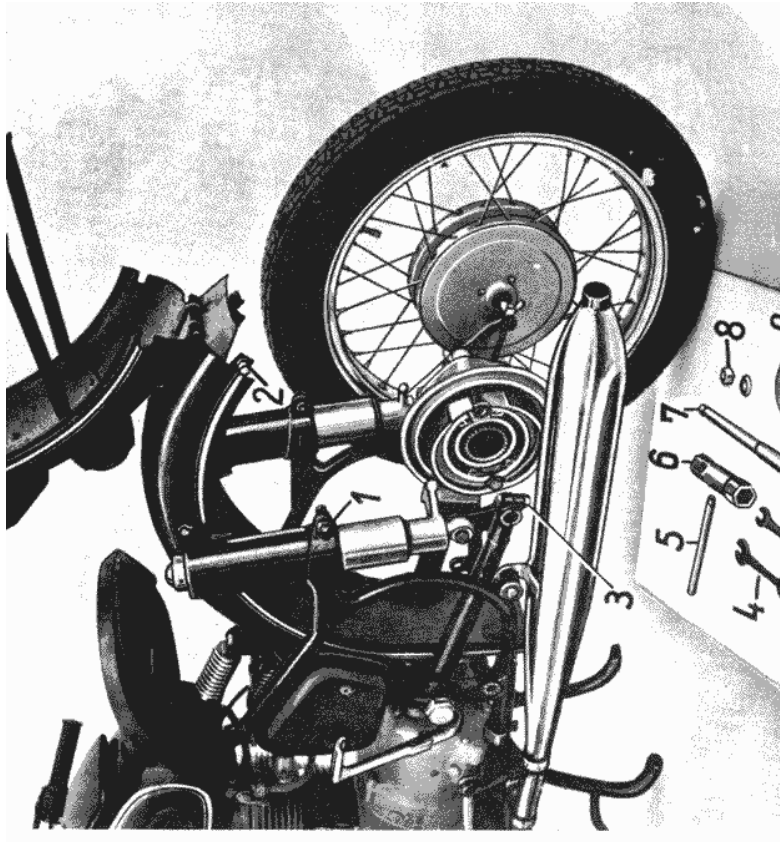
Aus- und Einbau des Vorderrades

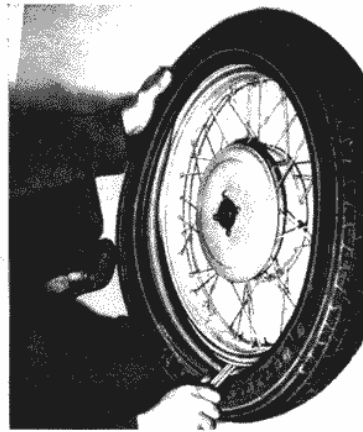
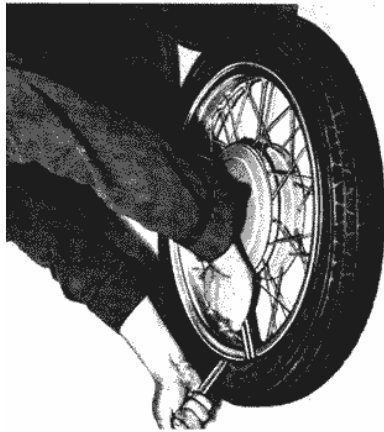
1. Motorrad auf Mittelständer stellen und am Rahmen unter dem Motor aufbocken.
2. Mutter (4) der Steckachse mit Steckschlüssel SW 22 (3) lösen und mit Scheibe ablegen.
3. Klemmschraube (1) am linken Schwenkarm unten mit Maulschlüssel SW 14 (6) lösen.
4. Steckachse (5) mit Dorn (2) herausnehmen und Vorderrad mit Bremsbackenhalter sowie Staubdeckel (7) nach vorn abziehen.
5. Bremsbackenhalter aus Bremstrommel herausnehmen. Bremsbackenhalter bleibt an unverstelltem Bremszug hängen und Vorderrad ist frei.
6. Beim Einbau des Rades darauf achten, daß die Führung am Bremshalter in die Gegenführung an der Schwinge (8) kommt und die Steckachse gut gereinigt und leicht eingefettet ist.
7. Vor Festziehen der Klemmschraube (1) an der linken Schwinge Vorderradgabel einige Male kräftig durchfedern.



Aus- und Einbau des Hinterrades

1. Motorrad am Mittelständer aufbocken.
2. Halteschrauben (1) der Schutzblechstreben und Schutzblechverbindingsschrauben (2) mit Maulschlüsseln SW 14 (4) lösen und Kotflügelende hochklappen.
3. Steckachsmutter (8) auf Antriebsseite mit Steckschlüssel FW 22 (6) lösen und mit Scheibe abnehmen.
4. Klemmschraube SW 17 (3) am linken Schwingarm lösen und Steckachse (7) mittels Dorn (5) herausziehen.
5. Rad mit Staubdeckel (9) herausnehmen.
6. Beim Hineinstecken der gut gereinigten und leicht eingefetteten Achse (7) dieselbe drehen, damit sie nicht verklemmt, Scheibe beilegen, dann Achsmutter (8) festziehen. Motorrad einige Male durchfedern, damit keine Verklemmungen der Hinterradfederung stattfinden, als letztes Klemmschraube (3) festziehen.





Reifenwechsel

Zum Reifenabnehmen Luft ablassen und Decke auf einer Seite ringsherum vom Felgenhorn abdrücken. Ventilmutter an Felge abschrauben und Ventil in Reifen drücken. Reifenwulst auf Ventilseite in das Tiefbett bringen und auf Gegenseite beginnend mit zwei Montiereisen über das Felgenhorn heben. Schlauch herausnehmen und zweiten Wulst in gleicher Weise abheben.

Zum Reifenauflegen Reifenwulst auf Ventilseite in Tiefbett und auf der Gegenseite beginnend mit Montiereisen über Felgenhorn bringen, keine Gewalt anwenden. Talkumpuder einstreuen, leicht aufgepumpten Schlauch einlegen, Ventil in Ventilloch einstecken und Ventil-Felgenmutter einige Gänge aufschrauben. Auf der zweiten Seite am Ventil den Wulst gut in Tiefbett eindrücken und wie vor ganz über das Felgenhorn bringen.

Reifen aufpumpen, gleichmäßigen Sitz der Wulsten nachprüfen und Ventilmutter fest anziehen. Beim Wiederaufziehen Reifen wieder in gleicher Lage zur Felge aufbringen. Etwaiger roter Punkt an Reifen muß über Felgen-Ventilloch sitzen.

Außerbetriebstellung

Soll das Motorrad zur Überwinterung oder aus anderen Gründen längere Zeit außer Betrieb gestellt werden, so sind folgende Maßnahmen zu beachten:

1. Benzinbahn abschalten und Schwimmergehäuse durch Lösen des Kraftstoffschlauches am Vergaser entleeren.
2. Nach Möglichkeit Schmierstoffwechsel im Motorgehäuse vornehmen.
3. Motorrad gründlich reinigen und trocknen.
Bremsgelenke, Kippständerlagerungen und Scharniere für Schutzblech und Werkzeugkastendeckel einölen.
4. Alle blanken und verchromten Stahlteile mit einem säurefreien Fett einreiben und, wenn möglich, das Motorrad mit Schutzöl einsprühen. Lackierte Teile mit weichem Lappen abwischen.
5. Motorrad in einem trockenen Raum (Stall- und andere säurehaltige Luft verursacht Korrosionen) auf Ständer so aufbocken, daß die Laufräder mit aufgepumpten Reifen unbelastet sind.
6. In Zylinder nahe am unteren Totpunkt durch Zündkerzenbohrung einmal bei offenem Einlaßventil und einmal bei offenem Auslaßventil Schutzöl (SHELL Ensis Oel 452) mit tief eingeführtem Feinzerstäuber einspritzen. Hernach Motor an Kickstarter mehrere Male durchdrehen. Anschließend Kolben auf oberem Zünd-Totpunkt stellen und Zündkerzen einschrauben.
7. Batterie ausbauen und alle 6 Wochen nach vorhergehender Entladung neu laden lassen. Das Ablassen der Säure schützt die Batterie-Bleiplatten nicht vor Zersetzung.

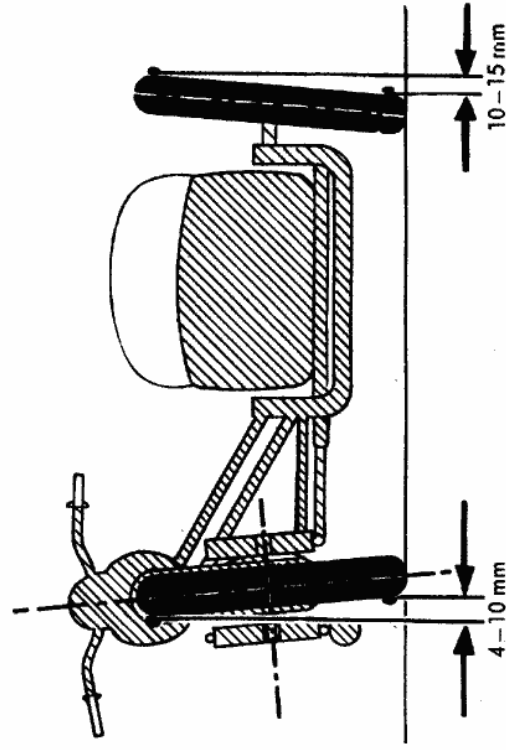
Nachträgliches Anschließen eines Seitenwagens

Am Motorrad-Rahmen sind bereits die zwei unteren Anschluß-Kugelhöfe angeschweißt. Für den oberen hinteren Kugelantrieb sind am Rahmen unter dem Sattel Bohrungen für die Befestigungsschrauben vorgesehen. Die Anschlußteile hierfür und für den vorderen Kugelantrieb zu den zwei Rahmenrohren können mit dem Seitenwagen bezogen werden.

Für den nachträglichen Umbau auf Seitenwagen- oder Solobetrieb sind am Motorrad folgende Änderungen vorzunehmen:

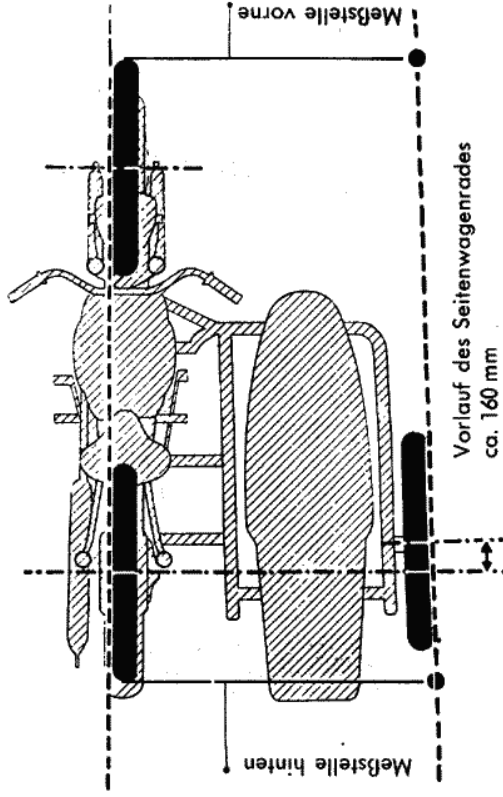
1. Auswechseln des spiralverzahnten Kegelradsatzes im Hinterradantrieb von Solobetrieb mit 25 : 6 Zähnen auf Seitenwagenbetrieb mit 26 : 5 Zähnen.
 2. Auswechseln des Tachometers für das geänderte Übersetzungsverhältnis von Solo-Tachometer 1,0 Wegdrehzahl auf Seitenwagen-Tachometer 1,25 Wegdrehzahl.
 3. Am Antriebsgehäuse alte Zähnezahlangabe entfernen und für neue Übersetzung Zähnezahlen aufstempeln.
 4. Hinterradfeder auswechseln.
 5. Vorderradschwinge in vordere Lagerung umsetzen.
 6. Obere Vorderrad-Federbefestigungen für Seitenwagenbetrieb in untere Anschlußbohrung der Gabel einsetzen.
 7. Sololenker 650 mm breit gegen SW. Lenker 680 mm breit auswechseln.
- Werden die Motorräder BMW R 26 ohne diese Änderung mit Seitenwagen gefahren, so kann kein Garantieanspruch geltend gemacht werden.
- Der Sturz des Motorrades ist nach nebenstehender Abbildung einzustellen. Der Sturz des Seitenwagens ist bereits vorgesehen und eingestellt. Vorspur und Vorlauf, die für gute Fahreigenschaft, Fahrbarkeit und Lebensdauer von Motorrad und Reifen wichtig sind, müssen entsprechend den Anweisungen für den angebauten Seitenwagen eingehalten werden.
- Der Sturz ist an der mittleren Strebe einzustellen. Die vordere Strebe muß danach spannungsfrei angeschlossen werden.

Zur Versteifung des Rahmens am Anschlußpunkt der vorderen oberen Strebe ist das rechte und linke Rahmenrohr durch eine Schelle fest miteinander zu verbinden. Eine Steckdose zum raschen Anschließen der Seitenwagenbeleuchtung oder einer Handlampe befindet sich unter dem Sattel des Motorrades.



Einstellen des Sturzes am Motorrad
bei Anbau eines Seitenwagens

Die Bayerische Motoren Werke A.-G. hat für R 26 den Seitenwagen „Standard“ entwickelt. Dieser BMW Seitenwagen kann bestens empfohlen werden, denn Sie verfügen damit über ein allradgefedertes Fahrzeug. Ferner hat der Seitenwagen „Standard“ eine Öldruckbremse, die mit der Betätigung des Hinterrad-Fußbremshebels wirksam wird und so die Fahrsicherheit des Gespannes wesentlich verbessert.



Einstellen der Vorspur für den BMW Seitenwagen „Standard“

Maß hintere Meßstelle abzüglich Maß vordere Meßstelle soll 20 bis 25 mm betragen.

Pflegedienstplan

A. Durchsichtsarbeiten zur Aufrechterhaltung der Betriebssicherheit

B. Schmierplan

A. Durchsichtarbeiten zur Aufrechterhaltung der Betriebssicherheit

Auszuführende Prüfungen und etwa festgestellte Mängel beseitigen	Kilometerstand					an- schließend alle . . km
	12000	6000	3000	1500		
Alle 4 bis 6 Wochen Säurestand in der Batterie prüfen.						
1. Lenkung auf Spielfreiheit prüfen						6000
2. Lauftragspeichen auf festen Sitz prüfen, evtl. nachziehen, Räder zentrieren (nach den ersten 1500 km dazu Räder ausbauen und evtl. überschüssige Speichenenden abschleifen)						6000
3. Lauftragslager auf Spielfreiheit prüfen						6000
4. Vorder- und Hinterradschwinge auf Spielfreiheit prüfen						6000
5. Radachsen, sowie sämtliche Schrauben und Muttern auf festen Sitz prüfen (Steck- achsmuttern nur mit Dorn und Werkzeug ohne Verlängerung anziehen)						6000
6. Drehgriff auf leichten Gang prüfen, evtl. einfetten						6000
7. Spiel der Seilzüge prüfen, evtl. nachstellen und durchschmieren						6000
8. Ventilspiel (E=0,15, A=0,2 mm) bei kaltem Motor prüfen						6000
9. Zündkerzen reinigen, Elektrodenabstand 0,6 mm und Unterbrecher- Kontaktabstand 0,4 mm prüfen						6000
10. Vergaser und Benzinabschlepp reinigen, evtl. Leerlauf einstellen						6000
11. Probefahrt, Bremswirkung prüfen						6000
12. Zünd-Lichtmaschine und Zündentstellung überprüfen lassen						12000
13. Lagerung von Vorder- und Hinterradschwinge ausbauen, reinigen und einfetten						12000

B. Schmierplan

Auszuführende Arbeiten (Die Nummern entsprechen den Schmierstellenbezeichnungen in umstehenden Abbildungen)	Kilometerstand										an- schließend alle . . km
	500	1500	3000	4500	6000	7500	9000	10500	12000		
1 Ölwechsel i. Motor, Füllmenge 1,25 Ltr.											1500
2 Getriebe Ölstandskontrolle evtl. nachfüllen											1500
Ölwechsel, Füllmenge 0,65 Ltr.											12000
3 Hinterradantrieb: Ölstandskontrolle evtl. nachfüllen											1500
Ölwechsel, Füllmenge 1,25 ccm											12000
4 Bremsgelenke mit Öl versehen											1500
5 Fußbremshebel abschmieren											1500
6 Kupplungsausrückhebel mit Öl versehen											1500
7 Luftfilter ausbauen, in Benzin waschen, ölbenetzen und abschleudern											1500
8 Radnabenlager ausbauen, reinigen, neu einfetten											12000
9 Vorder- und Hinterradschwinge ausbauen, reinigen und neu einfetten											12000
10 alle Seilzüge durchschmieren											12000

Bemerkungen:

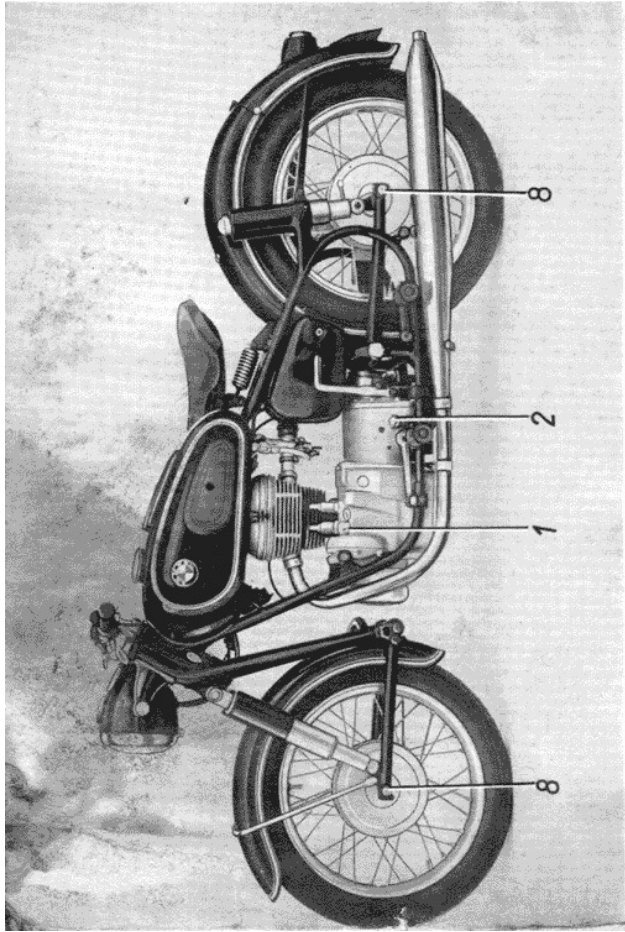
Den Umräumungen der einzelnen
Zahlen (siehe auch umstehende
Abbildungen) können folgende Be-
deutung zu:

☐ Premium- oder HD-Öl für
Ottomotoren*);
Motor und Getriebe
Sommer SAE 40; Winter SAE 20
Hinterradantrieb SAE 40

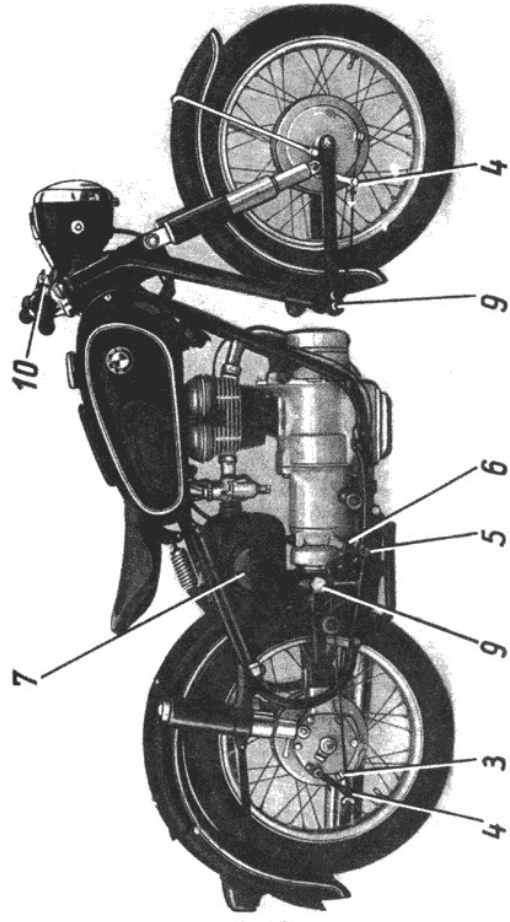
☐ Schmierfett*)

Für Radnaben und alle übrigen
Schmierstellen Schmierfett mit
180° C Tropfpunkt.

*) Nur bestbewährte Schmieröle
verwenden. Auskunft über
werkserprobte Schmierstoffe
erteilen die BMW Händler.



Schmierplan
Linke Motorradseite



Schmierplan
Rechte Motorradseite

Technische Angaben

Motor:

Arbeitsweise des

Motors

Höchst-Dauerleistung

Zylinderzahl

Zylinderanordnung

Zylinderbohrung

Kolbenhub

Hubraum

Verdichtungsverhältnis

Steuerwelleneinstellung
bei 2 mm Ventilspiel
gemessen:

Einlaß öffnet

Einlaß schließt

Auslaß öffnet

Auslaß schließt

Betriebs-Ventilspiel bei
kaltem Motor gemessen:

Einlaß

Auslaß

Schmiersystem im Motor

Viertakt mit in V-Form hängenden Ventilen
15 PS bei 6400 U/min.

1

stehend

68 mm

68 mm

245 ccm

7,5 : 1

6° n. o. T.

34° n. u. T.

34° v. u. T.

6° v. o. T.

0,15 mm

0,20 mm

Drucköl-Umlaufschmierung, Ölbehälter im Motor-
gehäuse-Unterteil

Vergaser:

Bauweise
Baumuster
Vergaserdurchgang
Hauptdüse
Leerlaufdüse
Nadeldüse
Düsenadel
Nadelposition
Leerlauf-
Luftschrabe geöffnet
Schwimmergewicht

Ansaugluftfilter

Zünd- und Lichtanlage:
Zündlichtmaschine
Zündungsart

Unterbrecher Kontakt-
abstand

Spätzündung
Frühzündung
Zündkerze
Batterie
Beleuchtung

Signalhorn

Schiebervergaser mit Nadeldüse

Bing 1/26/46

26 mm

120

35

1408

1467

3

1 bis 2 Umdrehungen

11 g

Ölbenetztes Naßluftfilter

Noris ZLZ 60/6/1600 1/L

Batteriezündung mit selbstträgiger Zündzeitpunkt-
verstellung an Zündlichtmaschine

0,4 mm

7% v.o.T. (Einstellwert bei Fliehgewichte in Ruhestellung)

$42 \pm 2\%$ v.o.T.

Bosch W 240 T 1

6 V, 9 Ah Kapazität

Elektrodenabstand 0,6 mm

6 V, 35/35 W mit elektr. Abblendschalter

Standlicht 6 V, 2 W

Ladelicht 6 V, 2 W

Leerlauflicht 6 V, 1,5 W

Tacholicht 6 V, 0,6 oder 1,2 W

Schlußbremslicht Zweifadenlampe 6 V, 5/20 W

Noris HE 6

Zulässige Höchst- geschwindigkeiten bei eingefahrenem Motor in km/Std.

Solo sitzend
Solo liegend
mit Seitenwagen

1. Gang	2. Gang	3. Gang	4. Gang
30	55	80	118
—	—	—	128
20	45	65	90

Kraft- und Schmierstoffe:

Kraftstoff

Schmierstoffe

Fassungsvermögen des
Kraftstoffbehälters

davon Reserve

Ölinhalt im Motor

Ölinhalt im Getriebe

Ölinhalt im Hinterrad-
antrieb

Superkraftstoff

Siehe Schmierplan

15 Liter

1,5 Liter = ausreichend für etwa 40 km Fahrstrecke

1,25 Liter

0,65 Liter

125 ccm

werden stark beeinflußt durch den Luftwiderstand, den
der Fahrer durch Größe, Haltung und Kleidung bietet.
(Höchstgeschwindigkeiten für das Einfahren siehe unter
Einfahren Seite 17.)

Kraftstoffverbrauch:

Normverbrauch (bei $\frac{2}{3}$ Höchstgeschwindigkeit + 10 %) im Solobetrieb im Seitenwagenbetrieb Ölverbrauch

je nach Fahrweise
(Siehe Kraftstoffverbrauchskurve Seite 81)

3,3 Liter bei 78 km/h

3,82 Liter bei 60 km/h
etwa 0,5 – 1,0 Liter je 1000 km

Kraftstoffverbrauchskurve

