

[Index](#)

Den Freunden der MZ-Motorräder!

Ihr MZ-Kraftrad 125/3 ist einfach in der Bedienung und anspruchslos in Wartung und Pflege. Diese sind notwendig, um die Maschine stets betriebsbereit und zuverlässig zu halten und ihre Lebensdauer zu verlängern.

Machen Sie sich deshalb zu Ihrem eigenen Vorteil mit dieser Betriebsanleitung sofort vertraut. Lesen Sie nicht nur unsere Angaben über richtige Bedienung, sondern beachten Sie auch sorgfältig unsere Vorschriften über Betriebsmittel, und führen Sie die Pflegearbeiten, die notwendig sind, so durch, wie sie in dieser Anleitung empfohlen werden.

Achten Sie ganz besonders auf das, was wir über die Wahl der richtigen Zündkerze, über richtige Vergaser- und Zündeneinstellung und über die Auspuffanlage sagen. Wenn wir Sie davor warnen, eigene Experimente anzustellen, so geschieht das nur in Ihrem Interesse.

Die serienmäßigen Einstellungswerte sind in langen Versuchsreihen als die günstigsten für diesen Motor ermittelt worden.

Unsere Vertragswerkstätten sind verpflichtet, Ihnen über diese Betriebsanleitung hinaus gründliche Aufklärung in allen Fragen zu geben und praktische Ratschläge zu erteilen. Wir empfehlen Ihnen, unsere Vertragswerkstätten nicht nur zur Durchführung der kostenlosen Durchprüfungen aufzusuchen, sondern auch dann, wenn einmal eine Reparatur notwendig sein sollte. Es ist selbstverständlich, daß nur eingebaut werden dürfen.

Da in den Vertragswerkstätten mit Spezialwerkzeugen sorgfältig und rationell gearbeitet wird, besteht Gewähr dafür, daß Sie preisgünstig bedient werden.

Volle Leistung und ständige Betriebsbereitschaft garantiert Ihnen Ihr MZ-Motorrad, wenn Sie es nach unseren Vorschriften fahren und pflegen. Sie werden am Motorradfahren viel Freude haben.

Wir wünschen Ihnen allzeit glückhafte Fahrt!

VEB Motorradwerk
Zschopau / Sa.

INHALTSVERZEICHNIS

[1](#) Technische Daten

[1.1](#) Motor

[1.2](#) Getriebe und Kraftübertragung

[1.3](#) Bremsen

[1.4](#) Räder

[1.5](#) Federung

[1.6](#) Lenkung

[1.7](#) Elektrische Anlage

[1.8](#) Rahmen

[1.9](#) Fahrgestell

[1.10](#) Maße und Gewichte

[1.11](#) Füllmengen

[1.12](#) Motorkennlinien und Verbrauchskurve

[1.13](#) Bremsverzögerung

[2](#) Beschreibung

[2.1](#) Motor

[2.1.1](#) Arbeitsweise

[2.1.2](#) Kurbeltrieb

[2.1.3](#) Kurbelgehäuse

[2.1.4](#) Zylinder und Zylinderkopf

[2.1.5](#) Kolben und Kolbenbolzen

[2.1.6](#) Elektrische Anlage

[2.1.6.1](#) Lichtmaschine

[2.1.6.2](#) Batterie (Blei- oder Nickelbatterie)

[2.1.6.3](#) Spulenkasten

[2.1.6.4](#) Regler

[2.1.6.5](#) Zündkerze

[2.1.7](#) Vergaser, Filter mit Ansauggeräuschdämpfer und Kraftstoffhahn

[2.2](#) Kraftübertragung

[2.2.1](#) Primärübertragung und Kupplung

[2.2.2](#) Wechselgetriebe

[2.2.3](#) Hintere Kraftübertragung

[2.3](#) Fahrwerk

[2.3.1](#) Rahmen

[2.3.2](#) Teleskopgabel

[2.3.3](#) Hinterradfederung

[2.3.4](#) Bremsen

[2.3.5](#) Räder

[2.3.6](#) Sättel

[2.3.7](#) Kraftstoffbehälter

[2.3.8](#) Elektrische Anlage

[2.3.9](#) Werkzeug

[3](#) Bedienungsanleitung

[3.1](#) Anordnung und Zweck der Bedienungshebel

[3.1.1](#) Kraftstoffhahn

[3.1.2](#) Tupfer

[3.1.3](#) Starterklappe

[3.1.4](#) Gasdrehgriff

[3.1.5](#) Zünd- und Lichtschalter

[3.1.6](#) Abblendschalter

[3.1.7](#) Kupplungshebel

[3.1.8](#) Kickstarter

[3.1.9](#) Fußschalthebel

[3.1.10](#) Fußbremshebel

[3.1.11](#) Handbremshebel

[3.1.12](#) Kippständer

[3.1.13](#) Kniekissenverstellung

[3.1.14](#) Rückblickspiegel

[3.2](#) Die richtige Bedienung

[3.2.1](#) Inbetriebnahme

[3.2.2](#) Einfahren

[3.2.3 Starten](#)

[3.2.4 Anfahren und Hochschalten](#)

[3.2.5 Zurückschalten](#)

[3.2.6 Bremsen](#)

[3.2.7 Anhalten](#)

[3.2.8 Außerbetriebsetzung](#)

[4 Pflegeanweisung](#)

[4.1 Allgemeines](#)

[4.2 Was ist zu tun?](#)

[4.2.1 Täglich](#)

[4.2.2 Nach den ersten 600 km \(in MZ-Werkstatt\)](#)

[4.2.3 Nach je 1000 km](#)

[4.2.4 Nach je 2000 km](#)

[4.2.5 Nach je 5000 km](#)

[4.2.6 Nach je 10000 km](#)

[4.3 Durchführung der Pflegearbeiten](#)

[4.3.1 Schmierung des Motors](#)

[4.3.2 Schmierung des Getriebes und der Kraftübertragung](#)

[4.3.3 Schmierung der Fahrgestellteile](#)

[4.3.4 Luftfilter-Reinigung](#)

[4.3.5 Kraftstofffilter-Reinigung](#)

[4.3.6 Zündkerzenpflege](#)

[4.3.7 Batteriepflege](#)

[4.3.8 Bremsenpflege](#)

[4.3.9 Nachstellen der Kupplung](#)

[4.3.10 Kettenpflege](#)

[4.3.11 Spurkontrolle der Laufräder](#)

[4.3.12 Pflege des Vergasers](#)

[4.3.13 Reinigen der Auspuffanlage](#)

[4.3.14 Kontrolle der Elektroanlage](#)

[4.3.15 Kontrolle der Rückstandsbildung im Motor](#)

[4.3.16 Reifenpflege](#)

[4.4 Ratgeber bei Störungen](#)

[4.4.1 Motor springt nicht an](#)

[4.4.2 Rote Kontrollampe verlischt nicht nach dem Anwerfen des Motors](#)

[4.4.3 Motor läuft unregelmäßig](#)

[4.4.4 Motor bleibt plötzlich stehen](#)

[4.4.5](#) Verbrauch ist zu hoch

[4.4.6](#) Batterie wird nicht genügend aufgeladen

[4.4.7](#) Scheinwerfer brennt nicht

[4.4.8](#) Signalhorn versagt

[4.4.9](#) Was sagt das Zündkerzengesicht?

[4.4.10](#) Reifenpanne

[4.4.11](#) Bremslichtkontakt einstellen

[5](#) Ersatzteilbeschaffung und technischer Dienst

[Schmierplan](#)

[Wartungsplan](#)

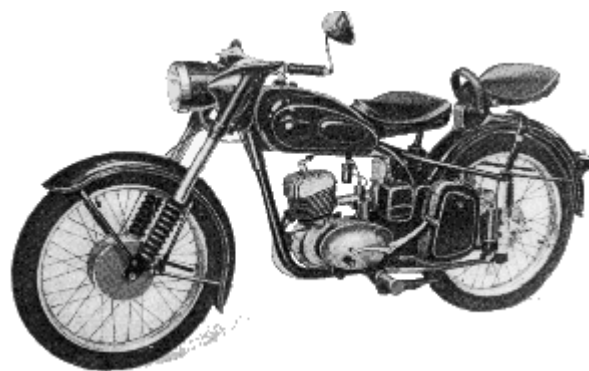


Bild 1. Maschine, komplett, von links

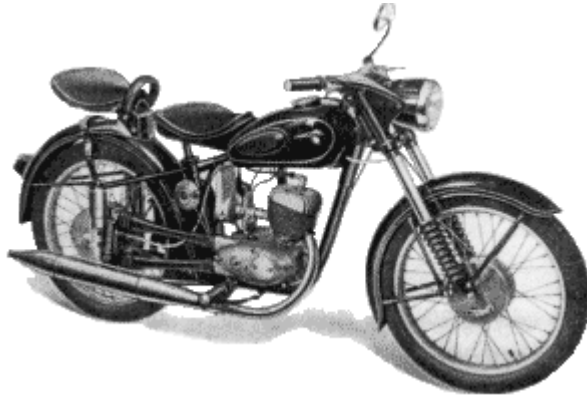


Bild 2. Maschine, komplett, von rechts

1 Technische Daten

1.1 Motor

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Arbeitsverfahren	Zweitakt
Spülverfahren	Umkehrspülung
Hub	58 mm
Bohrung	52 mm
Zylinderzahl und Anordnung	1 Zylinder, stehend 15° nach vorn geneigt
Hubraum	123 ccm
Verdichtungsverhältnis	8 : 1

Höchstleistung bei 5200 U/min	6,5 PS
Maximales Drehmoment bei 3600 U/min	0,95 kgm
Kühlung	Luft (Fahrtwind)
Schmierung	Öl-Mischungsschmierung 1 : 25
Vergaser-Bauart	Einhebel-Rundschieber-Düsennadel-Vergaser
Typ	BVF 22 KNB 1-2 (Berliner Vergaserfabrik)
Einstellung	Hauptdüse 85 (80)
	Leerlaufdüse 35
	Nadeldüse 67
	Teillastnadel in 3. Raste von oben
	Leerlaufluftschraube etwa 2 1/2 Umdrehungen offen
Luftfilter	Prallblech-Naßluftfilter mit Ansauggeräuschkämpfer
Zündung	Batteriezündung
Zündkerze	Isolator M 14/240
Gewindeläge	10 mm
Elektrodenabstand	0,6 mm
Unterbrecher-Kontaktabstand	0,4 mm
Vorzündung	4,5 mm v. OT
Kolben	2 Verdichtungsringe

Kurbelwellenlager	
Zahl	3 Ringrillenlager
Pleuellager	Rollenlager doppelreihig käfiglos, mit Trennscheibe

1.2 Getriebe und Kraftübertragung

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Kupplung	Mehrscheibenkupplung im Ölbad
Kupplungslamellen	Stahllamellen und Reibbelagscheiben 'Original Cosid'
Anzahl der Druckfedern	6
Getriebe	
Zahl der Gänge	4
Leerlaufanzeige	elektr. Kontrollampe im Scheinwerfer
Schaltung	durch Fußschalthebel und Schaltautomat
Untersetzung im Getriebe	
1. Gang	3,05 : 1
2. Gang	1,805 : 1
3. Gang	1,285 : 1
4. Gang	1 : 1

Übersetzung	
Motor/Getriebe	2,75 : 1 (12 : 33 Zähne)
Getriebe/Hinterrad	2,66 : 1 (15 : 40 Zähne)
Gesamtübersetzung	
1. Gang	22,4 : 1
2. Gang	13,2 : 1
3. Gang	9,4: 1
4. Gang	7,3 : 1
Kickstarterübersetzung	3,76 : 1
Kraftübertragung	
Motor/Getriebe	Hülsenkette A 9,5x7,5 DIN 73232
Getriebe/Hinterrad	Rollenkette 12,7x6,4x8,51 DIN 8180

1.3 Bremsen

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Fußbremse	Innenbackenbremse
wirkt auf	Hinterrad
Betätigung	Bowdenzug, nachstellbar

Handbremse	Innenbackenbremse
wirkt auf	Vorderrad
Betätigung	Bowdenzug, nachstellbar
Bremstrommeldurchmesser	150 mm
Bremsbelag	
Breite	30 mm
Werkstoff	'Original Cosid' aufgenietet oder aufgeklebt

1.4 Räder

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Art	Speichenräder
Achsen	Steckachsen, hinten u. vorn
Felgen	Tiefbettfelgen,
	vorn 1,60 x 19
	hinten 1,85 x 19
Bereifung	vorn 2,75 x 19
	hinten 3,00 x 19
Luftdruck	vorn 1,4 atü (2,75 x 149)

	hinten 1,6 atü (3,00 x 19)
	hinten 1,9 atü, mit Sozius

1.5 Federung

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Vorderradfederung	Teleskopfederung
Federweg	140 mm
Hinterradfederung	Geradwegfederung
Federweg	50 mm

1.6 Lenkung

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Lenkkopfwinkel	27°
Vorderradnachlauf	75 mm
Lenkanschlag	am unteren Klemmkopf

1.7 Elektrische Anlage

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Lichtmaschine	spannungsregelnd
Typ	LMZR 6/60 (Kurzleistg. 90 W)
Hersteller	FEK (Fahrz.-El. K.-M.-Stadt)
Leistung	60 W
Antrieb	Anker direkt auf Kurbelwellenzapfen
Regler	Reglerschalter in Flachbauform im Spulenkasten
Ladekontrollampe	im Scheinwerfer
Sicherung	im Spulenkasten
Zündspule	im Spulenkasten
Batterie	
Spannung	6 V
Kapazität	8 Ah
Minuspol	an Masse
Scheinwerfer	130 mm Lichtaustrittsöffnung
Fernlicht	35/35 W Bilux
Standlicht	2 W

1.8 Rahmen

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Bauart	Rohrrahmen
Verbindungen	Muffen, Löt- und Schweißverbindungen
Fahrerfußrasten	nicht verstellbar
Soziusfußrasten	umklappbar

1.9 Fahrgestell

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Zahl der Sitze	2
Fahrersattel	nicht einstellbar
Beifahrersattel	Tiefsitzschwingsattel, einstellbar
Werkzeugbehälter	hinten links am Rahmen
Tachometer	im Scheinwerfer eingebaut
Antrieb	von der Hinterradnabe aus

1.10 Maße und Gewichte

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Größte Länge	1980 mm
Größte Breite	710 mm mit Spiegel
Größte Höhe	920 mm
Radstand	1310 mm
Bauchfreiheit	150 mm
Wendekreis	etwa 3800 mm
Eigengewicht	109 kg
Zulässige Belastung	141 kg
Zulässiges Gesamtgewicht	250 kg
Kraftstoffverbrauch	2,3 ... 4 l/100km
Höchstgeschwindigkeit	85 km/h
Autobahn-Dauergeschwindigkeit	75 km/h

1.11 Füllmengen

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Kraftstoffbehälter	11 l Mischung Benzin-Öl 25 : 1
davon Reserve	etwa 1,5 l Mischung Benzin-Öl 25 : 1

Getriebe

0,4 ... 0,45 l Motorenöl

1.12 Motorkennlinien und Verbrauchskurve

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

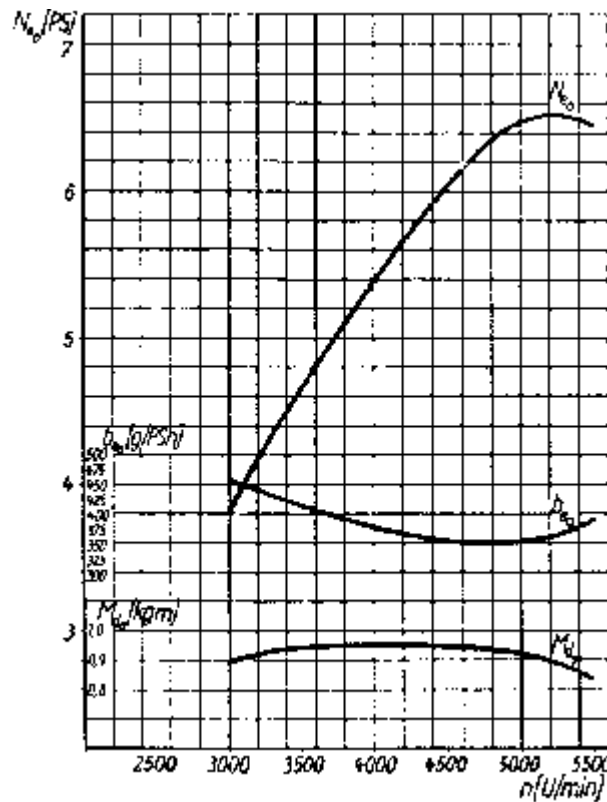


Bild 3. Leistung, Drehmoment, spez. Verbrauch

Die gezeigte Verbrauchskurve wurde ermittelt, indem das Krafrad auf ebener Straße, mit einer Person besetzt, im 4. Gang gefahren wurde. Die Windstärke betrug nicht mehr als 0,2 m/s.

Im Stadtverkehr bzw. bei dauernder Höchstbelastung ergeben sich begreiflicherweise gewisse Abweichungen von diesen angegebenen Werten.

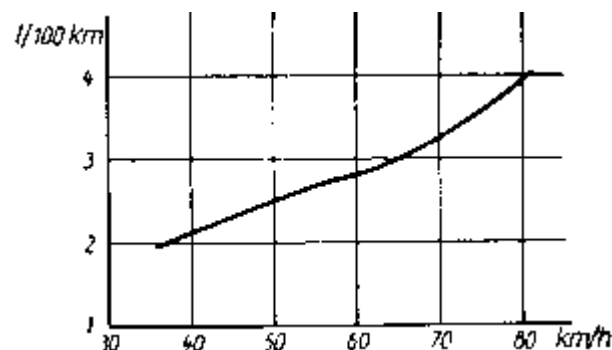


Bild 4. Straßenverbrauch der MZ 125/3

1.13 Bremsverzögerung

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Auf griffiger Betonfahrbahn (Autobahn) wird mit beiden Bremsen eine Verzögerung von $7,1 \text{ m/s}^2$ erzielt.

Bei sachgemäßer Bedienung der beiden Bremsen ergeben sich folgende Bremswege:

- 40 km/h ... 8,7 m
- 60 km/h ... 19,6 m
- 80 km/h ... 34,7 m

Die Reaktionszeit des Fahrers ist in diesen Werten nicht enthalten!

2 Beschreibung

2.1 Motor

2.1.1 Arbeitsweise

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Der luftgekühlte Einzylinder-Zweitaktmotor MM 125 der MZ 125/3 arbeitet im Dreikanalprinzip mit Umkehrspülung. Die Arbeitsvorgänge im Motor spielen sich dabei wie folgt ab:

Beim Hochgehen des Kolbens im Zylinder wird im druckdicht abgeschlossenen Kurbelgehäuseraum ein Unterdruck erzeugt. Kurz vor Erreichen des oberen Kolbentotpunktes legt der Kolben mit seiner Unterkante den Ansaugkanal frei.

Durch den erzeugten Unterdruckes wird dabei Frischluft in den Kurbelgehäuseraum angesaugt. **Da dieselbe auf ihrem Weg in den Motor den Vergaser durchströmt** hat, ist sie dort im richtigen Verhältnis mit Kraftstoff, gleichzeitig aber auch mit dem für die Motorschmierung notwendige, dem Kraftstoff beigemengten Öl durchsetzt worden. Wenn der Kolben nach Erreichen des oberen Totpunktes wieder nach unten geht und den Ansaugkanal verschließt, verdichtet er also im Kurbelgehäuseraum fertig aufbereitetes, brennbares Kraftstoff-Luft-Gemisch. Aus diesem hat sich inzwischen das beigemengte Öl ausgeschieden und an den Gleit- und Lagerstellen im Motorinneren niedergeschlagen.

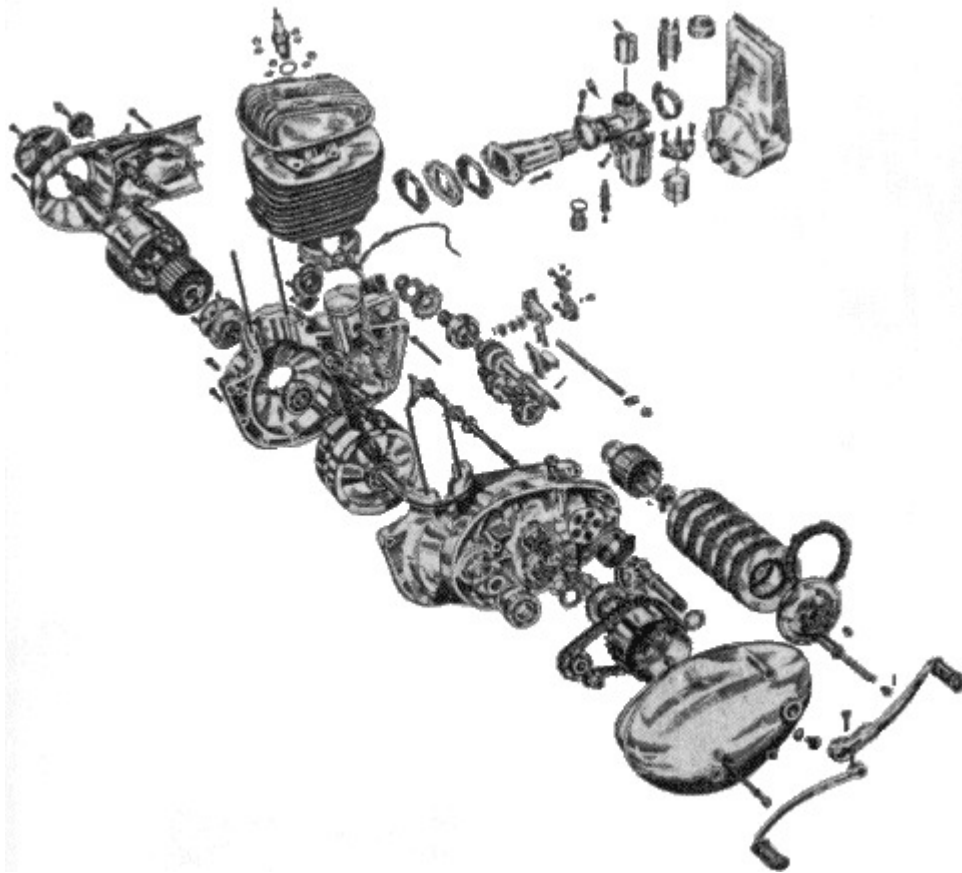


Bild 5. Motor der MZ 125/3 (Explosivdarstellung)

Kurz vor Erreichen des unteren Totpunktes legt der Kolben mit seiner Oberkante zwei in der Zylinderwand befindliche Öffnungen, die Überströmschlitze, frei.

Durch diese Kanäle wird das unter dem Druck der Vorverdichtung stehende Kraftstoff-Luft-Gemisch aus dem Kurbelgehäuseraum in den Raum oberhalb des Kolbens überführt.

Die Überströmkkanäle münden so in den Zylinderraum, daß die beiden Gasströme auf die hintere Zylinderwand treffen, dort aufgerichtet werden und nach dem Zylinderkopf strömen, wo sie ihre Bewegungsrichtung umkehren (Umkehrspülung!) und nunmehr den ganzen Raum oberhalb des Kolbens

füllen.

Der nach Überschreiten des unteren Totpunktes wieder nach oben gehende Kolben verdichtet die in den Zylinderraum eingebrachte Frischgasladung. Kurz vor dem Erreichen des oberen Totpunktes wird dieselbe durch den an den Elektroden der Zündkerze überspringenden Zündfunken entzündet. Der dabei entstehende Verbrennungsdruck treibt den Kolben nach unten, die Pleuelstange überträgt die Arbeitsleistung auf die Kurbelwelle.

Kurz vor Erreichen des unteren Totpunktes legt der Kolben mit seiner Oberkante den Auspuffschlitz in der Zylinderwand frei. Durch diesen gelangt das noch unter Druck stehende verbrannte Altgas in das Auspuffrohr und den Auspufftopf, den es nach erfolgter Ausdehnung und Abkühlung schallgedämpft verläßt. Das Freilegen des Auspuffschlitzes durch die Kolbenoberkante in der Nähe des unteren Totpunktes erfolgt vor dem Öffnen der zu beiden Seiten des Auspuffschlitzes (ebenfalls in der Nähe des unteren Totpunktes) liegenden Überströmschlitze. Bei Überströmen des Frischgases in den Zylinderraum ist der in diesem herrschenden Verbrennungsdruck bereits so weit abgefallen, daß kein Zurückdrücken des Frischgases in den Kurbelgehäuseraum und keine Entflammung des eintretenden Frischgases durch die Altgase erfolgen kann.

Das den Zylinderraum füllende Frischgas verdrängt die restlichen Altgases aus dem Zylinderraum.

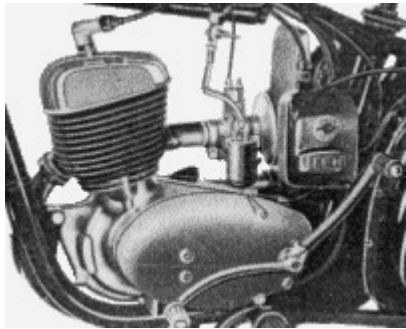


Bild 6. Motor im Rahmen, Ansicht von links

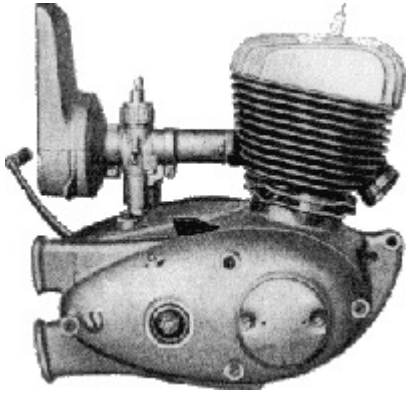


Bild 7. Motorblock von rechts

Im Gegensatz zum Viertaktmotor, bei dem die Arbeitsvorgänge Ansaugen, Verdichten, Verbrennen und Ausstoßen sämtlich im Zylinderraum oberhalb des Kolbens stattfinden, spielen sich diese Vorgänge beim Zweitaktmotor unter- und oberhalb des Kolbens ab. Während also beim Hochgehen des Kolbens Frischgas in den Kurbelgehäuseraum eingesaugt wird, findet oberhalb des Kolbens die Verdichtung der beim vorherigen Arbeitsspiel eingebrachten Frischgasladung statt. Beim Abwärtsgang des Kolbens erfolgt oberhalb desselben die Verbrennung der Frischgasladung und unterhalb die Vorverdichtung der neuen Ladung für das nächste Arbeitsspiel.

Aus dieser Arbeitsweise ergibt sich der Wegfall besonderer Steuerungsteile (Ventile und ihrer Antriebsorgane) sowie die größere Gleichförmigkeit des Laufes gegenüber dem Viertaktmotor, damit ein geringeres Gewicht, einfacherer Aufbau und geringere Störanfälligkeit.

2.1.2 Kurbeltrieb

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Die hydraulisch zusammengepreßte Kurbelwelle ist linksseitig durch zwei und rechts durch ein Ringrillenlager gelagert.

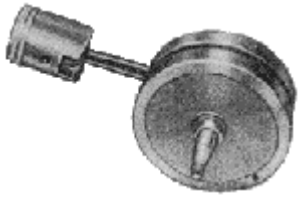


Bild 8. Kurbelwelle

Die gesenkgeschmiedete Pleuelstange läuft auf einem zweireihigen, käfiglosen Rollenlager. Für die Pleuelbuchse wurde Bronze verwendet, der Kolbenbolzen hat 15 mm Durchmesser.

2.1.3 Kurbelgehäuse

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Das in der Mitte geteilte Motorgehäuse aus Leichtmetall ist im vorderen Teil als Kurbelhaus ausgebildet, der hintere Teil nimmt das Schaltgetriebe auf. Um das Kurbelhaus absolut gasdicht zu halten, werden die Trennflächen bei der Montage dünn mit Dichtungsmittel

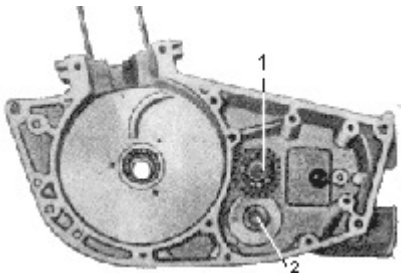


Bild 9. Kurbelgehäusehälfte

1. Schaft
2. Lagerbuchse für Vorgelegewelle

bestrichen. Bei der Demontage auf keinen Fall die Gehäusehälften mit dem Schraubenzieher auseinanderdrücken!

Zur Abdichtung der Kurbelwelle ist links und rechts ein Dichtring im Gehäuse eingedrückt. Links wird das Motorgehäuse durch den Kupplungsdeckel abgeschlossen und enthält den im Ölbad laufenden Primärantrieb (Hülsenkette) mit Kupplung und Startermechanismus.

Die vom rechten Kurbelwellenstumpf angetriebene Lichtmaschine mit Unterbrecher wird vom Lichtmaschinendeckel schmutzsicher abgedeckt. Im hinteren Teil des Deckels ist die Kupplungsbetätigung (Schnecke) untergebracht.

2.1.4 Zylinder und Zylinderkopf

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Der Graugußzylinder ist stark verrippt, um auch bei hoher Belastung die Verbrennungswärme einwandfrei abführen zu können. Die im Absatz [2.1.1](#) beschriebenen



Bild 10. Zylinder

Kanäle sind eingegossen, werden aber lehrenhaltig nachgearbeitet. Die beiden Überströmkanäle münden im Kurbelhaus.

Der Übergang ist ebenfalls nachgearbeitet, um eine unbehinderte Gasführung zu gewährleisten.

Zwischen den mit dem Zylinder verschraubten Ansaugstutzen ist ein Isolierflansch geklemmt, der das Weiterleiten der Betriebstemperatur auf den Vergaser hemmt.

Der Zylinderdeckel ist stark verrippt. In der Mitte des halbkugeligen Brennraumes sitzt die Zündkerze.

Der Zylinderkörper und der Zylinderdeckel werden durch lange Stiftschrauben auf dem Kurbelgehäuse gehalten. Wegen des besseren Wärmeüberganges wird der Zylinderdeckel ohne Dichtung aufgesetzt.

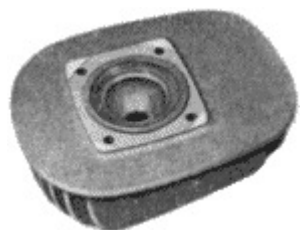


Bild 11. Zylinderdeckel

2.1.5 Kolben und Kolbenbolzen

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Der Kolben aus Leichtmetallguß ist mit zwei Kolbenringen von 2,5 mm Breite versehen. Damit sich die Kolbenringe nicht verdrehen können, werden sie durch Sicherungsstifte gehalten, da sie sonst am Ringstoß in die Steuerschlitze einhaken würden.

Der geläppte Kolbenbolzen mit 15 mm Durchmesser hat im Kolben Schiebesitz und wird seitlich durch Drahtsprengringe gesichert.

2.1.6 Elektrische Anlage

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Die elektrische Anlage besteht aus:

- a. Lichtmaschine 6V, 60W (Kurzleistg. 90 W),
- b. Batterie 6V, 8Ah,
- c. Spulenkasten, enthaltend Zündspule, Reglerschalter in Flachbauform, Zünd- und Lichtschalter, Sicherung 25A sowie Klemmanschlußleisten,
- d. Unterbrecher mit Kondensator (auf der Stirnseite der Lichtmaschinenhaltekappe angeordnet),

- e. Zündkerze (im Zylinderkopf)
- f. Scheinwerfer mit eingebauten Kontrollampen für Lichtmaschine (rot) und Leerlaufanzeige (grün),
- g. Signalhorn,
- h. Brems-Schluß-Kennzeichen-Leuchte,
- i. Leitungen.

2.1.6.1 Lichtmaschine

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Die Gleichstrom-Lichtmaschine arbeitet spannungsregelnd und ladet über den Rückstromschalter die Batterie. Der im Spulenkasten untergebrachte Flachregler hält, unabhängig von der Motordrehzahl und Anzahl der eingeschalteten Verbraucher, die Spannung auf annähernd gleicher Höhe.

Bei Erreichen der Einschaltdrehzahl wird durch den Regler (Rückstromschalter) die Batterie zugeschaltet. Dabei muß die Ladekontrollampe im Scheinwerfer verlöschen. Das Aufleuchten während der Fahrt zeigt an, daß der Batterie Strom entnommen wird.

Die Lichtmaschine besteht aus zwei Hauptteilen, dem Anker und der Haltekappe. Durch eine Sechskantschraube



Bild 12. Lichtmaschine (Haltekappe, Anker und Nocken)

wird der Anker mit dem Unterbrechernocken auf dem Kurbelwellenstumpf gehalten. Weil der Zündzeitpunkt fest eingestellt ist, muß der Anker durch einen Keil und der Nockenträger durch eine Arretierzunge an der dafür vorgesehenen Stelle fixiert werden.

Die Haltekappe besteht aus dem Polgehäuse mit den Feldspulen. An der Stirnseite befinden sich die Schleifkohlen für die Stromabnahme vom Anker sowie der Unterbrecher mit Kondensator.

Nach Abnahme eines Schauloch-Deckels kann die Funktion dieser Teile überprüft werden, ohne den Lichtmaschinen-Deckel abnehmen zu müssen.

Ein Vieradriges Kabel verbindet die Lichtmaschine bzw. den Unterbrecher mit dem Spulenkasten.

2.1.6.2 Batterie

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Die Batterie hat die Aufgabe, die Stromverbraucher mit Strom zu versorgen.

Sie wird während der Fahrt von der Lichtmaschine aufgeladen, wobei sich der Ladestrom dem Ladezustand der Batterie anpaßt. Die Batterie hat eine Kapazität, d. h., ein elektrisches Aufnahmevermögen von 8 Ah (Amperestunden), wobei eine 20stündige Entladung mit 5% der Nennkapazität, gleich 0,4 A, zugrunde gelegt ist.

Mit sinkender Außentemperatur fällt die Kapazität der Batterie stark ab. Es ist deshalb darauf zu achten, daß besonders im Winter die Batterie immer gut geladen ist. Bei gut geladener Batterie ist ein Einfrieren nicht zu befürchten, während bei entladener Batterie die Säure schon bei -15° C einfriert, was zur Zerstörung des Batteriegehäuses führt.

N i c k e l - K a d m i u m - B a t t e r i e (NK-Sammler)

In die MZ-Maschinen werden auch Nickel-Kadmium-Batterien eingebaut. Der NK-Sammler ist eine Motorradbatterie mit 5 Zellen, von denen jede Zelle eine Nennspannung von 1,2 V hat. Als Füllung wird Kalilauge mit einer Dichte von 1,20 g/ccm verwendet. Dazu kommt noch ein Zusatz von 8g/l Lithiumhydroxyd. Das Gehäuse der Batterie besteht aus schlagsicherem Kunststoff.

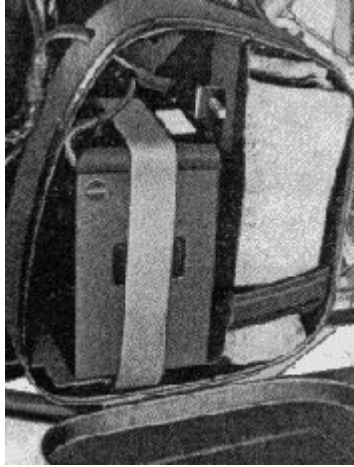


Bild 13. Batterie im Werkzeugkasten

In die NK-Batterie darf unter keinen Umständen Schwefelsäure eingefüllt werden, weil sonst eine völlige Zerstörung der Batterie die Folge wäre.

Die Ladung der Batterie hat getrennt von anderen Sammlern (Bleisammlern) zu erfolgen, weil schon Schwefelsäuredämpfe schädlich für die NK-Batterie sind. Gefäße und Trichter, die zur Befüllung von Bleisammlern Verwendung finden, dürfen für NK-Sammler nicht verwendet werden.

Verdunstete Flüssigkeit ist durch destilliertes Wasser zu ersetzen oder durch stark verdünnte Kalilauge Dichte 1,03 g/ccm. Hat die Spannung nachgelassen, bzw. hat die Batterie längere Zeit gestanden, so ist sie mit 1,6 A 15 Stunden lang an fremder Stromquelle zu laden. Es ist darauf zu achten, daß die Anschlußklemmen und Metallverschlußstopfen nicht eingefettet werden. Jedes Tröpfchen Öl im Elektrolyt verursacht ein Übersäumen der Batterie.

Oxydspuren An den Polen entfernt man, indem man mit warmen Wasser reinigt. Mit einem fettigen Lappen einreiben.

2.1.6.3 Spulenkasten

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)



Bild 14. Spulenkasten, geschlossen

Der Spulenkasten nimmt den Regelschalter, die Zündspule und den kombinierten Licht- und Zündschalter auf. Die Klemmanschlüsse und die 25-A-Sicherung sind leicht zugänglich, die Leitungen (siehe [Schaltplan](#)) sind farbig gekennzeichnet.

Der Abblendschalter ist mit dem Hupenknopf kombiniert und ist auf der linken Lenkerseite befestigt.

Die Zündkerze erhält den Zündstrom über ein Hochspannungskabel mit Entstörstecker.

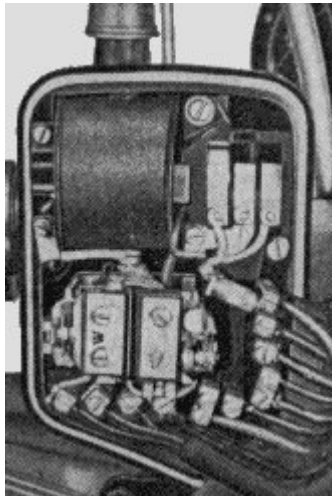


Bild 15. Spulenkasten, offen

2.1.6.4 Unterbrecher mit Kondensator

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

In der Zündspule wird die Betriebsspannung von 6 V umgeformt: Beim Öffnen der Unterbrecherkontakte entsteht in der Sekundärwicklung ein hochgespannter Strom von 12000 ... 15000 V, der an den Elektroden der Zündkerze überspringt und dabei das verdichtete Kraftstoff-Luft-Gemisch im Zylinder entzündet. Der Öffnungsfunke am Unterbrecher wird durch den Kondensator gelöscht.

Um die Abnutzung des Unterbrecherhammers in erträglichen Grenzen zu halten, wird die Nockengleitbahn durch einen Schmierfilz leicht geölt.

2.1.6.5 Zündkerze

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Im Zündzeitpunkt springt zwischen den Elektroden der Zündkerze der in der Zündspule erzeugt, hochgespannte Strom über und entzündet das verdichtete Kraftstoff-Luft-Gemisch.

2.1.7 Vergaser, Filter mit Ansauggeräuschkämpfer und Kraftstoffhahn

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Der Rundschieber-Nadeldüsen-Vergaser der BVF (Berliner Vergaserfabrik) besteht aus zwei Hauptteilen, dem Schwimmer- und Mischkammergehäuse.

Durch den Schwimmer in Verbindung mit dem Schwimbernadelventil wird der Kraftstoffstand im Schwimmergehäuse konstant gehalten, d.h. 1,5 ... 2

mm unterhalb der Oberkante der Nadeldüsenöffnung im Mischkammereinsatz.

Durch einen Tupfer im Schwimmergehäusedeckel kann der Kraftstoffstand kurzzeitig erhöht werden. Dabei fließt der Kraftstoff an der Nadeldüsenöffnung über. Durch das überfettete Gemisch ist ein Starten des kalten Motors möglich.

Aus dem Schwimmergehäuse gelangt der Kraftstoff durch die Hauptdüse in die Nadeldüse, deren Querschnitt durch die konische Düsennadel der Belastung angepaßt wird. Die Düsennadel ist im Rundschieber verstellbar (7 Rasten) eingehängt. Beim Öffnen des Rundschiebers geht die konische Düsennadel mit. Zum größeren Luftdurchgang wird also gleichzeitig der Kraftstoffzufluß an der Nadeldüse größer, um das richtige Gemisch für eine einwandfreie Verbrennung herzustellen.

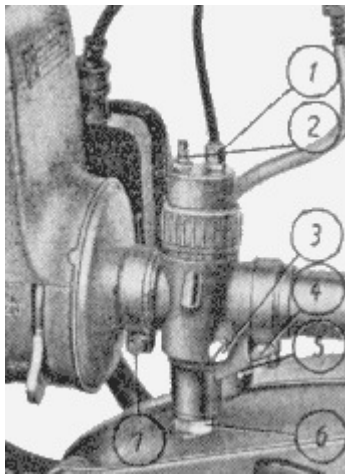


Bild 16. Vergaser BVF 22 KNB 1-2

1. Bowdenzugstellschraube;
2. Schieberanschlagbolzen;
3. Leerlauf-Luft-Stellschraube;
4. Anschlußklemmschraube;
5. Leerlauf-Kraftstoffdüse;
6. Verschußschraube;
7. Luftfilter-Klemmschraube

Das Kraftstoff-Luft-Gemisch für den Leerlauf des Motors wird durch die auswechselbare Leerlaufdüse und die konische Leerlauf-Luftschraube reguliert. Durch Hineindreuen wird das Gemisch reicher, beim Herausdrehen ärmer. Die richtige Leerlaufeinstellung ist auch für den guten Übergang bei plötzlichen Gasgeben verantwortlich. Der Bereich geht bis etwa 1/6 Schieberöffnung. Durch Höher- oder Tieferhängen der Düsennadel wird die Gemischbildung bis 3/4 Schieberöffnung beeinflusst, von 3/4 bis Vollast ist der Wirkungsbereich der Hauptdüse.

Die Leerlaufdrehzahl kann durch den Schieberanschlagbolzen (Vierkant!) auf der Schiebergehäusekappe eingestellt werden. Zum Reinigen der angesaugten Luft ist dem Vergaser ein ölbenetzter Prallblechfilter mit Ansauggeräuschkämpfer vorgeschaltet.

Um die zum Starten des kalten Motors erforderliche Überfettung des Kraftstoff-Luft-Gemischs zu erreichen, ist vor dem Filter eine Drosselscheibe angebracht, die beim Starten des kalten Motors zu schließen, nach kurzem Warmlauf jedoch voll zu öffnen ist. Bei warmen Motor darf die Drosselscheibe nicht geschlossen werden.

Der Motor darf nie ohne Luftfilter in Betrieb genommen werden, weil durch das Eindringen von Schmutzteilen vorzeitiger Verschleiß entsteht. Ohne Filter ist die Vergasereinstellung zu arm und verursacht Überhitzungen. Unter Umständen kann sogar der Motor festgehen.

Evtl. im Kraftstoff vorhandene Fremdkörper werden durch zwei Siebfilter am Kraftstoffhahn ausgeschieden, einmal vor dem Einlauf im Kraftstoffbehälter, das zweite Mal am Ablauf (Sechskant).

2.2 Kraftübertragung

2.2.1 Primärübertragung und Kupplung

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Die Kraftübertragung zwischen Motor und Getriebe erfolgt vom Kettenritzel auf dem linken Kurbelwellenzapfen über eine endlose Hülsenkette auf das Kupplungskettenrad. Der Antrieb läuft im Ölbad. Ein Durchbruch in der Getriebegehäusewand ermöglicht einen Schmiermittel-Ausgleich. Durch eine Kontrollschraube am Kupplungsdeckel kann der Ölstand in beiden Räumen kontrolliert werden.

Die Mehrscheiben-Kupplung ist mit Stahllamellen und Kunststoff-Reibbelägen versehen. Sechs Druckfedern erzeugen den nötigen Anpreßdruck.

Beim Ziehen des Kupplungs-Handhebels wird über den Bowdenzug, die Kupplungsschnecke und den Druckstift das Lamellenpaket entlastet und

dadurch der Motor vom Getriebe getrennt.

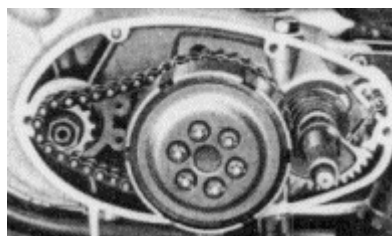


Bild 17. Primärtrieb

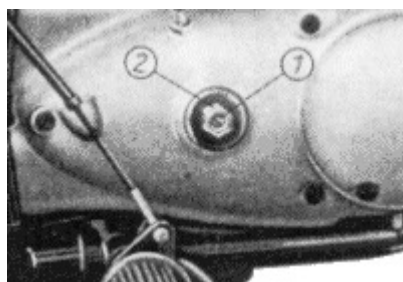


Bild 18. Nachstellschraube der Kupplung

1. Nachstellschraube
2. Gegenmutter

Am Lichtmaschinendeckel befindet sich die Druckschraube mit Gegenmutter zum Einstellen des vorgeschriebenen Kupplungsspieles (siehe [4.3.9](#)).

2.2.2 Wechselgetriebe

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Die auf der Kupplungs- und Vorgelegewelle sitzenden 4 Zahnradpaare stehen in ständigem Eingriff. Durch Klauenkupplungen werden beim Verschieben der Zahnradpaare die vier Gänge bzw. der Leerlauf eingeschaltet. Das Verschieben erfolgt durch den Fußschalthebel über die Schaltwelle mit Schaltstück auf der Schaltwelle auf dem Segmenthebel. Durch diesen wird die Schaltklaue auf der Schaltwelle verschoben und bringt die Zahnradpaare zum Eingriff. Durch die Rückholfeder geht nach jedem Schaltvorgang das Schaltstück und damit der Fußschalthebel in die Mittellage zurück.

Die Kupplungswelle läuft auf zwei Ringrillenlagern, die Vorgelegewelle auf einer Bronz Buchse und einem Ringrillennager.

Das Austreten von Schmiermittel am Schaft rad wird durch einen Dichtring verhindert.

Neben dem abtreibenden Kettenritzel ist der elektrische Leerlaufanzeiger angebracht. In Leerlaufstellung ist ein Kontakt geschlossen. Dadurch leuchtet bei eingeschalteter Zündung im Scheinwerfer die grüne Leerlaufkontrollampe auf.

Das Getriebe und der Primärantrieb werden gemeinsam geschmiert. Nach Herausdrehen der Einfüllschraube auf dem Getriebegehäuse und der Kontrollschraube am Kupplungsdeckel wird so lange Motorenöl nachgefüllt, bis es an der Kontrollbohrung herausläuft.

Der Motor wird durch Niedertreten des Kickstarterhebels angeworfen. Ein Zahnsegment greift in ein Stirnrad an der Kupplung, dreht diese und damit auch die Kurbelwelle. Beim Anspringen trennt eine Ratsche Motor und Kickstarter.

2.2.3 Hintere Kraftübertragung

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Die Kraftübertragung vom Getriebe zum Hinterrad erfolgt durch eine Rollenkette. Das hintere Kettenrad wird durch ein Leichtmetallgehäuse abgedeckt, der untere und obere Kettenstrang läuft in einem Gummi-Profileschlauch. Der Kettentrieb ist dadurch staub- und schmutzgeschützt und fast wartungsfrei.

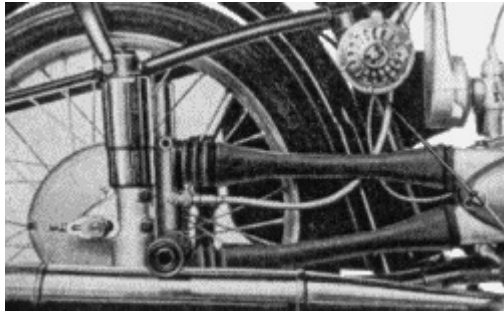


Bild 19. Sekundärantrieb

Durch eine besondere Innenprofilierung wird die Kette geführt und neigt nicht zum 'Peitschen'. Durch die Verwendung von Gummi zur Kettenkapselung wurde höchste Geräuscharmheit erreicht.

2.3 Fahrwerk

2.3.1 Rahmen

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Der Einrohrrahmen ist an den Verbindungsstellen unter Verwendung von Muffen hart verlötet oder geschweißt. Er ist genügend verwindungssteif, um in Verbindung mit der Allradfederung der MZ 125/3 eine sichere Straßenlage zu geben.

Das Mittelrohr des Rahmens nimmt die lange Druckfeder des Fahrerschwingsattels auf. Der Haltebügel des Hinterkotflügels dient gleichzeitig zur Befestigung des Spezial-Soziussitzes.

Beide Kotflügel gewährleisten besten Schmutzschutz, ohne den Radausbau zu behindern.

Zum Aufbocken des Motorrades dient ein stabiler Mittelständer mit gekapselter Druckfeder, die den Kippständer während der Fahrt klapperfrei gegen einen Gummianschlag hält.

2.3.2 Teleskopgabel

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Als Vordergabel wird eine Teleskopgabel mit 140 mm Hub verwendet. Die langen Druckfedern sind durch ein Leichtmetallzwischenstück unterteilt, um ein seitliches Ausweichen (Geräusche) zu unterbinden. Die Federung wirkt progressiv, d.h., sie ist anfangs weich und wird beim Einfedern zunehmend härter. Die Gabel kann deshalb auf kleine Unebenheiten ansprechen, ohne bei Schlaglöchern durchzuschlagen.

Die beiden Teleskoprohre werden durch je 2 lange Kunststoffbüchsen verschleißarm geführt.

Die Lenkerpartie sowie sämtliche Bowdenzüge am Lenker sind durch ein formschönes Blech abgedeckt.

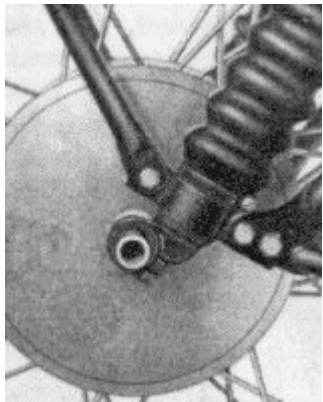


Bild 20. Klemmung der Vorderachslagerung

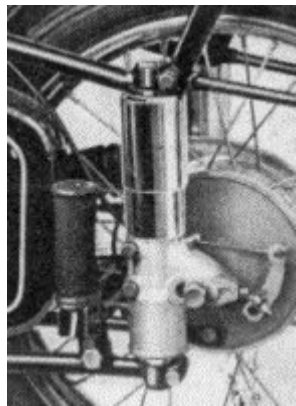


Bild 21. Hinterradfederung

2.3.3 Hinterradfederung

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Die in den Rahmenendstücken geklemmten Führungsrohre verlaufen in großdimensionierten Büchsen. Die oberen Druckfedern sind für Solo- und Sozusbetrieb berechnet. Der Rückprall wird durch zwei Druckfedern abgefangen. Je ein Gummipuffer unten und oben verhüten ein hartes Durchschlagen.

2.3.4 Bremsen

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Die bewährten Vollnabenbremsen der MZ 125/2 wurden unverändert übernommen. 160 mm Bremstrommeldurchmesser und 30 mm Backenbreite ergeben Bremsverzögerungen, die über den gesetzlich vorgeschriebenen Werten liegen.

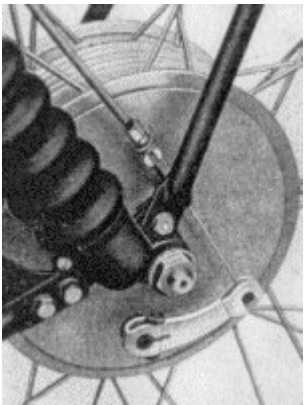


Bild 22. Vorderradbremse

In der üblichen Weise wird die Vorderbremse über Bowdenzug vom rechten Handhebel am Lenker, die Hinterbremse über Bowdenzug vom rechtsliegenden Fußhebel aus bedient. Das Nachstellen der Bremsen erfolgt durch Stellschrauben an den Bremsdeckeln.

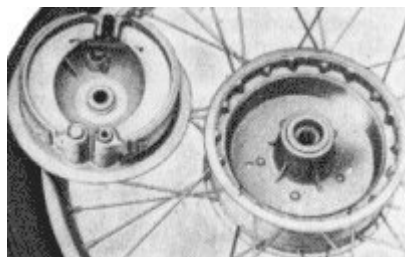


Bild 23. Bremse der MZ 152/3

Die Lagerungen der Bremsschlüssel sind durch Gummiringe gegen Spritzwasser und Schmutz geschützt.

Im hinteren Bremsdeckel ist der nachstellbare Bremslichtschalter eingebaut. Er besteht aus einer isolierten Kontaktschraube und einer Kontaktfeder, die direkt auf dem Bremsschlüssel aufgenietet ist. Beim Betätigen der Fußbremse berühren sich die beiden Teile, und der Stromkreis für das Bremslicht ist geschlossen.

2.3.5 Räder

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Vorder- und Hinterrad sind mit Steckachsen ausgerüstet, der Radausbau ist dadurch denkbar einfach. Die Mitnehmerverbindung zwischen der Hinterradnabe und dem Antriebskettenrad in der Kapselung erfolgt mit Hilfe einer Zahnwellenprofilierung, die so kräftig ausgelegt ist, daß ein vorzeitiger Verschleiß ausgeschlossen ist.

Vollhornfelgen (36 Loch) mit Speichen von 3,5 mm Durchmesser geben den Rädern die nötige Steifigkeit. Der Tachometerantrieb liegt an der Hinterradnabe, beim

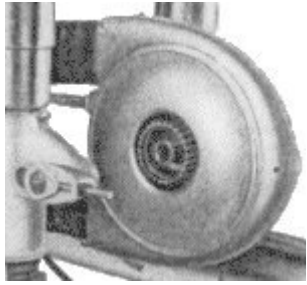


Bild 24. Hinterradmitnehmer

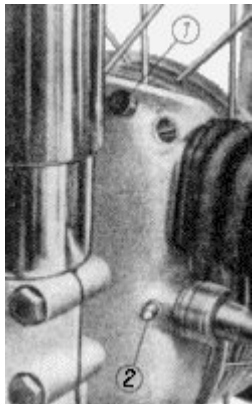


Bild 25. Tachometerantrieb

1. Stopfen für Kettenölung
2. Schmiernippel für Tachoantrieb

Hinterradausbau bleibt der komplette Tachometerantrieb am Kettenkasten. Diese konstruktive Lösung erschwert also nicht den Radausbau.

Das Vorderrad ist 2,75 x 19 bereift, für das Hinterrad wird 3,00 x 19 verwendet.

2.3.6 Sättel

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Die Lagerung der Sattelnase erfolgt seitenstabil und verschleißarm in einem Gummiblock. Die Federung des Sattels übernimmt die im Rahmenrohr befindliche Druckfeder.

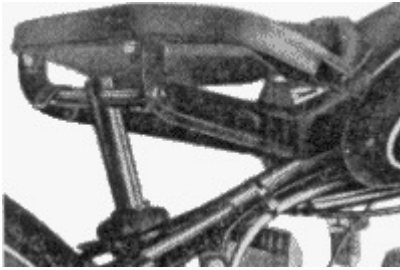


Bild 26. Fahrersattel

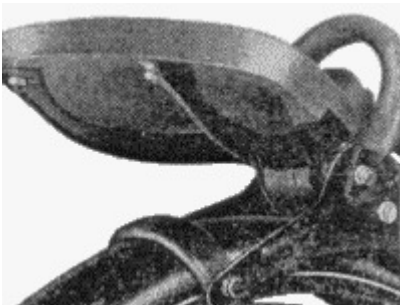


Bild 27. Soziussattel

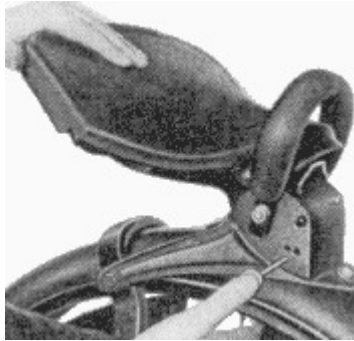


Bild 28. Soziussattelverstellung

Der Soziussattel wurde neu entwickelt, die Abfederung erfolgt nicht mehr durch Federn, sondern durch Gummibänder.

Durch Niederdrücken des Sitzes wird der Sperrschieber frei, mit Daumen- und Zeigefinger der linken Hand werden die beiden links und rechts hervorstehenden 10-mm-Köpfe des Sperrschiebers erfaßt und nach vorn gezogen. Danach kann der Haltestift herausgezogen und in die Bohrung für leichte, mittlere oder schwere Belastung eingeführt werden.

2.3.7 Kraftstoffbehälter

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Der als Satteltank ausgebildete Kraftstoffbehälter hat ein Fassungsvermögen von etwa 11 Litern, wovon bei Kraftstoffhahnstellung ‘Reserve‘ noch etwa 1,5 Liter entnommen werden können. Die beiden Tankhälften sind an der tiefsten Stelle durch einen Kraftstoffschlauch verbunden.

2.3.8 Elektrische Anlage

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Bereits unter [2.1.6](#) wurde ein Teil der elektrischen Anlage, nämlich Lichtmaschine, Batterie, Spulenkasten, Unterbrecher und Zündkerze erwähnt. Im Scheinwerfer sind außer der Biluxbirne und der Einfadenbirne für Standlicht das Tachometer sowie die rote Ladekontrollampe und die grüne Leerlaufanzeigelampe untergebracht. Der Abblendschalter ist mit dem Hupenknopf kombiniert und auf der linken Lenkerseite angebracht.

Das Signalhorn ist rechts unterhalb des Sattels am Rahmen federnd aufgehängt.

Die Glühlampen für das Bremslicht und die Kennzeichenbeleuchtung sind unter einer gemeinsamen Kappe am hinteren Kotflügel untergebracht.

Zur elektrischen Anlage gehören folgende Glühlampen:

1. Fernlicht 35/35 W,
2. Standlicht 2 W,
3. Schlußlicht 5 W,
4. Bremslicht 15 W,
5. Ladekontrolle und Leerlaufanzeige je 2 W.

2.3.9 Werkzeug

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Während die serienmäßig mitgelieferte Luftpumpe sich zwischen Halterungen unterhalb des Kraftstoffbehälters befindet, wird das in ausreichender Zusammensetzung mitgelieferte Bordwerkzeug im Werkzeugbehälter an der linken Rahmenseite untergebracht.

Der Werkzeugsatz besteht aus folgenden Teilen:

1. Zündkerzenschlüssel,
2. 2 Reifenmontiereisen,
3. 1 Schraubenzieher,
4. Kombizange,

5. Dorn für Steckachse und Steckschlüssel,
6. Steckschlüssel 10 mm SW für Zylinderkopfmuttern,
7. Maulschlüssel 9/10,
8. Maulschlüssel 10/11,
9. Maulschlüssel 14/17,
10. Maulschlüssel 19/22,
11. Fühllehre 0,4/0,6 mm,
12. Reparaturkästchen für Schlauchreparaturen,
13. 1 Lenkerschloß mit 2 Schlüsseln,
14. 1 Reservekettenschloß.

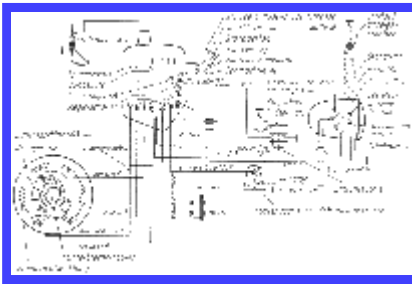


Bild 29. Schaltbild



Bild 30. Lenkerschloß



Bild 31. Werkzeugsatz der MZ 125/3

3 Bedienungsanleitung

3.1 Anordnung und Zweck der Bedienungshebel

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

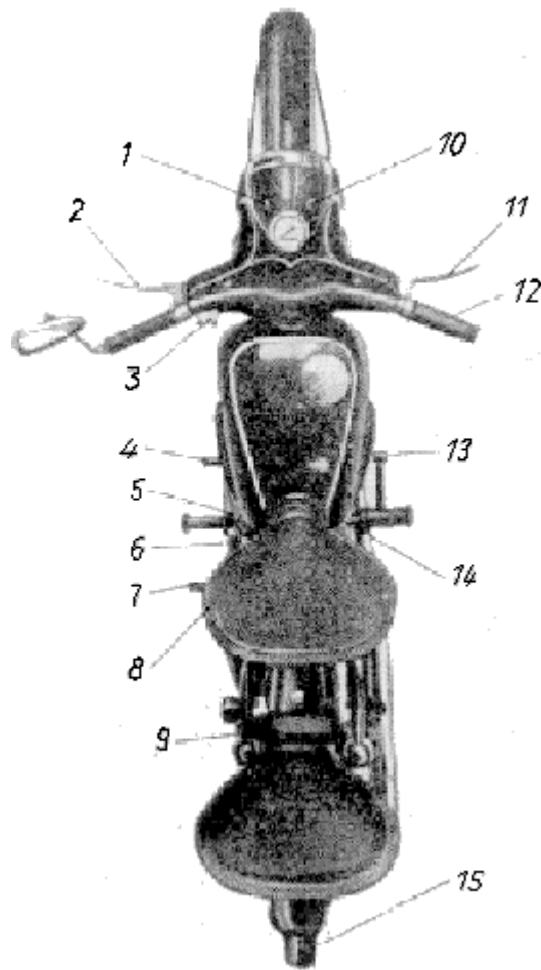


Bild 32. Bedienungshebelanordnung

1. Leerlauf-Kontrolllampe;
2. Kupplungshebel;
3. Abblendschalter, Signalknopf;
4. Fußschalthebel;
5. Kraftstoffhahn;
6. Zündschlüssel;
7. Kickstarter;
8. Kippständer;

9. Soziusverstellung;
10. Ladekontrolllampe;
11. Handbremshebel;
12. Drehgasgriff;
13. Fußbremshebel;
14. Kupplungsnachstellschraube;
15. Brems-Schluß-Kennzeichen-Leuchte

3.1.1 Kraftstoffhahn

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Der Kraftstoffhahn ist geöffnet, wenn der Hebel nach unten zeigt (2); er ist geschlossen, wenn er waagerecht steht und nach rechts zeigt (1). Zeigt er waagerecht nach links (3), so ist auf Reserve geschaltet, es stehen dann noch etwa 1,5 Liter Kraftstoff zur Verfügung. Beim Abstellen des Fahrzeuges bitte den Kraftstoffhahn schließen; bei schiefstehendem Fahrzeug könnte der Vergaser überlaufen!

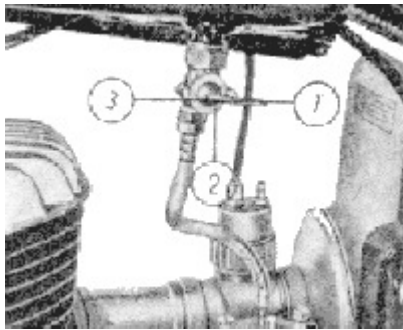


Bild 33. Kraftstoffhahnbedienung

3.1.2 Tupfer

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Auf dem Deckel der Vergaser-Schwimmerkammer befindet sich ein Tupfer. Beim Niederdrücken wird der Schwimmer niedergedrückt, und die Schwimmernadel gibt dadurch den Zulauf frei. Der Kraftstoff läuft dabei an der Nadeldüse über, das überfettete Kraftstoff-Luft-Gemisch ermöglicht den Kaltstart.

Der Tupfer darf aber keinesfalls bei warmem Motor betätigt werden, weil sonst der Motor 'ersäuft' und nicht mehr anspringt.

Nervöses 'Hämmern' mit dem Tupfer ist zwecklos, der Schwimmer kann dadurch undicht werden und volllaufen.

3.1.3 Starterklappe

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Vor dem Luftfilter befindet sich eine Drosselscheibe, bei deren Stellung 'Zu' die Ausschnitte im Filtergehäuse verschlossen werden. Dadurch wird der Luftdurchgang gedrosselt und das Kraftstoff-Luft-Gemisch für den Kaltstart angereichert.

Bei niedrigen Außentemperaturen kann die Starterklappe einige Sekunden geschlossen bleiben, bis der Motor beim langsamen Öffnen des Drehgriffes willig Gas annimmt.

Starten des warmen Motors mit geschlossener Drosselklappe führt ebenso zum 'Ersaufen' des Motors wie ein Betätigen des Tupfers bei warmem Motor.

3.1.4 Gasdrehgriff

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Die Stellung des Rundschiebers im Vergaser und damit die Leistung des Motors wird durch den Drehgriff auf der rechten Lenkerseite reguliert. Am Drehgriff befindet sich eine mit 'Bremse' markierte Schlitzschraube, die durch Nachstellen den Rücklauf des Drehgriffes mehr oder weniger hemmt.

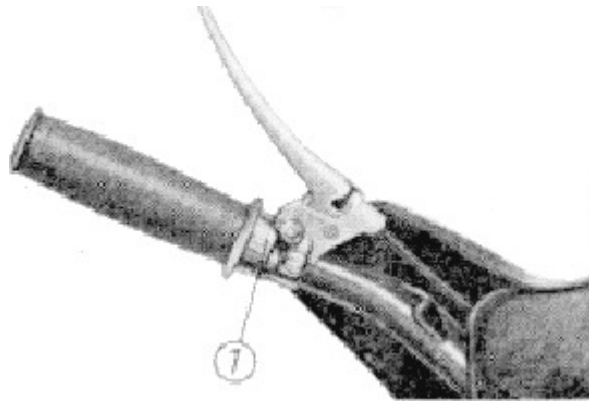


Bild 34. Drehgriffeinstellschraube

1. Verstellerschraube

3.1.5 Zünd- und Lichtschalter

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Der kombinierte Zünd- und Lichtschalter befindet sich im Spulenkasten.

Es sind die folgenden fünf Schalterstellungen möglich:

- 0 Schlüssel abziehbar, alle Verbraucher abgeschaltet.
- 1 Schlüssel abziehbar, Stand- und Rücklicht eingeschaltet, alle übrigen Verbraucher abgeschaltet (Parkstellung).
- 2 Schlüssel nicht abziehbar, Zündung und Signalhorn eingeschaltet, alle übrigen Verbraucher abgeschaltet (Fahrt bei Tag).
- 3 Schlüssel nicht abziehbar, Zündung, Signalhorn, Stand- und Rücklicht eingeschaltet (Nachtfahrt in der Stadt).
- 4 Schlüssel nicht abziehbar, Zündung, Signalhorn, Fern- und Rücklicht eingeschaltet (Fahrt bei Nacht).
- 5 Schlüssel nicht abziehbar, Zündung direkt auf Lichtmaschine geschaltet, alle übrigen Verbraucher außer Signalhorn abgeschaltet.

In Schaltstellung 5 kann der Motor auch bei fehlender oder entladener Batterie in Gang gesetzt werden. Zum Erreichen der Einschalt Drehzahl muß das

Fahrzeug im 2. Gang angeschoben werden!

Es ist zweckmäßig, bei stehendem Motor das große Licht nicht lange brennen zu lassen, weil sonst die Batterie in kurzer Zeit entladen ist. (Nur Standlicht einschalten!)

Beim Starten schwächt das eingeschaltete große Licht den Zündfunken, erst wenn der Motor läuft, wird auf großes Licht geschaltet.

Das Signalhorn ist nur gemeinsam mit der Zündung eingeschaltet, kann also bei abgestelltem Fahrzeug nicht von Unbefugten betätigt werden.

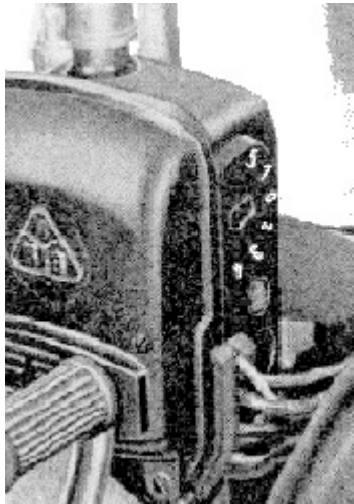


Bild 35. Schaltstellungen

3.1.6 Abblendschalter

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Der mit dem Hupenknopf kombinierte Abblendschalter ist auf der linken Lenkerseite, in Griffnähe des Daumens, befestigt.

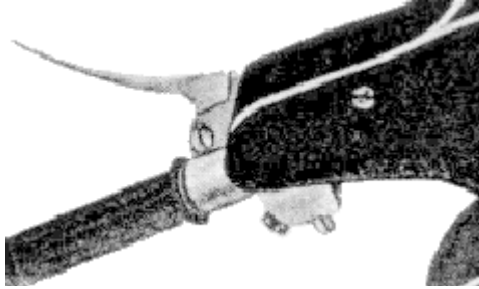


Bild 36. Abblendschalter

3.1.7 Kupplungshebel

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Beim Ziehen des Kupplungshebels auf der linken Lenkerseite wird der Druck der Kupplungsfedern auf das Lamellenpaket aufgehoben und die Kraftübertragung zwischen Motor und Getriebe unterbrochen. Am Kupplungshebel muß immer ein toter Gang von 2 ... 3 mm vorhanden sein.

Das Nachstellen ist durch eine Druckschraube mit Mutter an der Kupplungsschnecke im Lichtmaschinenendeckel möglich.

Der Kupplungshebel darf beim Anfahren nur allmählich freigegeben werden, weil plötzliches Einkuppeln den Motor und die Kraftübertragung unnötig beansprucht. Eventuell wird sogar der Motor abgewürgt.

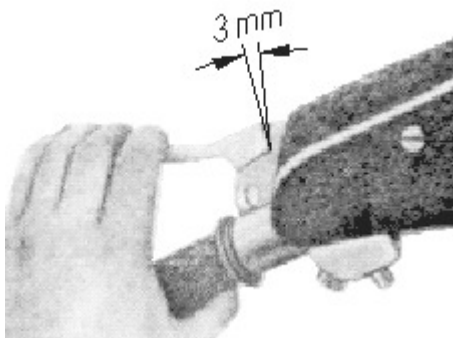


Bild 37. Spiel am Kupplungshebel

3.1.8 Kickstarter

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Der Motor wird durch Niedertreten des Kickstarterhebels angeworfen. Gefühllose Gewaltanwendung ist zu vermeiden, beim Rücklauf den Fuß auf dem Hebel lassen, weil er sonst unnötig auf den Anschlag prallt. Sollte sich der Kickstarter einmal nicht durchtreten lassen (weil am Startermechanismus Zahn auf Zahn steht), ist das Fahrzeug mit eingeschaltetem Gang etwas vor- oder zurück zu schieben. Nach Zurückschalten auf den Leerlauf wird sich der Kickstarter mühelos betätigen lassen.

3.1.9 Fußschalthebel

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Die Fußschaltwelle ist in der hohlen Kickstarterwelle gelagert und der Fußschalthebel auf der kerbverzahnten Schaltwelle aufgeklemmt. Dadurch ist es möglich, den Fußschalthebel so zu stellen, daß ein Auf- und Abwärtsschalten möglich ist, ohne den Fuß von der Raste zu nehmen.

Durch den Schaltautomat (siehe 2.2.2) geht der Fußschalthebel nach jedem Schaltvorgang wieder in die Mittellage zurück. Zum Schalten vom

Leergang auf 1. Gang - Hebel niederdrücken,

1. Gang auf 2. Gang - Hebel hochziehen,

2. Gang auf 3. Gang - Hebel hochziehen,

3. Gang auf 4. Gang - Hebel hochziehen.

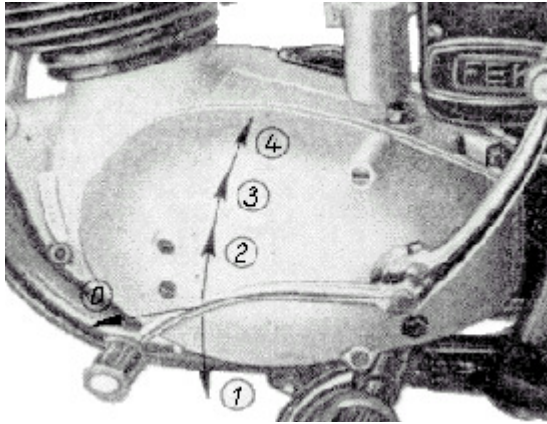


Bild 38. Bedienung des Schalthebels

Zum Schalten vom

- 4. Gang auf 3. Gang - Hebel niederdrücken,
- 3. Gang auf 2. Gang - Hebel niederdrücken,
- 2. Gang auf 1. Gang - Hebel niederdrücken.

Die Leerlaufstellung befindet sich zwischen 1. und 2. Gang, der Schalthebel wird in diesem Fall nur den halben Schaltweg betätigt, bis die grüne Leerlauf-Kontrollampe aufleuchtet.

Um sicheres Eingreifen der Gänge zu gewährleisten, ist der Fußschalthebel immer bis zum Anschlag hochzuziehen bzw. niederzudrücken. (Mit Gefühl!)

3.1.10 Fußbremshebel

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Der Fußbremshebel ist mit der rechten Fußraste kombiniert, er betätigt den nachstellbaren Bowdenzug für die Hinterradbremse.

3.1.11 Handbremshebel

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Der rechts am Lenker befindliche Handbremshebel betätigt über einen nachstellbaren Bowdenzug die Vorderradbremse. Diese soll immer gemeinsam mit der Hinterradbremse benutzt werden, weil sich beim Abbremsen der Schwerpunkt nach vorn verlagert und dadurch vorn höhere Verzögerungswerte erzielt werden. Viele Fahrer

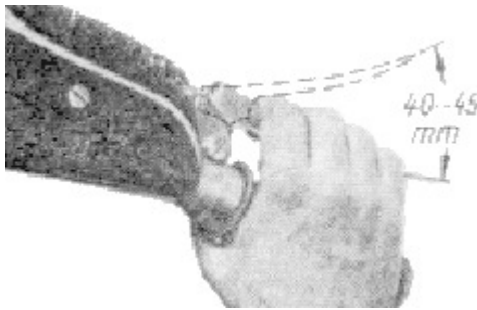


Bild 39. Einstellung des Handbremshebels

benutzen die Vorderradbremse nur als 'Haltebremse', bei einer eventuellen Notbremsung ist dann die Wirkung dieser Bremse zweifelhaft.

Wegen des hohen Wirkungsgrades der Vollnabenbremsen müssen sie sorgfältig eingestellt werden.

Die Vorderbremse ist dann richtig eingestellt, wenn der Handbremshebel so viel Spiel hat, daß die Bremswirkung erst nach 40 ... 45 mm Hebelweg einsetzt. Dieses Spiel wird am Hebelende gemessen.

3.1.12 Kippständer

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Das Aufbocken des Motorrades ist ohne körperliche Anstrengung möglich. Man faßt mit der linken Hand den Lenker, mit der rechten die hintere Sattelkante; während man den Kippständer niedertritt, wird das Fahrzeug nach hinten gezogen, nicht angehoben.

3.1.13 Kniekissenverstellung

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Am Kraftstoffbehälter sind zur Verbesserung des Knieschlusses Kissen angebracht, die entsprechend der Körpergröße des Fahres nach vorn oder hinten verstellt werden können. Nach Abheben des Gummikissens (mit Schraubenzieher o.a.) vom Halteblech können die beiden Befestigungsmuttern gelöst und das Halteblech entsprechend verstellt werden.

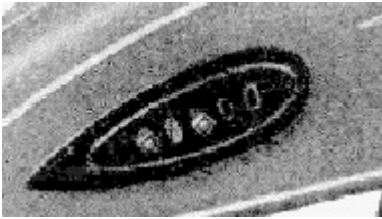


Bild 40. Kniekissenverstellung

3.1.14 Rückblickspiegel

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Am linken Lenkerende ist ein besonders für Krafräder entwickelter Rückblickspiegel angebracht. Durch Befestigung mit Spreizhülse und durch ein Kugelgelenk ist der Spiegel weitgehend verstellbar.

3.2 Die richtige Bedienung

3.2.1 Inbetriebnahme

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Vor Inbetriebnahme des neuen Motorrades ist folgendes zu tun:

1. Batterie füllen und laden.
2. Kraftstoffbehälter mit Kraftstoff-Öl-Mischung 25:1 füllen.
3. Schmiermittelstand im Getriebe kontrollieren.
4. Reifenluftdruck prüfen bzw. ergänzen (siehe [1.4](#)).
5. Fahrzeug mit Poliermittel einsprühen und nachpolieren. Auspuffrohr entfetten.

3.2.2 Einfahren

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Alle bewegten Teile eines neuen Motorrades, insbesondere der Kolben im Zylinder, müssen sich trotz genauester Fertigung erst einlaufen. Deshalb ist es

notwendig, die Beanspruchung der Maschine und damit auch die Geschwindigkeit während der ersten 1500 km darauf einzustellen. Man verzichtet heute darauf, den Weg des Vergaserschiebers zu begrenzen, weil damit keine Gewähr gegen eine Überbeanspruchung gegeben, sondern eher eine Gefährdung des Motors möglich ist.

Der Fahrer und Besitzer eines neuen Fahrzeuges muß sich darüber im klaren sein, daß Leistung, Lebensdauer und Zuverlässigkeit des Fahrzeuges vom sorgfältigen Beachten unserer Einfahrvorschriften abhängen. Nur mit einem einwandfrei tragenden Kolben ist gute Leistung und Laufruhe zu erreichen. Die sorgfältigste Feinstbearbeitung im Herstellerwerk ist aber wertlos, wenn das Fahrzeug nicht richtig eingefahren wird. Deshalb dürfen in der Einfahrzeit die Geschwindigkeiten nicht höher sein als

im 1. Gang etwa 12 ... 15 km/h,
im 2. Gang etwa 15 ... 25 km/h,
im 3. Gang etwa 25 ... 45 km/h,
im 4. Gang etwa 45 ... 70 km/h.

Diese Geschwindigkeiten sollen aber nicht dauernd und regelmäßig gefahren werden; ab und zu ist der Drehgriff zu schließen. Durch das Fahren in verschiedenen Drehzahlbereichen erhält der Motor eine Verschnaufpause. Nach dem Überwinden einer längeren Steigung kann bei der Bergab fahrt 2 ... 3 Sekunden die Starterklappe geschlossen werden. Die dadurch entstehende Gemischüberfettung und Innenkühlung wird schnell die normale Betriebstemperatur wieder herstellen. Ebenso wie eine zu hohe, schadet auch zu geringe Geschwindigkeit, vor allem im vierten Gang. Die dabei auftretenden stoßartigen Beanspruchungen können zu Schäden am Motor und der Kraftübertragung führen. Deshalb muß vor allem in der Einfahrzeit rechtzeitig zurückgeschaltet werden, um den Motor auf Drehzahl zu halten:

vom 4. auf den 3. Gang, wenn die Geschwindigkeit unter 50 km/h,
vom 3. auf den 2. Gang, wenn sie unter 30 km/h, und
vom 2. auf den 1. Gang, wenn sie unter 10 km/h absinkt.

Nach den ersten 1500 km Fahrtstrecke dürfen die Geschwindigkeiten in den einzelnen Gängen erst allmählich gesteigert werden, bis der Motor vollkommen frei ist.

Es bestehen keine Bedenken, die MZ 125/3 auch während der Einfahrzeit mit 2 Personen zu fahren. Nach der Einfahrzeit ist die 85er Hauptdüse durch eine 80er zu ersetzen.

3.2.3 Starten

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Beim Starten des kalten Motors ist folgendes zu tun:

1. Getriebe auf Leerlaufstellung bringen.
2. Kraftstoffhahn öffnen.
3. Starterklappe am Luftfilter schließen.
4. Tupfer am Vergaser niederdrücken, bis Kraftstoff überläuft.
5. Drehgriff etwas öffnen.
6. Kickstarterhebel zweimal zügig durchtreten.
7. Zündung einschalten (beide Kontrollampen leuchten auf).
8. Motor durch kräftiges Niedertreten des Kickstarters anwerfen.
9. Drosselklappe am Luftfilter öffnen.
10. Motor mit Drehgriff auf Leerlaufdrehzahl halten.

Ist der Motor bereits gelaufen, also noch warm, so dürfen beim Start der Tupfer nicht betätigt und die Drosselscheibe am Luftfilter nicht geschlossen werden. Bei sehr kalter Witterung muß der Vergaser reichlich überflutet und die Drosselklappe am Luftfilter etwas länger geschlossen gehalten werden, bis der Motor willig Gas annimmt. Bei Kaltstart im Winter empfehlen wir dringend, bei eingeschaltetem 1. Gang unter gleichzeitigem Ziehen des Kupplungs-Handhebels das Fahrzeug einige Schritte zu schieben, damit die Kupplungslamellen nicht kleben. Nur auf diese Weise kann bei stark unterkühltem Fahrzeug der 1. Gang beim Anfahren geräuschlos geschaltet werden. Wird dieser Hinweis nicht beachtet, kann leicht ein 'Zahnsalat' am Schaft rad entstehen.

3.2.4 Anfahren und Hochschalten

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Das Anfahren geschieht bei laufendem Motor wie folgt:

1. Kupplung durch Anziehen des Kupplungshandhebels am Lenker lösen.
2. Fußschalthebel niederdrücken (1. Gang einschalten).
3. Kupplungshebel zügig freigeben und gleichzeitig mit dem Drehgriff Gas geben (Maschine setzt sich in Bewegung).
4. Nach etwa 5 m Fahrstrecke bzw. nach dem Erreichen einer Geschwindigkeit von 12 ... 15 km/h Kupplungshebel anziehen und gleichzeitig

Drehgasgriff in Leerlaufstellung bringen; Fußschalthebel bis zum Anschlag hochziehen (auf 2. Gang schalten); Kupplungshebel zügig loslassen und gleichzeitig wieder Gas geben.

5. Hat die Maschine eine Geschwindigkeit von etwa 25 km/h erreicht, so ist in gleicher Weise (Drehgriff nahezu schließen, Auskuppeln, Fußschalthebel hochziehen, Einkuppeln und gleichzeitig wieder Gas geben) auf den 3. Gang zu schalten.
6. In derselben Weise wird die Maschine bei etwa 45 ... 50 km/h in den 4. Gang geschaltet.

3.2.5 Zurückschalten

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Schafft der Motor eine Steigung im direkten Gang nicht mehr und sinkt die Geschwindigkeit der Maschine unter 45 km/h, so ist rechtzeitig vom 4. auf den 3. Gang zurückzuschalten.

Dazu:

1. Auskuppeln und gleichzeitig Drehgriff etwa 1/2 schließen (also nicht in Leerlaufstellung bringen!).
2. Fußschalthebel niederdrücken (3. Gang einschalten).
3. Einkuppeln und Drehgriff weiter öffnen.

Die geschilderten Bewegungen müssen schnell hintereinander ausgeführt werden, damit die Geschwindigkeit des Motorrads während des Schaltvorganges nicht zu stark abfällt. Das Getriebe der MZ 125/3 schaltet sich so leicht, daß bei ordnungsgemäßer Bedienung Schaltgeräusche überhaupt nicht auftreten können.

Schafft der Motor die Steigung auch im 3. Gang nicht mehr bzw. sinkt (etwa im dichten Stadtverkehr) die Geschwindigkeit unter 30 km/h, so ist, genau wie oben beschrieben, vom 3. Gang auf den 2. Gang zurückzuschalten. Fällt die Geschwindigkeit weiter, dann wird bei etwa 12 km/h in der gleichen Weise der 1. Gang eingeschaltet. Wird die Steigung wieder geringer, steigt also die Geschwindigkeit des Motorrads bei gleicher Drehgriffstellung merklich an, so ist zunächst vom 1. auf den 2., dann bei weiterer Geschwindigkeitssteigerung vom 2. auf den 3. Gang bzw. vom 3. auf den 4. Gang hochzuschalten, wie unter [3.2.4](#) beschrieben.

Achtung! Beim Zweitaktmotor ist es nicht vorteilhaft, ihn mit geringerer Drehzahl und weit offenem Vergaserschieber 'ziehen' zu lassen. Ein

Zweitaktmotor soll auf Drehzahl gehalten werden, dann arbeitet er wirtschaftlicher, und die Beanspruchung des Motors selbst ist trotz der höheren Drehzahl geringer als bei hoher und eventuell stoßweiser Beanspruchung in niedrigen Drehzahlen. Deshalb keine Angst vor dem Zurückschalten, auch im Stadtverkehr häufig im 2. Gang fahren!

3.2.6 Bremsen

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Die Bremsen sind ausreichend, um das Fahrzeug aus jeder Geschwindigkeit sicher zum Halten zu bringen. Es sind normalerweise Vorder- und Hinterradbremse gleichzeitig zu benutzen. Wird die Handbremse nicht regelmäßig benutzt, besteht die Gefahr, daß sie im Ernstfall nicht voll wirksam ist.

Bei plötzlichen Hindernissen dürfen beide Räder nicht zum Blockieren kommen, weil die Bremsverzögerung bei rutschenden Rädern schlechter ist als bei stark abgebremsten. Außerdem bringt ein blockiertes Rad das Fahrzeug zum Schleudern, bei schmieriger Straße evtl. zum Sturz (unweigerlich bei blockiertem Vorderrad!). Bei nasser und glatter Straße sind deshalb beide Bremsen, vor allem die Vorderradbremse, vorsichtig zu betätigen. Die Fahrweise muß auf die längeren Bremswege abgestimmt werden.

3.2.7 Anhalten

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Beim Anhalten ist folgendes zu tun:

1. Drehgriff in Leerlaufstellung bringen.
2. Auskuppeln.
3. Fahrzeug durch Abbremsen zum Halten bringen.
4. Getriebe auf Leerlauf schalten (grüne Leerlaufkontrolle leuchtet auf), Kupplungshebel wieder loslassen.

Soll der Motor abgestellt werden, so ist

5. die Zündung auszuschalten.
6. der Kraftstoffhahn zu schließen.

3.2.8 Außerbetriebsetzung

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Wird das Motorrad im Winter oder aus sonstigen Gründen auf längere Zeit außer Betrieb gesetzt, so ist folgendes zu beachten:

1. Motor bei geschlossenem Kraftstoffhahn so lange laufen lassen, bis der Kraftstoff im Vergaser verbraucht ist. Der Kraftstoff würde verdunsten, das zurückbleibende Öl bringt bei Wiederinbetriebnahme die Kerze zum Aussetzen.
2. Fahrzeug aufbocken und gründlich säubern.
3. Alle Schmierstellen abschmieren.
4. Luftdruck in den Reifen bis auf etwa 1/4 atü ablassen und einen Holzklötz unter Rahmenhinterteil unterbauen, daß beide Reifen entlastet sind.
5. Batterie ausbauen und einer Batteriepflegestation bzw. Elektrospezialwerkstatt in Pflege geben. Gebrauchte Batterien, die längere Zeit ungeladen stehen (auch ohne Säure), werden unbrauchbar! (Ausgenommen sind NK-Batterien.)
6. Motorrad mit einem Poliermittel einsprühen, Blankteile mit Vaseline einreiben.
7. In einem trockenen Raum unterbringen und abdecken.

4 Pflegeanweisung

4.1 Allgemeines

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Sorgfältige Pflege gewährleistet neben ordnungsgemäßer Bedienung die ständige Betriebsbereitschaft des Motorrades und ist die Voraussetzung für Zuverlässigkeit im Betrieb und hohe Lebensdauer. Die notwendigen Werkzeuge für die Pflegearbeiten, soweit sie vom Fahrer selbst durchzuführen sind, sind der Maschine beigegeben.

Wenn auch durch die moderne Konstruktion der MZ 125/3 gegenüber älteren Modellen die Ansprüche hinsichtlich Wartung und Pflege erheblich geringer geworden sind, so dürfen diese Arbeiten doch keinesfalls vernachlässigt werden. Gerade beim allradgefederten Fahrgestell moderner Motorräder macht sich eine mangelhafte Pflege rasch bemerkbar. Der eintretende Verschleiß verschlechtert die Straßenlage und damit den Wert der Maschine, außerdem verringert sich die Verkehrssicherheit.

Es ist eine bekannte Tatsache, daß ein neues Fahrzeug anfangs schonend gefahren und pfleglich behandelt wird. Wenn jedoch die ersten Schrammen im Lack zu sehen sind, läßt die Behandlung immer mehr zu wünschen übrig, die Maschine wird kaum noch richtig gewaschen, von den übrigen, unbedingt notwendigen Pflegearbeiten ganz zu schweigen!

Durch die Einrichtung von autorisierten Kundendienst-Werkstätten hat das Herstellerwerk dem Fahrer und Besitzer der MZ 125/3 die laufende Überprüfung und Pflege besonders erleichtert. Trotzdem aber ist die Behandlung durch den Fahrer ausschlaggebend für die Werterhaltung der Maschine.

Für jedes Motorrad gewährleistet das Herstellerwerk eine Garantie bis zu 10000 km Fahrweg innerhalb von sechs Monaten, vom Zulassungsdatum an gerechnet. Diese Garantieerklärung setzt jedoch voraus, daß die Maschine nach den festgelegten Fahrkilometern bei einer MZ-Vertragswerkstatt vorgefahren wird, um eine Durchsicht und Überprüfung des ganzen Fahrzeugs vornehmen zu lassen.

4.2 Was ist zu tun?

4.2.1 Täglich

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

- a. Vor Antritt einer Fahrt:
 1. Prüfen, ob genügend Kraftstoff im Tank ist.
 2. Funktion von Signalhorn und Beleuchtung prüfen.
 3. Spiel am Kupplungshebel kontrollieren.
 4. Reifendruck prüfen.
 5. Funktion der Bremsen prüfen.
- b. Bei einem Aufenthalt unterwegs:
 1. Bei einem kurzen Halt nach längerer Fahrt ist es zweckmäßig, sich von der Temperatur der Reifen zu überzeugen. Anormal warme Reifen lassen auf zu niedrigen Luftdruck schließen.
 2. Reifen nach eingefahrenen Nägeln absuchen.
- c. Nach der Rückkehr:
 1. Reifen prüfen, wie vorstehend angegeben.
 2. Luftfilter säubern, wenn die Fahrt mehrere 100 km über sehr staubige Straßen führte.
 3. Bei schlechtem Wetter Maschine abwaschen, solange der Schmutz noch feucht ist. Nach dem Waschen soll der Motor nochmals laufen, damit sich nirgends Wasser ansammeln kann, das den Start am nächsten Morgen erschweren könnte.
 4. Nach dem Abstellen des Fahrzeugs Kraftstoffhahn schließen.

4.2.2 Nach den ersten 600 km (in MZ-Werkstatt)

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

1. Maschine probefahren und Bremsen prüfen, eventuell nachstellen.
2. Getriebeöl wechseln.

Das Getriebeöl soll nach so kurzer Zeit schon gewechselt werden, damit der beim Einlaufen der Getriebeteile eventuell entstandene Metallabrieb entfernt wird. Zu diesem Zweck muß die an der tiefsten Stelle des Getriebes sitzende Ölablaßschraube herausgeschraubt werden. Das Ablassen soll möglichst nach einer längeren Fahrt vorgenommen werden, wenn das Öl noch warm und dünnflüssig ist, weil nur dadurch die im Getriebe befindlichen Metallteilchen sicher herausgespült werden. Vor der Neufüllung ist 1/4 l Motoren- oder Spülöl einzufüllen und der Motor kurzzeitig auf dem Stand laufen zu lassen. Danach wird das Öl wieder abgelassen und eine Neufüllung des Getriebes mit 450 ccm Motorenöl vorgenommen.
3. Spiel am Kupplungshebel prüfen; notwendiges Spiel an der Seileinhängung 2 ... 3mm (siehe [4.3.9](#)).
4. Spiel in den Lenkungslagern prüfen.

Da es vorkommen kann, daß sich die Lagerschalen im Lenkkopf des Rahmens in der ersten Betriebszeit noch etwas 'gesetzt' haben, muß das dadurch entstandene Lenkungsspiel schnellstens beseitigt werden, weil es die Straßenlage der Maschine verschlechtert. Das Prüfen dieses Spieles

wird so vorgenommen, daß die auf dem Ständer stehende Maschine von vorn an den Führungsrohren der Teleskopgabel gefaßt und durch Vor- und Zurückdrücken der Gabel versucht wird, ein Spiel in den Lenkungslagern festzustellen. Am besten prüft dabei ein Helfer mit dem zwischen Klemmkopf und Lenkkopf angedrückten Daumen, ob unzulässiges Spiel vorhanden ist.

Ist dies der Fall, so muß die Lagerung nachgestellt werden;

5. Kettenspannung kontrollieren.
6. Schrauben am Motor nachziehen (Zylinderkopf, Kupplungsdeckel, Lichtmaschinen-Abschlußdeckel, Auspuffrohr, Motoraufhängung, Kickstarterkurbel).
7. Schrauben am Fahrgestell nachziehen (Steckachsen, Teleskopgabel, Kotflügelbefestigung, vordere und hintere Bremshebel, Tankbefestigung). Es ist bekannt, daß jede Schraubverbindung, selbst wenn sie durch Federring gesichert ist, die Neigung hat, sich zu lösen. Das tritt um so eher ein, je weicher das Material der Teile ist, die zusammengehalten werden. Da sich vor allem die weichen Werkstoffe nach gewisser Zeit 'setzen', zumal wenn sie großen Temperaturschwankungen ausgesetzt sind, müssen die Schraubverbindungen von Zeit zu Zeit nachgezogen werden.
8. Spiel in der Vorder- und Hinterradlagerung prüfen. Die Kontrolle der Lagerung wird so durchgeführt, daß man an der aufgebockten Maschine durch seitliches Hin- und Herbewegen der Räder (am Reifen anfassend) versucht, ein eventuell vorhandenes unzulässiges Lagerspiel festzustellen.
9. Batterieflüssigkeit prüfen, eventuell destilliertes Wasser nachfüllen.
10. Reifenluftdruck prüfen.
11. Teleskopgabel und Hinterradfederung auf Leichtgängigkeit prüfen.
Bei ruckweisem, ratterndem Einfedern sind Vorder- und Hinterradfederung ausreichend abzusmieren. Nach mehrmaligem Einfedern wird dann die normale Leichtgängigkeit wieder hergestellt sein.

4.2.3 Nach je 1000 km

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

1. Maschine probefahren und Bremsen prüfen.
2. Vergaser und Kraftstofffilter am Kraftstoffhahn säubern (siehe [4.3.5](#)).
3. Zündkerze kontrollieren.
4. Kettenspannung kontrollieren.
5. Maschine abschmieren (genaue Anweisung siehe Schmierplan, Bild [47](#)).
6. Reifenluftdruck kontrollieren.
7. Vorder- und Hinterradfederung auf Leichtgängigkeit prüfen.

4.2.4 Nach je 2000 km

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

1. Maschine probefahren und Bremsen prüfen.
2. Kupplungsspiel prüfen, eventuell nachstellen.
3. Vergaser und Kraftstofffilter säubern.
4. Luftfilter reinigen.
5. Unterbrecherkontakte säubern und Kontaktabstand einstellen.
6. Schmierfilz am Unterbrechernocken mit Hypoid-Öl tränken.
7. Batterieflüssigkeit prüfen bzw. ergänzen.
8. Kettenspannung kontrollieren.
9. Maschine abschmieren (siehe [Schmierplan](#)).
10. Ölstand im Getriebe kontrollieren, wenn notwendig, nachfüllen.
11. Reifenluftdruck kontrollieren.
12. Alle Schraubverbindungen an Motor und Fahrgestell prüfen und, wenn notwendig, nachziehen.
13. Vorder- und Hinterradfederung auf Leichtgängigkeit prüfen.

4.2.5 Nach je 5000 km

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

1. Maschine probefahren und Bremsen prüfen.
2. Kupplungsspiel prüfen.
3. Zylinderkopf und Zylinder abnehmen, Ölkohle entfernen, Kolbenringe kontrollieren; beim Zusammenbau neue Dichtungen verwenden.
4. Vergaser und Kraftstofffilter am Kraftstoffhahn säubern.
5. Luftfilter reinigen.
6. Auspufftopf demontieren und säubern.
7. Maschine abschmieren (siehe [Schmierplan](#)). Außerdem Federbrücke unter dem Sattel ölen, Gasdrehgriff am Lenker abnehmen und Schieber neu fetten, Tachometer-Antriebswelle ausbauen und ölen.
8. Unterbrecherkontakte kontrollieren.

9. Unterbrecherschmierfilz tränken (Hypoid-Getriebe-Öl).
10. Zündkerze kontrollieren.
11. Batterieflüssigkeit prüfen.
12. Ölstand im Getriebe kontrollieren.
13. Vorder- und Hinterrad ausbauen und Kugellager fetten. Hierbei Bremsschlüssel ausbauen und fetten.
14. Alle Schraubverbindungen an Motor und Fahrgestell auf festen Sitz prüfen, wenn notwendig, nachziehen.
15. Reifenluftdruck kontrollieren.
16. Nach Probefahrt Muttern der Zylinderstiftschrauben nochmals über Kreuz sowie Auspuffrohr-Überwurfmutter nachziehen.

4.2.6 Nach je 10000 km

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Alle Arbeiten wie nach 5000 km, außerdem aber

1. Getriebeöl wechseln,
2. gesamte Elektroanlage kontrollieren,
3. Zündkerze erneuern,
4. Lenkungslager ausbauen, reinigen, mit frischem Fett versehen. Kette überprüfen, evtl. erneuern.

4.3 Durchführung der Pflegearbeiten

(lt. Wartungsplan) [nächster Punkt](#) ; [Index](#)

In den vorhergehenden Abschnitten sind die Pflegearbeiten aufgeführt, die nach Zurücklegen der jeweils angegebenen Fahrkilometer durchzuführen sind. Nachstehend sind die einzelnen Arbeiten beschrieben.

Sie können im allgemeinen vom Fahrer allein, d.h. ohne Werkstatthilfe, ausgeführt werden, nachdem dafür während der Garantiezeit eine MZ-Vertragswerkstatt in Anspruch genommen wurde, die natürlich im Bedarfsfall auch später zur Verfügung steht. Die wenigen Arbeiten, bei denen

sich in jedem Fall die Inanspruchnahme einer Werkstatt empfiehlt, wenn der Fahrer nicht selbst über das notwendige Maß an handwerklichem Geschick und Erfahrung verfügt, sind besonders erwähnt.

4.3.1 Schmierung des Motors

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Der Motor arbeitet mit Mischungsschmierung, d.h., die Schmierung des Motors erfolgt durch Zusatz von Motorenöl zum Kraftstoff. Das richtige Mischungsverhältnis für alle Betriebsbedingungen, also auch für die Einfahrzeit, beträgt 25:1, d.h., auf 25 l Kraftstoff wird 1 l Motorenöl zugemischt. Für 5 l Kraftstoff sind also 0,2 l Öl erforderlich.

Es darf nur das legierte 'Hyzet-Zweitakt-Motorenöl' verwendet werden, anderenfalls erlischt unsere Garantieverpflichtung in bezug auf Kurbelwellenschäden o. ä. Dieses Hochleistungsschmieröl wurde von MZ langjährig erprobt und bietet durch seine hohe Druck- und Temperaturbeständigkeit die Gewähr für gute Leistung und geringen Verschleiß der Triebwerkteile.

4.3.2 Schmierung des Getriebes und der Kraftübertragung

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Die Kraftübertragung vom Motor zum Getriebe und das Getriebe selbst werden gemeinsam, jedoch unabhängig von der Mischungsschmierung des Motors geschmiert.

Als Schmiermittel ist Sommer wie Winter Motorenöl (aber kein Hyzet!) zu verwenden. Die Einfüllöffnung für das Schmiermittel befindet sich oben auf dem Getriebegehäuse. Der Ölstand im Getriebe ist in Ordnung, wenn an der Niveaueinstellöffnung, die sich am Kupplungsdeckel befindet, nach Herausrauben der Verschlußschraube Öl austropft. Ist das nicht der Fall, so muß so viel Öl nachgefüllt werden, bis Ölaustritt an der Einstellöffnung bemerkbar wird. Nach den ersten 500 km, dann

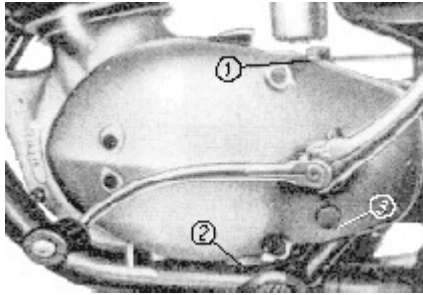


Bild 41. Getriebeöl-Einfüll- und -Ablabsschrauben

1. Öleinfüllschraube;
2. Ölablaßschraube;
3. Ölkontrollschraube

alle 10000 km soll bei warmem Motor die unten am Gehäuse vorgesehene Ablassschraube gelöst werden, so daß die Schmiermittelfüllung abläuft. Die Ablassverschraubung ist wieder einzusetzen, durch die Einfüllverschraubung 1/4 l Spülöl in das Getriebe einzufüllen und die Einfüllverschraubung wieder einzuschrauben. Dann soll der Motor etwa zwei Minuten im Stand laufen. Nunmehr ist die Ablassverschraubung wieder zu entfernen, das Spülöl mit den Resten des Getriebeschmiermittels ablaufen zu lassen und nach Wiedereinsetzen der Verschraubung Motorenöl (etwa 450 ccm) einzufüllen.

4.3.3 Schmierung der Fahrgestellteile

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Die Schmierung der mit Schmiernippel versehenen Fahrgestellteile (Vordergabel usw., siehe [Schmierplan](#)) ist ebenso wichtig wie die Schmierung des Motors und des Getriebes. Die Absmierung erfolgt dort, wo Schmiernippel vorgesehen sind, mit der Hochdruckschmierpresse mit Schmierfett. Die Lagerung der Handhebel sowie der Führungskolben der Sattelfederung werden mit einigen Tropfen Motorenöl geschmiert.

4.3.4 Luftfilter-Reinigung

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Nach Lockern der Sechskantschraube der Luftfilterbefestigung kann das Filter nach hinten vom Vergaser abgezogen werden. Es wird mit einer Kraftstoff-Öl-Mischung kräftig ausgewaschen. Dann kann das Luftfilter wieder auf den Vergaserstutzen aufgeschoben und die Klemmschraube festgezogen werden.

4.3.5 Kraftstofffilter-Reinigung

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Das Kraftstofffilter befindet sich im Kraftstoffhahn. Da es während des Betriebs durch die aufgefangenen Schmutzteilchen aus dem Kraftstoff verschmutzt und damit seine Durchlaßfähigkeit vermindert wird, ist eine regelmäßige Reinigung notwendig. Nach Abschrauben des Sechskanteinsatzes, unten am Kraftstoffhahn, kann das Sieb in Waschbenzin ausgewaschen werden. Beim Wiedereinbau ist zu beachten, daß die untergelegte Dichtung nicht vergessen oder beschädigt wird.

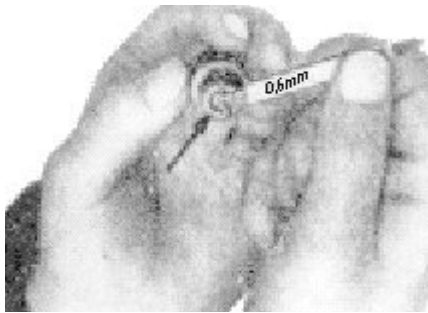


Bild 43. Kontrolle des Elektrodenabstandes

4.3.6 Zündkerzenpflege

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Die Zündkerze verändert sich infolge der hohen Beanspruchungen, denen sie ausgesetzt ist, sie altert. Eine regelmäßige Kerzenpflege und Kontrolle der fortschreitenden Alterung ist notwendig, um den Motor zuverlässig und betriebssicher zu halten. Wichtig ist zunächst, daß die Kerzeninnenteile sauber sind.

Deshalb ist die Kerze etwa alle 1000 km herauszuschrauben und mittels Drahtbürste zu säubern (nicht ausbrennen, keine sogenannten Kerzenreiniger verwenden!). Ferner ist der richtige Elektrodenabstand wichtig; er soll 0,6 mm betragen. Da sich dieser Abstand durch den Elektrodenabbrand während des Betriebs vergrößert, muß die Seitenelektrode soweit nachgebogen werden, bis das richtige Maß, das durch Zwischenschieben einer 0,6 mm dicken Fühllehre kontrolliert werden kann, wiederhergestellt ist.

Das Aussehen der Kerzeninnenteile, das sogenannte Kerzengesicht, läßt Rückschlüsse auf die Verbrennung im Motor ZU und gibt dadurch die Möglichkeit, Störungen der Verbrennung und die sie verursachenden Fehler rechtzeitig zu erkennen und abzustellen (siehe [4.4.9](#)). Beim Einschrauben der Kerze, die immer gut festgezogen werden muß, darf das Unterlegen des Dichtungsringes nicht vergessen werden.

Die richtige Zündkerze für den Motor der MZ 125/3 muß einen Wärmewert von 240 haben. Keinesfalls dürfen Kerzen mit niedrigerem Wärmewert eingesetzt werden, weil dadurch schwere Beschädigungen des Motors eintreten können. Kerzen mit höherem Wärmewert sind unnötig und führen nur zu Betriebsschwierigkeiten.

4.3.7 Batteriepflege

(alle 2000 km) [nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Bleibatterie :

Die Batterie ist für einwandfreie Funktion der Zünd- und Lichtanlage sehr wichtig. Die Betriebsbereitschaft des Motors hängt in hohem Maße vom guten Zustand der Batterie ab. Sie erfordert deshalb regelmäßige Pflege.

In den ersten Wochen der Betriebszeit soll die Batterie zweimal an fremder Stromquelle nachgeladen werden, weil die neue Batterie erst nach und nach auf ihre volle Speicherfähigkeit kommt. Im Dauerbetrieb ist ein Nachladen an fremder Stromquelle normalerweise nicht notwendig. Dagegen ist es nötig, jeden Monat den Säurestand in der Batterie zu kontrollieren und verdunstete Batteriefüllung durch Nachgießen von destilliertem Wasser zu ergänzen, bis die Flüssigkeit in jeder Zelle etwa 10 mm oberhalb der Platten steht. Die Batterieanschlüsse sind immer sauberzuhalten, auf festen Sitz und

guten Kontakt zu prüfen und nach jeder Säuberung mit Polfett einzufetten. Zweimal im Jahr, also etwa alle 5000 km, lasse man in einer Batteriepflegestation oder in der IKA-Vertragswerkstatt die Säuredichte prüfen, wenn nötig, Flüssigkeit ergänzen und die Batterie nachladen.

Nickel-Kadmium-Batterie :

Neben der Bleibatterie werden auch Nickel-Kadmium-Sammler verwendet. Bei diesem Batterietyp gelten praktisch die gleichen Pflegehinweise, die für die Bleibatterie maßgebend sind. Äußerlich ist die NK-Batterie sofort daran zu erkennen, daß sie 5 Einfüllöffnungen besitzt. Als Elektrolyt darf nur Kalilauge mit einer Dichte von 1,20 g/ccm verwendet werden. Niemals verwende man Schwefelsäure, weil dadurch sofort die aktive Schicht der Platten zerstört und die Batterie unbrauchbar wird. Auch beim Laden der Batterie an fremder Stromquelle (Ladegerät) ist darauf zu achten, daß nicht gleichzeitig mit Schwefelsäure gefüllte Batterien geladen werden. Am besten verfährt man so, daß die Ladung, getrennt von Bleisammlern, in einem anderen Raum vorgenommen wird.

Erforderliche Geräte, wie Trichter usw., sind ebenfalls getrennt aufzubewahren.

Die Nickel-Kadmium-Batterie hat den Vorteil einer fast unbegrenzten Lebensdauer gegenüber dem Bleisammler. Verdunstete Flüssigkeit wird ebenfalls durch destilliertes Wasser ersetzt.

Die Reglereinstellung der Lichtmaschine wird genauso beibehalten wie beim Bleisammlerbetrieb.

4.3.8 Bremsenpflege

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Um die Abnutzung der Bremsbeläge und der sonstigen Bremsinnenteile, die eine Verlängerung der Bremshebelwege bewirkt, auszugleichen, befinden sich am Bremsdeckel der Hinterradbremse und am Widerlager des

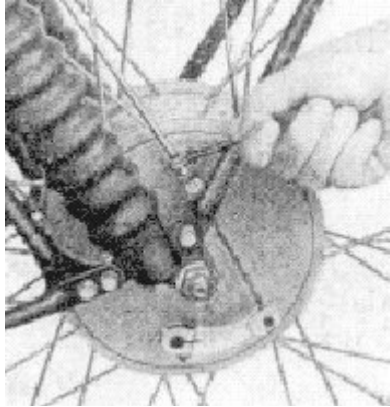


Bild 44. Bremsnachstellung vorn

Vorderbremszuges Nachstellvorrichtungen. Die Nachstellung der Hinterrad- und Vorderradbremse erfolgt nach Lockerung der gerändelten Gegenmutter durch Linksdrehen der Nachstellschraube, worauf die Gegenmutter wieder festzuziehen ist.

Das Nachstellen darf nur so weit erfolgen, daß die Bremsen beim Durchdrehen der Räder nicht schleifen. Nach jeweils 5000 km sollen die Bremstrommeln geöffnet werden, um eine Reinigung der Bremsinnenteile durchführen zu können. Bei der Vorderradbremse kann nach Herausnehmen des Rades die Gegenhalteplatte samt den Bremsbacken und ihrem Spreizmechanismus abgezogen werden.

Die Hinterradbremse wird nach Ausbau des Rades genauso entnommen wie die Vorderradbremse.

Alle Innenteile sind gut zu säubern, die Bremsbeläge auf Abnützung und einwandfreie Befestigung sowie richtige

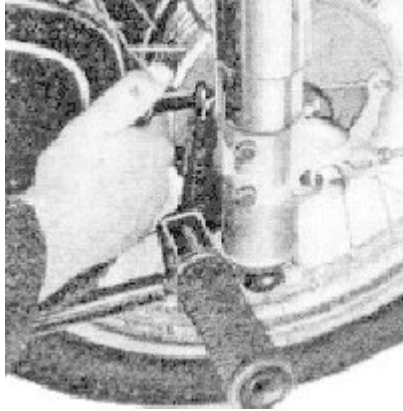


Bild 45. Bremsnachstellung hinten

Abschrägung an den Enden zu kontrollieren; alle Drehpunkte und die Einhängestellen der Rückzugfedern sind - nur ganz leicht - einzufetten. Die Bremsschlüssel werden bei dieser Gelegenheit ebenfalls frisch mit Fett eingesetzt.

Gleichzeitig sollen auch die Kugellager der Naben mit Kraftstoff ausgewaschen und frisch mit Kugellagerfett versehen werden.

4.3.9 Nachstellen der Kupplung

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Am Kupplungshandhebel muß stets ein toter Gang von 2 ... 3 mm, neben der Seileinhängung gemessen, vorhanden sein. Ist das Spiel zu groß, so kann die Kupplung nicht ganz gelöst werden; ist es zu klein oder gar nicht vorhanden, werden die Kupplungslamellen dauernd zum Teil entlastet, so daß nicht der notwendige Kupplungsdruck vorhanden ist, wodurch die Kupplung zum Durchrutschen neigt und verbrennen kann.

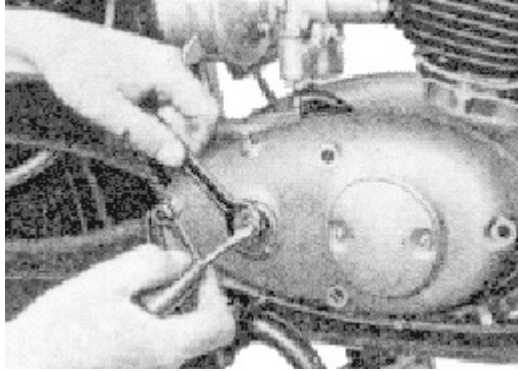


Bild 46. Kupplung nachstellen

Das Einstellen des richtigen Spieles erfolgt durch Verdrehen der geschlitzten Stellschraube am rechten Gehäusedeckel. Mit einem 14-mm-Maulschlüssel wird zuvor die Gegenmutter durch Linksdrehen gelockert, dann wird mit dem Schraubenzieher durch Rechtsdrehen das Kupplungsspiel verkleinert, durch Linksdrehen vergrößert. Nach dem Einstellen ist die Gegenmutter wieder festzuziehen. Mit dem Schraubenzieher ist die Stellschraube dabei festzuhalten, damit sie sich nicht mitdreht.

4.3.10 Kettenpflege

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Die Schmierung der Kette erfolgt in Abständen von 1000 km durch dickflüssiges Motorenöl, das man mit einer Ölkanne durch die am oberen Ende des hinteren Kettenkastens vorgesehene Bohrung nach Entfernen des Gummistopfens tropfen läßt, wobei das Hinterrad langsam zu drehen ist. Die Kette ist durch den vollkommen staubdicht geschlossenen Kettenschutz ausreichend gegen Verschmutzung geschützt. Nach 10000 km ist eine gründliche Überprüfung der Kette auf evtl. Verschleiß, einwandfreien Zustand des Kettenschlosses und vor allem der Verschlußfeder notwendig. Zu diesem Zweck wird die Kette abgenommen und in Petroleum

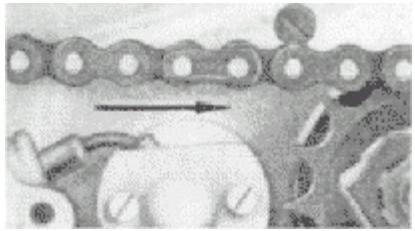


Bild 47. Kettenschloß einsetzen

oder Kraftstoff gut ausgewaschen. Dann wird die Kette in ein Bad aus erhitztem, flüssigem Kettenfett gelegt. Die Kette muß aus dem abgekühlten Bad so rechtzeitig herausgenommen werden, daß noch etwas überschüssiges Fett haftenbleibt, damit die Kette leichtgängig im Gummikettenschutz gleitet.

Das Abnehmen der Hinterradkette erfolgt zweckmäßigerweise so, daß nach Entfernen des Lichtmaschinendeckels am Motor und Öffnen des Kettenschlosses die Kette mit den Kettenschläuchen abgenommen wird. Nach erfolgter Reinigung und Schmierung der Kette diese auf den hinteren Zahnkranz auflegen und die Kette mit einem langen Draht in die Kettenschutzschläuche einführen. Dabei ist auf richtige Stellung der Kettenschutzschläuche zu achten: Die vorn angebrachten Laschen müssen auf der Innenseite liegen! Nach dem Zusammenbau muß beim Schließen des Kettenschlosses die Flachfeder so eingesetzt werden, daß sie mit ihrem geschlossenen Ende in Laufrichtung der Kette zeigt.

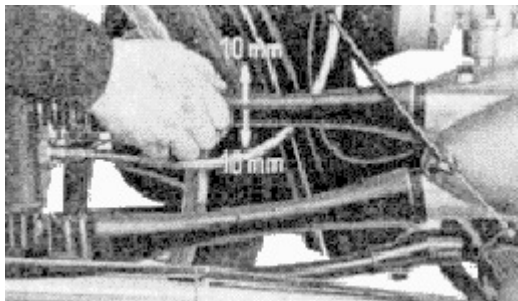


Bild 48. Kettenspannung prüfen

Der richtige Durchhang der Kette ist regelmäßig zu kontrollieren, er soll, in der Mitte der Kette gemessen, etwa 20mm betragen, d. h., die Kette soll 10 mm nach oben und 10 mm nach unten leicht bewegt werden können. Ist der Durchhang größer oder kleiner, so verzehrt die Kette unnötig viel Kraft, verringert die Lebensdauer der Zahnkränze und der Lager; auch der Verschleiß der Kette selbst sowie der Kettenabdeckung wird erhöht. Deshalb muß die Kette, wenn der Durchhang nicht stimmt, nachgestellt werden. Zu diesem Zweck werden am Hinterrad die Flanschbolzenmutter und Steckachse um zwei Umdrehungen gelöst. Dann wird durch Drehung der Muttern an den Kettenspannschrauben das Hinterrad verschoben, bis der richtige Durchhang

hergestellt ist. Das Verstellen der Spannschrauben an beiden Seiten muß gleichmäßig erfolgen, die Muttern müssen also an beiden Seiten um gleich viel Umdrehungen nachgestellt werden, damit das Hinterrad genau mit dem Vorderrad spurt.

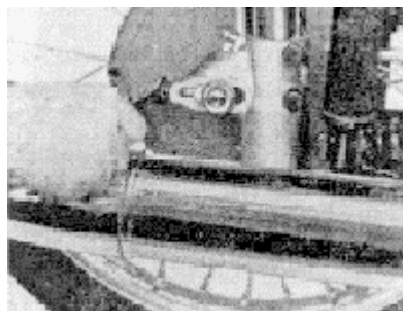


Bild 49. Kette nachspannen

Es ist außerordentlich wichtig, auf genaues Spuren der Räder zu achten, weil davon nicht nur die Straßenlage des Motorrads und damit die Verkehrssicherheit, sondern auch die Lebensdauer von Kette, Kettenrädern, Radlagern und Bereifung abhängen.

4.3.11 Spurkontrolle der Laufräder

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Das Spuren der Laufräder kann mit Hilfe einer genau geraden Meßlatte oder einer Schnur erfolgen. Zunächst ist das Vorderrad genau in Fahrtrichtung zu stellen, dann wird an eine Seite des Vorderradreifens die Latte oder Schnur angelegt (diese muß natürlich bis zum Hinterradreifen reichen!). Das Hinterrad ist dann so einzurichten, daß die Decke ebenfalls, wie am Vorderrad, genau an der Latte bzw. der Schnur anliegt. Diese Kontrollarbeit wird vorteilhaft von zwei Mann durchgeführt.

Einfacher ist es (und vom Fahrer allein durchführbar), wenn die Spurkontrolle so erfolgt, daß bei genau in Fahrtrichtung stehendem Vorderrad der Kontrollierende sich etwa 5 m hinter die Maschine, mit dem Rücken zu dieser gewendet, stellt, sich dann bückt und zwischen den Beinen hindurch über das Hinterrad das Vorderrad anvisiert. Dabei ist deutlich zu sehen, ob die Räder spuren oder ob das Hinterrad schräg steht und mit Hilfe der Stellschrauben entsprechend nachgerichtet werden muß.

4.3.12 Pflege des Vergasers

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Das Reinigen der Hauptdüse kann erfolgen, ohne daß der Vergaser demontiert werden muß. Es ist dazu lediglich die untere Verschlußschraube der Mischkammer abzuschrauben. Die Hauptdüse sitzt unten in der Nadeldüse. Nach Lockern der Klemmschraube am Vergaseranschluß ist der Vergaser etwas auf dem Ansaugstutzen zu verdrehen; danach kann mit einem Schraubenzieher die Hauptdüse herausgeschraubt werden. Zur Säuberung sind die Düsen nur durchzublasen oder mit einem Roßhaar zu reinigen, keinesfalls mittels Nadel oder Drahtes, weil sie dadurch beschädigt oder erweitert und damit unbrauchbar gemacht werden können.

Etwa alle 5000 km muß der Vergaser demontiert und gründlich gereinigt werden. Dazu wird nach Abnahme der Kraftstoffleitung die Verschlußkappe der Mischkammer abgeschraubt und samt Seilzug mit daranhängendem Gasschieber mit Düsennadel vom Vergaser abgenommen. Dann wird die

Klemmschraube am Vergaseranschluß gelockert und der Vergaser vom Stutzen abgezogen. Nach Lösen der beiden Befestigungsschrauben des Schwimmergehäusedeckels kann der Deckel abgenommen und der Schwimmer samt Nadel herausgenommen werden.

Nach Lösen der unten befindlichen Verschraubung mit Sechskantkopf ist die Nadel- und Hauptdüse zugänglich. Die Nadeldüse ist am Einsatzstück eingeschraubt.

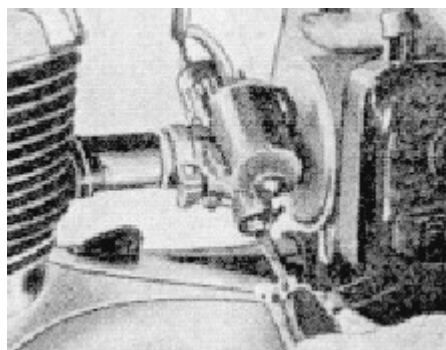


Bild 50. Ausbau der Hauptdüse

Alle Teile werden in Kraftstoff sorgfältig ausgewaschen und dann auf mechanische Fehler (Abnutzung) kontrolliert. Das einwandfreie Arbeiten des Vergasers wird durch Abnutzungserscheinungen (lockere Vergaserteile, ausgeschlagene Schwimbernadel oder Nadeldüse, defekten Schwimmer, beschädigte Dichtungen, verbogene Düsenadel, lockeren oder schräg am Ansaugstutzen montierten Vergaser) beeinflußt. Da der eine oder andere der vorgenannten Fehler sich im Laufe des Betriebes einstellen kann, ist es zweckmäßig, von Zeit zu Zeit eine

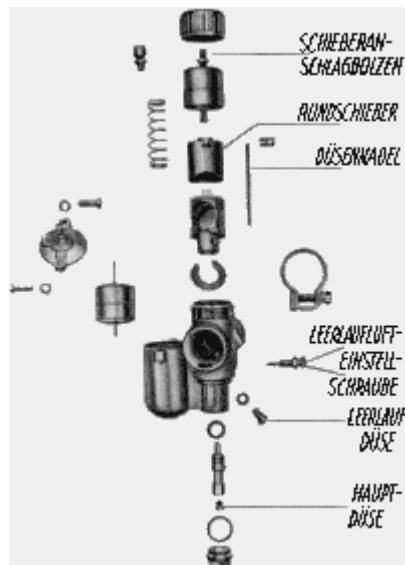


Bild 51. Vergaser, zerlegt

eingehende Prüfung des Vergasers in einer Vertragswerkstatt vornehmen zu lassen.

Beim Zusammenbau des Vergasers ist darauf zu achten, daß alle Teile gut festgezogen werden, daß die Dichtungen nicht beschädigt und daß die Nadel beim Einführen in die Nadeldüse nicht verbogen wird. Eine Änderung der serienmäßigen Vergasereinstellung soll unter keinen Umständen erfolgen, da die vom Werk gewählte Einstellung die günstigsten Werte hinsichtlich Verbrauchs und Leistung ergibt.

Das Einstellen des Leerlaufes erfolgt nach durchgeführter Reinigung der Leerlauf-Kraftstoffdüse durch Verstellen der Leerlauf-Luftstellschraube. Herausschrauben derselben (links drehen) bedeutet mehr Luft, also mageres Leerlaufgemisch. Hereinschrauben (rechts drehen) bedeutet Anreicherung des Leerlaufgemisches mit Kraftstoff. Normalerweise ist die Gemischzusammensetzung richtig, wenn die Luftstellschraube etwa 2 1/2 Umdrehung herausgeschraubt ist. Nach dem Einstellen ist sie mit der vorgesehenen Gegenmutter zu sichern.

Das Einstellen der Leerlaufdrehzahl des Motors erfolgt durch Verstellen des Anschlagbolzens (mit Vierkant) auf der Schiebergehäusekappe. Dieser ist ebenfalls mit einer Gegenmutter gesichert. Herausschrauben vergrößert die Ansaugöffnung, die der Gasschieber frei läßt, wenn der Drehgriff ganz geschlossen wird, erhöht also die Leerlaufdrehzahl. Durch Hineinschrauben wird diese Öffnung kleiner und damit die Leerlaufdrehzahl geringer.

4.3.13 Reinigen der Auspuffanlage

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Im Auspuffrohr und besonders im Schalldämpfer setzen sich Verbrennungsrückstände an, die je nach Fahrweise und verwendeten Betriebsmitteln nach etwa 5000 km Fahrstrecke so weit angewachsen sind, daß eine Reinigung notwendig ist, weil eine verschmutzte Auspuffanlage die Leistung verschlechtert und den Verbrauch erhöht.

Der Schalldämpfer der MZ 125/3 ist zerlegbar. Nach Entfernen der am Dämpferende liegenden Mutter kann das Auspuff-Endstück abgenommen und der Schalldämpfermantel abgezogen werden. Das Reinigen erfolgt durch Auskratzen der Rückstände und, wenn notwendig, durch Ausbrennen des Einsatzes.

An den Innenteilen des Auspufftopfes darf nichts verändert werden, insbesondere darf der Einsatz nicht etwa entfernt werden. Das würde nicht nur ein Verstoß gegen die polizeilichen Bestimmungen sein, sondern würde auch

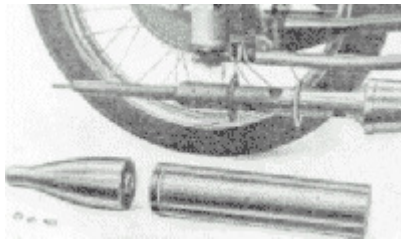


Bild 52. Schalldämpfer, zerlegt

die Leistung des Motors verschlechtern und den Verbrauch erhöhen, keinesfalls eine Leistungssteigerung bringen, wie oft angenommen wird.

4.3.14 Kontrolle der Elektroanlage

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Die Elektroanlage erfordert während des Betriebs keine besondere Pflege, jedoch ist eine regelmäßige Kontrolle durch eine IKA-Vertragswerkstatt etwa alle 10000 km notwendig.

Lediglich der Abhub der Unterbrecherkontakte, der sich durch Abbrand des Kontaktmaterials verändert, muß schon eher, nämlich alle 2000 km, kontrolliert werden. Der Kontaktabstand soll an höchster Nockenstelle 0,4 mm betragen. Kleinerer oder größerer Abstand ergibt schlechtes Anspringen, unregelmäßigen Lauf, verminderte Leistung und erhöhten Verbrauch. Das Nachstellen des Kontaktabstandes erfolgt bei abgenommenem Unterbrecherdeckel nach Lockern der Klemmschraube (A) durch Schwenken der kleinen Unterbrechergrundplatte

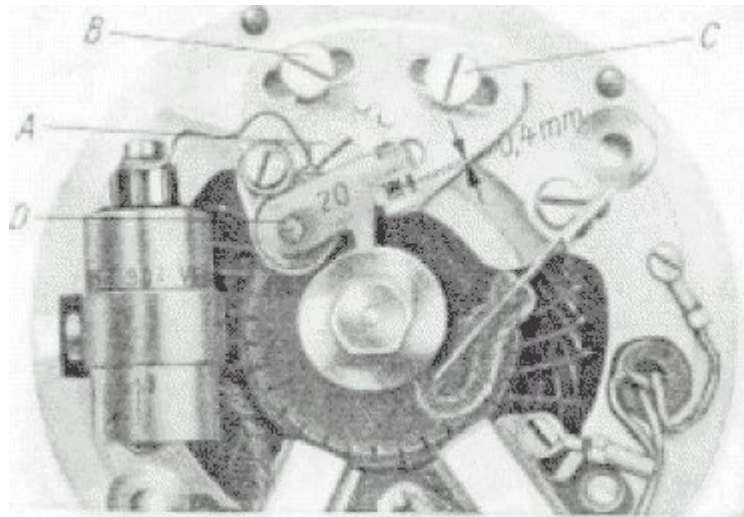


Bild 53. Einstellung von Unterbrecherabstand und Zündverstellung

um den Lagerbolzen (D). Die beiden Schlitzschrauben (B) und (C) dürfen dabei unter keinen Umständen gelockert werden. Nach erfolgter Einstellung ist die Klemmschraube (A) wieder festzuziehen.

Die beiden Schlitzschrauben (B) und (C) dienen zur Verstellung des Zündzeitpunktes. Sind beide Schrauben gelockert, dann kann man die große Unterbrechergrundplatte verdrehen und so den Zündzeitpunkt verstellen. Verschieben in Drehrichtung der Kurbelwelle ergibt Spätzündung, Verschieben entgegen der Drehrichtung - Frühzündung.

Soll nur der Zündzeitpunkt verstellt werden, dann darf die Schlitzschraube (A) nicht gelockert werden.

Die Kontrolle der Elektroanlage alle 10000 km erstreckt sich auf eine Prüfung der richtigen Lage und Isolation der Kabel, des einwandfreien Sitzes aller Klemmschrauben und Anschlüsse; sämtliche Kontaktstellen werden darauf kontrolliert, ob sie blank sind, erforderlichenfalls nachpoliert (Zündspulenanschluß im Spulenkasten, Masseanschlüsse von Batterie, Spulenkasten und Lichtmaschine, Sicherungsklemmfeder).

Der Zustand des Kollektors und der Schleifkohlen sowie die Spannung der Schleifkohlenfedern werden geprüft. Die Leistungsabgabe der Lichtmaschine wird mit Präzisionsinstrumenten gemessen. Außerdem wird der Zustand des Unterbrechers (Spannung der Unterbrecherfeder, Zustand der Hebellagerung, Zustand des Unterbrechernockens) kontrolliert. Der Schmierfilz wird mit 2 ... 3 Tropfen Hypoid-Öl getränkt. Weiterhin wird bei dieser Gelegenheit die Einstellung der Zündung, die 4,5 mm v. OT betragen muß, nachgeprüft, weil diese Einstellung sich während des Betriebs durch Abnutzung am Unterbrecher ändert.

Auch für diese Arbeit hat die Vertragswerkstatt Sonderwerkzeuge, mit denen Kontrollen und Korrekturen schnell und zuverlässig ausgeführt werden können.

Der angegebene Vorzündungswert ist in langen Versuchen festgelegt worden, er soll nicht verändert werden, weil nur diese Einstellung die beste Leistung und den günstigsten Verbrauch ergibt.

4.3.15 Kontrolle der Rückstandsbildung im Motor

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Bei jeder Verbrennungskraftmaschine setzen sich Verbrennungsrückstände an, und zwar im Verbrennungsraum, in den Kolbenringnuten und im Auslaßkanal. Es empfiehlt sich, die notwendige Kontrolle dem Fachmann zu überlassen, weil dieser zunächst ohne Demontagen den Grad der Rückstandsbildung feststellen kann und weil er außerdem über Sonderwerkzeuge verfügt, die eine schnelle Reinigung und sichere Wiedermontage der demontierten Teile gewährleisten.

Das Maß der Rückstandsbildung ist von verschiedenen Umständen (Betriebsmittel, Betriebsbedingungen, Fahrweise) abhängig. Die Rückstandsbildung kann vermindert werden, wenn man

1. in den einzelnen Gängen nicht zu langsam fährt, sondern immer rechtzeitig zurückschaltet,
2. immer den gleichen Kraftstoff und das gleiche Öl im richtigen Mischungsverhältnis verwendet,
3. alle Wartungs- und Pflegearbeiten, die hier angegeben sind, regelmäßig durchführt.

4.3.16 Reifenpflege

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Nicht nur für die Lebensdauer der Bereifung, sondern auch für die Fahreigenschaften des Motorrades und damit im Interesse der Sicherheit des Fahrers ist eine regelmäßige Überwachung des Luftdruckes und des Reifenzustandes wichtig. Verletzungen der Lauffläche sind in einer Vulkanisieranstalt zu reparieren. Der Luftdruck soll möglichst täglich kontrolliert werden. Verbeulte oder schlagende Felgen müssen sofort repariert werden, damit eine Beschädigung des Reifens vermieden wird. Zeigt sich starker Rostansatz an den Felgenrändern, so sind die Decken abzunehmen, der Rost abzukratzen und die blanken Stellen nachzulackieren.

4.4 Ratgeber bei Störungen

4.4.1 Motor springt nicht an

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Beim Niederdrücken des Tupfers am Vergaser läuft kein Kraftstoff über. Dieses kann folgende Ursache haben:

- a. kein Kraftstoff im Kraftstoffbehälter,
- b. Kraftstoffhahn geschlossen bzw. nicht auf 'Reserve' geschaltet,
- c. Kraftstofffilter verschmutzt,
- d. Luftloch im Behälterdeckel verstopft,
- e. Kraftstoffleitung verstopft.

Beim Drücken des Tupfers läuft Kraftstoff über:

- a. Düse verschmutzt,

- b. Drehgriff oder Luftklappe nicht in den für das Starten vorgeschriebenen Stellungen (warmer oder kalter Motor),
- c. Zündung nicht eingeschaltet.

Die Zündung ist eingeschaltet, aber die Ladekontrolllampe leuchtet nicht auf:

- a. Anzeigelampe defekt,
- b. Sicherung durchgebrannt,
- c. Batterie entladen oder zuwenig geladen,
- d. schlechter Kontakt im Spulenkasten,
- e. Leitungsunterbrechung.

Ist die Batterie entladen oder zu schwach, so kann nach Einschalten der Stellung 5 am Zündschalter der Motor durch Anschieben im 2. Gang angeworfen werden.

Rote Kontrolllampe leuchtet auf, aber es ist kein Funke an der Kerze:

Einfache Prüfung:

Man schraubt die Zündkerze heraus und verbindet sie mit dem Kerzenstecker. Dann legt man die Zündkerze mit dem Metallkörper an den Zylinder (Masse). Beim Durchtreten des Motors muß bei eingeschalteter Zündung an den Kerzenelektroden ein Funke überspringen. Ist kein Funke sichtbar, dann können folgende Fehler vorliegen:

- a. Unterbrecherhebel hebt nicht ab,
- b. Unterbrecherkontakte zu stark oder völlig abgebrannt,
- c. Unterbrecherhebel hängt,
- d. Zündspule hat schlechten Kontakt,
- e. Zündkabel, Zündspule oder Kondensator defekt,
- f. Leitungsunterbrechung im Spulenkasten.

Funke springt bei der oben geschilderten Prüfung über:

- a. Elektrodenabstand der Zündkerze zu groß oder zu klein,
- b. Kerze verölt oder durchgeschlagen,
- c. Motor durch zu häufiges Niederdrücken des Tumpfers, besonders bei warmen Motor, ersoffen (Kerze herausschrauben, Kraftstoffhahn schließen. Drehgriff voll öffnen und Motor mehrfach mit dem Kickstarterhebel zwecks Entlüftung durchtreten, dann Kerze wieder einschrauben und Motor bei geschlossenem Kraftstoffhahn und ohne Betätigung des Tumpfers antreten; Kraftstoffhahn erst öffnen, wenn der Motor im Zweitakt läuft),
- d. zuviel Öl in der Mischung.

4.4.2 Rote Kontrolllampe verlischt nicht nach dem Anwerfen des Motors

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

- a. Regler arbeitet nicht oder schlechter Masseanschluß,
- b. Unterbrechungen oder Kurzschluß im Leitungsnetz,
- c. Lichtmaschinenleistung durch Verschmutzung des Kollektors oder Kurzschluß in der Erregerwicklung herabgemindert,
- d. Kohlebürsten hängen.

4.4.3 Motor läuft unregelmäßig

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Viertaktlaufen (regelmäßiges Aussetzen einer Zündung):

- a. Luftklappe nicht geöffnet,
- b. Luftfilter verschmutzt,
- c. ausgeschlagene Schwimmemnadel,
- d. falsche Vergasereinstellung, Hauptdüse zu groß, Düsennadel hängt zu hoch,
- e. defekter Schwimmer,
- f. zuviel Öl in der Mischung,
- g. falsche Zündzeitpunkt-Einstellung,
- h. erhebliche Rückstandsbildung im Auslaßkanal oder in der Auspuffanlage,
- i. Kondensator nicht einwandfrei.

Zurückschlagen durch den Vergaser (sog. Patschen):

- a. Kraftstoffzulauf behindert oder verschmutztes Kraftstofffilter, verschmutzte Zuleitung oder verschmutzte Vergaserbohrungen,
- b. schräghängender Vergaser,
- c. lockerer Vergaser,
- d. Ringmutter am Mischkammerkopf locker,
- e. defekte Dichtung am Motor,
- f. Luftfilter abgenommen,
- g. falsche Vergasereinstellung, Düsennadel hängt zu tief bzw. ist wegen gebrochenen Düsennadelsicherung ganz in die Nadeldüse hineingefallen,
- h. falsche Zündzeitpunkt-Einstellung,
- i. alte oder lockere Kerze, falscher Elektrodenabstand,
- j. Unterbrecherhebel hängt oder hebt zu weit ab,

- k. Unterbrecherkontakte abgebrannt,
- l. Kolbenringe in den Nuten festgebrannt (schlechte Verdichtung).

4.4.4 Motor bleibt plötzlich stehen

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

- a. Kraftstoffbehälter leer.
- b. Kraftstofffilter, Zuleitung oder Vergaser verschmutzt.
- c. Zündkerze defekt.
- d. Zündkabel abgefallen oder locker.
- e. Unterbrecherhebel gebrochen oder Kontaktmaterial abgeplatzt.
- f. Kondensator unbrauchbar.

4.4.5 Verbrauch ist zu hoch

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Die Verbrauchsangabe stellt, wie bei allen Kraftfahrzeugen, den Normverbrauch dar.

Dieser Verbrauchswert erhöht sich, wenn Störungen am Motor oder am ganzen Fahrzeug vorliegen, außerdem aber auch durch ungünstige Betriebsverhältnisse (höhere Geschwindigkeit, höhere Belastung, ungleichmäßige Fahrweise, ungünstige Straßen- und Geländeverhältnisse, ungünstige Witterung).

Ist der Verbrauch auch unter normalen Betriebsverhältnissen höher, so sind folgende Punkte zu prüfen:

- a. Vergasereinstellung, mechanisch einwandfreier Zustand des Vergasers, unbehinderter Kraftstoffzulauf, Sauberkeit des Luftfilters, schiefstehender Vergaser,
- b. einwandfreie Abdichtung des Motors, Sauberkeit der Gaskanäle und Auspuffanlage,
- c. die Verwendung der richtigen Betriebsmittel,
- d. Einstellung der Zündung und einwandfreie Beschaffenheit des elektrischen und mechanischen Teiles der Zündanlage,
- e. richtige Bedienung von Drehgriff, Luftklappe und Schalthebel,
- f. einwandfreier Zustand aller übrigen Fahrzeugteile (Getriebe, Kraftübertragung, Bremsen, Räder, Bereifung, Rahmen).

Es empfiehlt sich, eine Vertragswerkstatt aufzusuchen, wenn der Verbrauch scheinbar ungewöhnlich hoch ist, damit zunächst an Hand einer Prüffahrt

festgestellt wird, ob der höhere Verbrauch durch die Betriebsverhältnisse bedingt ist oder ob er durch Störungen am Fahrzeug selbst verursacht wird, die dann in der Vertragswerkstatt gesucht und abgestellt werden müssen.

4.4.6 Batterie wird nicht genügend aufgeladen

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

- a. Elektrolytdichte stimmt nicht,
- b. Flüssigkeitsstand zu niedrig (destilliertes Wasser nachfüllen),
- c. Platten beschädigt,
- d. Zuleitung locker angeklemt oder oxydiert,
- e. mechanische Fehler in der Lichtmaschine, Kollektor verschmutzt, Kohlen liegen nicht an, schlechte Masseverbindung von Batterie oder Lichtmaschine,
- f. Hauptkabel zwischen Lichtmaschine und Spulenkasten schadhaft,
- g. falsche Reglereinstellung.

4.4.7 Scheinwerfer brennt nicht

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

- a. Lockere oder defekte Glühlampe,
- b. Sicherung durchgebrannt,
- c. schlechter Kontakt der Kabel im Scheinwerfer,
- d. Kontaktflächen der Federn im Scheinwerfer oxydiert,
- e. Batterie schadhaft,
- f. Leitungsunterbrechung.

4.4.8 Signalhorn versagt

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

- a. Horn defekt,
- b. Leitungsunterbrechung,
- c. Signalknopf defekt,
- d. Batterie leer.

4.4.9 Was sagt das Zündkerzengesicht?

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Die richtige, vom Herstellerwerk festgelegte Zündkerze zeigt durch eine gleichmäßige hellbraune Färbung des Isolatorsteines im Kerzeninneren, daß die Verbrennung im Motor einwandfrei ist. Eine Verfärbung des Isolatorsteines läßt deshalb auf Fehler im Motor schließen, die die einwandfreie Verbrennung stören. Deshalb ist das sogenannte Kerzengesicht wichtig bei der Störungssuche. Sieht die richtige Zündkerze schwarz aus, d. h., ist sie verölt oder verrußt, so können folgende Fehler vorliegen:

- a. Elektrodenabstand der Kerze zu klein,
- b. Vergasereinstellung zu reich,
- c. mechanische Fehler am Vergaser, die zur Anreicherung des Kraftstoff-Luft-Gemisches führen (ausgeschlagene Schwimmemnadel, defekter Schwimmer, lockere Nadeldüse),
- d. verschmutztes Luftfilter,
- e. zuviel oder ungeeignetes Öl in der Mischung,
- f. falsche Zündzeitpunkt-Einstellung,
- g. mechanische Fehler in der Zündanlage (verschmutzter oder hängenbleibender Unterbrecher, falscher Kontaktabstand, Kondensator oder Zündspule defekt, nach Masse durchschlagendes Zündkabel),
- h. erhebliche Rückstandsbildung im Motor (festgebrannte Ringe, verschmutzte Gaskanäle und Auspuffanlage),
- i. Fahrweise zu langsam,

Sieht die richtige Zündkerze jedoch am Stein hell (weiß-grau) aus und tragen die Elektroden kleine perlartige Ansätze, so ist die Zündkerze zu heiß geworden. Dann können folgende Fehler vorliegen:

- a. Elektrodenabstand der Kerze zu groß,
- b. Vergasereinstellung zu arm,
- c. mechanischer Fehler am Vergaser, die ein zu armes Kraftstoff-Luft-Gemisch bringen (Kraftstoffstand zu niedrig, schräg hängender oder lockerer Vergaser, lockere Mischkammer-Verschraubung),
- d. behinderter Kraftstoffzulauf (Kraftstofffilter, Kraftstoffzuleitung, Vergaser verschmutzt),
- e. defekte Dichtungen am Motor,

- f. Luftfilter entfernt,
- g. zuwenig oder minderwertiges Öl in der Mischung,
- h. falsche Zündzeitpunkt-Einstellung,
- i. Zündkerze locker oder zu alt, Dichtung vergessen,

4.4.10 Reifenpanne

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)



Bild 54. Radausbau, vorn

Vorderrad ausbauen:

1. Maschine aufbocken.
2. Vorderbremsseil lockern durch Hineindrehen der Nachstellschraube, Bremsseil durch seitlichen Schlitz in der Stellschraube und im Widerlager herausziehen. Steckachse auf der linken Seite herausziehen, vorher die Mutter auf der linken Seite lösen.
3. Vorderrad völlig aus der Gabel herausziehen.

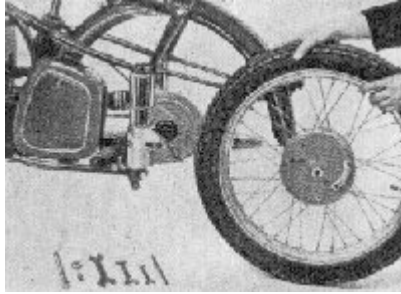


Bild 55. Radausbau, hinten

Hinterrad ausbauen:

1. Maschine aufbocken.
2. Bremsseil aushängen.
3. Steckachse herausdrehen.
4. Distanzstück zwischen Nabe und Gabel herausnehmen.
5. Zughebel des Bremsgegenhalters am Bremsdeckel lösen.
6. Kabel vom Bremslichtkontakt abnehmen.
7. Maschine so weit seitlich neigen, daß das Hinterrad schräg nach unten herausgezogen werden kann.

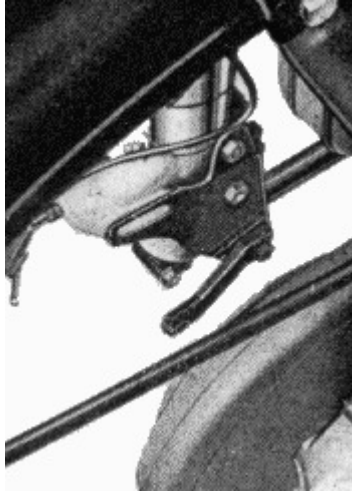


Bild 56. Bremsgegenhalter, hinten

Reifen abnehmen:

1. Luft aus dem Schlauch völlig ablassen (dazu Ventileinsatz mit Verschlußkappe herausschrauben).
2. Ventilmutter entfernen.
3. Rad flachlegen.
4. Mit beiden Füßen so auf die dem Ventil gegenüberliegende Seite des Reifens treten, daß der Reifen an dieser Seite an das Tiefbett der Felge gedrückt wird.
5. Mit den beiden dem Werkzeug beigegebenen Montierhebeln den Reifen am Ventil über den Felgenrand heben.
6. Mit den Montierhebeln nach beiden Seiten weitergreifen und den Reifen über den Felgenrand heben. Niemals versuchen, mit roher Gewalt bzw. großen Montiereisen den Reifen über den Felgenrand zu heben, ohne gleichzeitig an der gegenüberliegenden Seite den Reifen völlig in das Tiefbett zu drücken, weil dadurch das Drahtseil des Reifens zerstört und dieser damit unbrauchbar werden kann.
7. Schlauch aus dem Reifen herausnehmen.

Reifen aufziehen:

1. Prüfen, ob aus dem Reifen der Fremdkörper, der den Schaden verursachte, sowie alle Schmutzteile, Steine usw. restlos entfernt sind. Zu diesem Zweck Reifen mit der Hand innen sorgfältig abfühlen und auch von außen auf eingedrungene Nägel und dergleichen kontrollieren.
2. Etwas Talkum in den Reifen bringen und durch Drehen und Aufstoßen des Rades verteilen. Felgenrand auf richtigen Sitz kontrollieren.

3. Schwach aufgepumpten Schlauch so in den Reifen einlegen und das Ventil durch die Felgenbohrung stecken, daß der Schlauch nicht verdreht wird und das Ventil gerade steht. Ventilmutter einige Gänge aufschrauben, damit beim Montieren des Reifens das Ventil nicht herausrutscht.
4. Reifen gegenüber dem Ventil über den Felgenrand drücken. Bis weit über die Hälfte des Felgenumfanges kann das ohne Werkzeug geschehen.
5. Letztes Stück des Reifens rechts und links des Ventils bei gleichzeitigem Eindrücken des gegenüberliegenden Reifenrandes mit den Füßen in das Tiefbett der Felge mit den beiden Montierhebeln über den Felgenrand heben. Achtung! Schlauch nicht mit den Montierhebeln verletzen!
6. Schlauch leicht aufpumpen und das Rad mit der Reifenflanke so lange ringsum am Boden aufschlagen, bis die Reifenkennlinie am ganzen Umfang den gleichen Abstand vom Felgenrand hat (weil sich sonst Flattererscheinungen beim Fahren bemerkbar machen).
7. Reifen auf richtigen Luftdruck bringen.

Vorder- und Hinterrad einbauen:

Der Einbau der Räder erfolgt in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaues.

4.4.11 Bremslichtkontakt einstellen

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

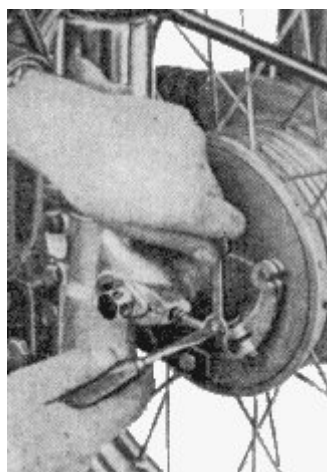


Bild 57. Bremslichtkontakt einstellen

Um den Bremslichtkontakt einstellen zu können, muß der Kabelstecker zusammen mit der Gummitülle abgezogen werden. Nach Lockern der Sechskantmutter an der Kontaktschraube kann diese durch Verdrehen mit dem Schraubenzieher in die richtige Stellung gebracht werden. Die Mutter darf nicht mit Gewalt angezogen werden, damit die Isolierhülse aus Preßstoff nicht beschädigt wird. Beim Aufschieben des Kabelsteckers ist darauf zu achten, daß die Schutzkappe gut anliegt, um das Eindringen von Schmutz zu verhüten.

5 Ersatzteilbeschaffung und technischer Dienst

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)

Sämtliche Ersatzteile für das Motorrad MZ 125/3 können von unseren Kunden nur über die Vertragswerkstätten oder Einzelhandels-Fachgeschäfte bezogen werden.

Dies gilt sowohl für die von uns selbst hergestellten Teile als auch für die Zulieferteile außer Bereifung. Bestellungen an das Herstellerwerk zu richten ist zwecklos.



Bild 58. Fahrgestellnummer MZ 125/3

Das Gebiet der Deutschen Demokratischen Republik ist mit einem dichten Netz von Vertragswerkstätten überzogen, die die technische Überwachung der Krafträder während der Garantiezeit übernehmen und bei auftretenden Schadensfällen zur Verfügung stehen. Bei Anfragen technischer Art an das Werk bitten wir stets um die Angabe der Nummer des betreffenden Bauteils bzw. Motor- und Fahrgestellnummer sowie um das Zulassungsdatum und den Kilometerstand.



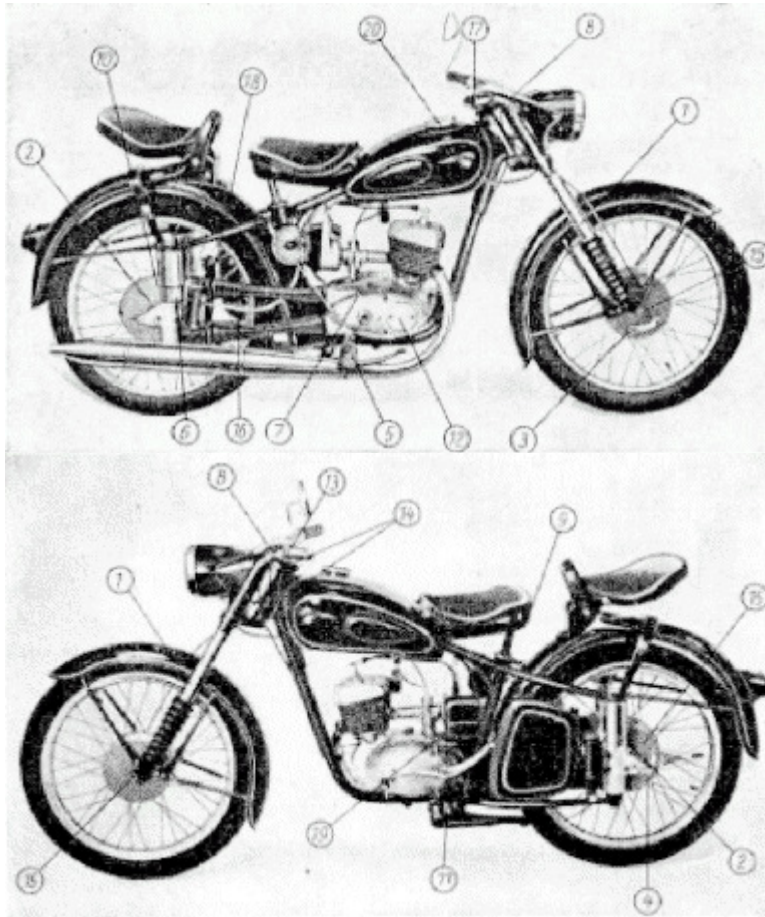
Bild 59. Motornummer der MZ 125/3

Es befinden sich:

- die Fahrgestellnummer an der rechten Seite des Steuerkopfes,
- die Motornummer an der linken Gehäuseseite vorn unten.

Schmierplan

[nächster Punkt](#) ; [Index](#)



Nr.	Schmierstelle	zu schmieren	Schmiermittel	Bemerkung
1	Vorderradfederung	500 km	Abschmierfett	4 ... 6 Stöße
2	Hinterradfederung	500 km	Abschmierfett	4 ... 6 Stöße
3	Bremsschlüssel vorn	1000 km	Abschmierfett	2 ... 3 Stöße
4	Bremsschlüssel hinten	1000 km	Abschmierfett	2 ... 3 Stöße
5	Fußbremshebel	1000 km	Abschmierfett	2 ... 4 Stöße

6	Tachometerantrieb	1000 km	Abschmierfett	4 ... 6 Stöße
7	Kupplungslager	1000 km	Abschmierfett	4 ... 6 Stöße
8	Handhebel am Lenker	1000 km	Motorenöl	1 ... 2 Tropfen
9	Sattelstütze	1000 km	Motorenöl	1 ... 2 Tropfen
10	Antriebskette	1000 km	Motorenöl	10 ... 15 Tropfen
11	Ölstandskontrolle	1000 km	bis zur Höhe der Kontrollschraube	
12	Unterbrecherfilz	2000 km	Hypoid-Öl	1 ... 2 Tropfen
13	Bowdenzüge	5000 km	Motorenöl	(ausbauen und durchölen)
14	Lenkungslager	10000 km	Abschmierfett	(ausbauen und fetten)
15	Radlager, vorn und hinten	5000 km	Abschmierfett	(ausbauen und fetten)
16	Tachometerwelle	5000 km	Motorenöl	(ausbauen und ölen)
17	Gasdrehgriffsschieber	5000 km	Abschmierfett	neu mit Fett einsetzen
18	Antriebskette	10000 km	auf Verschleiß überprüfen, evtl. mit Kettenfett behandeln	
19	Getriebeölwechsel	500 km	1. Ölwechsel nach 500 km 2. Ölwechsel nach 10000 km jeder weitere nach 10000 km jeweils 450 ccm Motorenöl einfüllen	
20	Motorschmierung		Kraftstoff-Öl-Mischung 25 : 1	
Schmiermittel: Hochdruckschmierfett für alle Schmiernippel, Motorenöl für Motor, Getriebe Handhebel und Hinterradkette				

Wartungsplan für MZ 125/3

[Index](#)

	Vor jeder Fahrt	Nach jeweils				
		500 km	1000 km	2000 km	5000 km	10000 km
Motor und Getriebe:						
Kuplungsspiel prüfen, evtl. nachstellen (Spiel am Handhebel 2 ... 3 mm)	+					
Getriebeöl kontrollieren (Öl muß aus der Kontrollschraube ausfließen)				+		
Getriebeöl wechseln (Öl ablassen, durchspülen mit Spülöl, 450 ccm Motorenöl einfüllen)	1. Ölwechsel nach 500 km, jeder weitere nach 10000 km					
Ölkohle entfernen (Kolbenboden, Zylinderdeckel und Auslaßschlitze)					+	
Auspuffanlage (demonstrieren und reinigen)					+	
Vergaser (reinigen, Verschraubungen und Nadeldüse nachziehen, Dichtungen und Teillastnadel überprüfen)					+	
Kraftstoffhahn (Filtereinsatz ausbauen, zerlegen, reinigen und montieren)				+		
Luftfilter (in Kraftstoff-Öl-Mischung auswaschen und abtropfen lassen)				+		
Sämtliche Motorschrauben auf festen Sitz überprüfen (evtl. nachziehen)				+		
Zünd- und Lichtanlage:						
Zündkerze überprüfen (reinigen und Elektrodenabstand von 0,6mm herstellen)			+			
Zündkerze erneuern (Isolator M 14/240)						+

Unterbrecher (Kontaktabstand 0,4 mm, Schmierfilz mit 2 ... 3 Tropfen Hypoid-Öl tränken)						+		
Batterie (Elektrolytmenge prüfen - 10 mm über den Platten, evtl. äußere Reinigung mit warmem Wasser)					+			
Beleuchtung, Signalhorn und Bremslichtschalter (überprüfen, evtl. nachregulieren)			+					
Kabelanschlüsse und Sicherung überprüfen (Bruchstellen! Geflickte Sicherung ist unzulässig)							+	
Fahrgestell:								
Lenkungslager (evtl. Spiel durch Nachstellen beseitigen)			+					
Kettenspannung (Durchhang kontrollieren, evtl. Nachstellen, Kette ölen,					+			
Bremsen prüfen und nach Bedarf nachstellen. Vor jeder Fahrt eine Bremsprobe vornehmen!			+					
Reifendruck (solo: vorn 1,4 atü, hinten 1,6 atü, mit Sozius: vorn 1,4 atü, hinten 1,9 atü)			+					
Sämtliche Schrauben des Fahrgestells und beide Steckachsen auf festen Sitz prüfen						+		
Schmierstellen des Fahrgestells:								
Vordergabel	Abschmierfett	4 ... 6 Stöße mit der Fettpresse		+				
Hinterradfederung	Abschmierfett	4 ... 6 Stöße mit der Fettpresse		+				
Bremsschlüssel vorn und hinten	Abschmierfett	2 ... 3 Stöße mit der Fettpresse			+			
Tachometerantrieb	Abschmierfett	4 ... 6 Stöße mit der Fettpresse			+			
Kupplungslager	Abschmierfett	4 ... 6 Stöße mit der Fettpresse			+			
Fußbremshebel	Abschmierfett	durchschmieren, bis Fett sichtbar wird			+			
Handhebel am Lenker	Motorenöl	1 ... 2 Tropfen mit der Ölkanne			+			

Sattelstütze	Motorenöl	1 ... 2 Tropfen mit der Ölkanne			+			
Antriebskette (Getriebe-Hinterrad)	Motorenöl	Stopfen entfernen, beim Ölen Hinterrad drehen			+			
Bowdenzüge	Motorenöl	Bowdenzüge ausbauen und durchölen					+	
Tachometerwelle	Motorenöl	Welle ausbauen und durchölen					+	
Lenkungslager	Abschmierfett	ausbauen, reinigen, mit frischem Fett versehen						+
Radlager vorn und hinten	Abschmierfett	ausbauen, reinigen, mit frischem Fett versehen					+	
Gasdrehgriffsschieber	Abschmierfett	Schieber ausbauen, neu einfetten					+	
Antriebskette (Getriebe-Hinterrad)	Kette abnehmen, Verschl. überpr., evtl. m. Kettenfett behandeln							+