

# DKW MOTORRAD RT 200 RT 250

MINNENDIENCY DUNNESSUSTINEN T AT

Information und Bestellung auch unter www.greiner-oldtimerteile.de

## ARBEITSANWEISUNG

FUR ZERLEGUNG UND ZUSAMMENBAU VON MOTOR UND GETRIEB

Information und Bestellung auch unter www.greiner-oldtimerteile.de

# DKW

## ARBEITSANWEISUNG

Zerlegung und Zusammenbau von Motor und Getriebe

DKW-MOTORRAD RT 200/250

Information und Bestellung auch unter www.greiner-oldtimerteile.de

## ARBEITS AN WEISUNG

für Zerlegung und Zusammenbau der DKW-Motoren RT 200/250



Einzylinder-DKW-Zweitaktmotor mit DKW-Umkehrspülung und Frischölmischungsschmierung — Flachkolben mit 3 Ringen — Spezialzylinderkopf aus Leichtmetall.

#### RT 200:

N = 8.5 PS bei n = 4500 U/min — Bohrung 62  $\phi$  — Hub 64 mm — Hubroum 191.89 ccm — Verdichtung 1:6.3 — Kompressionsraum 36 ccm

#### RT 250:

N = 10 PS bei n = 4500 U/min — Bohrung 70  $\phi$  — Hub 64 mm — Hubraum 244 ccm — Verdichtung 1:6.3 — Kompressionsraum 46 ccm

#### Zünd- und Lichtanlage:

#### RT 200

DKW-Batterie-Zünd- und Lichtonlage 6 Volt 45/60 Watt — Zündkerze mit Wärmewert 175 (Bosch W 175/T 1 oder Beru 175/14)

#### RT 250:

Wie bei RT 200, jedoch Zündkerze Bosch W 225/T 1 oder Beru 225/14

### Vergaser

RT 200:

Bing-Vergaser AJ 1/24 bis Motor Nr. 47 005000 — Brennstoffdüse 100 — Nadelposition 2 (Nadelposition 3 bis 1000 km) — Nadeldüse 270 — Leerlaufdüse 50 — Leerlaufluftstellschraube 1.5 Umdrehungen offen — Mischkammereinsatz Größe 5 —

Bing-Vergaser F 1/24 (ohne Zwischenstutzen) ab Motor Nr. 47 005001 — Brennstoffdüse 105 — Nadelposition 2 — Nadeldüse 270 — Leerlaufdüse 60 — Leerlaufluftstellschraube 1.5 Umdrehungen offen — Mischkammereinsatz Größe 5

Gleichzeitig mit dem Vergaser F 1/24 neuartige Kurbelwelle mit vollen Hubscheiben. Falls im Reparaturfall eine Kurbelwelle alter Bauart gegen eine mit vollen Hubscheiben ausgetauscht wird, ist die Vergasereinstellung beim Bing-Vergaser AJ 1/24 wie folgt zu korrigieren:

Brennstoffdüse 105 — Leerlaufluftstellschraube 2.5 Umdrehungen offen Wird im umgekehrten Fall in einen Motor mit Flanschvergaser F 1/24 tohne Zwigschenstutzen) eine Kurbelweile der alten Ausführung eingebaut, so ist die Vergasereinstellung zu korrigieren und zwar:

Leerlaufluftstellschraube 2.5 Umdrehungen offen

#### RT 250:

Bing-Vergaser AJ 2/26 — Brennstoffdüse 105 — Nadelposition 2 (Nadelposition 3 bis 1000 km) — Nadeldüse 270 — Leerlaufdüse 60 — Leerlaufluftstellschraube 1.5 Umdrehungen offen — Mischkammereinsatz Größe 5

Kupplung

Mehrscheibenkupplung im Olbad — endlose Hülsenkette zwischen Motor und Getriebe — Übersetzung 1:2.53 bei RT 200 und RT 250

Dreigang-Blockgetriebe mit Klauenschaltung (Fußschaltung mit elektrischer Leerlaufanzeige)

#### Getriebe

RT 200 und RT 250:

Ubersetzung: 1. Gang 1:2,66 - 2. Gang 1:1,378 - 3. Gang 1:1

#### Kettenantrieb

RT 200:

Rollenkette 1/2×5/11 — für Solobetrieb: Übersetzung 1:2,5 — Antriebsritzel 18 Zähne — für Beiwagenbetrieb: Übersetzung 1:3,2 — Antriebsritzel 14 Zähne — Nabenritzel 45 Zähne

RT 250:

Rollenkette 1/±×5/10 — für Solobetrieb: Übersetzung 1:2,38 — Antriebsritzel 19 Zähne — für Beiwagenbetrieb: Übersetzung 1:3 — Antriebsritzel 15 Zähne — Nabenritzel 45 Zähne

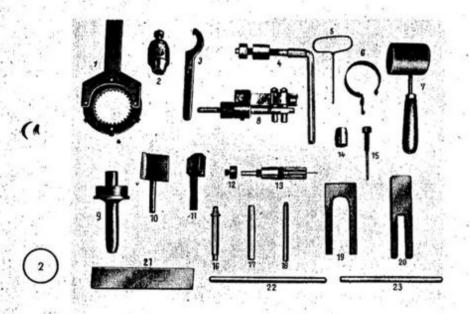
### Gesamtübersetzung:

RT 200:

1. Gang 1:16,8 — 2. Gang 1:8,72 — 3. Gang 1:6,34 RT 250:

1. Gang 1:16 - 2. Gang 1:8,3 - 3. Gang 1:5,99

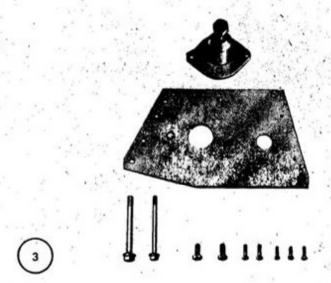
 Information und Bestellung auch unter www.greiner-oldtimerteile.de Neben dem allgemeinen Werkzeug müssen zur ordnungsgemäßen De- und Montage der Motoren RT 200/250 die nachstehend aufgeführten Spezialwerkzeuge vorhanden sein:



7	Nr.	1	=	Kupplungsgegenhalter			٠			Nr.	0100253-0
	, Nr.	2	100	Kettenradabzieher	RT I	 125 aı	n \$	telle vo	on n	Nr.	0100248-0
	2 3			Nr. 03515 verwendbar)							
	Nr.	3	m	Hakenschlüssel für Auspuff-Überw	rurfm	utter	52	-55 .		Nr.	0903
+	Nr.	4	tes	Ausziehvorrichtung für Pleuelbüch	sen	mit	15	Bohrun	g	Ñr.	0969
	Nr.	5	en.	Kupplungsfederzieher						Nr.	0100161
				Kolbenring-Spannband							
	Nr.	7	844	Kolbenanwärmhaube						Nr.	0100260-0
				Klemmzange zum Anwärmen der mit Heizband	Kolb	en .				Nr.	0100147
			n	formation und Best							

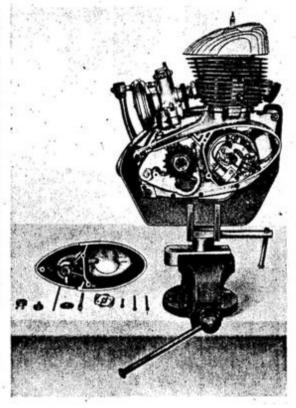
www.greiner-oldtimerteile.de

Nr. 8 = Pleuelbüchsen-Reibgerät Nr. 0100119-0
Nr. 9 Einschlagdorn für Dichtungen und Kugellager Nr. 0100252-0
Nr. 10 - Halter für Kettenrad Nr. 0100246-0
Nr. 11 = Klemmstück (wird zusammen mit Nr. 0100253-0 verwendet) Nr. 0100244-0
Nr. 12 = Reduzierstück für Zündeinstellehre Nr. 0100265-0 .
Nr. 13 = Zündeinstellehre Nr. 0786
Nr. 14 = Führungshülse ,
Nr. 15 = Ankerabdrückschraube Nr. 0100027
Nr. 16 = Montagebolzen für Kolbenbolzen Nr. 0100249-0
Nr. 17 = Kolbenbolzen-Führungsdorn Nr. 0100249-01
Nr. 18 = Ausdrückdorn für Paßhülsen ! Nr. 0100243-0
Nr. 19 = Gabel für Hubscheiben-Abstützung Nr. 0100254-0
Nr. 20 = Holzagbel für Kolbenmontage Nr. 0100162
Nr. 21 = Pleuelrichtlineal
Nr. 22 = Pleuelrichtdorn
Nr. 23 = Pleuellehrdorn
ohne Abbildung: SpezSteckschlüssel Nr. 0100268-0
ohne Abbildung: Kolbenringzange



Information und Bestellung auch unter www.greiner-oldtimerteile.de Vor dem Einsetzen des Motors in die in den Schraubstock einzuspannende Montagevorrichtung Getriebeöl ablassen.

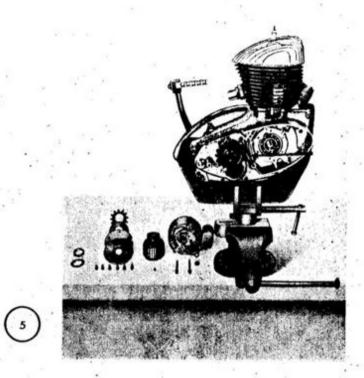
Die Montagevorrichtung Nr. 0100269-0 besteht aus einer Formplatte zur Aufnahme der Motoren Type RT 125, RT 200 und RT 250, die sich mit Hilfe des Gelenkstückes in die Wagerechte oder Senkrechte kippen und in jede Richtung drehen läßt, einer Spannpratze, die das Gelenkstück in dem Schraubstock festhält, sowie aus mehreren gezeichneten Spannbolzen und Spannschrauben. Aus den Kennzeichnungen ist genau zu erkennen, welche für RT 125 und welche für RT 200/250 gelten.





Formplatte der Montagevorrichtung wagerecht stellen und Motor mit der kupplungsseitigen Gehäusehälfte darauflegen, sodann die Spannbolzen und Spannschrauben von oben durchstecken und verschrauben. Die Spannbolzen sind gleichzeitig als Aufhängepunkt für die Kurbelwellen-Ausdrückvorrichtung (siehe auch Bild Nr. 17) vorgesehen.

Vorrichtung mit Motor aufrichten, Griff im Gelenkstück gut festziehen und in die in Bild 4 gezeigte Lage bringen. Lichtmaschinenabdeckung abschrauben, Fliehkraftregler mit Nocken abziehen, Gumminbdichtung der Kupplungsdruckstange und diese selbst herausnehmen, ebenso den Schalter für die Leerlaufanzeige entfernen.



Die Anschlüsse 1, 30 und D+ am Regler und an der Lichtmaschine mit Spez.-Steck-schlüssel Nr. 0100268-0 lösen und den Kabelsatz zur Kupplungsseite hin durch das Gehäuse herausziehen. Durchführungsgummi herausnehmen. Die 2 Halteschrauben der Lichtmaschine lösen und Polring samt Regler und Unterbrechergrundplatte abnehmen. Anker mittels Ankerabdrückschraube abziehen, Keil herausnehmen. Halter für Kettenrad Nr. 0100246-0 einsetzen, Sicherungsblech zurückschlagen und Mutterlösen. Achtung, Linksgewindel Dichtungsflansch mit Papierdichtung, Abdeckscheibe und Ölleitscheibe entfernen. Antriebsritzel abnehmen und das dahinter befindliche. Verschlußblech mit Papierdichtung, Manschettendichtung und Laufring abnehmen.

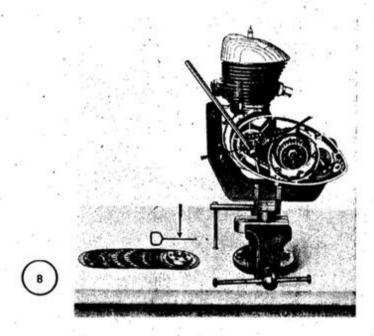
Information und Bestellung auch unter www.greiner-oldtimerteile.de Montagevorrichtung nach lockern im Schraubstock um 180° schwenken und Schraubstock wieder festziehen.



()

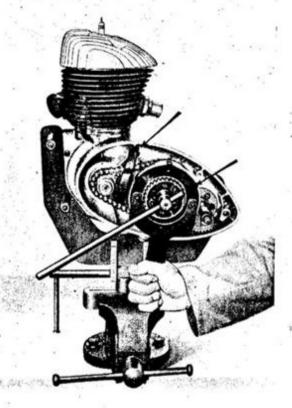
Fußschalthebel und Kickstarterhebel nach Lösen der Klemmschrauben mit Schraubenzieher abdrükken. 5 Deckelbefestigungsschrauben lösen. Eisenasbestringe beachten! Deckel und Dichtung obnehmen. Kettendurchhang prüfen. (Durchhang=Gesamtmaß nach oben und unten.) Bei mehr als 15 mm Kette auswechseln. Unterlegscheibe von Kickstarterwelle abnehmen. Bei Wiederverwendung der Kette Außenseite derselben kennzeich-



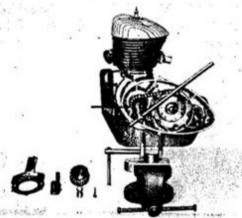


5 Kupplungsfedern mit Zughaken Nr. 0100161 herausziehen, um 90° links herumdrehen und zurückschnappen lassen. Kupplungseinzelteile herausnehmen. Lage der Jurid- und Stahlscheiben beachten. Klemmstück Nr. 0100244-0 einsetzen und die Mutter für das Antriebsritzel (Rechtsgewinde) entfernen.

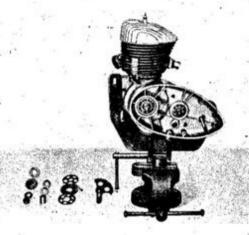
Information und Bestellung auch unter www.greiner-oldtimerteile.de Druckpilz herausnehmen, Kupplungsgegenhalter Nr. 0100253-0 und Klemmstück Nr. 0100244-0 einsetzen und die Haltemutter des Kupplungskorbes lösen. Achtung, Linksgewindel Mitnehmer herausnehmen.



Kettenradabzieher Nr. 0100248-0 auf Antriebsritzel aufschrauben und Ritzel von Kurbelwelle abdrücken.



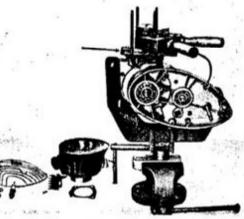
Nunmehr läßt sich der ganze Antrieb mitsamt der Kette abnehmen, ebenso der Kickstarterantrieb. Achten Sie genau auf die Lage, die Anzahl und Stärke der Beilagscheiben hinter der Kupplungstrommel. Mit diesen wird die Kettenspur reguliert.



Erst jetzt werden die 4 Haltemuttern des Zylinderkopfes abgeschraubt. Ein passender Steckschlüssel Nr. 4701-28203-00 befindet sich beim serienmäßig mitgegebenem Werkzeug. Zylinderkopf, Dichtung, Zylinder und Fußdichtung nach oben abnehmen und sofort die Holzgabel Nr. 0100162 unterschieben, um den Kolben vor Beschädigung zu schützen.

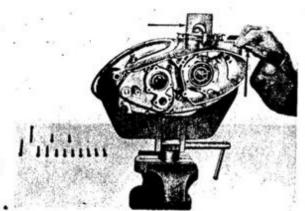
Nunmehr Kolben mittels der Kolbenanwärmhaube Nr. 0100260-0 oder dem elektrischen Kolbenanwärmer Nr. 0100147 + 0100145 auf ca. 50° C anwärmen, vor-

her Drahtsicherungsringe herausnehmen und Kolbenbotzen mittels Dorn von Hand herausdrücken.

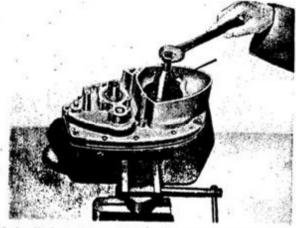


1

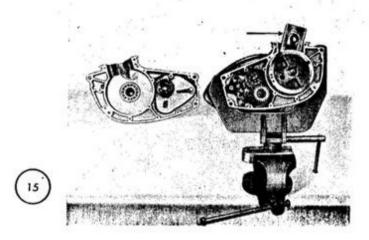
Information und Bestellung auch unter www.greiner-oldtimerteile.de

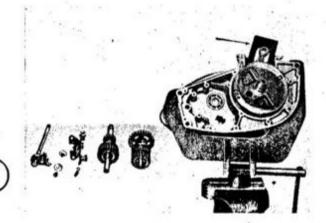


Nach Entfernen der beiden Halteschrauben aus der Montagevorrichtung werden die Paßhülsen mit dem Ausdrückdorn Nr. 0100243-0 nach hinten herausschlagen. Die Hubscheibenabstützgabel Nr. 0100254-0 wird bei u. T.-Stellung des Pleuels zwischen die Hubscheiben eingesetzt und nicht allzu stark eingeklopft. Nunmehr werden die 12 kupplungsseitigen Gehäusehalteschrauben und die 13., von der Lichtmaschinenseite her zugängliche nach Drehen der Vorrichtung um 180° und Kippen in die wagerechte Lage, entfernt. Hierzu muß unbedingt ein genau passender, kräftiger Schraubenzieher Verwendung finden.



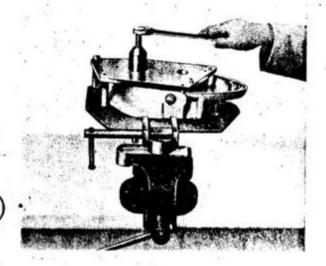
Der Druckteil der Kurbelwellenausdrückvorrichtung wird mittels der 3 mitgelieferten Schrauben über dem Kurbelwellenzapfen der lichtmaschinenseitigen Gehäusehälfte befestigt. Die in der Montagevorrichtung befindlichen Halteschrauben herausnehmen und nunmehr durch Anziehen der Druckschraube die Trennung der Gehäusehölften vornehmen.





Nunmehr lassen sich die Getriebeteile, die Schaltwelle und nach Lösen der beiden Befestigungsschrauben — Sicherungsbleche vorher aufbiegen — der Schalthebel mit seiner Lagerung, sowie auch die Arretierkugel mit Feder leicht herausnehmen.

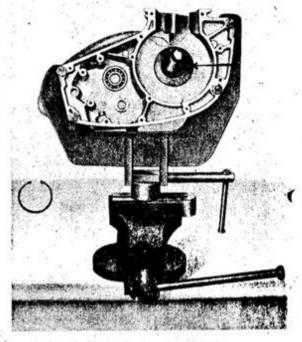
Information und Bestellung auch unter www.greiner-oldtimerteile.de



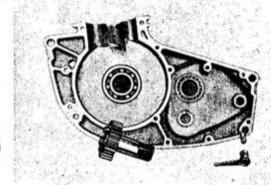
Nach Schwenken und Kippen in die wagerechte Lage wird nunmehr die Kurbelwellenausdrückvorrichtung aufgesetzt, nachdem vorher eine Halteschraube von unten und 2 Stützschrauben eingesetzt wurden. Die Gehäusehälfte mit der Kurbelwelle hängt dann unten an der Vorrichtung. Vor dem Auflegen der Platte wird das Druckstück der Kurbelwellenausdrückvorrichtung von unten eingeführt, so daß sich der Bund gegen die Platte abstützt. Beim Anziehen der Druckschraube läßt sich nun die Kurbelwelle ohne Schwierigkeiten aus der Lagerung pressen.

Die Kurbelwellenausdrückvorrichtung kann nunmehr entfernt werden. Sollten beide Kugellager auf der Kupplungsseite beim Herausdrücken der Welle im Kurbelgehäuse verblieben sein, so muß eines der Lager vor dem Herausdrücken der Manschettendichtung und des 2. Lagers entfernt werden, damit der dazwischenliegende Außenseegerring herausgenommen werden kann. Dies geschieht am zweckmäßigsten durch Anwärmen des Gehäuses mittels einer Gasflamme um den Lagersitz herum und vorsichtigem Aufklapfen auf niner hölzernen Unterlage, bis das Lager herausfällt.

Nach Wiedereinsetzen der Gehäusehälfte in die Vorrichtung kann dann mittels des Dornes Nr. 0100252-0 die Manschettendichtung und das 2. Lager herausgeklapft werden. Diese Arbeit läßt sich natürlich auch außerhalb der Vorrichtung vornehmen.



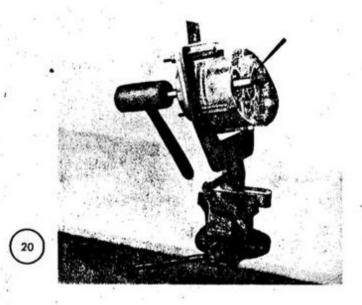






Aus der lichtmuschinenseitigen Gehäusehälfte läßt sich die Leerlaufanzeigewelle ohne Schwierigkeiten herausnehmen und das Schaftrad mittels Gummihammer aus dem Kugellagersitz heraustreiben. Müssen die Kugellager ebenfalls aus dem Gehäuse entfernt werden, so ist dieses zu diesem Zweck entsprechend anzuwärmen und zum Austreiben gegebenenfalls der Dorn Nr. 0100252-0 für das Kurbelwellenlager zu verwenden.

Information und Bestellung auch unter www.greiner-oldtimerteile.de Beim Wiederzusammenbau des Motors ist beim Einsetzen neuer Kugellager der entsprechende Gehäuseteil stets auf etwa 80°—90° anzuwärmen. Die Manschettendichtung auf der Kupplungsseite ist mit der Lippe nach der Kupplung zu einzusetzen. Sofern keine gummiarmierte Dichtung Verwendung findet, muß diese mit Dichtungsmasse eingesetzt werden, d. h. die Blechummantelung der Dichtung ist an ihrem äußeren Umfang mit Dichtungsmasse vor dem Einsetzen zu bestreichen. Etwaige Rückstände der Dichtungsmasse an den Stellen, wo die Kugellager im Gehäuse sitzen, müssen vor dem Einbau der Lager selbstverständlich entfernt werden.

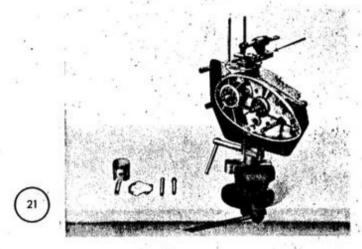


Beim Wiedereinbau der Kurbelwelle muß zum Schutz der empfindlichen Dichtungslippe vorher die Führungshülse Nr. 0100245-0 auf den kupplungsseitigen Kurbelwellenzapfen aufgesetzt werden. Sofern das Eindrücken der Welle nicht unter einer Dornpresse vorgenommen wird, nur mit Gummihammer oder Hartholzzwischenlage arbeiten! Hubscheibenobstützung Nr. 0100254-0 nicht vergessen! Nach Einsetzen der Getriebeteile und des Schaltmechanismus ist mittels des provisorisch aufgesteckten Fußschalthebels das Getriebe in 2-Gangstellung zu bringen und dabei folgendes zu kontrollieren:

Wie aus Bild 15 ersichtlich, müssen die Klauen des Schaltstückes auf beiden Seiten gleichen Abständ von den Schaltarretierhebelkanten haben und die Spitzen

der Klauen sollen die Stärke des Schaltarretierhebels um etwa die Hälfte überdecken. Stimmt die Überdeckung nicht, ist der Haltewinkel vorsichtig nachzurichten, stimmt der beiderseitige Abstand nicht, müssen die Federenden der Rückholfeder mit einem Hohldorn etwas nachgerichtet werden. Die Leichtigkeit der Schaltung ist nun unter Drehen der Getriebewellen von Hand durch mehrmaliges Durchschalten zu prüfen.

Vor dem Aufsetzen der rechten Gehäusehälfte sind die Paßflächen gleichmäßig mit einer handelsüblichen, flüssigen Dichtungsmasse wie Teroson, Curil usw. zu bestreichen. Sämtliche Gehäuseschrauben sind mit gut passendem Schraubenzieher gleichmäßig und kräftig anzuzlehen. Erst jetzt soll die Hubscheibenabstützungsgabel entfernt werden.



Schließlich ist das Pleuel mittels (ehrdorn Nr. 0100214 und dem Lineal Nr. 0100156, sowie dem Richtdorn Nr. 0100213 auf seine einwandfreie Stellung zu kontrollieren. Wir verweisen in diesem Zusammenhang auf die Bilder im DKW-Spezialwerkzeuge-Katalog Nr. 77, aus denen die Anwendung dieser Werkzeuge klar hervorgeht. Sollte die Auswechslung der Pleuelbüchse selbst in Frage kommen, ist die Pleuelbüchsenausziehvorrichtung Nr. 0969 zu verwenden und das Fertigreiben nach dem Ausrichten des Pleuels mittels der Reibvorrichtung Nr. 0100119-0 vorzunehmen.

Wir madien darauf aufmerksam, daß die verstellbare Reibahle zu diesem Gerät die gleiche ist, wie die zum Reibgerät für den Frontwagen-Motor. Sie hat die Bestell-Nr. 0100109-3.

Das Kolbenbolzenspiel in der fertig geriebenen Pleuelbüchse soll 0.02 bis 0.03 mm betragen, Beim Reiben wird der Kolbenbolzen selbst als Kaliber benutzt.

Zum Einführen des Kolbenbolzens in den auf etwa 50° C angewärmten Kolben benutzt man den Führungsdorn Nr. 0100249-01 und zum Eindrücken von Hand in die endgültige Stellung den Montagebolzen Nr. 0100249-0, der infolge seines

Information und Bestellung auch unter

www.greiner-oldtimerteile.de

Ansatzes die richtige Stellung des Bolzens im Kolben von selbst bewirkt. Das Kolbeneinbauspiel beträgt 0.05 mm.

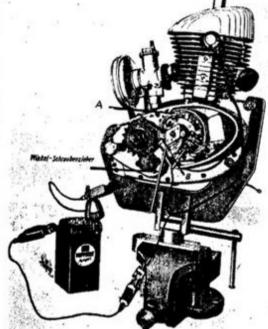
Beim Zusammenbau der Kupplung und des Kettentriebes ist die Kettenspur nachzumessen. Hierbei wird der Trieb zunächst ohne Kette aufgesteckt, da sich so leichter nachmessen läßt, ob beide Ritzelflanken in einer Ebene liegen. Die Regulierung erfolgt notfalls durch die bereits unter Bild Nr. 11 erwähnten Scheiben hinter dem Kupplungskorb.

Weiterhin muß man sich vergewissern, daß die Laufbüchse ca. 0.1 bis 0.2 mm vorsteht, so daß der innere Mitnehmer mit Sicherheit freigeht. (Siehe auch Bild Nr. 10.)

Der kupplungsseitige Deckel wird trotz der Papierdichtung ebenfalls mit flüssiger Dichtungsmasse angebaut.

Beim Einsetzen der Lichtmaschine stets die Kohlenhaltekappen, abnehmen, Kohlen zurückziehen, damit keine Beschädigungen eintreten. Der Winkel des Unterbrecherhebels ist vorher mit Heißlagerfett auszufüllen. Der Schmierfilz selbst wird nicht gefettet. Hart gewordene Filze müssen unbedingt ausgewechselt werden, da sonst unzulässiger Nocken- und Klötzchenverschleiß.

Beim Wiedereinziehen des Kabelstranges ist auf die vorschriftsmäßige der Gummiabdichtungsmuffen in den Durchgangsstellen am Gehäuse zu achte .



## Bei der Zündeinstellung ist wie folgt vorzugehen:

- 1. Kontaktabstand bei höchster Nockensteilung auf 0.4 mm einstellen.
- 2. Zündeinstellehre Nr. 0786 mit aufgeschraubtem Reduzierstück Nr. 0100265-0 (siehe Bild 23) in Zündkerzenloch einschrauben und Kolben durch Betätigen des Kickstarters auf 5.5 mm vor o. T. bringen. Der o. T. wird durch den Schleppschieber der Zündeinstellehre beim Durchdrehen automatisch festhalten. Nicht am Zündregler drehen! Prüflampe einschalten! Die Lampe muß bei ausgebautem Motor unbedingt mit den Unterbrecherkontakten in Reihe geschaltet sein, d. h., die Lampe muß genau wie ein Ampéremeter in die Plus- oder Minusleitung geschaltet werden. Die Lampe verlischt, sobald die Kontakte öffnen.
- 3. Fliehgewichte von Hand auswerfen und Holzspan oder Streichholz in den Winkel zwischen Platte und einem Fliehgewicht einlegen, damit die Gewichte nicht von selbst wieder zusammengehen können. In dieser Stellung muß die Prüflampe gerade verlöschen. Ist dies nicht der Fall, muß durch Drehen der Unterbrechergrundplatte der richtige Zündzeitpunkt eingestellt werden.

Zu diesem Zweck wird zunächst die Schraube A und mittels eines Winkelschraubenziehers die vom Zündregler verdeckte Schraube B gelöst, sodann die Platte in die notwendige Richtung verstellt und die beiden Schrauben wieder angezogen. Nach dem Anziehen muß der Zündzeitpunkt noch einmal nachgeprüft werden. Notfalls ist der Vorgang zu wiederholen.

Zum Einstellen der Zündung muß, auch wenn der Motor eingebaut ist, der lichtmaschinenseitige Deckel abgenommen werden, damit man mit dem Winkelschraubenzieher an die Schraube B herankommt. Ist lediglich ein Nachprüfen der Zündung ohne Nachstellen erforderlich, kann dies bei abgenommenem Schaulochdeckel erfolgen.

Um die für den Frontwagen entwikkelte Zündeinstellehre 0786 für den Motor RT 200/250 verwenden zu können, muß außer dem Aufschrauben des Reduzierstückes der Bund des Anzeigebolzens an dem unteren Ende um 5 mm auf 30 mm gekürzt werden, damit der Bolzen tief genug in den Zylinderraum hereinragt. Die Verwendungsmöglichkeit der Zündeinstellehre für den Frontwagen wird durch diese Anderung nicht eingeschränkt, (Da in Zukunft die Zündeinstellehren bereits mit 30 mm langem Bund geliefert werden, ist in diesem Falle ein Abdrehen nicht mehr nötig.)

