

**KREIDLER**

*Florett*

**Montageanleitung**

## **GÜLTIG FÜR:**

3-Gang-Hand- und -Fußschaltung  
mit Gebläsekühlung

4-Gang-Fußschaltung mit Fahrtwind-  
kühlung bis Fahrgestell-Nr. 4 069 256  
bis Motor-Nr. 4 069 017

5-Gang-Fußschaltung mit Gebläse-  
kühlung

5-Gang-Fußschaltung mit Fahrtwind-  
kühlung bis Fahrgestell-Nr. 5 155 402  
bis Motor-Nr. 5 161 115

# Inhaltsverzeichnis

## A) Modellübersicht 6

## B) Sonderwerkzeuge

- 1. Spezialwerkzeuge – Kreidler 6
- 2. Sonderwerkzeuge – handelsüblich 9

## C) Motor und Getriebe 10

- 1. Motor ausbauen 10
  - 1.01 Motorverkleidung abnehmen 10
  - 1.02 Gebläsehaube abnehmen 10
  - 1.03 Auspuff abbauen 11
  - 1.04 Ausgangsschalldämpfer / Vergaser abbauen 11
  - 1.05 Schaltgerät (MHKZ) abbauen 12
  - 1.06 Kupplungszug aushängen 12
  - 1.07 Schaltübertragung abbauen 12
  - 1.08 Kette abnehmen 12
  - 1.09 Motor aus dem Fahrgestell heben 13
- 2. Motor demontieren 13
  - 2.01 Vorarbeiten 13
  - 2.02 Getriebeöl ablassen 13
  - 2.03 Zylinderkopf und Zylinder abnehmen 13
  - 2.04 Zündanlage abbauen 13
  - 2.05 Kettenritzel abziehen 14
  - 2.06 Kupplung abbauen 14
  - 2.07 Kupplungsritzel abziehen 15
  - 2.08 Gehäusehälften trennen 15
  - 2.09 Getriebe herausheben 16
- 3. Arbeiten an Kolben und Zylinder 16
  - 3.01 Vorarbeiten 16
  - 3.02 Kolben abbauen 16
  - 3.03 Kolbenbolzenlagerung 17
  - 3.04 Einbauhinweise 17
  - 3.05 Reinigungsarbeiten 17
  - 3.06 Zylinder aufsetzen 17
- 4. Arbeiten am Kurbeltrieb 18
  - 4.01 Vorarbeiten 18
  - 4.02 Reparaturhinweis 18
  - 4.03 Kurbelwellenlager erneuern 18
  - 4.04 Montagehinweis 18
- 5. Arbeiten an der Kupplung 19
  - 5.01 Vorarbeiten 19
  - 5.02 Kupplung komplettieren und einstellen 19
  - 5.03 Kupplungswelle 19
- 6. Arbeiten am Schaltgetriebe 20
  - 6.01 Vorarbeiten 20
  - 6.02 Schaltantrieb 20
  - 6.03 Vorgelegewelle 22
  - 6.04 Keilwelle 22

- 6.05 Schaltwalze 23
- 6.06 Schaltgabel 23
- 6.07 Kickstarterwelle 23
- 6.08 Getriebelager 24

- 7. Motor montieren 24
  - 7.01 Axialspiel der Schaltwalze bestimmen 24
  - 7.02 Getriebeeinheit einsetzen (4- und 5-Gang) 24
  - 7.03 Getriebeeinheit einsetzen (3-Gang) 26
  - 7.04 Kickstarterwelle einsetzen 26
  - 7.05 Gehäusehälften aufsetzen 27
  - 7.06 Axialspiele prüfen 27
  - 7.07 Motor komplettieren 28
  - 7.08 Schaltung einstellen 28

## D) Zündanlage 30

- 1. Vorarbeiten 30
- 2. Varianten der Zündanlage 30
  - 2.01 Magnetzünd-Generator MHKZ 35-5/18 W 30
  - 2.02 Magnetzünd-Generator 35-5/18 W 30
  - 2.03 Schwunglichtmagnet-Zünder 24 W 30
- 3. Aus- und Einbau der Zündanlage 31
  - 3.01 Schwungrad abbauen 31
  - 3.02 Ankerplatte ausbauen 31
  - 3.03 Schaltgerät/Zündspule abbauen 32
  - 3.04 Zündungsnormaleinstellung 32
- 4. Störungssuche 33
  - 4.01 Zündkerze 33
  - 4.02 Zündkerzenstecker 33
  - 4.03 Geber (MHKZ) 33
  - 4.04 Ladegeneratoranker (MHKZ) 34
  - 4.05 Schaltgerät (MHKZ) 34
  - 4.06 Kurzschlußleitung 34
  - 4.07 Zündanker (Kontaktzündung) 34
  - 4.08 Kondensator (Kontaktzündung) 34
  - 4.09 Zündspule (Kontaktzündung) 34
- 5. Erneuern von Zünderteilen 35
  - 5.01 Ladegeneratoranker (MHKZ) 35
  - 5.02 Zündanker (Kontaktzündung) 35
  - 5.03 Zündkontakte 35
  - 5.04 Kondensator (Kontaktzündung) 36
  - 5.05 Zündergrundplatte 36
  - 5.06 Zündungs-Grundeinstellung (MHKZ) 36

## E) Vergaser 37

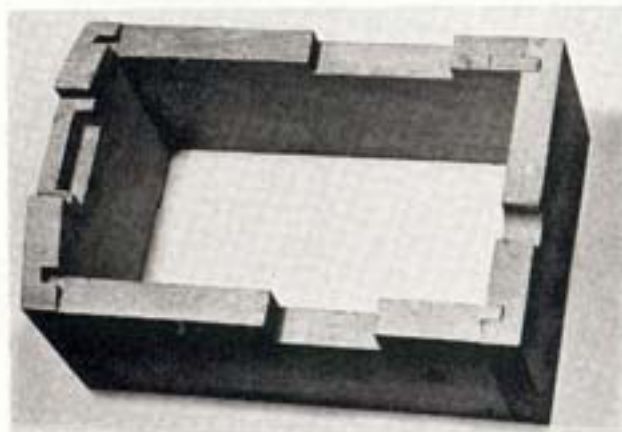
- 1. Vorarbeiten 37
- 2. Vergaser prüfen und reinigen 37
  - 2.01 Vergaser öffnen 37

2.02	Gaszug aushängen	37	6.	Rahmenunterbau	44
2.03	Vergaser demontieren	37	7.	Sitzbank abnehmen	45
2.04	Vergaserteile reinigen	38	8.	Tank abnehmen	45
3.	Vergaser einstellen	38	9.	Schutzbleche	45
3.01	Hinweis	38	9.01	Vorderradschutzblech	45
3.02	Luftregulierschraube	38	9.02	Hinterradschutzblech	45
3.03	Gaszugeinstellschraube	38	10.	Lenker	46
<b>F) Fahrgestell</b>		39	10.01	Seilzüge erneuern	46
1.	Steuerkopflagerung	39	10.02	Lenker abbauen	47
1.01	Aufbau	39	<b>G) Elektrische Anlage</b>		48
1.02	Demontage	39	1	Scheinwerferreflektor abbauen	48
1.03	Montage	40	2.	Tachometerwelle ausbauen	48
2.	Teleskopgabel	40	3.	Cockpitteile ausbauen	48
2.01	Varianten	40	4.	Bremslichtschalter abbauen	49
2.02	Reparatur-Möglichkeiten	41	5.	Erneuerung der Lichtspulen	49
2.03	Aufbau	41	<b>H) Technische Daten</b>		50
2.04	Abdichtung instandsetzen	41			
2.05	Gabelbrücke mit Standrohren erneuern	42			
2.06	Stoßdämpfer einfüllen	42			
3.	Hinterradschwinge	42			
4.	Federbeine	44			
5.	Radnaben – Bremsen	44			
5.01	Bremsbeläge	44			
5.02	Erneuerung der Kugellager	44			

# Montageanleitung

## A) Modellübersicht

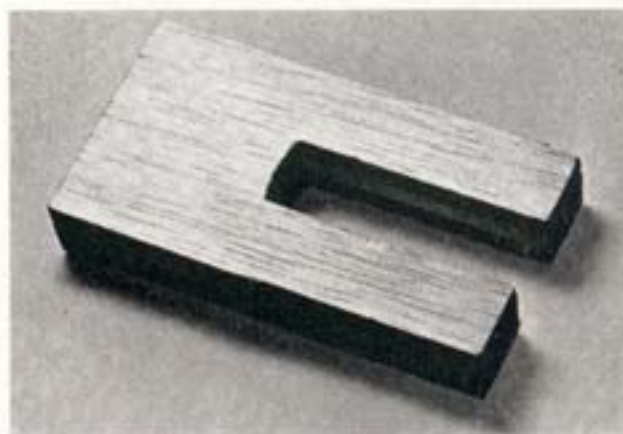
Modell	Typ	Leistung	Geschwindigkeit	Führer-schein	Schaltung	
					Gangzahl	Art
LH LF	K 54/32 D	2,9 PS [2,13 kW]	40 km/h gesetzlich begrenzt	Klasse 5	3	Hand
RM RMC	K 54/42 D				4	
TM	K 54/54	5,8 PS [4,27 kW]	82 km/h	4	5	Fuß
RS	K 54/53	6,25 PS [4,6 kW]	85 km/h			
RSH	K 54/53 H					
MUSTANG CROSS	K 54/512					



## B) Sonderwerkzeug

### 1. Spezialwerkzeug – Kreidler

Motor-Montagerahmen (Holz)  
09.30.39-05/31



Kolbenschutzholz 09.30.30-02/346

Anhaltekette

09.30.32-02/348



Anhalteschlüssel für Polrad

09.30.53-01/453



Zünderabzieher

08.12.97-04/20



Anhalteschlüssel für Kupplung

09.30.31-02/347

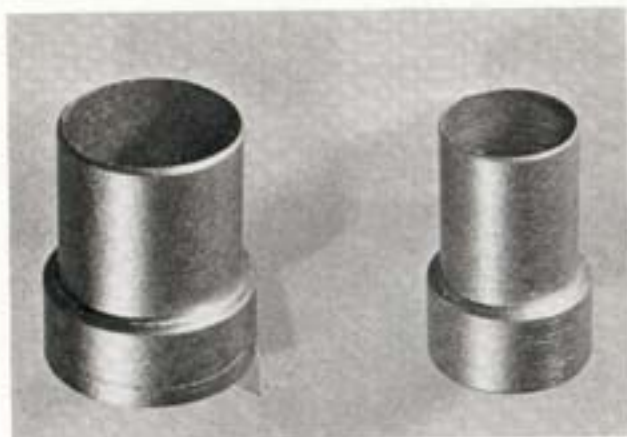




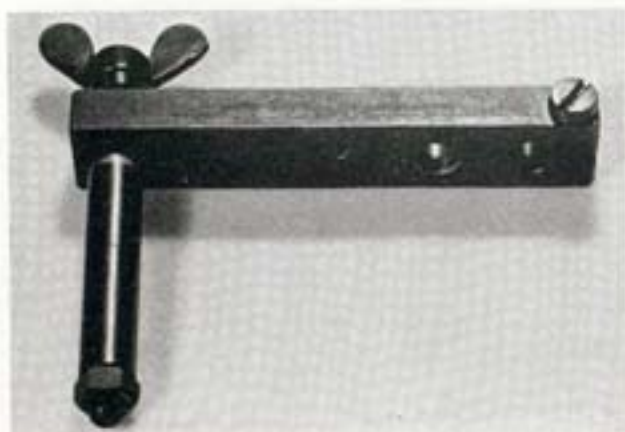
Kugellager-Innenring-Abzieher  
09.30.28-02/345



Prüflehre L 5 für Schaltwalze  
09.30.37-01/468

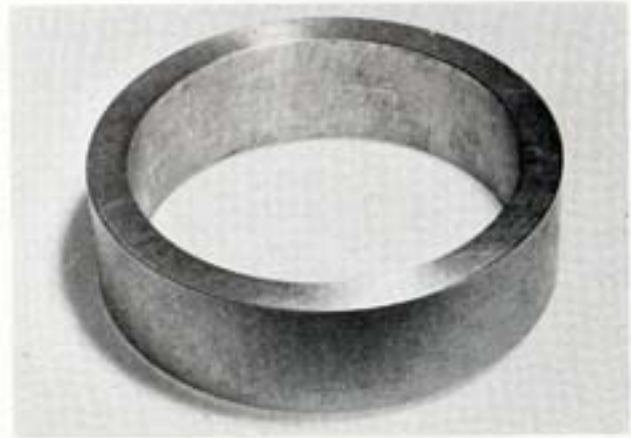


Simmerringschutz 15  $\phi$  09.30.34-02/351  
Simmerringschutz 17  $\phi$  09.30.11-02/344



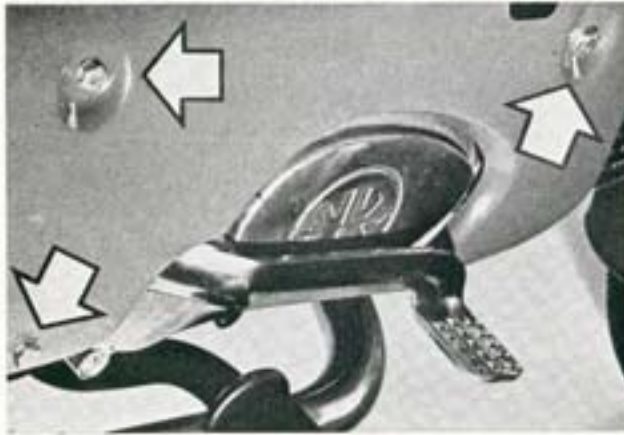
Meßuhrenhalter 09.30.38-03/475





## 2. Sonderwerkzeuge – handelsüblich

Meßuhr mit verlängertem Meßstift und  
ggf. Gewindeführung  
Bosch-Zündprüfgerät EFAW 87  
Zündlichtpistole  
Fühlerlehre 0,4 mm  
Innenabzieher für Lagerinnen  $\phi$  12 mm  
Zweiarmabzieher



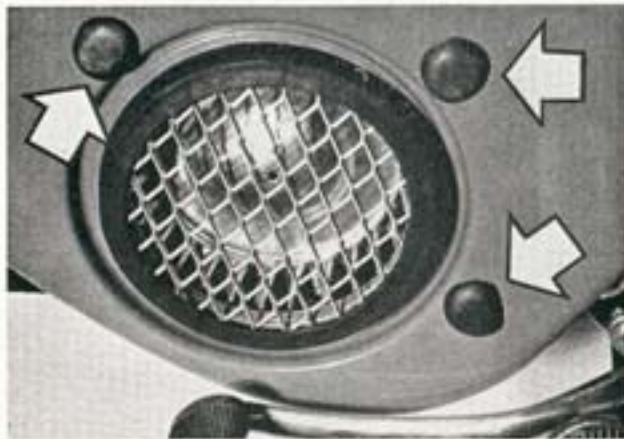
## C) Motor und Getriebe

### 1. Motor ausbauen

#### 1.01 Motorverkleidungen abnehmen RM, RS, Mustang-Cross

Auf beiden Seiten je 3 Schrauben herausdrehen.

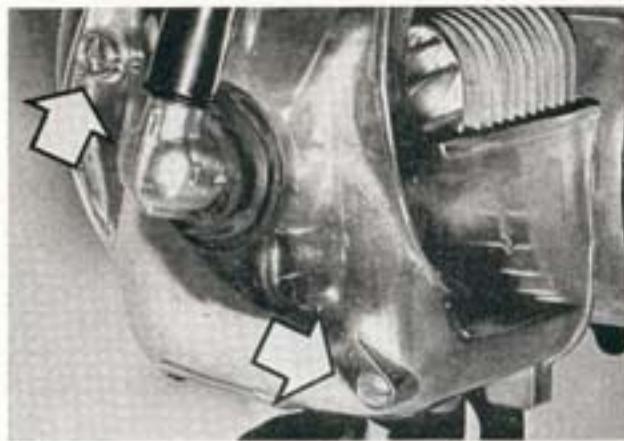
Verkleidungen abnehmen.



#### LH, LF, TM

Gummistopfen aus der linken Verkleidung herausnehmen. Mit Steckschlüssel SW 10 die so erreichbaren Schrauben herausdrehen. Kickstarter und Schalthebel nach unten drücken.

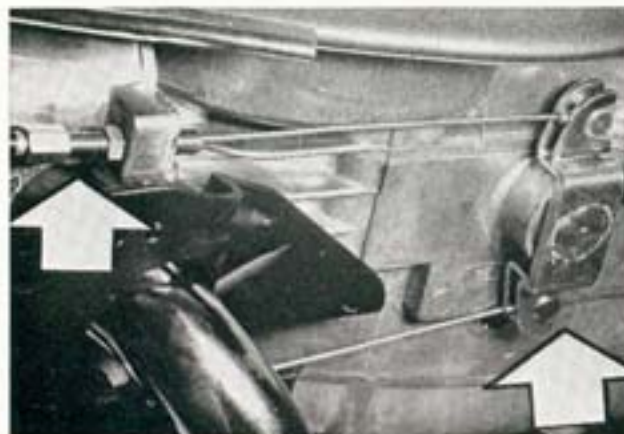
Linke Verkleidung abnehmen.



#### 1.02 Motorhaube abnehmen

#### LF, TM

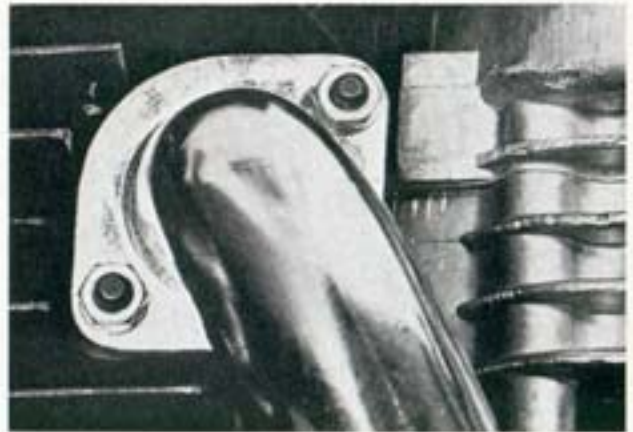
Zwei Linsenschrauben herausdrehen.  
Gebläsehaube abnehmen.



#### LH

Zündkerze herausschrauben.  
Gebläsehaube vor und dann nach unten ziehen. Schaltzüge aushängen.

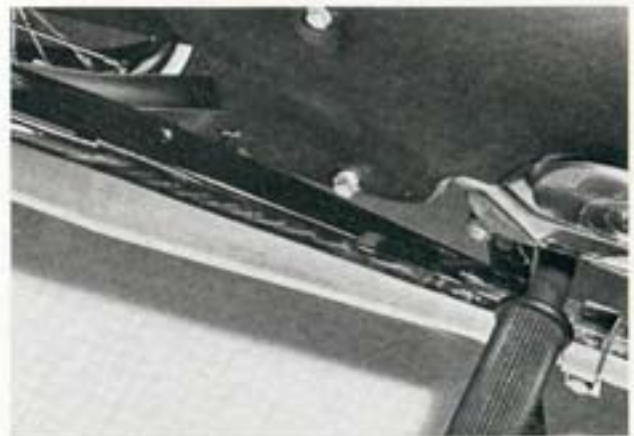
**1.03 Auspuff abbauen**  
**RS, Mustang-Cross**  
Zwei Flanschmuttern herausdrehen.



**LH, LF, RM, TM**  
Klemmschelle lösen



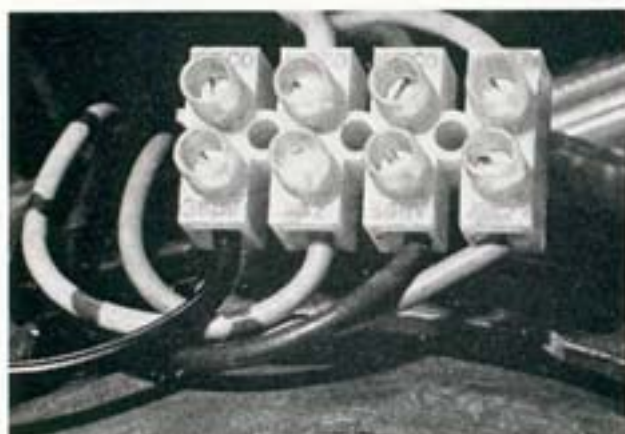
Zwei Schalldämpferschrauben herausdrehen. Auspuffanlage abnehmen.



**1.04 Ansaugschalldämpfer/  
Vergaser abnehmen**

Schraube (Pfeil 1) lösen, Ansaugschalldämpfer nach rechts drehen und nach oben wegziehen. Klemmschelle (Pfeil 2) lösen. Benzinschlauch abziehen. Vergaser abziehen.





### 1.05 Schaltgerät der MHKZ-Zündung abbauen

RS, Mustang, Cross  
siehe Kapitel D, 3.03

#### LF, LH, RM, TM

MHKZ-Anlage entfällt. Hier ist nur die Lüsterklemmverbindung (3 Kabel) zu trennen.



### 1.06 Kupplungszug aushängen

Kupplungsfeder aushängen.  
Kupplungsausdrückhebel in Richtung Hinterrad schwenken.  
Kupplungszug aushängen.

### 1.07 Schaltübertragung abbauen

Mutter des BSA-Keils am Kickstarter so weit lösen, bis Gewinde des Keils von der Mutter leicht überragt wird; durch Hammerschlag lösen.

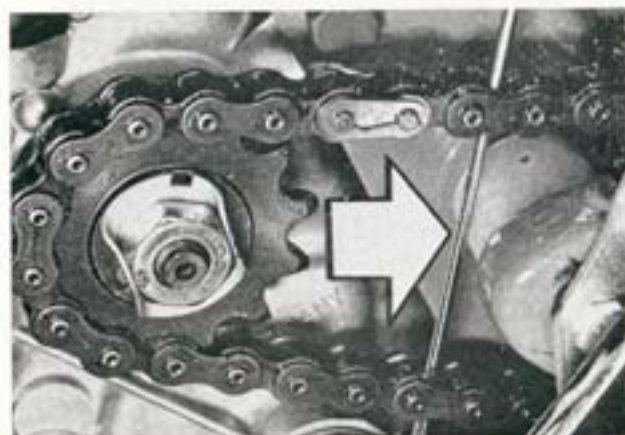


#### RM, TM, RS, Mustang, Cross

Sicherungsring am Fußschalthebel abnehmen. Gummitülle entfernen; Sicherungsring von Kickstarterwelle abnehmen.  
Schaltübertragung komplett abziehen.

#### LH, LF

Entfällt bei Handschaltung.  
Bei 3-Gang-Fußschaltung, nur Kickstarter und Fußschalthebel abnehmen.



### 1.08 Kette vom Antriebsritzel abnehmen

Kette gegen Rückrutschen in den Kettenkasten sichern (Pfeil).  
Kettenschloß öffnen; Kette vom Ritzel abnehmen.

#### Montagehinweis

Geschlossene Seite der Kettenschloßsicherung muß in Drehrichtung der Kette zeigen.

### 1.09 Motor aus dem Fahrgestell heben

Muttern (Pfeile 1-3) abschrauben.  
Schrauben herausziehen.

#### Montagehinweis

Muttern müssen wieder auf die rechte Seite.

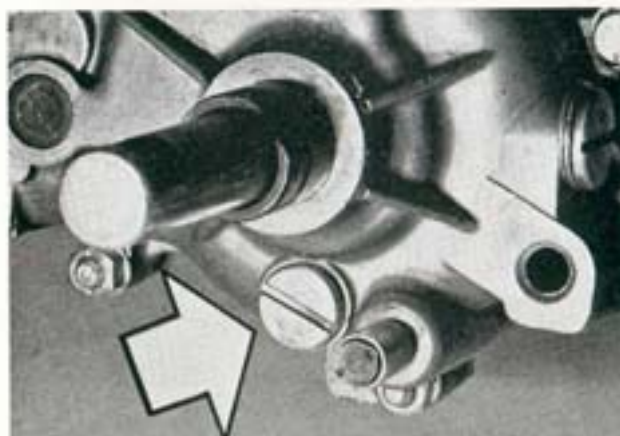
Der Einbau des Motors erfolgt sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.



## 2. Motor demontieren

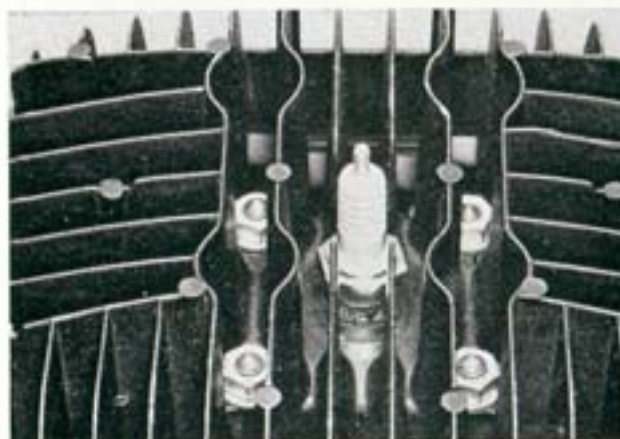
2.01 Vorarbeiten siehe Kapitel C, 1.01-1.09

2.02 Getriebeöl ablassen



### 2.03 Zylinderkopf und Zylinder abnehmen

Vier Zylinderkopfmuttern abschrauben.  
Zylinderkopf und Zylinder langsam abziehen.



Kolben mit Kolbenholz (Sonderwerkzeug) sichern.



2.04 Zündanlage abbauen  
siehe Kapitel D 3.01-3.03



### 2.05 Kettenritzel abziehen

Sicherungsblech aufbiegen.  
Anhalteketten (Sonderwerkzeug) auflegen.  
Mutter abschrauben und Ritzel, falls notwendig, mit handelsüblichem Zweiarmabzieher abziehen.

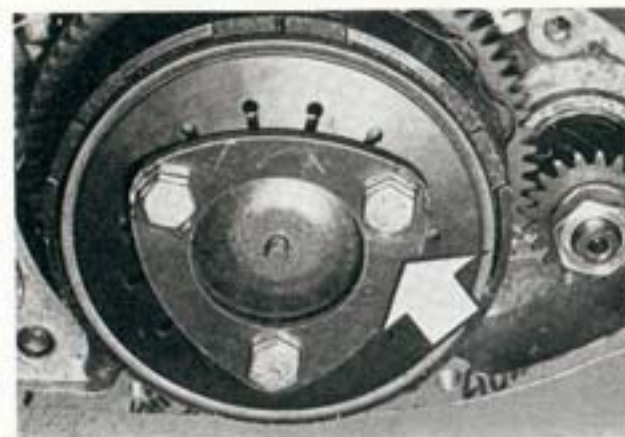


### 2.06 Kupplung abbauen

Sieben Schlitzschrauben herausdrehen. Auf kürzere Schraube (Pfeil 1) achten.  
Kupplungsdeckel abnehmen.

#### Montagehinweis

Kürzere Schraube wieder an die gleiche Stelle – Pfeil 2 = Öleinfüllschraube.



Sicherungsblech aufbiegen.

Drei Schrauben herausdrehen.  
Sicherungsblech, Druckplatte und Tellerfeder entfernen.

#### TM, RS, Mustang-Cross

5 Reib- und 4 Stahllamellen herausnehmen.

#### LH, LF, RM

4 Reib- und 3 Stahllamellen herausnehmen.



Kupplungsdruckstift (Pfeil 1) herausziehen.  
Ausgleichscheiben beachten!

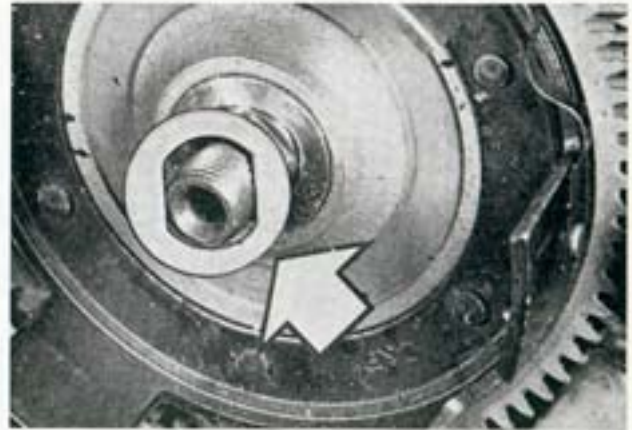
Sicherungsblech aufbiegen.  
Mutter (Pfeil 2) abschrauben. Mit Anhalteschlüssel (Sonderwerkzeug) gegenhalten.  
Gleichzeitig Mutter (Pfeil 3) lösen. Linksgewinde!

Kupplungsmuffe herausheben; ggf. durch gleichmäßiges Eindrehen von M 8 Schrauben.

#### Montagehinweis

Nach Festziehen der Mutter (Pfeil 2) muß sich die Kupplungsmuffe leicht drehen lassen.

Kupplungskorb mit Kupplungsrad abnehmen.  
Scheibe beachten (Pfeil)!



### 2.07 Kupplungsritzel abziehen

Mutter soweit abdrehen, bis sie das Gewinde um ca. 2 mm überragt. Zahnrad mit Zweiarmabzieher lösen. Mutter abschrauben. Zahnrad abheben. Distanzring beachten!



### 2.08 Gehäusehälften trennen

RM, TM, RS, Mustang, Cross

Sicherungsring von der Kickstarterwelle abnehmen.  
Ausgleichscheiben beachten.

#### Montagehinweis

Ausgleichscheiben wieder an die gleiche Stelle!



### LF

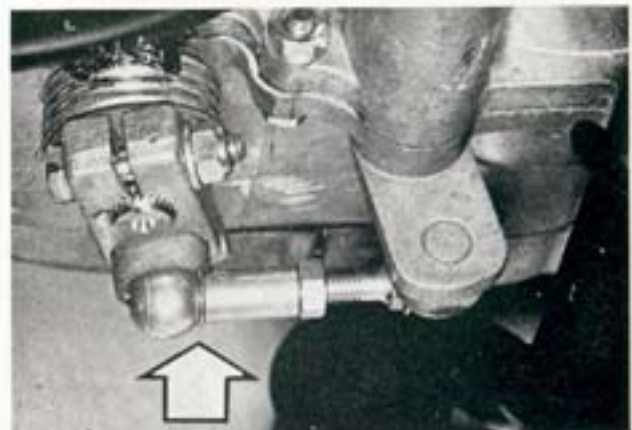
Sicherung am Kugelkopf (Pfeil) abnehmen.  
Schaltstange mit Schraubenzieher abdrücken.

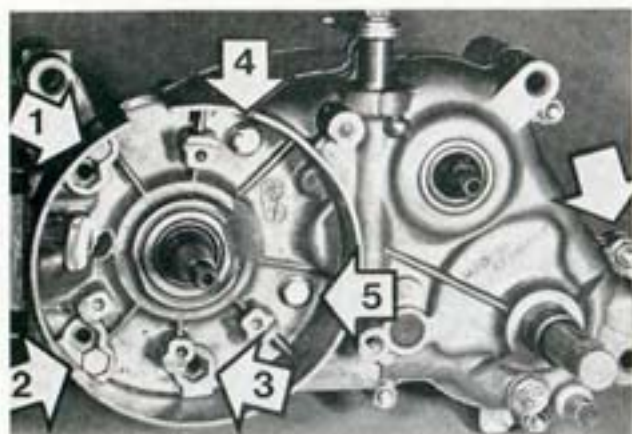
Auf Abdeckkappe, zwei Rundschnurringe und Ausgleichscheiben achten!

Sicherungsring an der Schalthebelwelle entfernen. Schalthebelwelle herausziehen.

### LH

Arbeitsgang entfällt.





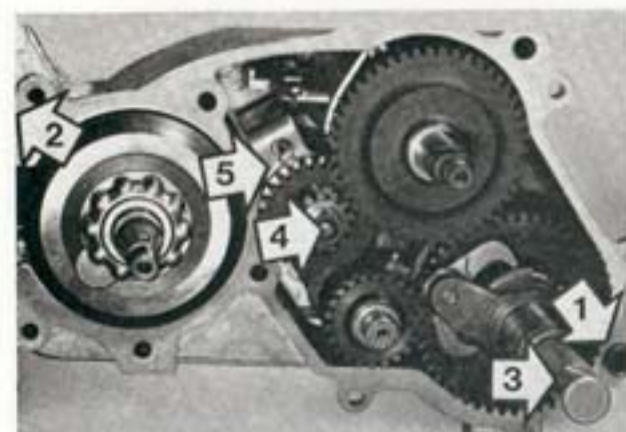
Drei Schrauben mit Muttern auf der Gegenseite (Pfeil 1-3) herausdrehen. Zwei Schrauben im Zünderraum herausdrehen (Pfeile 4+5). Kupferdichtringe beachten! Fünf Schrauben mit Muttern an der Gehäusetrennkante herausdrehen. Zündergehäusehälfte mit leichten Hammerschlägen (Kunststoff) von unten auf den vorstehenden Steg des Oberteils, auf die Antriebswelle und auf die Kickstarterwelle nach oben abheben.



**Achtung!** auf Ausgleichscheiben achten. Zündergehäusehälfte nach Ausgleichscheiben abfühlen.

**Montagehinweis**

Ausgleichscheiben wieder an die gleiche Stelle!



**2.09 Getriebe herausheben**

Ggf. hochgerutschte Paßhülsen (Pfeile 1+2) wieder tief eindrücken.

Kickstarterwelle (Pfeil 3) herausziehen.

Getriebe ankippen. Langer Kupplungsdruckstift (Pfeil 4) und Kugel fallen aus der Vorgelegewelle heraus.

**RM, TM, RS, Mustang, Cross**

Gabelachse (Pfeil 5) der Distanzgabel herausziehen.

**LH, LF**

Distanzgabel entfällt.

**3. Arbeiten am Kolben und Zylinder**

Können auch bei eingebautem Motor vorgenommen werden.

**3.01 Vorarbeiten**

siehe Kapitel C, 1.01, 1.03, 2.03

**3.02 Kolben abbauen**

Kolbenbolzensicherungen entfernen.

Kolbenbolzen mit selbstgefertigten Weichmetallhorn austreiben.

**Montagehinweis**

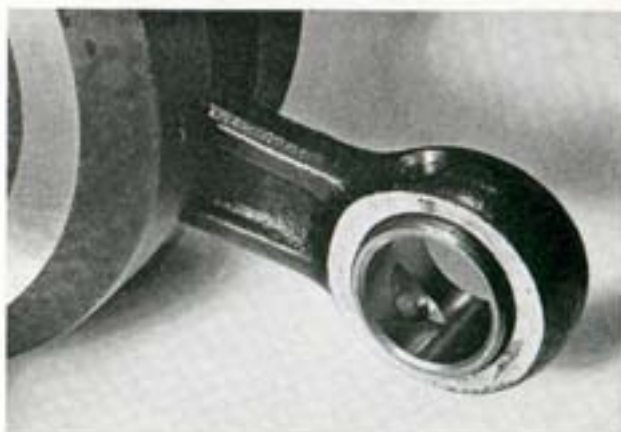
Kolben oder Kolbenbolzen brauchen nicht angewärmt bzw. abgekühlt zu werden.



### 3.03 Kolbenbolzenlagerung

LH, LF

Pleuelbüchse im oberen Pleuelauge auf Beschädigungen und Spiel prüfen. Ggf. beschädigte Büchse austreiben und neue Büchse einpressen. Seitliche Ölbohrungen anbringen (im Pleuel vorhanden)!  
Büchse mit Reibahle aufreiben.



### RM, TM, RS, Mustang, Cross

Nadelkäfig und oberes Pleuelauge auf Beschädigung prüfen; ggf. Käfig und Pleuelauge komplett ersetzen.



### 3.04 Einbauhinweise

Buchstaben am Kolbenboden und Zylinder beachten. Grundsätzlich nur Teile gleicher Buchstaben paaren.  
Der Pfeil auf dem Kolbenboden muß zur Auslaßseite zeigen.



### 3.05 Reinigungsarbeiten

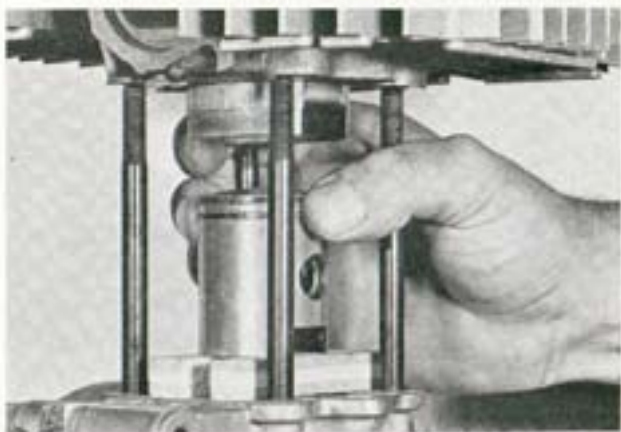
Brennraum im Zylinderkopf und Auslaßkanal entkohlen.

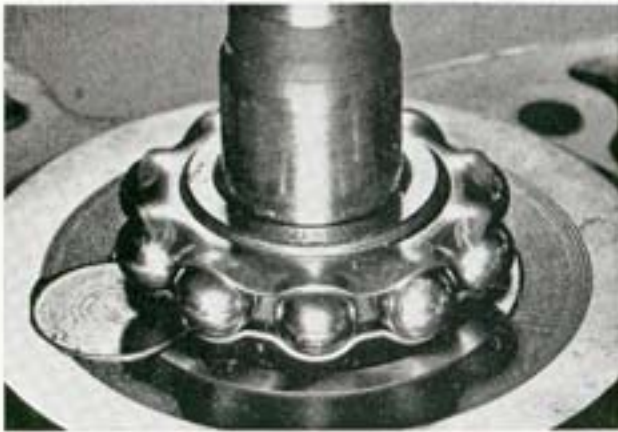
### 3.06 Zylinder aufsetzen

Beachten, daß der Kolbenringstoß mit dem Fixierstift in der Pleuelringnut übereinstimmt.

Kolbenringe zusammendrücken und Zylinder gefühlvoll aufchieben.

Weitere Montage sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.





#### 4. Arbeiten am Kurbeltrieb

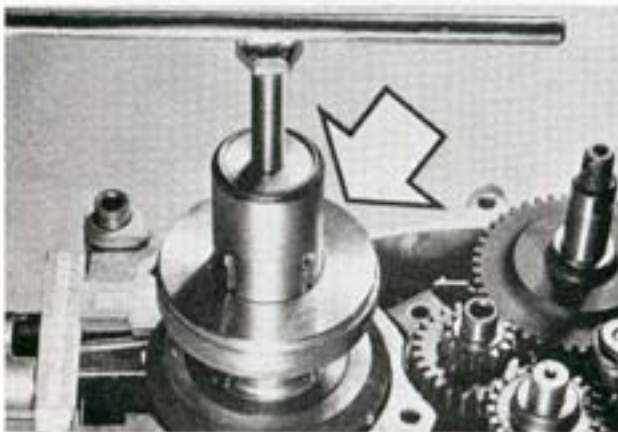
4.01 Vorarbeiten siehe Kapitel C, 2.01-2.09

#### 4.02 Reparaturhinweis

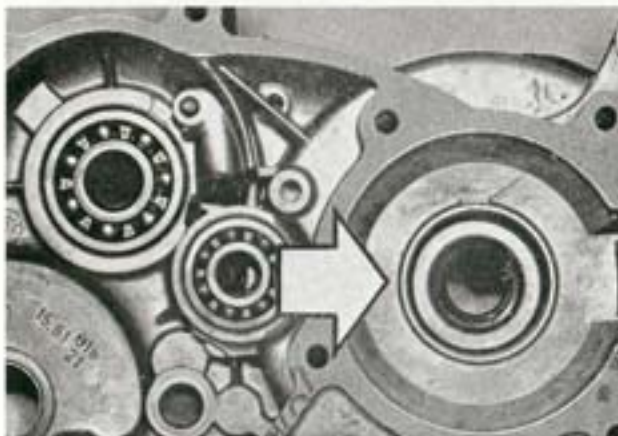
Am Kurbeltrieb (Kurbelwelle und Pleuellstange) können lediglich die Kurbelwellenlager erneuert werden. Bei anderweitigem Reparaturfall müssen Kurbelwelle und Pleuel komplett ausgetauscht werden.

#### 4.03 Kurbelwellenlager erneuern

Kugelhäufig mit Schraubenzieher abdrücken.



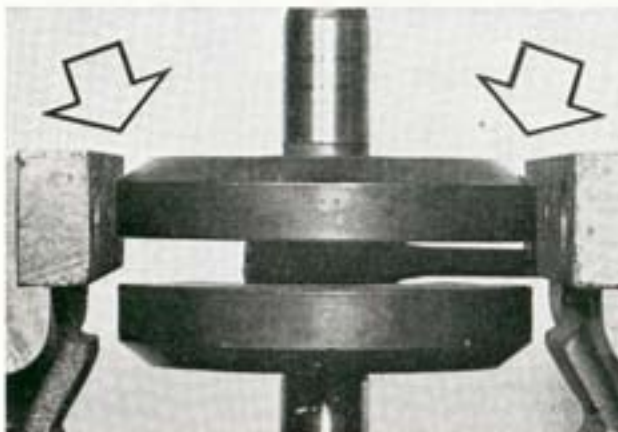
Lagerinnenring mit Lagerabzieher (Sonderwerkzeug) abziehen.



Gehäusehälften auf einer elektrischen Heizplatte auf ca. 150° erwärmen. Die Lageraußenringe fallen von selbst heraus; gegebenenfalls mit Winkelschraubenzieher nachhelfen.

#### Montagehinweis

Lageraußenringe bei gleicher Gehäusetemperatur unter leichtem Druck einsetzen. Gehäuse **langsam** abkühlen lassen.



Kurbelwelle auf keinen Fall auf eine der beiden Kurbelzapfen aufstützen. Grundsätzlich nur jene Kurbelwange einspannen, auf deren Zapfen der Lagerinnenring aufgepreßt werden soll.

Ausgleichscheiben zur Bestimmung des Axialspiels zwischen Kurbelwange und Innenring anordnen.

Innenring aufpressen oder mit selbstgefertigtem Hohlhorn auftreiben.

#### 4.04 Montagehinweis

Kurbelwellenzapfen mit Keilnut lichtmaschinenseitig anordnen.

Weitere Montage siehe Kapitel C, 2.01-2.09 in umgekehrter Reihenfolge.

Axialspiel einstellen siehe Kapitel C, 7.06

## 5. Arbeiten an der Kupplung

Können auch bei eingebautem Motor vorgenommen werden.

Reparaturen sind an den Kupplungseinzelteilen nicht möglich. Im Bedarfsfall sind sie gegen neue zu tauschen.

### 5.01 Vorarbeiten

siehe Kapitel C 1.01, 1.02, 2.06

### 5.02 Kupplung komplettieren und einstellen

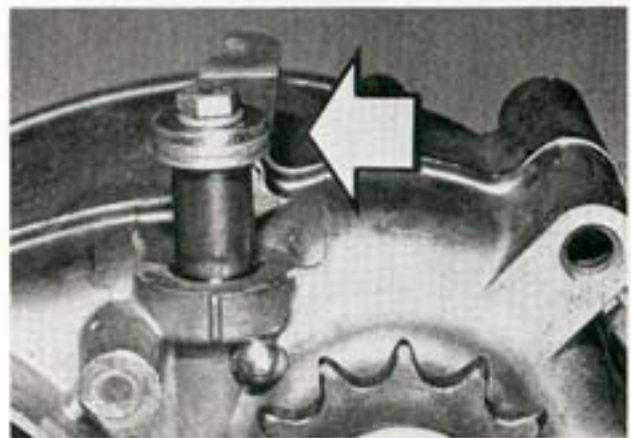
Kupplungslamellen, beginnend mit einer Reiblamelle einlegen.

Decklamelle, Tellerfeder, Druckplatte und Sicherungsblech auflegen.

Drei M 6-Schrauben fixieren, ganz eindrehen und einheitlich 2 Umdrehungen lösen. Schrauben sichern!



Hebel nach hinten drücken, bis Decklamelle abzuheben beginnt. Hebel muß jetzt rechtwinklig zur Gehäusetrennhälfte stehen, Markierungen auf dem Gehäuse und an der Kupplungswelle müssen fluchten. Hebelstellung ggf. durch Ausgleichscheiben am kurzen Kupplungsdruckstift korrigieren.



### 5.03 Kupplungswelle

Die Demontage der Kupplungswelle ist nur dann erforderlich, wenn die Druckstelle des Kupplungsdruckstiftes an der Welle eingelaufen ist.

#### **Merkmale:**

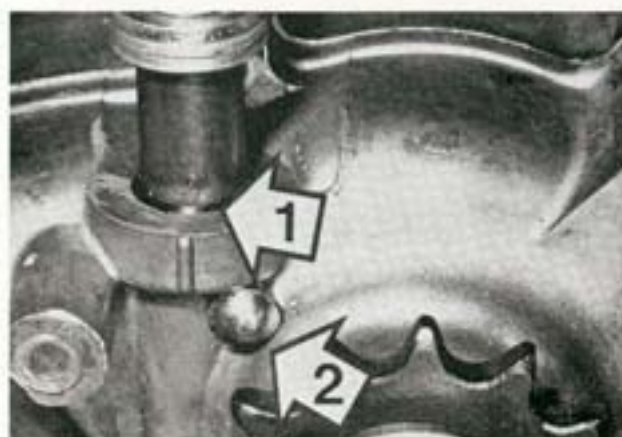
Markierungen am Gehäuse (Strich) und an der Welle (Körnerschlag) stimmen bei richtigem Spiel zwischen kurzem Kupplungsdruckstift und Decklamelle nicht überein.

Bei Reparatur ist Zündergehäusehälfte zu demontieren.

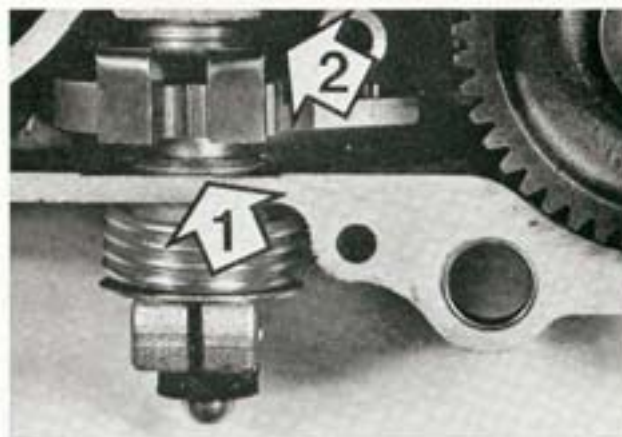




Schraube (Pfeil 1) herausdrehen, Kuppelungshebel abnehmen (Pfeil 2). Kerbnagel (Pfeil 3) austreiben. Kupplungswelle aus dem Gehäuse herausziehen.



Neue Kupplungswelle in das Gehäuse einführen. Hebel befestigen. Markierungen auf dem Gehäuse, der Welle und die gedachte Mittellinie des Hebels müssen genau fluchten. Kerbnagel (Pfeil 2) eintreiben. Dichtscheibe beachten.



## 6. Arbeiten am Schaltgetriebe

### 6.01 Vorarbeiten

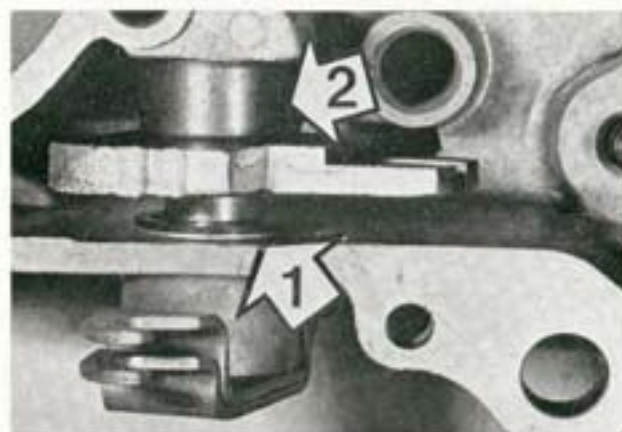
siehe Kapitel C, 2.01, 2.08

### 6.02 Schaltantrieb

#### LF

Sicherungsring (Pfeil 1) so verdrehen, daß er mit 2 Schraubenziehern von der Welle gedrückt werden kann.

Pfeil 2 zeigt bei Fußschaltung den Klinkeheber und Mitnehmer.



#### LH

Bei Handschaltung ist an Stelle des Klinkehebers und des Mitnehmers eine Distanzhülse eingesetzt.

Schaltwelle herausziehen

Schaltantrieb LF

1 = Schaltplatte

2 = Mitnehmer mit Klinken,  
Klinkenbolzen und Feder

3 = Klinkenheber

4 = Ausgleichscheiben

5 = Sicherungsring mit Anlaufscheibe

6 = Schaltwelle

7 = Klemmhebel



LH

Schaltantrieb

1 = Schalthebel

2 = Schaltwelle mit Schaltbalken

3 = Distanzhülse

4 = Sicherungsring mit Anlaufscheibe



LH, LF

Schaltantrieb montieren.

Mitnehmer mit Klinken auf Klinkenheber  
setzen. Klinken müssen einrasten.



LH, LF

Schaltantrieb einbauen.

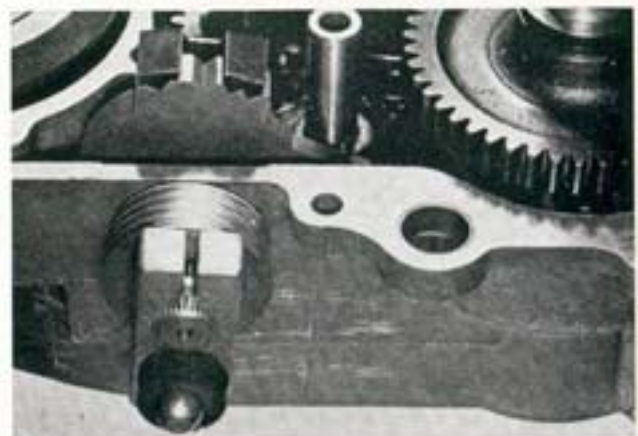
Anlaufscheibe mit Fett an Gehäuse kleben.  
Kompletten Schaltantrieb mit der linken  
Hand ins Gehäuse führen. Auf Ausgleich-  
scheibe und Distanzscheibe am Klinken-  
heber achten.

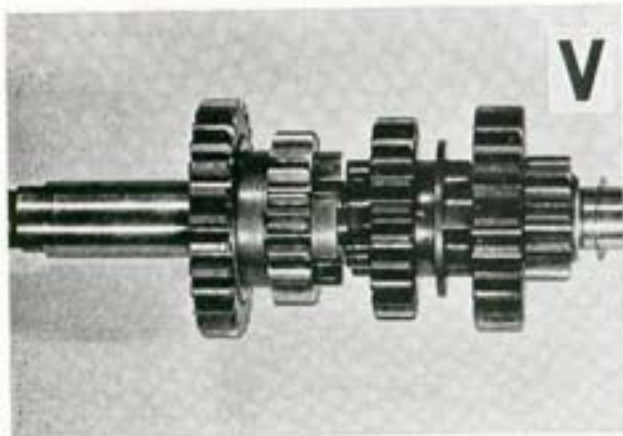
Schaltwelle mit der rechten Hand einstek-  
ken.

Schaltwelle mit Sicherungsring sichern.

Anlaufscheibe beachten.

Klemmhebel aufstecken (bei Fußschaltung).

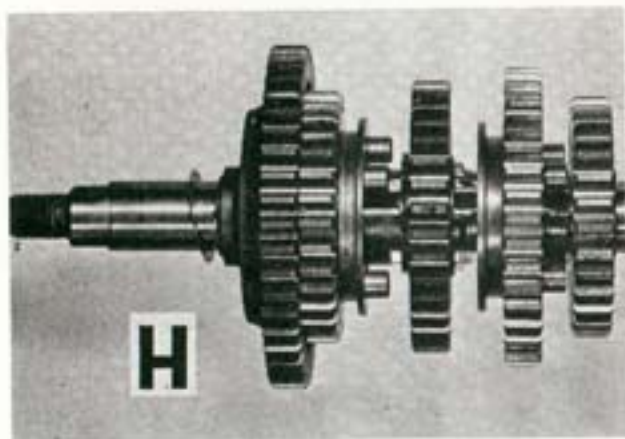




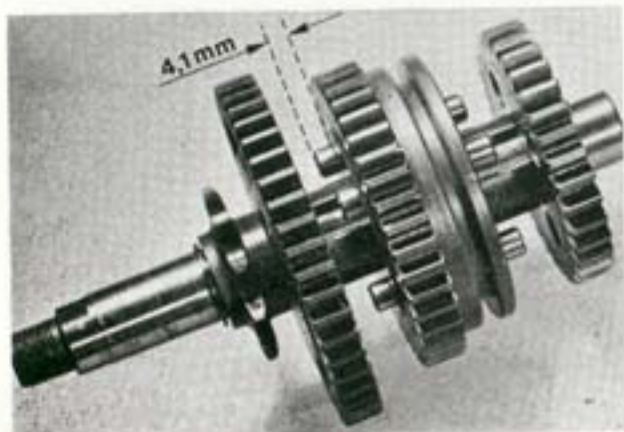
**6.03 Vorgelegewelle**  
**RM, TM, RS, Mustang, Cross**  
 Eine Reparatur ist nicht möglich.  
 Im Bedarfsfall erneuern.



**LH, LF**  
 Vorgelegewelle.



**6.04 Keilwelle**  
**TM, RS, Mustang, Cross**  
 Nach Abnehmen der Sicherungsringe sind  
 alle Zahnräder auswechselbar. Ausgleich-  
 scheiben beachten.  
**RM**  
 Das 5. Gangrad entfällt.



**LH, LF**  
 Bei der Montage der Schaltstifte am Schalt-  
 rad (Pfeil) darauf achten, daß diese auf  
 der Seite zum 1. Gang (Rad mit 4 Sack-  
 löchern) genau 4,1 mm herausstehen.  
**Montagehinweis**  
 Auf Reihenfolge und Einbaurichtung ach-  
 ten!  
 Ausgleichscheiben wieder an die gleiche  
 Stelle!

### 6.05 Schaltwalze

RM, TM, RS, Mustang, Cross

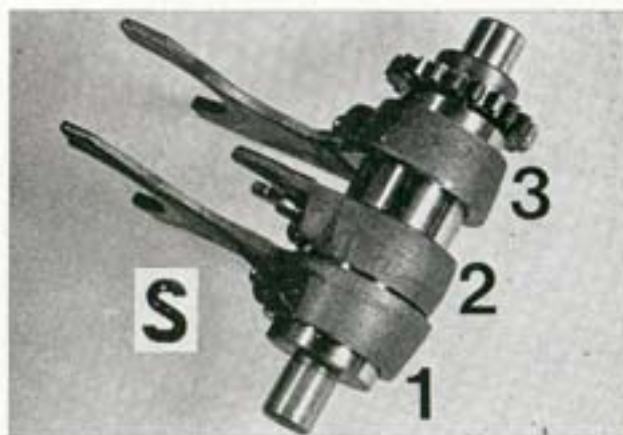
Schaltgabel 1 abziehen.

Zylinderstift der Schaltgabel 2 durch Montagebohrung in der Welle austreiben.

#### Montagehinweis

Auf Leichtgängigkeit der Schaltgabel 2 achten.

Schaltgabel 3 ist nur zu entfernen, wenn das Zahnrad mit einer Presse abgedrückt wird. Dazu die Stellung des Zahnrades zur Welle markieren.

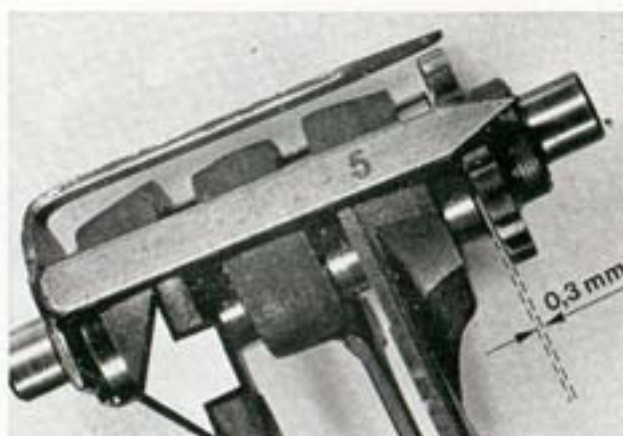


#### Montagehinweis

RM, TM, RS, Mustang, Cross

Zwischen Zahnrad und Gabelführung bleibt ein Spalt von 0,3 mm!

Richtige Einstellung des Zahnrades mit Prüflinse in L 5 (Sonderwerkzeug) prüfen: Nase der Linse in der Nut der Gabelführung, Spitze der Linse fluchtet mit dem Körnerschlag auf dem Zahnrad.



### 6.06 Schaltgabel

LH, LF

Keine Reparaturen möglich. Im Bedarfsfall erneuern!



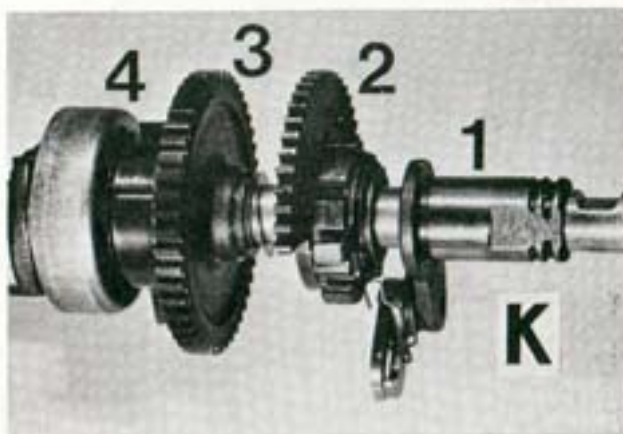
### 6.07 Kickstarterwelle

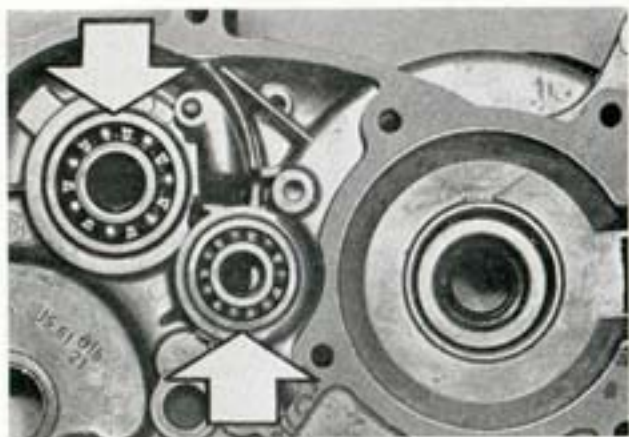
Mitnehmer mit Klinken (1) und Zahnsegment (2) abziehen (entfällt bei 3-Gang). Ausgleichscheiben beachten.

Sicherungsring entfernen. Kickstarterrad (3) und Gewindemuffe mit Schleppfeder abnehmen. Anlaufscheiben beachten: Schnecke, Federtopf und Feder bleiben auf der Welle und können im Bedarfsfall nur komplett gewechselt werden.

#### Montagehinweis

Jeder Sicherungsring hat eine scharfe und eine abgerundete Kante. Die scharfe Kante muß grundsätzlich auf der Seite des Zahnsegmentes liegen.





### 6.08 Getriebelager

Die Lager werden auf die gleiche Weise erneuert wie die Kurbelwellenlager-Außenringe.



### 7. Motor montieren

#### 7.01 Axialspiel der Schaltwalze bestimmen RM, TM, RS, Mustang, Cross

Linke Gehäusehälfte mit Dichtung: Abstand zwischen Trennfläche und Auflagefläche im Gehäuse messen (Maß x). Rechte Gehäusehälfte ohne Dichtung: Abstand zwischen Trennfläche und Auflagefläche im Gehäuse messen (Maß y).

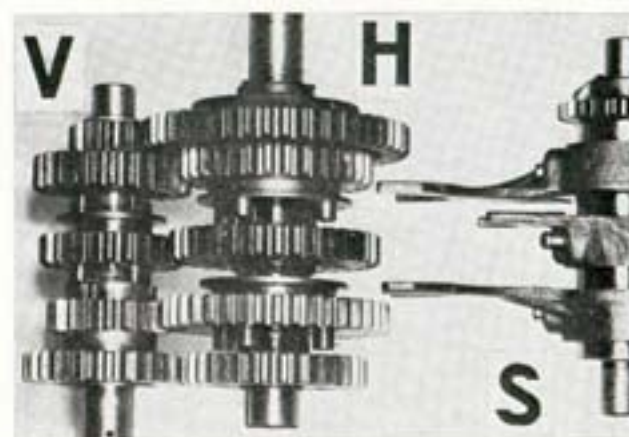


Maß zwischen den Anlageflächen der Schaltwalze ermitteln (Maß z).

#### Berechnungsbeispiel:

Maß x	= 26,3 mm
+ Maß y	= 50,1 mm
+ Maß der Dichtung	= 0,2 mm
	<hr/>
	76,6 mm
- Maß z	= 76,0 mm
Axialspiel	<hr/> <u>= 0,6 mm</u>

Jetzt Ausgleichscheiben auflegen, bis vorgeschriebenes Axialspiel erreicht wird.



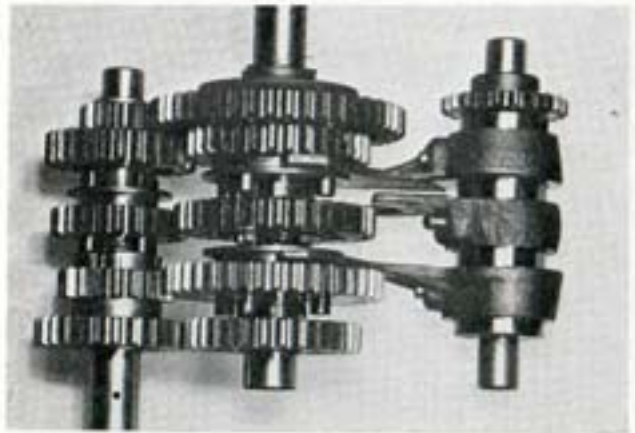
#### 7.02 Getriebeeinheit einsetzen

#### RM, TM, RS, Mustang, Cross

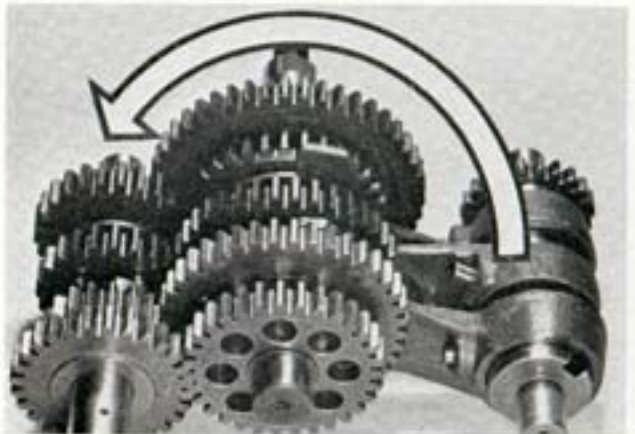
Vorgelegewelle und Keilwelle in der linken Hand zusammenhalten. Schaltwalze von rechts bereithalten.



Die beiden äußeren Schaltgabeln in ihre jeweilige Führung am Schaltrad einführen.



Schaltwalze schwenken. Mittlere Schaltgabel in Führung an der Vorgelegewelle einsetzen.



Es entsteht diese Getriebeeinheit.

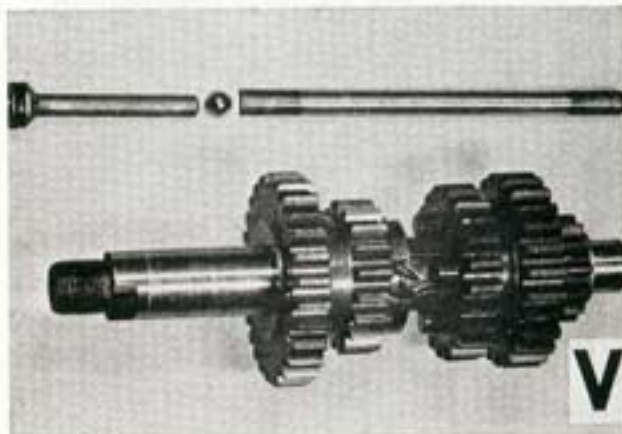


Einheit ist so herumzudrehen, daß sich das größte Zahnrad oben befindet. Distanzgabel so auf die Vorgelegewelle setzen, daß der schmalere Bogen zum 1. Gang-Rad zeigt.

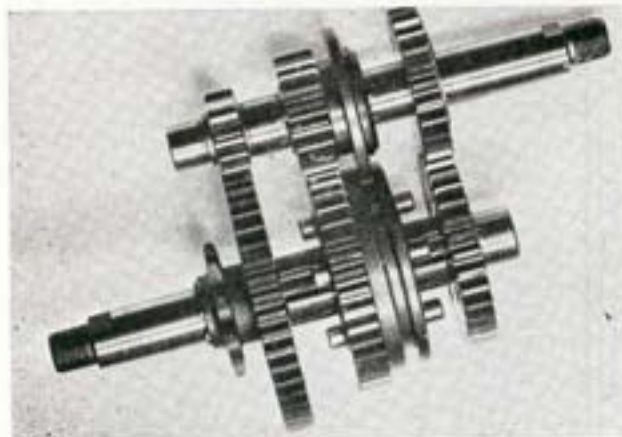




Komplettes Getriebe einsetzen.  
 Fixierstift der Distanzgabel einfädeln (der kürzere Stift mit den Härtingsverdunklungen in der Mitte).

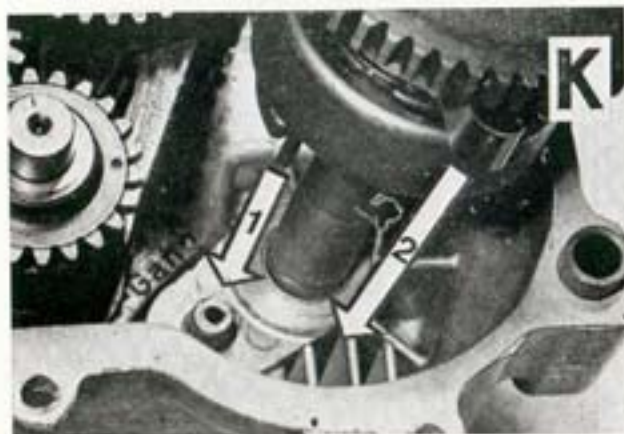


Kugel 6  $\phi$  und langen Kupplungsdruckstift (Härtingsverdunklungen an den Enden) mit der flachen Seite zur Kugel in die Vorgelegewelle einführen.



### 7.03 Getriebeeinheit einsetzen LH, LF

Bei herausgehobenem Getriebe ist leicht zu erkennen, wie Keilwelle, Vorgelegewelle und Schaltgabel zusammengehören. Bei richtig zusammengehaltenem Getriebe müssen die Zahnräder der Vorgelegewelle und der Keilwelle genau im Eingriff sein. Schaltgabel so ansetzen, daß bei eingesetztem Getriebe der Stift der Schaltgabel zur linken Gehäusehälfte zeigt. Ausgleichscheiben beachten.



### 7.04 Kickstarterwelle einsetzen

Rückholfeder in Gehäusebohrung (Pfeil 1). Nase der Schleppfeder in Fixiersteg am Gehäuse (Pfeil 2). Am oberen Wellenende (gefräste Fläche) 13-mm-Gabelschlüssel ansetzen und Welle unter leichtem Daumen- druck von oben langsam im Uhrzeiger- sinn drehen. Die Welle rutscht mit einem hörbaren „Klacken“ in ihre richtige Lage.

**RM, TM, RS, Mustang, Cross**

Zahnsegment mit Klinkenheber (Einbau-  
lage siehe Pfeil 1) auf die Kickstarterwelle  
aufsetzen. Markierungen (Pfeil 2) müssen  
genau gegenüber stehen.

**LH, LF**

Arbeitsgang entfällt.

**RM, TM, RS, Mustang, Cross**

Mitnehmer mit Schaltklinken aufsetzen.  
Die untere Klinke steht am Zahn des Zahn-  
segmentes. Die obere Klinke ruht auf dem  
Abheber ca. 4 mm vom Rand.

**LH, LF**

Arbeitsgang entfällt.

**7.05 Gehäusehälfte aufsetzen**

Alle Ausgleichscheiben so auflegen, wie sie  
bei der Demontage vorgefunden wurden.

Simmeringschutz (Sonderwerkzeug) einset-  
zen.

Schaltarretierung ausschrauben.  
Gehäusehälfte aufsetzen, gegebenenfalls  
mit leichten Kunststoffhammerschlägen  
nachhelfen. Beide Gehäusehälften gleich-  
mäßig und fest verschrauben.

**LH, LF**

Schaltarretierung entfällt.

**RM, TM, RS, Mustang, Cross**

Durch die Bohrung der Schaltarretierung  
Stellung des Klinkenhebers prüfen; ggf.  
korrigieren.

Schaltarretierung einschrauben.

**7.06 Axialspiele prüfen**

Kurbelwelle (auf Zünderseite):  
Meßuhr mit Meßuhrhalter aufsetzen. Axial-  
spiel prüfen.

Spielkorrektur: Gehäusehälfte abnehmen.  
Anzahl der Ausgleichscheiben zwischen  
Lagerinnenring und Kurbelwange ver-  
ändern.

Gehäusehälfte aufsetzen und festziehen.  
Messung wiederholen.



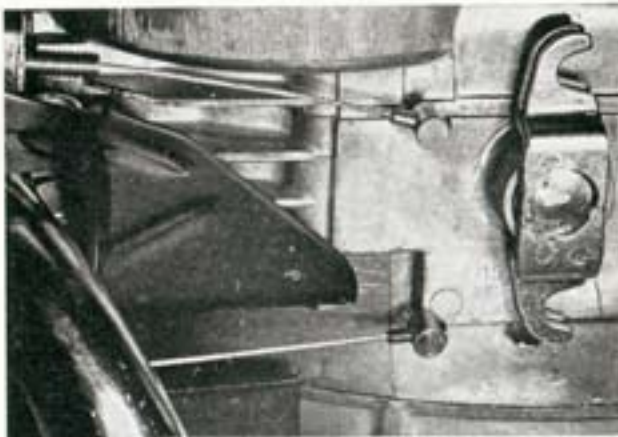
**Kickstarterwelle (auf Kupplungsseite):**  
Kickstarterwelle fixieren. Ausgleichscheiben zwischen Auflagescheibe und Sicherungsring anbringen.  
Axialspiel zwischen Anlagescheibe und Gehäuse mit einer Fühlerlehre messen.

**Keilwelle (auf Zünderseite):**  
Meßuhr mit Meßuhrhalter ansetzen. Axialspiel prüfen.  
Spielkorrektur: Gehäusehälfte abnehmen und Anzahl der Ausgleichscheiben verändern.

**Vorgelegewelle (auf Kupplungsseite):**  
Meßuhr mit Meßuhrhalter ansetzen. Axialspiel prüfen.  
Spielkorrektur: Zündergehäusehälfte abnehmen und Anzahl der Ausgleichscheiben verändern.

#### **7.07 Motor komplettieren**

Kupplung anbauen: siehe Kapitel C, 2.06  
Zylinder und Zylinderkopf montieren: siehe Kapitel C, 3.4-3.6  
Zündung montieren: siehe Kapitel D, 3.01, 3.03



#### **7.08 Schaltung einstellen**

##### **LH**

Einstellung kann nur bei eingebautem Motor erfolgen.

Am Schaltdrehgriff 2. Gang einstellen.  
Schaltbalken quer zur Fahrtrichtung stellen. An den Stellschrauben die Seilzüge so einstellen, daß in Zugrichtung ein Spiel von 0,3-0,5 mm vorhanden ist.



##### **RM, TM, RS, Mustang, Cross**

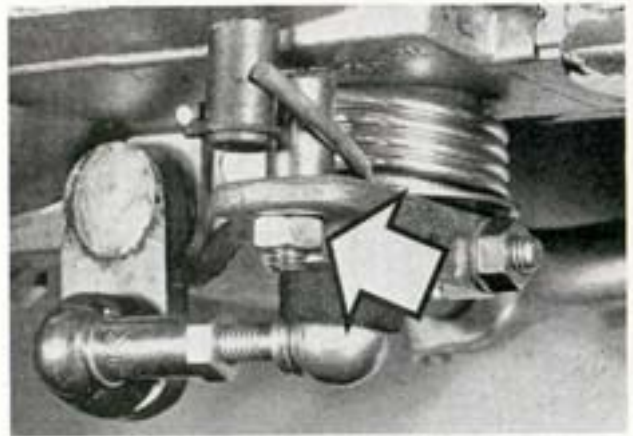
Zweiten Gang einschalten. Beim Zurücklassen des Fußschalthebels muß kurz vor Erreichen der Ruhestellung das Einrasten der Klinke hörbar sein.

Ist die Klinke nicht eingerastet, wird durch Verdrehen der Exzentrerschraube (Pfeil) nachreguliert, bis Klinke einrastet und das Federspiel nach oben und unten gleich groß ist.

Kontermutter festziehen.

**LF**  
Einstellung wie RS.

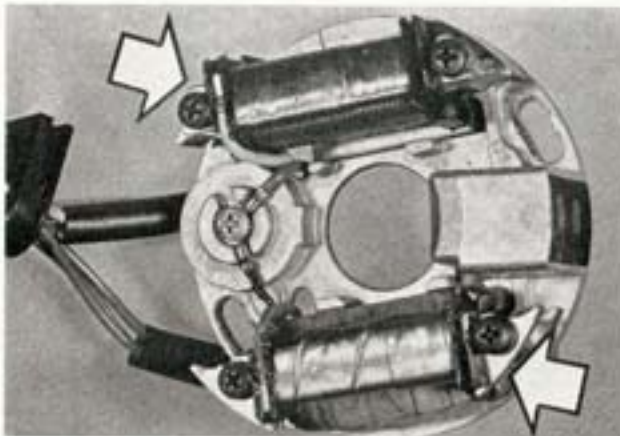
Getriebeöl einfüllen.  
Richtiger Ölstand: Unterkante Bohrung.



## D) Zündanlage

Arbeiten an der Zündanlage können bei eingebautem Motor vorgenommen werden.

**1. Vorarbeiten** siehe Kapitel C, 1.01



### 2. Varianten der Zündanlage.

#### 2.01 Magnetzündergenerator MHKZ 35-5/18 W

RS, Mustang, Cross

Pfeil oben:

Ladegeneratoranker (untere Spule)

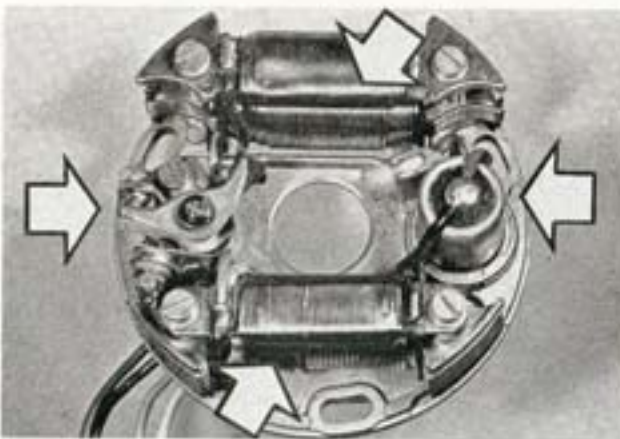
Bremslichtanker (obere Spule)

Pfeil unten:

Lichtanker (untere Spule)

Schlußlichtanker (obere Spule)

montiert auf Zündergrundplatte. Das Schaltgerät mit dem Zündkabel zur Zündspule ist auf der linken Fahrzeugseite am Rahmen montiert.



#### 2.02 Magnetzündergenerator 35-5/18 W TM

Pfeil oben:

Zündanker (untere Spule)

Bremslichtanker (obere Spule)

Pfeil rechts: Kondensator

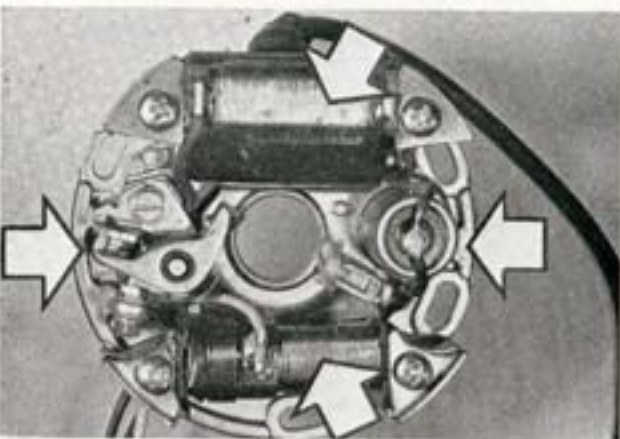
Pfeil links: Unterbrecherkontakte

Pfeil unten:

Lichtanker (untere Spule)

Schlußlichtanker (obere Spule)

montiert auf Zündergrundplatte. Die Zündspule ist unter der Motorhaube oberhalb des Zylinders am Rahmen in Fahrtrichtung vorn montiert.



#### 2.03 Schwunglichtmagnetzünder 24 W LH, LF, RM

Pfeil oben:

Zündanker (untere Spule)

Bremslichtanker (obere Spule)

Pfeil rechts: Kondensator

Pfeil links: Unterbrecherkontakte

Pfeil unten: Lichtanker

montiert auf Zündergrundplatte.

### 3. Aus- und Einbau der Zündanlage

#### 3.01 Schwungrad abbauen

RM, RS, Mustang, Cross

Zünderdeckel abnehmen.

#### Montagehinweis

Beim Anbau auf korrekten Sitz des Verdrehschutzes in der Gehäuseaussparung achten.

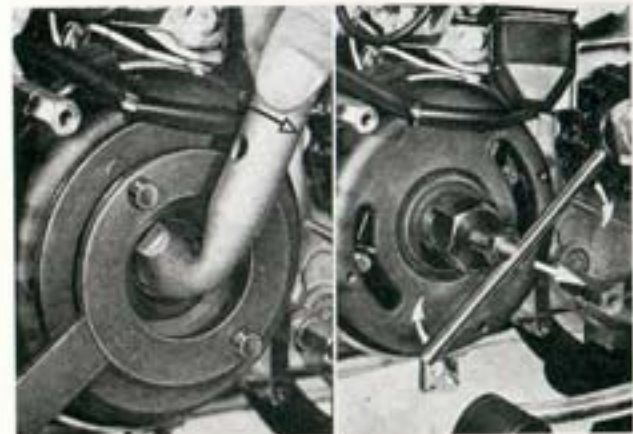
LH, LF, TM

Sicherungsring und Deckblech abnehmen.



Mutter auf der Kurbelwelle unter Gegenhalten mit Anhalteschlüssel lösen (Linksgewinde), den Abzieher ins Schwungrad einschrauben und Schwungrad abziehen.

Schwungrad auf gebrochene oder nicht festsetzende Magnete hin überprüfen, ggf. neues Schwungrad verwenden.



#### 3.02 Ankerplatte ausbauen

RS, Mustang, Cross

Beide Befestigungsschrauben (Pfeile) der Ankerplatte lösen. Bei Wiedereinbau muß die Ankerplattenmarkierung zur Motorgehäusemarkierung ausgerichtet werden.

Kabeldurchführung 1 (Formgummi) mit Ankerplatte aus dem Motorgehäuse herausziehen. Sammelstecker 2 aus dem Schaltgerät ziehen, Kabelverbindung 3 (Lüsterklemme, 4 Kabel) lösen.

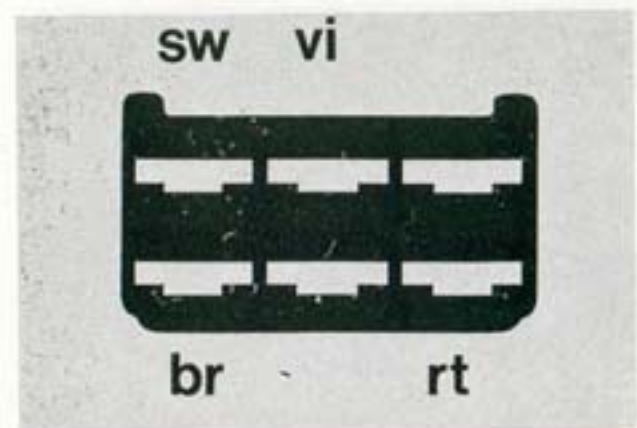


#### Einbauhinweis

RS, Mustang, Cross

Der Sammelstecker ist so gestaltet, daß ein falscher Einbau nicht möglich ist. Sollte jedoch ein Kabel ausgewechselt werden müssen, ist unbedingt auf korrekte Verdrahtung zu achten; bei falschem Anschluß wird das Schaltgerät zerstört.

Kabel beim Einbau der Ankerplatte so um das Kurbelwellenlager herum verlegen, daß sie nicht von der Ankerplatte ans Gehäuse gedrückt werden. Ein Tip – beim probeweisen Verdrehen der Ankerplatte muß ein metallisches Gleitgeräusch hörbar werden.





#### LH, LF, RM, TM

Die Stellung der Ankerplatte markieren. Befestigungsschrauben (je nach Ausführung 3 oder 4 Stück) herausdrehen. Lüsterklemmverbindung lösen. Generatorkabel (blau) von der Zündspule abziehen. Ankerplatte abnehmen. Auf Isolierscheibe achten.



#### 3.03 Schaltgerät (MHKZ)

##### RS, Mustang, Cross

Beide Befestigungsschrauben des Schaltgerätehalters lösen, Kerzenstecker abziehen und Schaltgeräte mit Halter abnehmen. Schaltgerät vom Halter abbauen.



#### Zündspule abbauen

##### TM

Dazu Kerzenstecker abziehen. Motorhaube abschrauben. Befestigungsschrauben der Zündspule abschrauben.



#### 3.04 Zündungsnormaleinstellung

##### RS, Mustang, Cross

Motor starten, auf Drehzahl von 7000 U/min. bringen und Schwungrad sowie Gehäusemarkierung mit Zündlichtpistole anblitzen, beide Markierungen müssen sich gegenüberstehen.

Stimmen die Markierungen nicht überein, Ankerplatte bei stehendem Motor verdrehen und festziehen. Erscheint die Schwungradmarkierung des linksdrehenden Motors links von der Gehäusemarkierung (Spätzündung), ist die Grundplatte nach rechts, erscheint sie rechts von der Gehäusemarkierung (Frühzündung), ist sie nach links zu verdrehen.



#### LH, LF, RM, TM

Unterbrecherkontaktabstand einstellen, dazu muß der Kolben auf o. T. und das Fibergleitstück des Unterbrechers ganz auf dem Nockenberg stehen.

In dieser Stellung müssen sich die Markierungen auf dem Polrad und am Gehäuse decken. Ist das nicht der Fall siehe Zündnormaleinstellung bei RS, Mustang, Cross.



#### 4. Störungssuche

Hat der Motor keine Leistung, setzt aus oder springt nicht an, kann unter der Voraussetzung, daß die Kraftstoffaufbereitung in Ordnung ist, auf einen Defekt an der Zündanlage geschlossen werden.

Bei Störungssuche ist wie folgt vorzugehen:

##### 4.01 Zündkerze

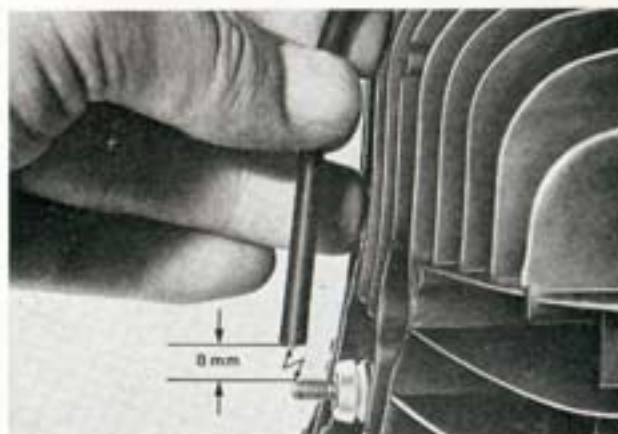
Zündkerze herausschrauben, Stecker aufsetzen, auf Zylinder (Masse) legen, Motor von Hand ruckartig durchdrehen und prüfen, ob ein Zündfunke vorhanden ist. Springt kein Funke über, neue Zündkerze einbauen, Elektrodenabstand prüfen und ggf. einstellen.



##### 4.02 Zündkerzenstecker

Zündkerzenstecker auf Durchgang prüfen; dazu Zündkabel aus Stecker herausdrehen, Kabel an Masse halten und bei von Hand ruckartig durchgedrehtem Motor prüfen, ob Funke überspringt; Funkenlänge ca. 8 mm bei ca. 400 U/min.

Wurde die Störung nicht gefunden, sind jetzt folgende Teile der Zündung in eingebautem Zustand zu prüfen:



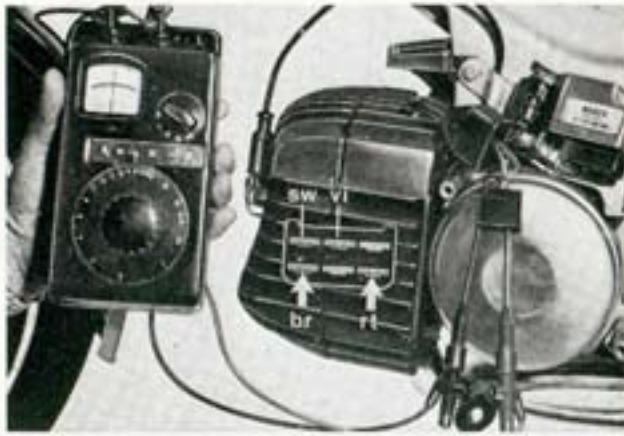
##### 4.03 Geber

#### RS, Mustang, Cross

Sammelstecker vom Schaltgerät abziehen, Meßspitze + des Ohmmeters in Sammelstecker, Kabelfarbe violett, einstecken, Meßspitze - an Masse, Kabelfarbe braun, des Sammelsteckers stecken.

Der Meßwert muß 32-80  $\Omega$  betragen, andernfalls Ankerplatte mit Geber auswechseln.





#### 4.04 Ladegeneratoranker RS, Mustang, Cross

Sammelstecker vom Schaltgerät abziehen, Meßspitze + des Ohmmeters in Sammelstecker, Kabelfarbe rot, einstecken, Meßspitze – an Masse, Kabelfarbe braun, legen.

##### Meßwerte:

400–500  $\Omega$  neue Ausführung mit beigefarbener Bandagierung.

1000–1300  $\Omega$  alte Ausführung mit 13 Dämpfungswindungen.



#### 4.05 Schaltgerät

RS, Mustang, Cross

Schaltgerät wechseln und prüfen, ob jetzt Zündung vorhanden ist.

Die Zündspule kann nur zusammen mit dem Schaltgerät gewechselt werden.

#### 4.06 Kurzschlußleitung

Kurzschlußleitung (schwarz) auf einwandfreie Isolierung prüfen.



#### 4.07 Zündanker

LH, LF, RM, TM

Mit Ohmmeter auf Durchgang prüfen. Ist kein Durchgang vorhanden, Zündanker erneuern.

#### 4.08 Kondensator

LH, LF, RM, TM

Der Kondensator ist mit einfachen Meßgeräten nicht zu prüfen. Im Zweifelsfalle erneuern.

#### 4.09 Zündspule

Die ausgebaute Zündspule läßt sich nur mit einem Zündspulenmeßgerät prüfen.

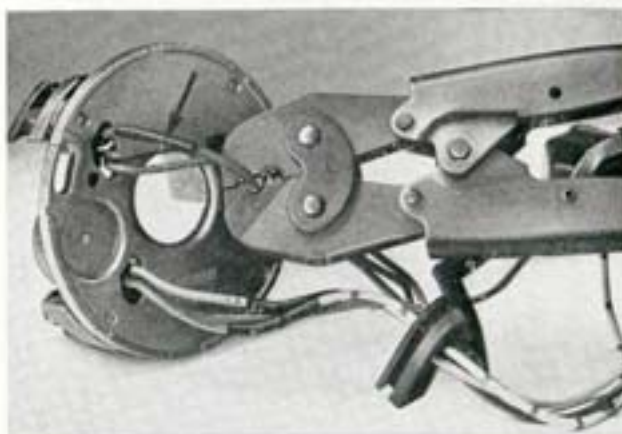
Im Zweifelsfalle die Anlage mit einer neuen Zündspule prüfen.

## 5. Erneuern von Zünderteilen

### 5.01 Ladegeneratoranker RS, Mustang, Cross

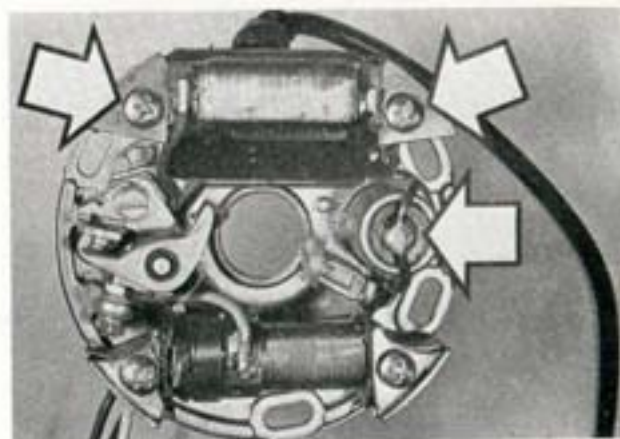
Dazu Ankerplatte ausbauen, Schlitzschrauben lösen, Bremslichtanker und Ladegeneratoranker abnehmen, Massekabel des Ladegenerators lösen, Kabelschuttschlauch zurückschieben, Verbindungskabel zum Sammelstecker (rot) an der Kabelverbindung trennen. Kabelende des neuen Ladegeneratorankers und des verbleibenden Kabels abisolieren. Neuen Schrumpfschlauch einfädeln, Kabelverbindung des neuen Ladegeneratorankers durch Klemmhülse mit Kabelklemmzange wieder herstellen, Schrumpfschlauch über Kabelverbindungsstelle schieben, mit Feuerzeug oder Streichholz gleichmäßig erwärmen.

Bremslichtanker und Ladeanker wieder einbauen. Zu deren Zentrierung Zentrierung 09.30.04 verwenden. Massekabel anklennen. Der Luftspalt jedes einzelnen Polschuhs soll 0,4 mm betragen, was bei Verwendung des Zentrierrings zwangsläufig gewährleistet ist. Wurde kein Zentrierring verwendet, Luftspalt zwischen Polschuh und Schwungrad mit Fühlerlehre prüfen und gelockerte Polschuhe entsprechend verstellen.



### 5.02 Zündanker LH, LF, RM, TM

Kabel vom Kondensator ablöten. Schlitzschrauben herausdrehen (auf Distanzhülsen achten). Bremslichtanker und Zündanker abnehmen. Nach Erneuerung mit Zentrierring oder unter Zuhilfenahme einer Fühlerlehre montieren (siehe Ladegeneratoranker MHKZ).

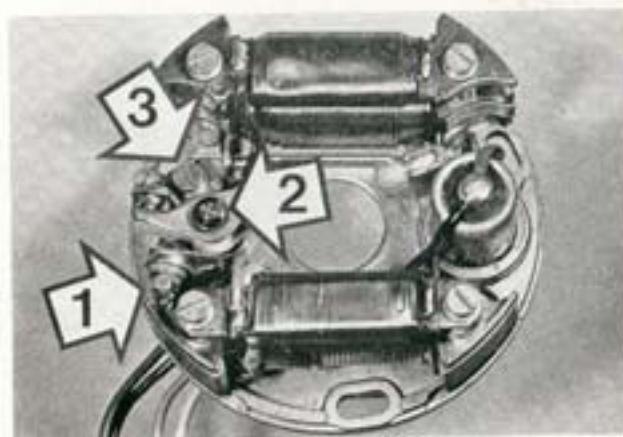


### 5.03 Zündkontakte LH, LF, RM, TM

Schraube (Pfeil 1) lösen, Sicherungsring (Pfeil 2) abnehmen. Unterbrecherhebel abziehen. Einstellschraube (Pfeil 3) herausdrehen und Kontaktträger abziehen. Kabelklemme durch Herausdrehen der Schraube (Pfeil 1) abnehmen. (Auf Isolierung achten).

#### Montagehinweis

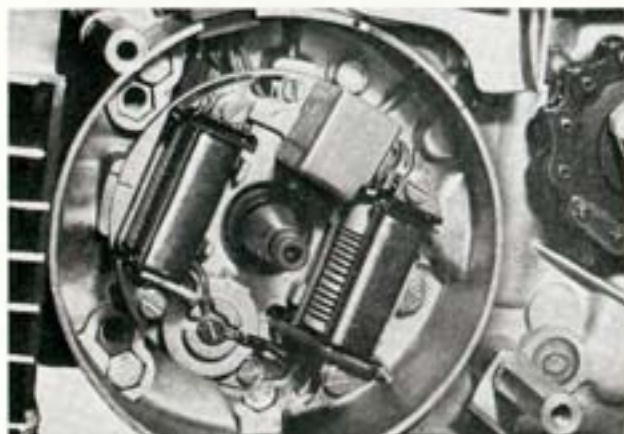
Kontaktfläche mit Staublappen säubern. Fibergleitstück und Führungsbolzen leicht einfetten.



#### 5.04 Kondensator

LH, LF, RM, TM

Zündergrundplatte ausbauen, Unterbrecher- und Zündankerkabel ablöten. Kondensator mit einem Rundholz aus der Grundplatte auspressen. Die Stemmstellen an der Kondensatorbohrung mit einem Schaber entfernen. Neuen Kondensator einsetzen.



#### 5.05 Zündergrundplatte (Ankerplatte)

RS, Mustang, Cross

Wird die komplette Ankerplatte gewechselt, deckt sich u. U. die innere Gehäusemarkierung nicht mehr mit der Montage- markierung auf der Ankerplatte. In diesem Fall Zündung wie beschrieben (s. Kap. D, 3.04) einstellen und nach Fixierung der Ankerplatte ggf. Markierung auf der Ankerplatte löschen und neu einschlagen.

LH, LF, RM, TM

Zündergrundplatte in die Mitte der Langlöcher stellen.



#### 6. Zündungs-Grundeinstellung

RS, Mustang, Cross

Die Zündungs-Grundeinstellung muß neu vorgenommen werden, wenn a) ein neues Schwungrad eingebaut wird, und b) bei Verwendung eines neuen Motorgehäuses. Hierzu ist mit Hilfe einer in der Zündkerzenbohrung geführten Meßuhr die oberste Stellung des Kolbens (OT) festzustellen und dann durch Rechtsdrehen des Schwungrades der Kolben um 0,95 mm nach unten zu bewegen. In dieser Stellung gegenüber der im Gehäuse grundsätzlich bereits vorhandenen Zündzeitpunktmarkierung neue Markierung auf dem Schwungrad anbringen, ggf. alte Markierung löschen.

## E) Vergaser

Arbeiten am Vergaser können auch bei eingebautem Motor vorgenommen werden.

### 1. Vorarbeiten

siehe Kapitel C, 1.01, 1.03

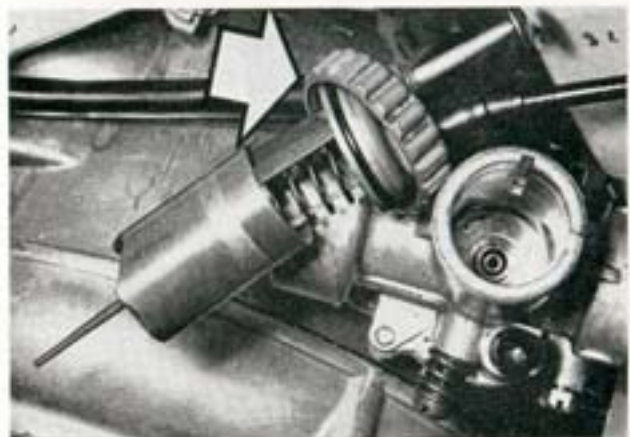
### 2. Vergaser prüfen und reinigen

**2.01** Deckelverschraubung abschrauben. Am Gaszug hängende Teile aus dem Gehäuse herausziehen.

#### Montagehinweis

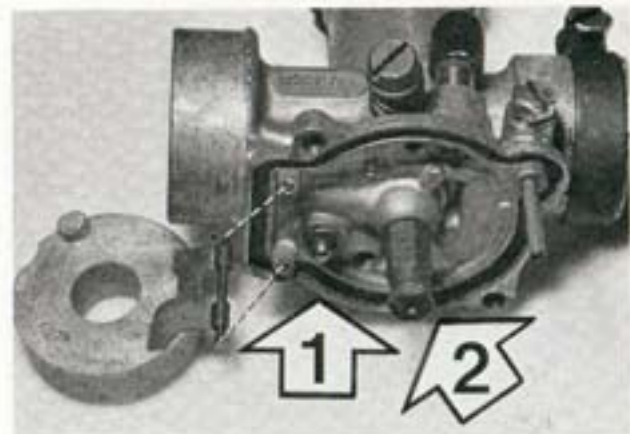
Auf Nuten und Nasen an der Deckelplatte, am Gasschieber und am Vergasergehäuse achten.

**2.02** Deckplatte und Gasschieber zusammendrücken. Gaszug aushängen.



### 2.03 Vergaser demontieren

Haltestift herausdrücken. Schwimmer abnehmen und auf Beschädigungen prüfen. Schwimmernadel (Pfeil 1) herausnehmen und Nadelspitze auf Einkerbungen prüfen, ggf. erneuern. Hauptdüse (Pfeil 2, kurzer Sechskant) und Nadeldüse (Pfeil 2, langer Sechskant) herausschrauben und mit Preßluft ausblasen. Verstopfungen mit Pechdraht beseitigen, niemals mit harten Gegenständen (Büroklammer, Nähadel etc.).

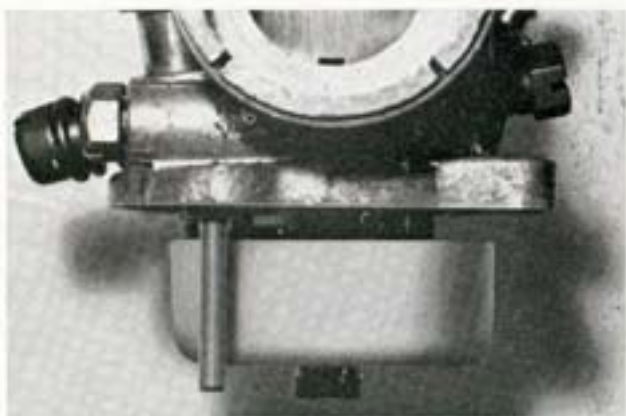


Luftregulierschraube (auf der anderen Seite des Vergasers, im Foto nicht sichtbar) und Einstellschraube für Gasschieber (Pfeil) herausdrehen.

#### Montagehinweis

Luftregulierschraube bis zum Anschlag eindrehen und wieder 1/2 Umdrehung zurückdrehen (Grundeinstellung).





2.04 Alle Vergaserteile im Benzinbad reinigen und mit Preßluft abblasen. Schwimmer montieren und Schwimmerstand kontrollieren. Bei geschlossenem Schwimmer-nadelventil steht Schwimmer parallel zum Gehäuseflansch (Kugel dabei nicht eindrücken).

Vergaser montieren und anbauen.



### 3. Vergaser einstellen bei betriebswarmem Motor

3.01 Die Vergaserausführung und Vergaserbestückung stellt einen von Kreidler ermittelten Bestwert dar. Änderungen haben in der Regel eine Leistungsminderung und einen Kraftstoffmehrerbrauch zur Folge.

3.02 Die Luftregulierschraube (Pfeil) bestimmt das Kraftstoffluftgemisch im Leerlauf und im Übergangsbereich. **Richtige Einstellung:** Langsames Öffnen des Gasschiebers — Motordrehzahl erhöht sich stetig. **Falsche Einstellung:** Kurzes Patschen, Zurückschlagen einer blauen Flamme aus dem Vergaser, schweres Anspringen — Gemisch zu mager. Stottern des Motors, schwarze Abgase — Gemisch zu fett. **Einstellung** Rechtsdrehung — Gemisch wird fetter, Linksdrehung — Gemisch wird magerer.

3.03 Gaszugeinstellschraube ganz in den Deckel eindrehen. Einstellschraube für Gasschieber soweit eindrehen, bis Motor mit ca. 1200 U/min rund läuft.

Gaszugstellschraube aus dem Deckel herausdrehen, Spiel zwischen Schraube und Gaszughülle ca. 1 mm.

Gegenmutter festziehen.

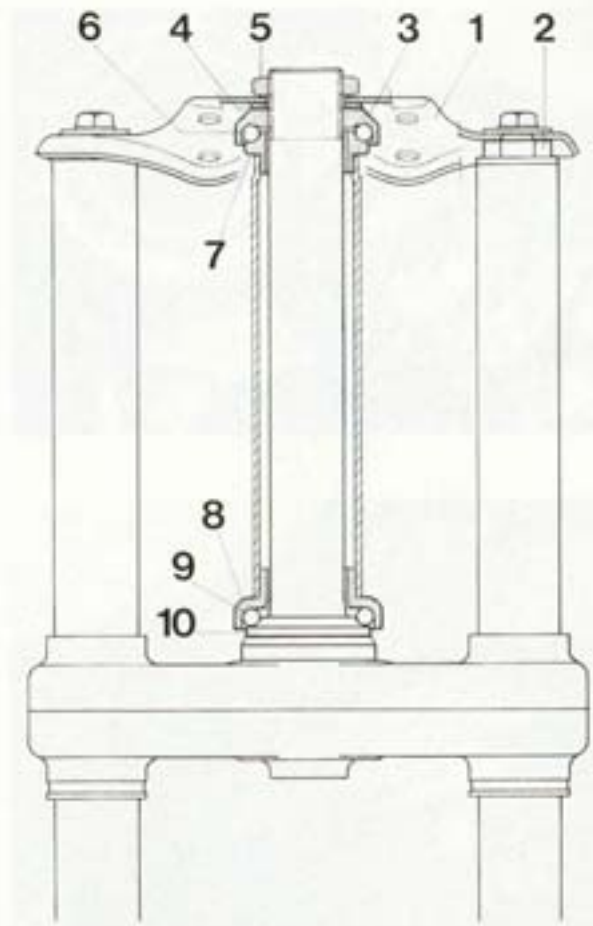
## F) Fahrgestell

### 1. Steuerkopflagerung

Die Demontage der Steuerkopflagerung ist notwendig, wenn die Teleskopgabel ausgebaut oder die Steuerkopflagerung instandgesetzt werden muß.

#### 1.01 Aufbau

- 1 obere Gabelbrücke
- 2 Verschlußschraube (im Standrohr)
- 3 Gewindekonus (zur Lagerspiel-Einstellung)
- 4 Scheibe, bei Bedarf mehrere, Innen- $\phi$  28, Außen- $\phi$  38, 0,8 dick
- 5 Sechskantmutter SW 32
- 6 19 Kugeln  $\frac{1}{4}$ " – DIN 5401
- 7 obere Steuerschale (im Rahmen fest)
- 8 untere Steuerschale (im Rahmen fest)
- 9 19 Kugeln  $\frac{1}{4}$ " – DIN 5401
- 10 Gabelkonus



#### 1.02 Demontage

Zierdeckel abnehmen, dazu Spreizniet herausziehen, Deckel abklappen.



Sechskantmutter und Schrauben (Pfeile 1-3) abschrauben. Obere Gabelbrücke zusammen mit Lenker und – falls vorhanden – mit Cockpit abheben. Auf Distanzscheiben achten.

Lampenhalterung auf beiden Seiten lösen.

Gewindekonus abschrauben, Teleskopgabel nach unten herausziehen. Auf Kugeln achten.





Steuerschalen erneuern.  
Schalen mit einem Dorn aus dem Steuerkopf austreiben.

**Montagehinweis**

Gabelkonus mit einem selbstgefertigten Hohlhorn auftreiben.  
Steuerschalen in Steuerkopf einpressen.

**1.03 Montage**

Steuerschalen, Gabelkonus und Gewindekonus reichlich einfetten und Kugeln am Gabelkonus und an der oberen Steuerschale mit Fett ankleben.

Telegabel in den Steuerkopf einschieben und gleichzeitig Lampenhalterungen aufschieben.



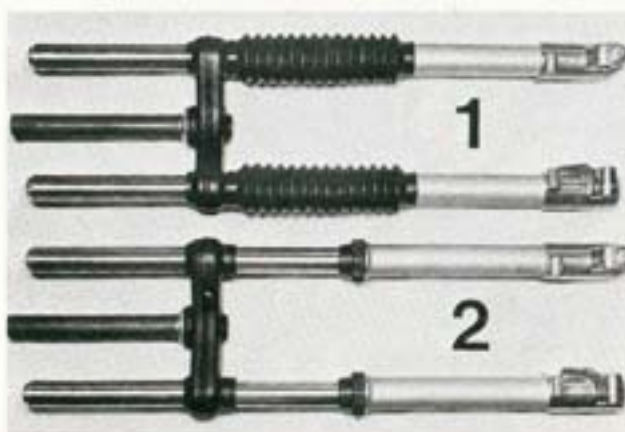
Distanzscheiben auf Gewindekonus legen. Obere Gabelbrücke auflegen und zunächst nur an den Verschlußschrauben der Standrohre festschrauben. Nun kontrollieren, ob die Gabelbrücke auf dem Gewindekonus plan aufliegt; ggf. Scheiben abnehmen oder zufügen.

Mutter SW 32 festschrauben. Die Lenkung darf jetzt ein nur kaum spürbares Spiel aufweisen und nicht schwergängig sein.



Kabel richtig verlegen

- 1 = Bremszug
- 2 = Gaszug
- 3 = Kupplungszug
- 4 = Elektro-Kabelstrang



**2. Teleskopgabel**

**2.01 Varianten**

- 1 = Tourengabel
- 2 = Sportgabel

Beide Gabeln unterscheiden sich durch die Abdichtung zwischen Standrohr und Gleitrohr und durch den Faltenbalg bei der Tourengabel.



## 2.02 Reparatur-Möglichkeiten

In der Regel brauchen nur Undichtigkeiten an der Teleskopgabel beseitigt zu werden. Die Gabel kann dabei am Fahrzeug verbleiben.

Die Gabel braucht erst dann abgebaut werden, wenn die Standrohre erneuert werden müssen. Dies ist gegeben, wenn die Standrohre oder die untere Gabelbrücke verbogen oder die Gleitflächen der Dichtringe eingelaufen oder riefig sind. Reparaturen oder Richtarbeiten sind an den Standrohren oder an der unteren Gabelbrücke nicht möglich.

## 2.03 Aufbau der Telegabel

- 1 Gleitrohr (aus Aluminium)
- 2 Standrohr (geschliffen und hartverchromt)
- 3 Kolbenstange
- 4 Sechskantschraube M 7 x 25 DIN 933 (SW 11) mit Kupfer-Dichtring
- 5 Federauflage mit Gleitscheibe aus Gummi (größerer Außendurchmesser unten)
- 6 Anschlagkörper (aus Kunststoff)
- 7 Hutmutter
- 8 Vorfeder
- 9 Zwischenstück
- 10 Hauptfeder
- 11 Scheibe
- 12 Distanzrohr
- 13 O-Ring 20 x 2,5 (Dichtring)
- 14 Verschlussschraube
- 15 Hutmanschette (bei Sportgabel)
- 16 Lippendichtring (bei Tourengabel)
- 17 Faltenbalg (bei Tourengabel)
- 18 Gabelbrücke
- 19 Gabelkonus

## 2.04 Abdichtung instandsetzen

Obere Gabelbrücke abnehmen.

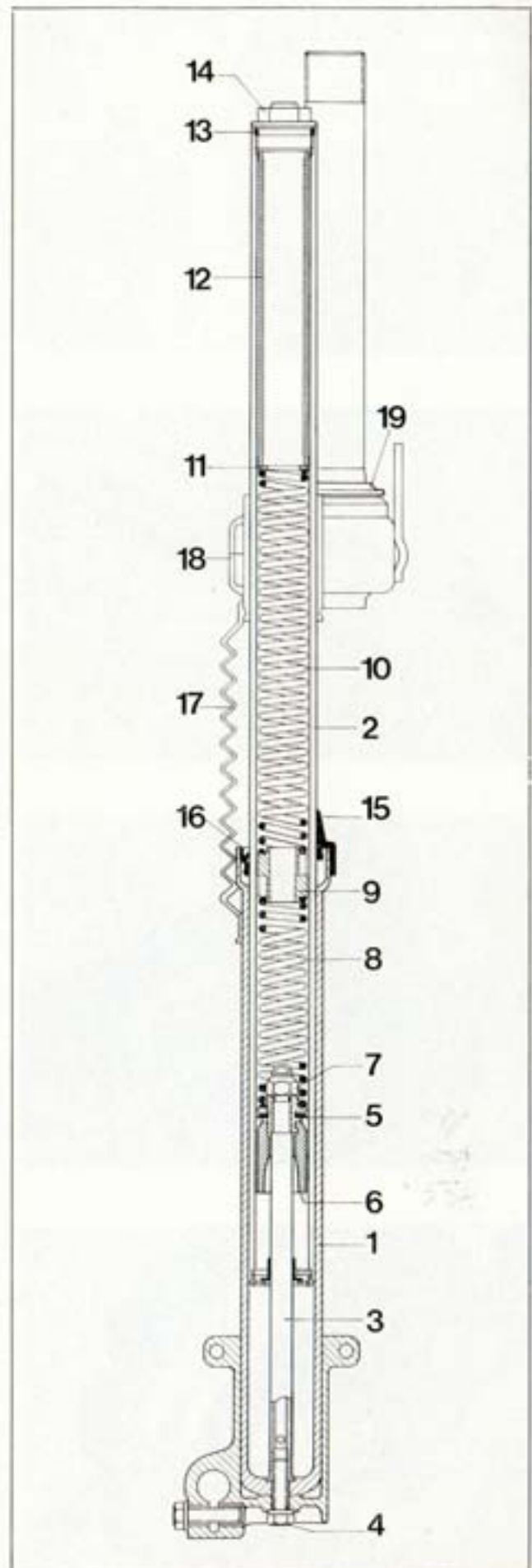
Verschlussschraube (14) herausdrehen.

Gleitrohr (1) ganz einschieben. Distanzrohr (12), Hauptfeder (10), Zwischenstück (9) und Vorfeder (8) mit Hilfe eines angewinkelten Drahtes herausziehen.

### Reparaturhinweis

Wenn eine Feder erneuert werden muß, so sollten die gleichartigen Federn in beiden Standrohren ausgetauscht werden.

Schraube (4) herausdrehen, mit Rohr- oder Steckschlüssel SW 11 mit ausreichend großer Verlängerung an der Hutmutter (7) im Standrohr gegenhalten. Gleitrohr vom Standrohr abziehen, Lippendichtring (16) und Faltenbalg (17) bzw. Hutmanschette (15) erneuern.

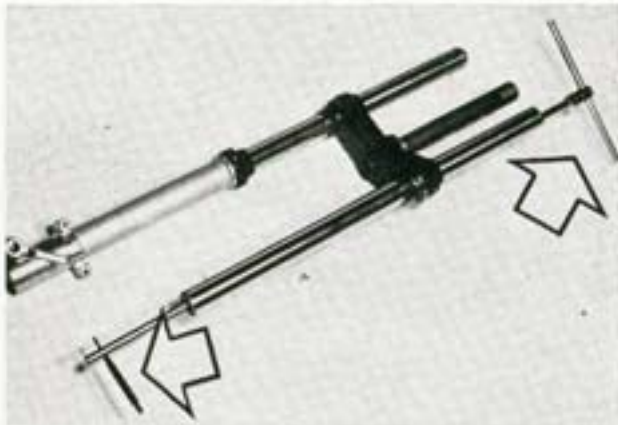


### Montagehinweis

Lippendichtring mit leichten Hammerschlägen eintreiben.

Hutmanschette mit Hohldorn auftreiben.

Standrohr vor dem Aufschieben des Gleitrohres mit Stoßdämpferöl einreiben.



### 2.05 Gabelbrücke mit Standrohren erneuern

Vorarbeiten siehe Kapitel F, 1.01-1.02

Kolbenstange abbauen, dazu Hutmutter unter Gegenhalter mit einem Dorn in der Überlaufbohrung der Kolbenstange abschrauben. Federauflage, Gleitscheibe und Anschlagkörper aus dem Standrohr ziehen.

### Montagehinweis

Falls die Gleitscheibe erneuert werden muß, die Seite mit dem größeren Außendurchmesser nach unten einsetzen.



### 2.06 Stoßdämpferöl einfüllen

Grundsätzlich nur KREIDLER-Spezial-Stoßdämpferöl (Ersatzteil-Nr. 05.05.05) verwenden. Es ist auf die Telegabel abgestimmt und die flache Viskositätskurve gewährleistet im Sommer und Winter die gleichen Dämpfungseigenschaften.

Vorgeschriebene Ölmenigen durch die Verschlußbohrung einfüllen und dabei 2- bis 3mal vorsichtig mit dem Gleitrohr pumpen.



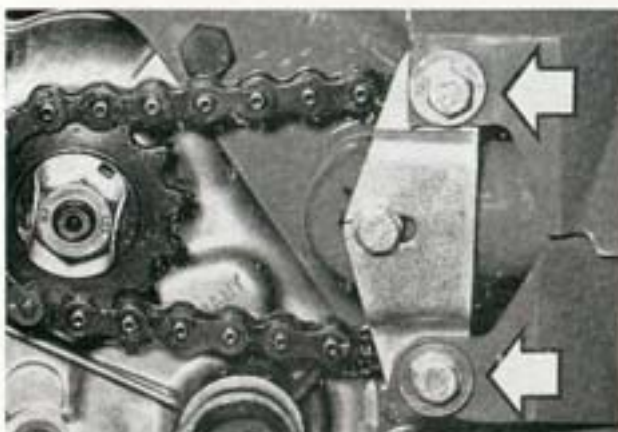
### 3. Hinterradschwinge

Hinterrad ausbauen, Zahnkranzträger abbauen.

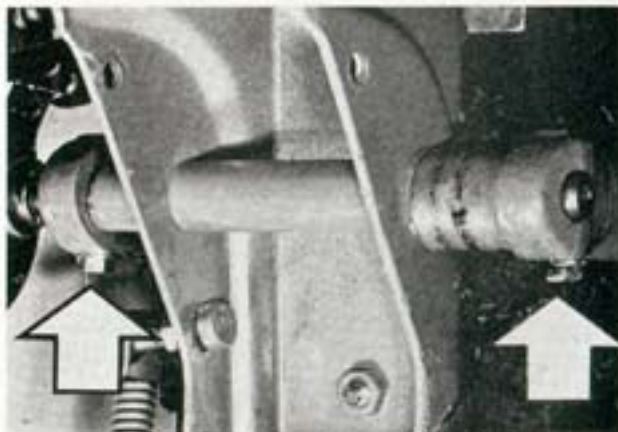
Fußbremshebel abbauen, dazu Bremsseil aushängen, Sicherungsring entfernen und Rückzugfeder aushängen.



Kettenkasten abbauen und Haltebügel abschrauben.



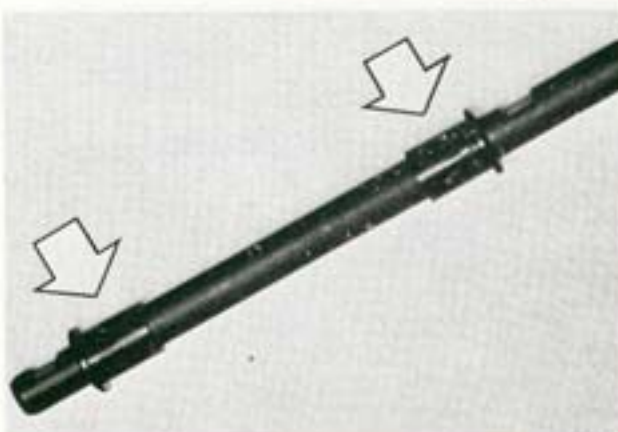
Die Muttern der BSA-Keile so weit lösen, bis das Gewinde des Keils von der Mutter leicht überragt wird; durch Schläge auf die Mutter BSA-Keile lockern. Mutter entfernen und Keile herausziehen.

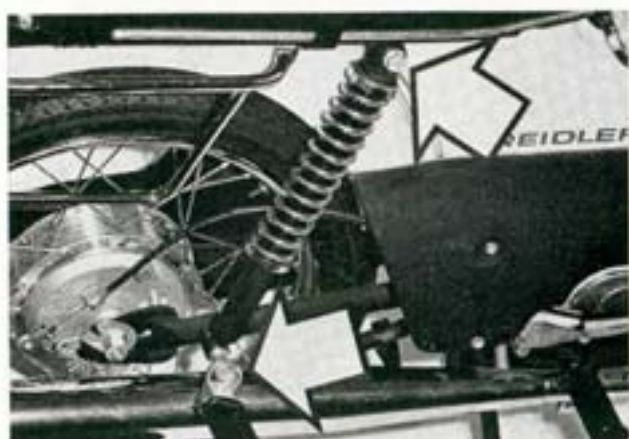


Achse der Schwingenlagerung mit Dorn in Richtung Fußbremshebel ausschlagen.

**Montagehinweis**

Kunststoffbüchsen und Achse gut eingefettet. Falls kompl. Schwinge erneuert wird, sind die unteren Federbeinbefestigungen zu lösen.





#### 4. Federbeine

Die Federbeine können bei evtl. Ölverlust oder äußerer Beschädigung nicht repariert werden. Im Bedarfsfalle sind sie zu erneuern.

Federbeine abbauen, dazu obere und untere Befestigungsschrauben herausdrehen.



#### 5. Bremsnaben-Bremsen

In die Leichtmetallnaben sind verschleißfeste Stahlbremsringe eingegossen. Sollten die Bremsringe durch Fremdkörper trotzdem einmal stark eingelaufen sein, so ist die Nabe zu erneuern.

Ausdrehen ist nicht möglich.

##### 5.01

Die Bremsbeläge sind aufgeklebt. Bei Instandsetzung neues Backenpaar verwenden.

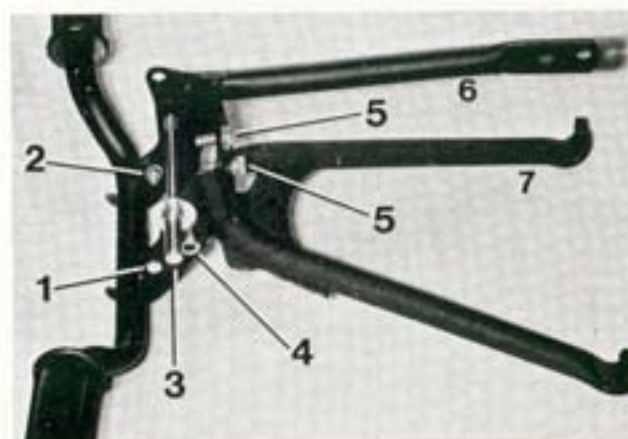
##### Montagehinweis

Um die Selbstzentrierung zu gewährleisten, ist zu prüfen, ob sich das Backenpaar auf der Nockenseite des Bremstellers verschieben läßt.



##### 5.02 Erneuerung der Kugellager

Die Kugellager mit einem Spreizdorn austreiben. Zur Erleichterung die Nabenseite, aus der das Lager entfernt werden soll, plan auf eine Heizplatte auflegen und **leicht** anwärmen. Niemals offene Flamme verwenden.



#### 6. Rahmenunterbau

Fußschalthebel abnehmen. Auspuff abbauen, Schrauben (1-2) abschrauben.

##### Montagehinweis

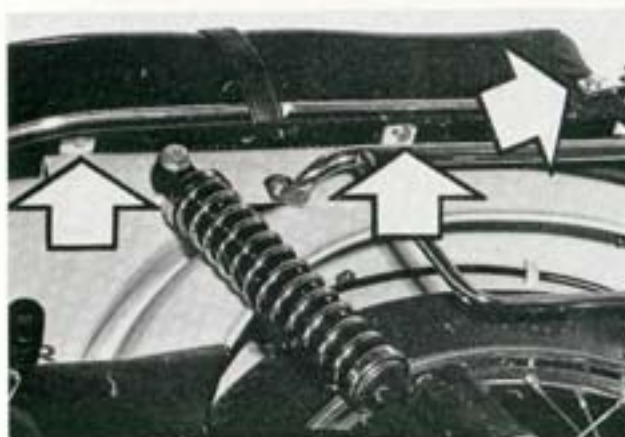
Schrauben müssen wieder an die gleiche Stelle, da Schraube (1) wegen der Schalung einen flacheren Kopf hat.

Rückzugfeder des Ständers aushängen.

Lagerbolzen (3) des Fußschalthebel abnehmen und Sechskantschraube (4) mit Distanzhülse abschrauben. Ständer (7) herausdrehen. Rahmenunterbau mit angeschweißten Fußrasten und angeschweißtem Auspuffträger (6) abnehmen.

### 7. Sitzbank abnehmen

Auf jeder Seite je 3 Befestigungsschrauben herausdrehen.



### 8. Tank abnehmen

Sitzbank abbauen, Benzinschlauch abziehen. Auf jeder Seite je 2 Befestigungsschrauben herausdrehen.



### 9. Schutzbleche

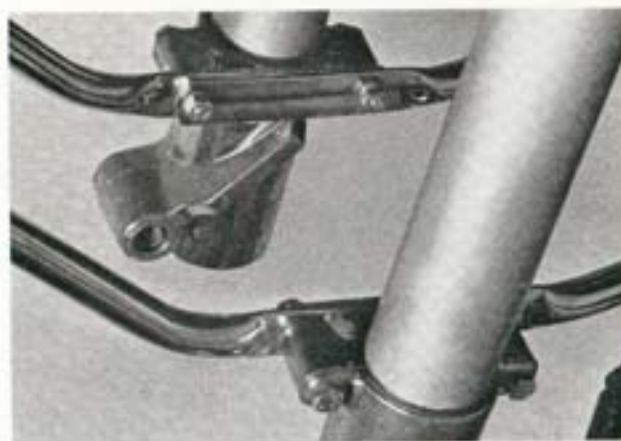
#### 9.01 Vorderradschutzblech abnehmen

LH, LF, RM, TM, RS

Schutzblechstreben von den Gleitrohren abschrauben oder Schutzbleche von den Schutzblechstreben abbauen.

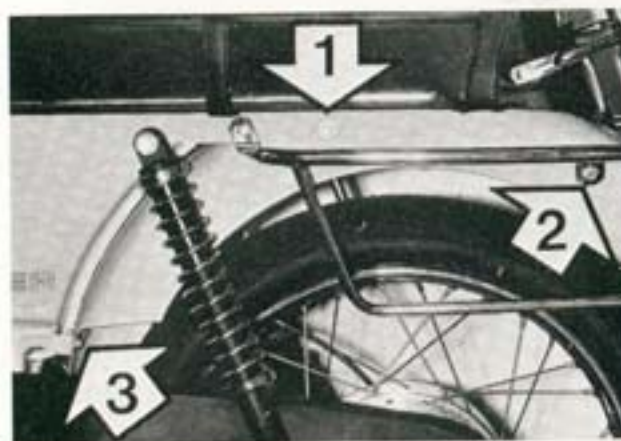
**Mustang, Cross**

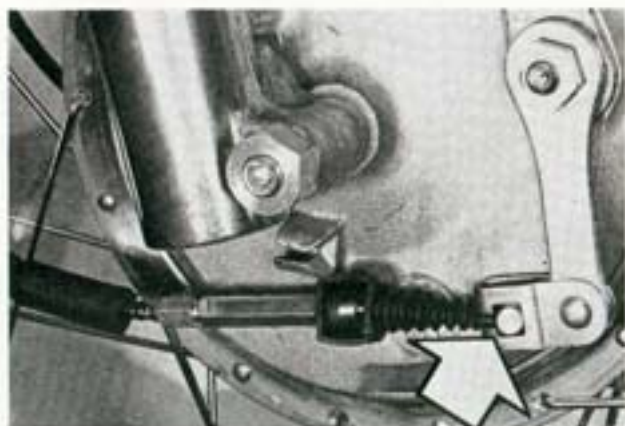
Schutzblech vom Haltebügel abschrauben.



#### 9.02 Hinterradschutzblech abnehmen

Auf jeder Seite je eine Schraube an der Rahmenbrücke (Pfeil 1) und am Gepäckträger (Pfeil 2) und 2 Schrauben am Rahmen (Pfeil 3) herausdrehen.





## 10. Lenker

### 10.01 Seilzüge erneuern Vorderradbremszug

Einstellschraube an der Vorderradnabe ganz in den Haltewinkel einschrauben. Bremszug am Bremshebel aushängen. Bremsseil etwas in den Handbremshebel einschieben und Lötnippelaufnahme nach oben ausdrücken. Bremszug abnehmen. Montage sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.



### Kupplungszug

Linke Motorverkleidung (alle Modelle) und Schaltgerät (RS, Mustang, Cross) abbauen. Einstellschraube ganz in den Haltewinkel des Kupplungshebels einschrauben. Kupplungsseil am Motor und Rahmen aushängen. Weitere Demontage wie „Vorderradbremszug“. Montage sinngemäß in umgekehrter Reihenfolge.



### Gaszug

Einstellschraube ganz in den Vergaserdeckel einschrauben. Vergaserdeckel abnehmen. Gaszug am Gasschieber aushängen.

### RS, Mustang, Cross

Durchsichtigen Schutzschlauch zurückschieben.

Hohlschraube aus Gasdrehgriff herausdrehen. Gaszug aushängen.

### Montage

Drehgriff in Leerlaufstellung bringen und Gaszug in umgekehrter Reihenfolge montieren.

### LH, LF, RM

Gasdrehgriff in Leerlaufstellung. Madenklemmschraube lösen; Gaszug mit Kabelstütze und Gleitstein aus dem Gasdrehgriff herausziehen.

### Montage

erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

### TM

Gasdrehgriff in Leerlaufstellung. Klemmschraube (Zylinderschraube neben der Klemmschraube für den kompletten Gasdrehgriff) lösen. Gaszug aus dem Gasdrehgriff herausziehen.

### Montage

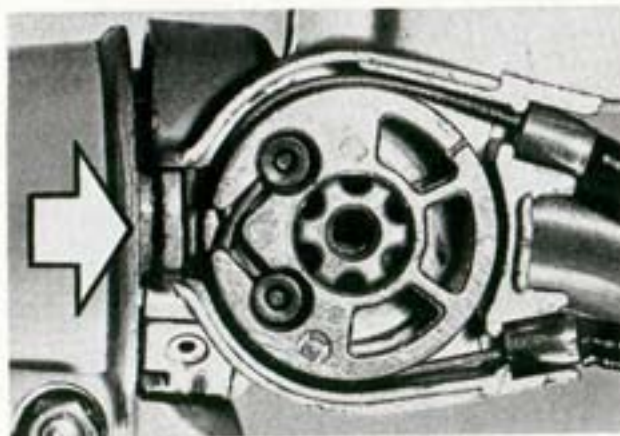
erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

### Schaltzüge (nur bei LH)

Zweiten Gang einlegen oder, wenn ein Zug gerissen ist, den Schaltbalken am Motor quer zur Fahrtrichtung stellen.  
Am Schaltrollengehäuse Schlitzschraube herausdrehen und Deckel abnehmen.

### Montage

Züge in die Schaltrolle einlegen: Schaltung der rechten Schaltbalkenseite (gesehen in Fahrtrichtung) in die Bohrung (Pfeil 1).  
Schaltrolle in Gehäuse eindrücken.  
Richtige Stellung der Schaltrolle bei eingelegtem 2. Gang siehe Bild.  
Züge am Schaltbalken einhängen.



### 10.02 Lenker abbauen

Klemmschrauben am Gasdrehgriff und am Kupplungsgriff lösen und beide Griffe komplett vom Lenker abziehen.  
Mutter am Klemmbügel abschrauben, Lenker nach oben abheben.



## G) Elektrische Anlage

### 1. Scheinwerferreflektor ausbauen

Scheinwerfer öffnen. Birnenfassung vom Reflektor abnehmen.  
Haltefedern aus dem Chromring entfernen.  
Reflektor aus dem Chromring nehmen.  
Reflektorfläche nicht mit den Fingern berühren!

### 2. Tachometerwelle ausbauen

**RS**

Tachometerwelle vom Antrieb am Vorderrad trennen. Überwurfmutter am Cockpit abschrauben.  
Tachometerwelle vom Fahrgestell abnehmen.

### RMC, Mustang, Cross

Gehäuseoberteil des Tachometers so verdrehen, daß sich die Aussparung mit der im Gehäuseunterteil deckt und eine Öffnung entsteht.

Auf beiden Seiten Schraubenzieher in die Öffnungen stecken und Gehäuseoberteil abkippen.

Überwurfmutter der Tachometerwelle vom Tachometer abschrauben. Tachometerwelle abnehmen.

### LH, LF, RM, TM

Lampe öffnen. Tachometerwelle vom Tachometer abschrauben und Tachometerwelle abnehmen.



### 3. Cockpit-Teile ausbauen

**RS**

Scheinwerfer von der Halterung abbauen. Zwei Muttern (Pfeil) abschrauben. Deckel abnehmen.





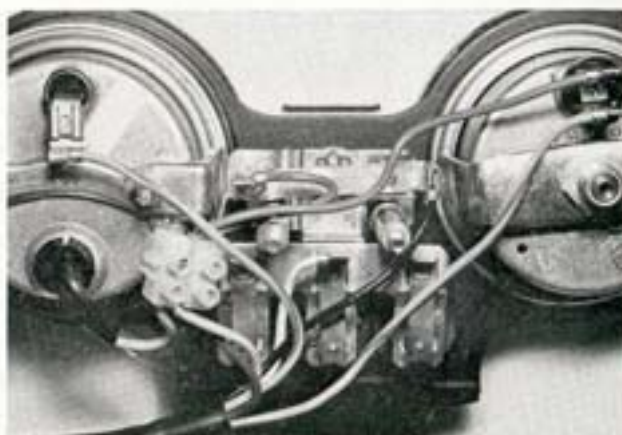
Anzeigeninstrumente, Zündschloß und Fernlichtkontrolle können jetzt abgebaut werden.

**RMC, Mustang**

Siehe Kapitel G, 2.

**LH, LF, RM, TM**

Siehe Kapitel G, 2.



#### 4. Bremslichtschalter abbauen

Fußbremszug aushängen, dazu Einstellschrauben (Pfeil 6) ganz eindrehen.

Mutter (Pfeil 2) abschrauben. Bremslichtschalter abnehmen.

#### Montagehinweis

Bei richtig eingestellter Fußbremse muß der Fußbremshebel in Ruhestellung den Kontaktdorn genau in den Schalter eindrücken.

#### 5. Erneuerung der Lichtspulen

Siehe Kapitel D, 5.01.



## H) Technische Daten

	LF/LH	RM/RMC	TM	RS/RSH	MUSTANG/ CROSS
Dauergeschwindigkeit	gesetzl. begrenzt 40 km/h		82 km/h	85 km/h	
<b>Motor</b>					
Typ	liegender Einzylinder-Zweitaktmotor				
Hubraum	49,9 ccm				
Bohrung/Hub	40 mm/39,7 mm				
Dauerleistung	2,13 kW [2,9 PS]		4,27 kW [5,8 PS]	4,6 kW [6,25 PS]	
bei U/min	5200		8200	8500	
Kühlung	Gebläse	Fahrtwind	Gebläse	Fahrtwind	
Zylinder mit Kolben	Al-Hartchrom		Al-Nikasil		
Kolben und Zylinder Normalspiel	3/100 mm				
Maßdifferenz von Toleranzgruppe zu Toleranzgruppe	5/1000 mm von A–K aufsteigend				
Axialspiel Kurbelwelle	0,03–0,05 mm				
Anzugmomente Zylinderstehbolzen	0,8–1,0 kpm [7,84– 9,81 Nm]				
Zylinderkopf	1,4–1,6 kpm [13,73–15,69 Nm]				
Motorgehäuse	1,0–1,1 kpm [9,81–10,79 Nm]				
Motoraufhängung	2,1–2,4 kpm [20,60–23,54 Nm]				
<b>Kraftübertragung</b>					
Primärtrieb	schrägverzahntes Zahnradpaar				
Kupplung	4-Lamellen-Kupplung im Ölbad		5-Lamellen-Kupplung im Ölbad		
Getriebe	Schaltgetriebe mit Motor im gemeinsamen Druckgußgehäuse				
Schaltungsart	LH von Hand LF durch Fuß	durch Fuß			
Gangzahl	3	4	5		

	LF/LH	RM/RMC	TM	RS/RSH	MUSTANG/ CROSS
Übersetzungsverhältnisse					
1. Gang	1 : 3,61	1 : 3,54		1 : 3,54	
2. Gang	1 : 2,0	1 : 2,1		1 : 2,1	
3. Gang	1 : 1,31	1 : 1,56		1 : 1,56	
4. Gang		1 : 1,27		1 : 1,27	
5. Gang				1 : 1,11	
Ölfüllung	Getriebeöl SAE 80 1/4 Ltr.			Getriebeöl SAE 80 1/3 Ltr.	
Sekundärantrieb Kettenritzel	Z = 13	Z = 12	Z = 13 Z = 14 am Fahrzeug prüfen		
Kettenrad	Z = 36		Z = 33/34/35 am Fahrzeug prüfen		
Rollenkette	1/2 x 3/16", 102 Glieder		1/2 x 1/4" x 7,75 wahlweise 100 oder 102 Glieder		
Axialspiele Keilwelle	0,1–0,2 mm				
Vorgelegewelle	0,1–0,2 mm				
Schaltwalze	0,1–0,2 mm				
Kickstarterwelle	0,1–0,2 mm				
Anzugmomente Kettenritzel	2,5–3,0 kpm [24,52–29,43 Nm]				
Kupplungsritzel	2,5–3,0 kpm [24,52–29,43 Nm]				
Öleinfüllschraube	1,0–1,5 kpm [9,81–14,71 Nm]				
<b>Zündanlage</b>	Bosch-Schwunglichtmagnetzünder			Bosch-Elektronik- Zündanlage MHKZ	
Leistung	6 V 24 W			2 V 58 W	
Zündzeitpunkt v. o. T.	0,95 mm	1,25 mm	0,95 mm		
Kontaktabstand	0,35–0,4 mm				
Zündkerze	Bosch 175 T 1 Beru 175/14 Champion L 86			Bosch 260 M 1 Beru 260/14	
Elektrodenabstand	0,4 mm				
Anzugmomente Polrad	3,5–4,5 kpm [34,33–44,14 Nm]				

	LF/LH	RM/RMC	TM	RS/RSH	MUSTANG/ CROSS
Zündergrundplatte	0,1–0,2 kpm (0,98– 1,96 Nm)				
Zündkerze	1,0–1,5 kpm (9,81–14,71 Nm)				
<b>Kraftstoff</b> Tankinhalt	12,5 Ltr. mit 2 Ltr. Reserve				
Mischung	Stadtverkehr 50 : 1 Überland- und Autobahnfahrten 25 : 1				
Normalverbrauch	1,8 Ltr./100 km		2,4 Ltr./100 km		
<b>Fahrgestell</b> Rahmen	verwindungssteifer Schalenrahmen				
Federung vorn Federung hinten	Teleskopgabel mit Stahl-Luftfederung und hydr. Dämpfung Füllmenge 175 ccm, Spezial-Stoßdämpfer-Öl pro Holm Langarmschwinge mit hydr. gedämpften Zweikammer-Federbeinen				
Bremsen	Leichtmetall-Vollnabenbremsen, selbstzentrierend				
	120 $\phi$		160 $\phi$		MUSTANG 160 $\phi$ CROSS 120 $\phi$
Bereifung	2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> –17 reinforced Moped		2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> –17 reinforced		vorn 2,50–19 MUSTANG hinten 2 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> –17 CROSS hinten 2.75–17
Reifendruck Solo vorn/hinten	1,5/2,2 atü				
mit Sozius vorn/hinten	1,5/2,75 atü				

### Beleuchtung und Instrumente

Tachometer	60 mm $\phi$	RM 60 mm $\phi$ RMC 80 mm $\phi$	60 mm $\phi$	80 mm $\phi$	
Drehzahlmesser		RMC 80 mm $\phi$		80 mm $\phi$	MUSTANG 80 mm $\phi$
Scheinwerfer	6 V 15 W dauerabgeblendet		6 V 35/35 W		
Rücklicht	6 V 4 W		6 V 18/5 W		
Bremslicht	6 V 5 W				

	LF/LH	RM/RMC	TM	RS/RSH	MUSTANG/ CROSS
Scheinwerferkontrolle				6 V 0,6 W	
Instrumente		RMC 6 V 0,6 W		6 V 0,6 W	
Signal	Glocke 60 mm $\phi$		Wechselstromschnarre 6 V 35 W		
<b>Maße und Gewichte</b>					
Länge	1920 mm				1860 mm
Breite	675 mm			570 mm	750 mm
Höhe (leer)	1000 mm			950 mm	1065 mm
Sitzhöhe (leer)	780 mm				
Radstand	1215 mm				
Leergewicht (vollgetankt)	80 kg	81 kg	82 kg	RS 85 kg RSH 86 kg	85 kg
Zul. Gesamtgewicht	245 kg				
Bergsteigfähigkeit solo/mit Sozjus	30 %/18 %	31 %/18,5 %	37 %/22 %	40 %/24 %	40 %/24 %

## Vergaserausrüstung und Bestückung

	1/14/99	1/14/990	1/14/992	1/14/998	1/18/26	1/18/260	1/20/59	1/20/100
LH	X	X	X					
LF	X	X	X					
RM				X				
TM					X			
RS					X	X	X	X
Hauptdüse	74	74	82	76	75	70	78	75
Leerlaufdüse	—	—	—	—	35	35	35	35
Nadeldüse	2,24	2,24	2,22	2,22	7037	7037	1208	1208
Düsennadel	46-051	46-053	46-053	46-053	3	3	46-151	46-151
Nadelstellung	3	2	2	2	2	2	2	2
Luft.-Reg.-Schr.	—	—	—	—	1 x offen	1 x offen	1/2 x offen	1/2 x offen
Schiebernr.	2	12	12	12	22-265	22-265	22-340	22-340