

SUZUKI

GS650GT

WARTUNGSANLEITUNG

99500-36000-01G
(独)

VORWORT

Mit der SUZUKI GS650GT gesellt sich ein weiteres Motorrad in die Reihe der GS-Modelle. Sie ist mit so fortschrittlichen Konstruktionsmerkmalen wie einer aus einem Stück geschmiedeten Kurbelwelleneinheit und einem voll-transistorisierten Zündsystem bestückt. Zusammen mit der präzisen Kontrolle und der leichten Handhabung bietet die GS650GT ausgezeichnete Leistung und hervorragenden Fahrkomfort. Dieses Service-Handbuch wurde in erster Linie für erfahrene Mechaniker hergestellt, deren Arbeit die Inspektion, Einstellung, Reparatur und Wartung von SUZUKI-Motorrädern ist. Aber auch Kfz-Lehrlinge und Hobby-Mechaniker werden an diesem Handbuch eine äußerst wertvolle Hilfe haben.

Das Standard-Modell GS650GT liegt diesem Handbuch zugrunde. Die in Ihrem Land ausgelieferten GS650GT-Maschinen können jedoch in einigen kleineren Punkten vom Standard-Modell GS650GT abweichen; der Grund dafür liegt darin, daß einige geringe Veränderungen (die in dem meisten Fällen keine Auswirkungen auf die Wartung haben) vorgenommen werden mußten, um den gesetzlichen Bestimmungen Ihres Landes zu entsprechen.

Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen sind auf dem neusten Stand, der zum Zeitpunkt der Herausgabe verfügbar war. Spätere Modifikationen und Änderungen werden an alle SUZUKI-Importeure der betreffenden Verkaufsgebiete weitergeleitet, an die Sie sich bitte wenden wollen, falls Sie Nachfragen über eventuelle Neuerungen haben.

SUZUKI MOTOR CO., LTD.

*Administration Department
Overseas service Division*

Zitieren, Kopieren oder sonstige Verwendung irgend eines Teils dieses Handbuchs ist ohne ausdrückliche Genehmigung durch Suzuki Motor Co., Ltd. nicht gestattet, da alle Veröffentlichungsrechte urheberrechtlich geschützt sind.

ANSICHT DER SUZUKI GS650GT



RECHTE SEITE



LINKE SEITE

GRUPPEN-INDEX

ALLGEMEINE INFORMATION

1

**REGELMÄSSIGE WARTUNG UND
INSTANDHALTUNG**

2

MOTORWARTUNG

3

KARDANANTRIEB

4

**KRAFTSTOFF- UND
SCHMIERSYSTEM**

5

ELEKTRISCHE ANLAGE

6

FAHRGESTELL

7

WARTUNGSINFORMATION

8

GS650GL

9

GS650G

10

ALLGEMEINE INFORMATION

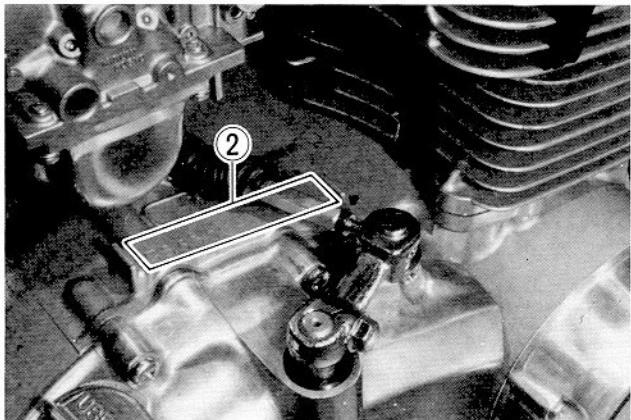
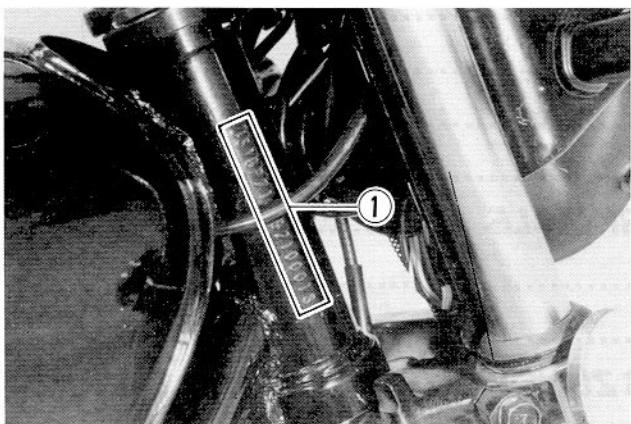
1

INHALT

LAGE DER SERIENNUMMERN	1-1
EMPFOHLENER KRAFTSTOFF UND ÖL	1-1
EINFAHRZEIT	1-2
ZYLINDERKENNUNG	1-2
BESONDERE TECHNISCHE MERKMALE	1-2
MOTORENTLÜFTUNG	1-2
STEUERKETTENSPANNER	1-3
VOLLTRANSISTORISIERTES ZÜNDSYSTEM	1-4
GETRIEBE UND KARDANANTRIEBS-MECHANISMUS	1-6
SPEZIALMATERIALIEN	1-8
VORSICHTSMASSNAHMEN UND ALLGEMEINE ARBEITSANLEITUNG	1-10
TECHNISCHE DATEN	1-11

LAGE DER SERIENNUMMERN

Die Rahmenseriennummer (1) ist in das Steuerkopfrohr eingestanzt. Die Motorseriennummer (2) befindet sich auf der rechten Seite des Kurbelgehäuses. Diese Nummern sind für die Zulassung der Maschine und zum Bestellen von Ersatzteilen besonders wichtig.



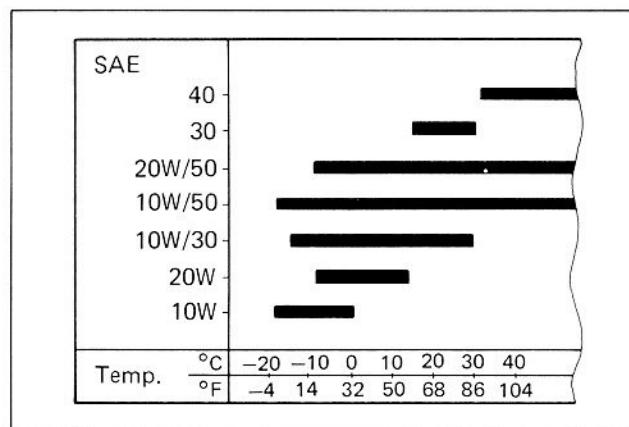
EMPFOHLENER KRAFTSTOFF UND ÖL

KRAFTSTOFF

Nur Benzin mit einer Oktanzahl zwischen 85 und 95 oder höher verwenden. Bleifreies oder bleiarmes Benzin ist zu bevorzugen.

MOTORÖL

Sichergehen, daß das verwendete Motoröl der API-Norm SE oder SD entspricht, und daß seine Viskosität eine Gradierung von SAE 10W/40 aufweist. Falls Motoröl der Gradierung SAE 10W/40 nicht erhältlich ist, die Ölviskosität anhand der folgenden Tabelle wählen:



GETRIEBEÖL (ENDANTRIEBSGEHÄUSE)
SAE 90 Hypoid-Getriebeöl der Gradierung GL-5 nach dem API-Klassifizierungssystem verwenden. Wenn das Motorrad bei Umgebungstemperaturen unter 0°C gefahren wird, SAE 80 Hypoid-Getriebeöl verwenden.

BREMSFLÜSSIGKEIT

Vorschrift und Norm:	SAE J1703
99000-23021	SUZUKI-Bremsflüssigkeit

WARNUNG:

- * Da das Bremsystem dieses Motorrads vom Hersteller mit einer Bremsflüssigkeit auf Glycol-Basis gefüllt ist, keine anderen Bremsflüssigkeiten wie z.B. solche auf Silikon- oder Petroleum-Basis zum Nachfüllen des Systems verwenden oder mit der vorhandenen Bremsflüssigkeit mischen, weil dies zu schwerwiegender Beschädigung führt.
- * Keine Bremsflüssigkeit von alten oder gebrauchten oder unverschlossenen Behältern verwenden.
- * Niemals die von der letzten Wartung übriggebliebene und längere Zeit gelagerte Bremsflüssigkeit wiederverwenden.

VORDERGABELÖL

Mischung von SAE 10W/30 Motoröl und A.T.F. (Automatik-Getriebeöl) im Verhältnis 50 : 50.

EINFAHRZEIT

Bei der Herstellung werden nur die bestmöglichen Materialien verwendet, und alle maschinell gefertigten Teile sind nach sehr hohen Qualitätsnormen verarbeitet. Trotzdem müssen die beweglichen Teile 'EINGEFAHREN' werden, bevor der Motor maximal belastet werden kann. Die zukünftige Leistung und Zuverlässigkeit des Motors hängt sehr von der während der Einfahrzeit geübten Sorgfalt und Zurückhaltung ab. Als Daumenregel gilt folgendes:

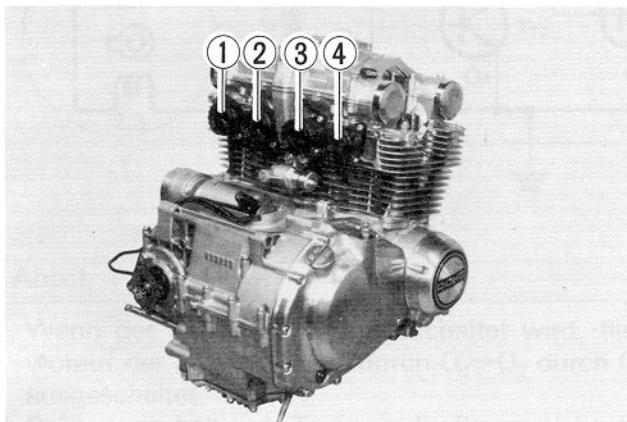
- Halten Sie sich während der Einfahrzeit an folgende Grenzdrehzahlen:

Die ersten 800 km	Unter 4 000 min ⁻¹
Bis 1 600 km	Unter 6 000 min ⁻¹
Über 1 600 km	Unter 9 500 min ⁻¹

- Wenn ein Kilometerstand von 1 600 km erreicht ist, kann der Motor mit Vollgas gefahren werden.
Überschreiten Sie jedoch niemals 9 500 min⁻¹.
- Während der Einfahrzeit nicht über längere Strecken mit gleichbleibender Motordrehzahl fahren. Versuchen Sie, die Drehzahlbereiche zu variieren.

ZYLINDERKENNUNG

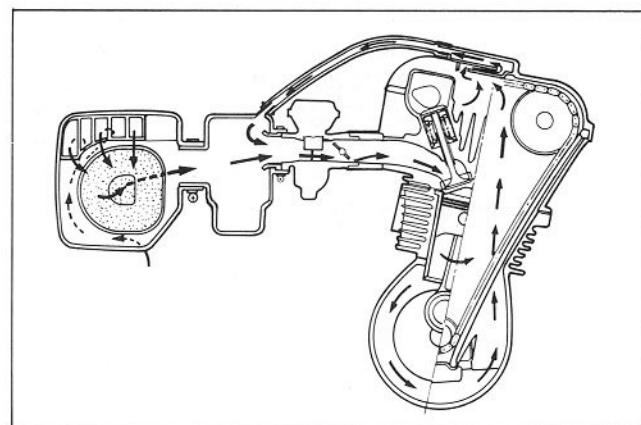
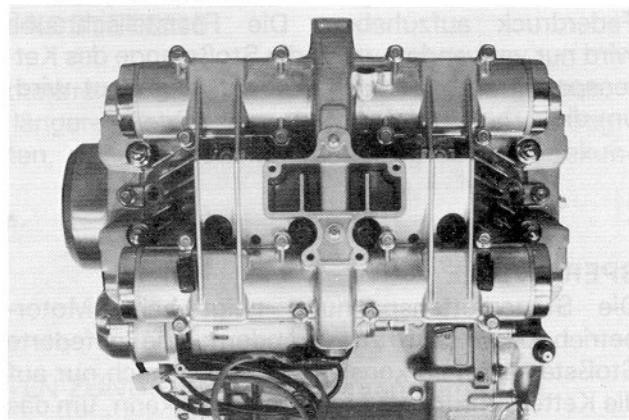
Die vier Zylinder dieses Motors werden von links nach rechts (vom Fahrer aus gesehen) als Nr.1, Nr.2, Nr.3 und Nr.4 bezeichnet.



BESONDERE TECHNISCHE MERKMALE

MOTORENTLÜFTUNG

Überdruckgase im Kurbelgehäuse werden konstant in die Kettenkammer im mittleren Abschnitt des Zylinderblocks eingesaugt. Der obere Teil dieser Kammer ist durch einen Gummischlauch mit der Luftfiltereinheit verbunden. In der Luftfilterkammer vermischen sich die Gase mit der Ansaugluft und werden so durch das normale Ansaugsystem wieder dem Motor zugeführt.

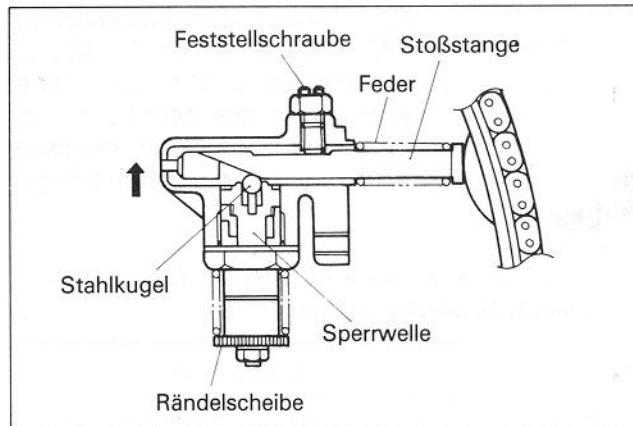


STEUERKETTENSPANNER

Bei dem in der GS650GT verwendeten Steuerkettenspanner handelt es sich um eine selbstnachstellende Ausführung, da er sich selbst einstellt, um eine konstante Spannkraft auf die Kette auszuüben, und so die Dehnung der Kette auszugleichen.

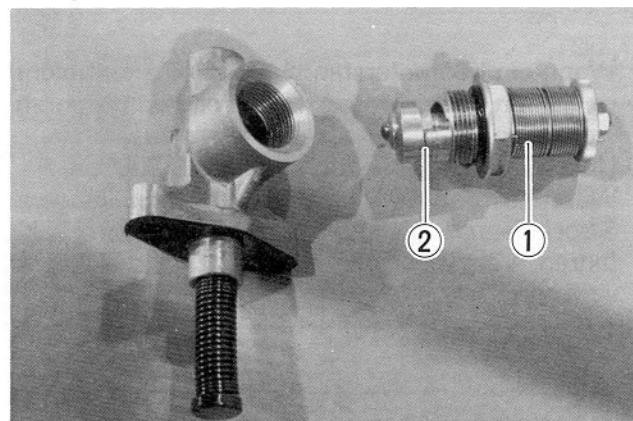
STOSSSTANGE UND FESTSTELLSCHRAUBE

Bei normalem Betrieb dehnt sich die Steuerkette. Eine gefederte Stoßstange wird verwendet, um die Steuerkettenführung fest gegen die Kette zu drücken, damit kein Durchhang entsteht. Eine Feststellschraube und Mutter dienen dazu, den auf die Stoßstange ausgeübten konstanten, hohen Federdruck aufzuheben. Die Feststellschraube wird nur verwendet, wenn die Stoßstange des Kettenspanners entweder aus- oder eingebaut wird, um die Arbeit zu erleichtern.



SPERRWELLE

Die Steuerkettenspannung neigt beim Motorbetrieb dazu, sich zu verändern. Die gefederte Stoßstange ist so konstruiert, daß sie sich nur auf die Kettenführung zu hineinbewegen kann, um das Entstehen von Kettendurchhang zu verhindern, falls der Federdruck auf die Stoßstange überwunden würde. Eine Stahlkugel ist gegen eine abgeschrägte Fläche 'verkeilt', um eine Rückwärtsbewegung der Stoßstange zu verhindern. Die Sperrwelle ist durch eine leichte Feder ① vorgespannt, welche die Stahlkugel mit der Stoßstange und der abgeschrägten Fläche ② in Kontakt hält.



VOLLTRANSISTORISIERTES ZÜNDSYSTEM BESCHREIBUNG

Die Komponenten dieses VOLLTRANSISTORISIERTEN ZÜNDSYSTEMS sind: ein Impulsgenerator bestehend aus einem Satz (2 Stück) Spulen und einem Permanentmagneten, eine Steuereinheit bestückt mit einem Transistor mit Verstärkungsfunktion, Zündspulen und Zündkerzen.

Die Impulse des Impulsgenerators, der sich am rechten Ende der Kurbelwelle befindet, werden in die Steuereinheit eingespeist, und der Transistor reagiert auf jeden Impuls mit Ein- und Ausschalten. Durch Unterbrechen des auf der Primärseite der Zündspule fließenden Primärstroms werden die Zündkerzen zum Funken veranlaßt. Mit anderen Worten, in diesem Zündsystem wird der Primärstrom der Zündspule durch den Transistor unterbrochen, während diese Funktion in einem herkömmlichen Zündsystem vom Unterbrecher übernommen wird. Die Zündspulen und Zündkerzen sind die gleichen wie in einem herkömmlichen Zündsystem.

VORTEILE EINES VOLLTRANSISTORISIERTEN ZÜNDSYSTEMS

- Störungsfreier Motorbetrieb durch Wegfallen der Unterbrecherkontakte, die verschmutzen können.
- Keine Abweichung des Zündzeitpunktes auch nach längerer Betriebsdauer, daher Wartung unnötig.
- Keine Brückenbildung wie bei Unterbrecherkontakten, daher konstante Spannung auf der Sekundärseite der Zündspule.
- Längere Beständigkeit gegen Vibrationen und Nässe.

FUNKTION

Der innere Schaltkreis eines VOLLTRANSISTORISIERTEN ZÜNDSYSTEMS ist unten dargestellt.

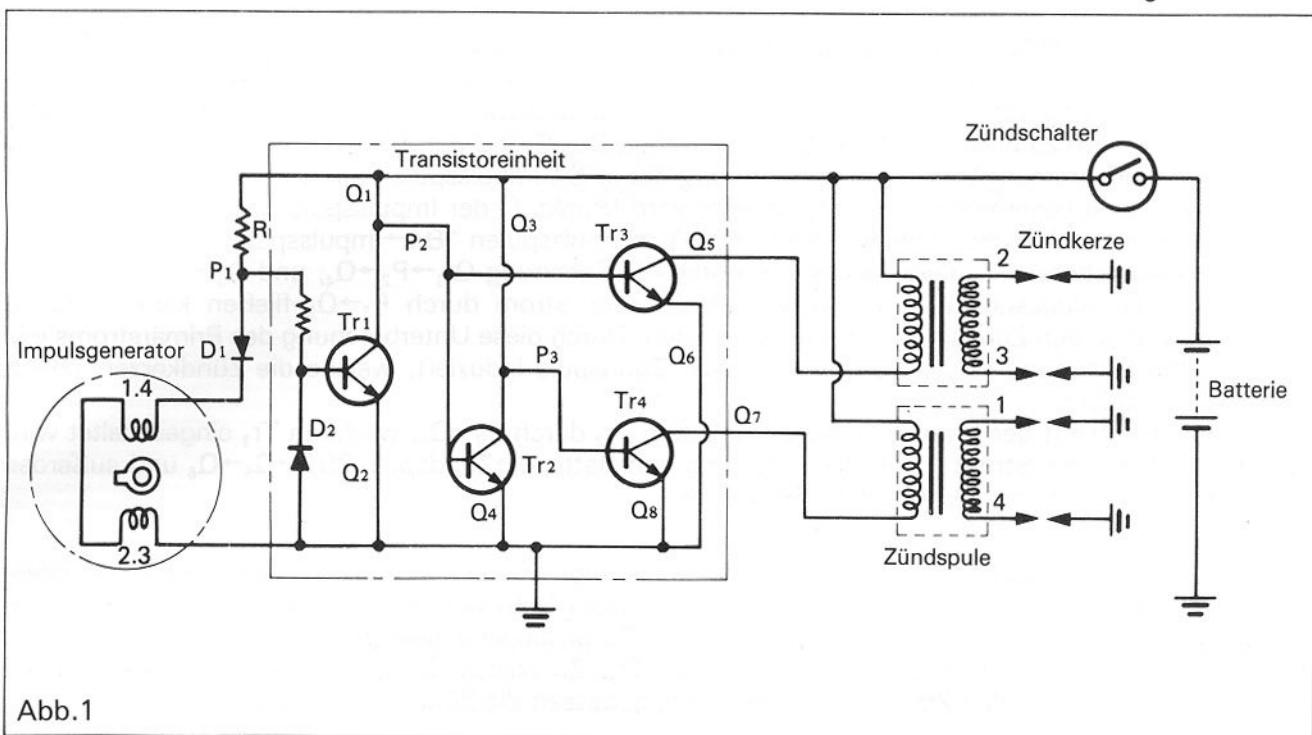


Abb.1

1. Wenn der Zündschalter eingeschaltet wird, fließt Batteriestrom durch $P_1 \rightarrow Q_2$ und schaltet Tr_1 ein, worauf der Strom anstatt durch $Q_1 \rightarrow Q_2$ durch $Q_1 \rightarrow P_2$ fließen kann. Infolgedessen bleiben Tr_2 und Tr_3 ausgeschaltet.
2. Bei ausgeschaltetem Tr_2 kann der Strom nicht durch $Q_3 \rightarrow Q_4$ sondern durch $Q_3 \rightarrow P_3 \rightarrow Q_8$ fließen, worauf Tr_4 eingeschaltet wird. Dadurch wird die Schaltung Batterie \rightarrow Zündspule 1&4 $\rightarrow Q_7 \rightarrow Q_8$ eingeschaltet, woraufhin der Strom auf der Primärseite der Zündspulen 1&4 fließt. Zu diesem Zeitpunkt fließt kein Strom durch die Zündspulen 2&3, weil Tr_3 ausgeschaltet bleibt.

INDUZIERTE SPANNUNG AM IMPULSGENERATOR

Wenn sich der Zündrotor bei Anspringen des Motors dreht, induziert eine Veränderung der magnetischen Flußdichte der Spule im Impulsgenerator Wechselspannung wie in Abb.2 gezeigt, und Wechselstrom fließt durch die Schaltung Impulsspule 1&4→Impulsspule 2&3→Batterie. Wenn er den in dieser Schaltung enthaltenen Widerstand und die Diode gemäß Abb.1 passiert, erfolgt eine Modifizierung der Spannungswelle gemäß Abb.3.

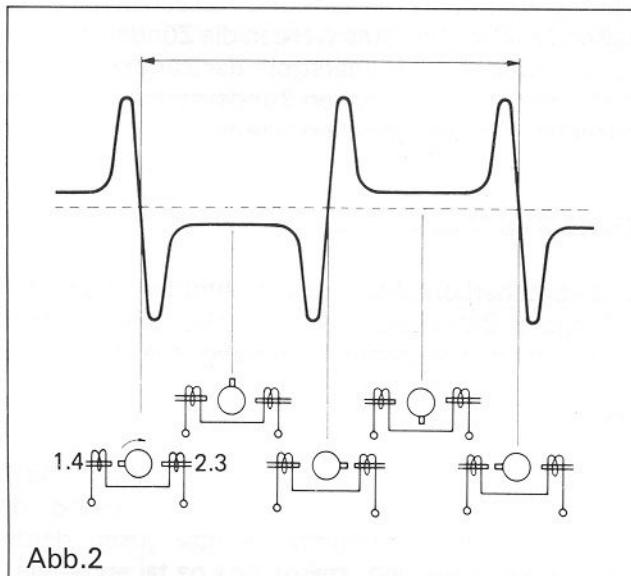


Abb.2

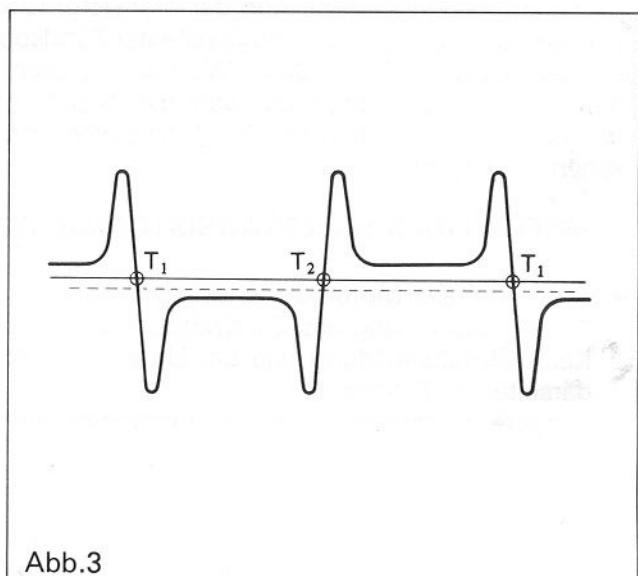


Abb.3

WIRKUNG DER ERZEUGTEN IMPULSE AUF DEN TRANSISTOR

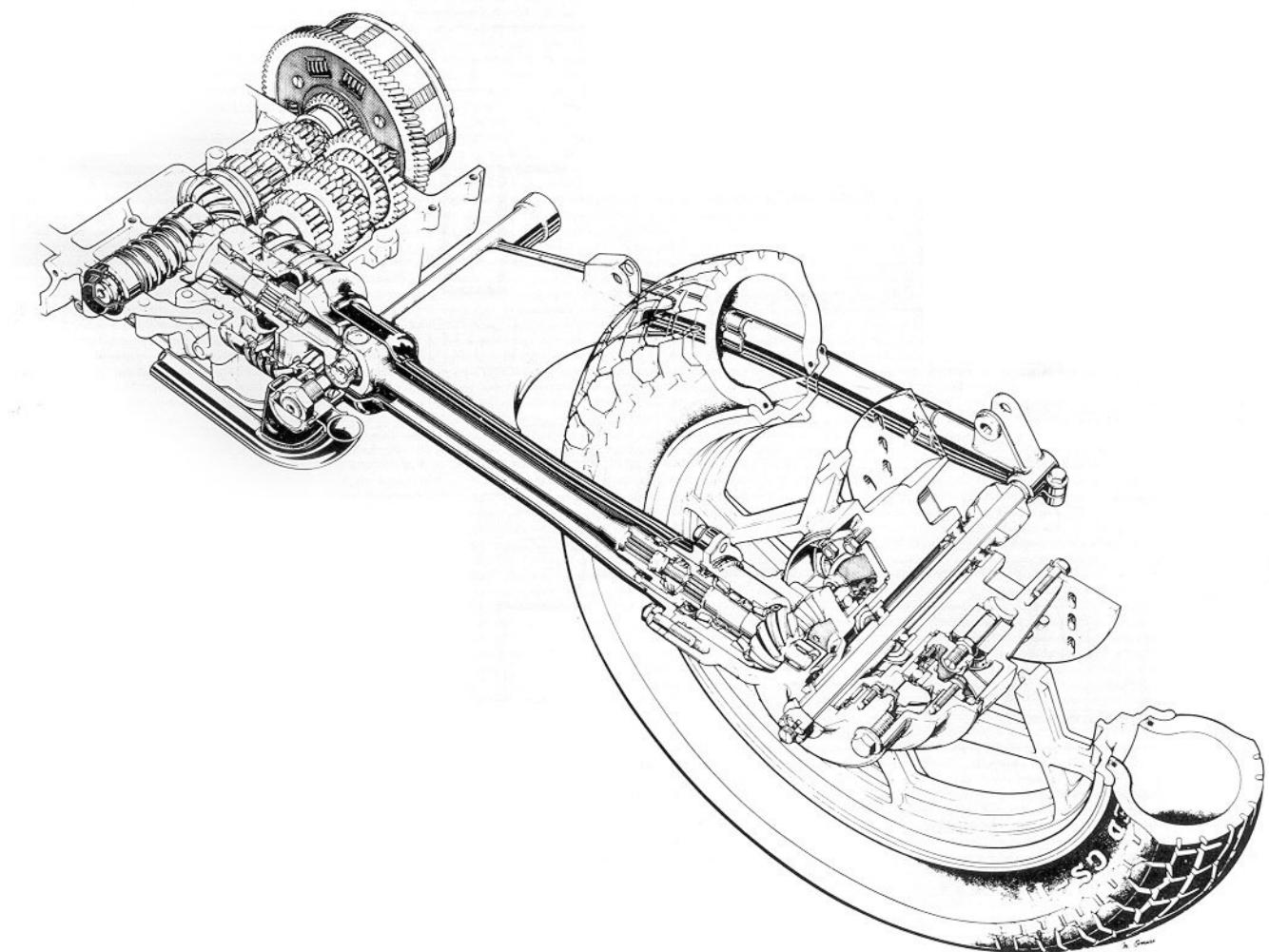
1. Wenn der vorspringende Teil des Rotors während der Drehung die Impulsspulen 1&4 passiert, wird eine Wechselspannung von 1Hz induziert. T_{r_1} , der sich unmittelbar nach Einschalten des Zündschalters einschaltet, wird zu diesem Zeitpunkt ausgeschaltet. Der Grund dafür liegt darin, daß das Potential an P_1 in Übereinstimmung mit dieser Veränderung der in die Impulsspulen induzierten Spannung abfällt, und wenn eine bestimmte Spannung erreicht wird (Punkt T_1 der Impulsspulenspannung), fließt kein Strom mehr durch $P_1 \rightarrow Q_2$ sondern durch $P_1 \rightarrow D_1 \rightarrow$ Impulsspulen 1&4→Impulsspulen 2&3.
2. Bei ausgeschaltetem T_{r_1} fließt der Strom durch die Schaltung $Q_1 \rightarrow P_2 \rightarrow Q_4$, und $Q_3 \rightarrow Q_4$ wird leitend, wodurch T_{r_2} eingeschaltet wird. Weil dadurch kein Strom durch $P_3 \rightarrow Q_8$ fließen kann, wird der Primärstrom in den Zündspulen 1&4 unterbrochen. Durch diese Unterbrechung des Primärstroms wird eine hohe Spannung in die Sekundärseite der Zündspule induziert, welche die Zündkerzen 1&4 zu funkeln veranlaßt.
3. Andererseits fließt der Strom bei eingeschaltetem T_{r_2} durch $P_2 \rightarrow Q_6$, wodurch T_{r_3} eingeschaltet wird. Dadurch kann der Strom durch die Schaltung von Batterie→Zündspule 2&3→ $Q_5 \rightarrow Q_6$ und außerdem auf der Primärseite der Zündspulen 2&3 fließen.

Wenn der Zündrotor sich um 180° weiterdreht und die Impulsspulen 1&4 passiert, wird in gleicher Weise eine Wechselspannung von 1Hz induziert, und der Strom fließt durch Impulsspulen 2&3→ $D_2 \rightarrow D_1 \rightarrow$ Impulsspulen 1&4. Das auf eine bestimmte Spannung (T_2) gestiegene elektrische Potential an P_1 veranlaßt ein Einschalten von T_{r_1} und ein Ausschalten von T_{r_3} . Zu diesem Zeitpunkt wird der Strom auf der Primärseite der Zündspulen 2&3 unterbrochen, infolgedessen die Zündkerzen 2 und 3 funkeln.

Während sich der Vorgang gemäß obiger Beschreibung in 180° -Abständen der Zündrotordrehung wiederholt, wird Sekundärspannung in die Zündspulen Nr.1 (2 und 3) und Nr.2 (1 und 4) induziert, und die entsprechenden Zündkerzen funkeln.

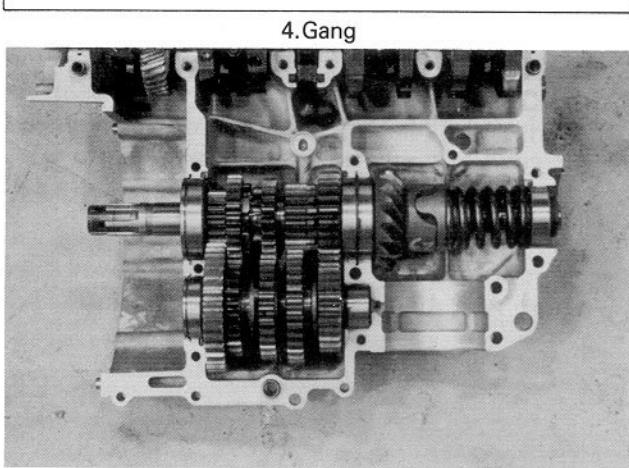
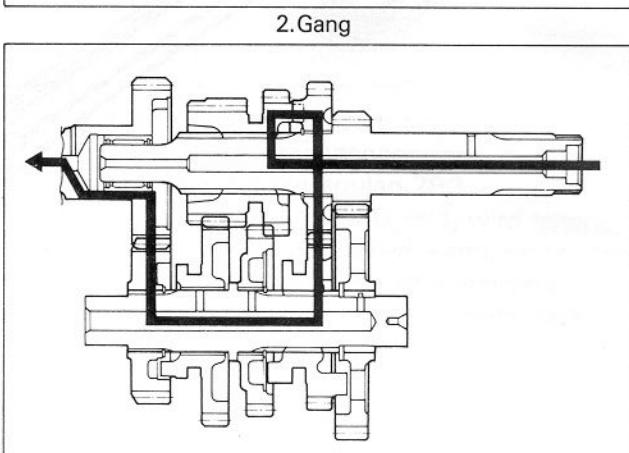
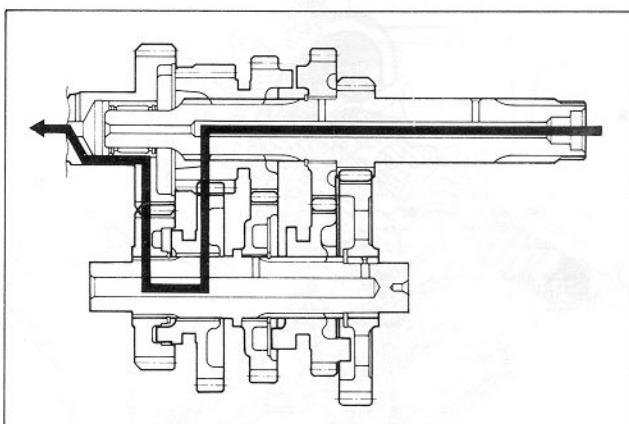
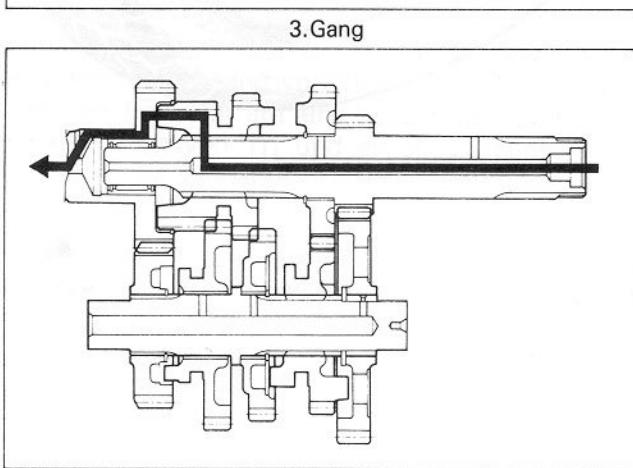
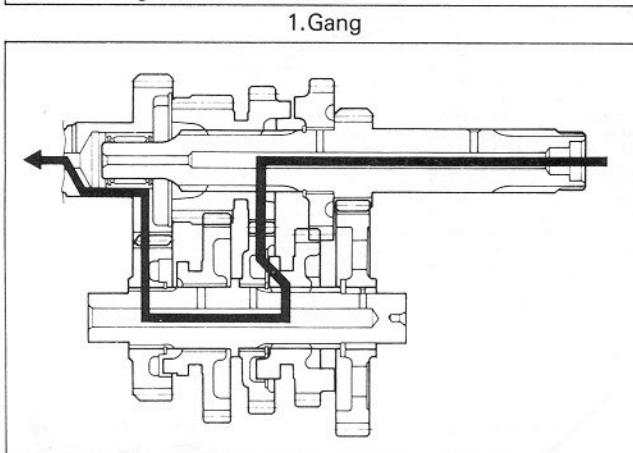
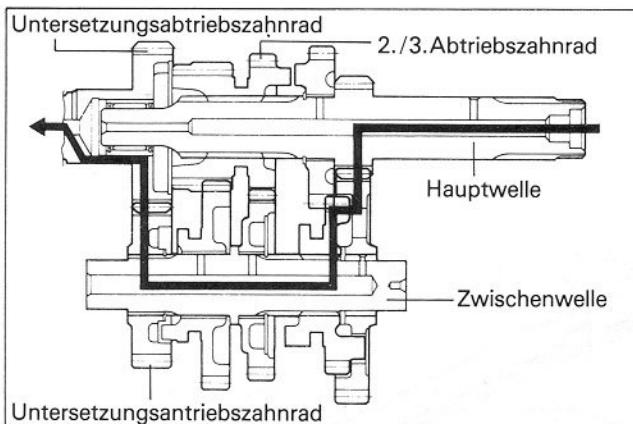
GETRIEBE UND KARDANANTRIEBSMECHANISMUS

Im herkömmlichen Kardanantriebssystem bei Motorrädern mit quer eingebautem Vierzylinder-Reihenmotor wird die Kardanwelle durch Kegelräder (Sekundärtriebs- und -abtriebsräder) am Ende der Antriebswelle angetrieben. Bei der neuen Suzuki GS650GT werden die Kegelräder durch die weiter vorne liegende Hauptwelle angetrieben. Dadurch wird die Gesamtlänge des Motors verkürzt, weshalb er kompakter gebaut werden konnte.



Um diese Konstruktion unterzubringen, wird ein anderer Getriebetyp verwendet. Wie aus den untenstehenden Abbildungen hervorgeht, wird der Kraftfluß durch die unteren vier Zahnräder von der Hauptwelle zur Zwischenwelle, und dann durch einen Satz von Antriebs- und Abtriebsuntersetzungszahnradern auf die Sekundärkegelräder übertragen. Im größten Gang wird das angetriebene Unterersetzungszahnrad durch Eingreifen in das mit der Hauptwelle verzahnte benachbarte Zahnrad direkt mit der Hauptwelle gekoppelt. Die Zwischenwelle wird dann übergangen, und der Kraftfluß erfolgt direkt.

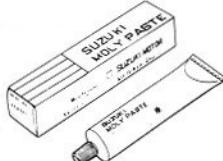
Um die Zuverlässigkeit dieses Systems zu gewährleisten, wird eine spezielle Stahllegierung für die Getriebezahnräder verwendet, und die Antriebs- und Abtriebsuntersetzungszahnräder sind aus besonders hochwertigem Nickelstahl hergestellt. Außerdem sind die Zähne des 2./3. Antriebszahnrads speziell oberflächenbehandelt, damit sie beim Einfahren reibungsloser, ruhiger laufen.



5. Gang

SPEZIALMATERIALIEN

Die unten aufgelisteten Materialien werden für Wartungsarbeiten an der GS650GT benötigt und sollten stets griffbereit sein. Sie ergänzen solche Standard-Materialien wie Reinigungsflüssigkeiten, Schmiermittel, Schmiegelpapier und dergleichen. Wo und wie sie verwendet werden, geht aus dem Text dieses Handbuchs hervor.

Material	Anwendungsteil	Anwendungsteil
 SUZUKI SUPER GREASE'A' 99000-25010 (Fett)	<ul style="list-style-type: none"> • Simmerringe • Gasdrehgriff • Wellen (Tachometer und Drehzahlmesser) • Kupplungshebel 	<ul style="list-style-type: none"> • Radlager • Schwingenlager und Staubdichtung • Bremspedalachse • Reglergestänge • Mittelständer-Distanzhülse • Lenksäulenlager
 SUZUKI SILICONE GREASE 99000-25100 (Silikonfett)	<ul style="list-style-type: none"> • Bremssattelachswelle 	
 SUZUKI MOLY PASTE 99000-25140 (Molybdän-Schmierpaste)	<ul style="list-style-type: none"> • Ventilschaft • Nockenwellenlagerzapfen • Steuerkettenspanner-Stoßstange • Pleuelfußlager • Kurbelwellenlager • Hauptwelle • Ausgangswelle 	
 SUZUKI BOND No.4 99000-31030 (Dichtungsmasse)	<ul style="list-style-type: none"> • Dichtungsflächen von oberem und unterem Kurbelgehäuse • Öldruckschalter • Vordergabel-Dämpferstangenschraube • Verbindungsteil von Schwinge und Endantriebsgehäuse 	
 SUZUKI BRAKE FLUID 99000-23021 (0,5 Liter) (Bremsflüssigkeit)	<ul style="list-style-type: none"> • Bremsflüssigkeit 	

1-9 ALLGEMEINE INFORMATION

Material	Anwendungsteil	Anwendungsteil
 THREAD LOCK SUPER '1333B' 99000-32020 (Gewindefindemittel)	<ul style="list-style-type: none"> • Steuerkettenführungsschraube • Anlasserkupplungs-Inbusschraube • Mutter des Sekundärabtriebskegelrads • Mutter des Endantriebsritzels • Lagerkäfigschraube 	
 THREAD LOCK SUPER '1303B' 99000-32030 (Gewindefindemittel)	<ul style="list-style-type: none"> • Nockenwellenritzelschraube • Schalthebel-Rückholfederanschlag • Kardangelenkschraube 	
 THREAD LOCK CEMENT 99000-32040 (Gewindefindemittel)	<ul style="list-style-type: none"> • Vergaserstellschraube • Feststellschraube der Vergaser-Kaltstartwelle • Nockenwellen-Enddeckelschraube • Vordergabel-Dämpferstangenschraube • Endantriebslagergehäuseschraube • Ölfilterdeckelmutter 	
 THREAD LOCK '1342' 99000-32050 (Gewindefindemittel)	<ul style="list-style-type: none"> • Befestigungsschraube des Lichtmaschinenstators • Führungsschraube des Lichtmaschinenkabels • Schaltnocken-Anschlagschraube • Motorölpumpen-Befestigungsschraube • Hauptwellen-Lagerkäfigschraube 	<ul style="list-style-type: none"> • Anlasser-Befestigungsschraube • Mutter des Sekundär-Abtriebskegelradgehäuses • Schaltnockenführungsschraube • Schaltklauenschraube
 THREAD LOCK SUPER '1332B' 99000-32090 (Gewindefindemittel)	<ul style="list-style-type: none"> • Lichtmaschinen-Rotorschraube 	

VORSICHTSMASSNAHMEN UND ALLGEMEINE ARBEITSANLEITUNG

Beim Demontieren und Montieren von Motorrädern unbedingt folgende Punkte beachten.

- Unbedingt Packungen, Dichtungen, Sprengringe, O-Ringe und Splinte gegen neue auswechseln.

VORSICHT:

Niemals einen Sprengring wiederverwenden, nachdem er von einer Welle entfernt wurde, er muß ausrangiert und ein neuer eingebaut werden.

Beim Einbauen eines neuen Sprengings besonders darauf achten, daß die Enden nicht weiter auseinander gespreizt werden als erforderlich, um den Sprengring auf die Welle zu schieben.

Nach dem Einbauen eines Sprengings stets sichergehen, daß er vollständig in seiner Nut sitzt und fest eingepaßt ist.

- Beim Anziehen von Zylinderkopf- und Gehäuseschrauben und -muttern mit den größeren beginnend zu den kleineren übergehen, und von innen nach außen diagonal auf das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment anziehen.
- Spezialwerkzeuge benutzen, wo vorgeschrieben.
- Nur Originalteile und empfohlene Öle verwenden.
- Wenn 2 oder mehr Personen zusammenarbeiten, auf gegenseitige Sicherheit achten.
- Nach der Montage die Festigkeit und Funktion der Teile überprüfen.
- Benzin, das äußerst leicht entflammbar und hochexplosiv ist, mit äußerster Vorsicht handhaben. Niemals Benzin als Reinigungslösung verwenden.

Die Ausdrücke Warnung, Vorsicht und Zur Beachtung tauchen öfter in diesem Handbuch auf und haben folgende Bedeutung:

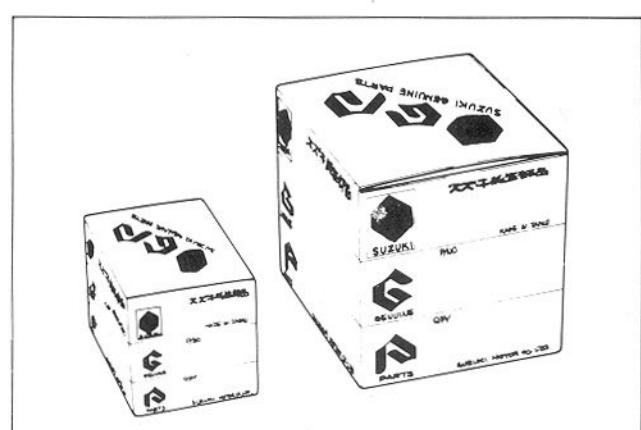
WARNUNG Die persönliche Sicherheit des Fahrers steht auf dem Spiel, und Nichtbeachtung der Information kann Verletzungsgefahr bedeuten.

VORSICHT Zum Schutz des Motorrads muß die Anweisung oder Regel streng beachtet werden.

ZUR BEACHTUNG Unter dieser Überschrift werden Ratschläge gegeben, die die Arbeit am Motorrad erleichtern sollen.

VERWENDUNG VON ORIGINAL-SUZUKI-TEILEN

Zum Auswechseln irgendeines Teils der Maschine nur ein Original-SUZUKI Ersatzteil verwenden. Imitationen oder Teile aus anderer Quelle als SUZUKI, die als Ersatz für SUZUKI-Teile verwendet werden, reduzieren die Leistung der Maschine, und können schlimmstenfalls kostspielige mechanische Schäden verursachen.



TECHNISCHE DATEN

ABMESSUNGEN UND LEERGEWICHT

Gesamtlänge	2 215 mm
Gesamtbreite.....	745 mm
Gesamthöhe	1 120 mm
Radstand.....	1 480 mm
Bodenfreiheit	160 mm
Sitzhöhe	780 mm
Leergewicht.....	215 kg

MOTOR

Typ	Luftgekühlter Viertaktmotor, DOHC
Zylinderzahl	4
Bohrung.....	62,0 mm
Hub	55,8 mm
Hubraum.....	673 cm ³
Verdichtungsverhältnis	9,4 : 1
Vergaser	MIKUNI BS32SS, vier
Luftfilter.....	Polyurethan-Schaumeinsatz
Anlassersystem.....	Elektrisch
Schmiersystem.....	Naßsumpf

GETRIEBE

Kupplung	Mehrscheiben-Ölbadkupplung
Getriebe	5-Gang-Dauereingriff
Schaltschema.....	1 runter, 4 rauf
Primäruntersetzung	1,956 (90/46)
Sekundäruntersetzung	0,941 (16/17)
Enduntersetzung	3,090 (34/11)
Gangabstufung 1.Gang.....	2,678 (36/14) x (25/24)
2.Gang.....	1,851 (32/18) x (25/24)
3.Gang.....	1,438 (29/21) x (25/24)
4.Gang.....	1,171 (27/24) x (25/24)
5.Gang.....	1,000 (Direkt)
Antriebssystem.....	Kardanantrieb

FAHRGESTELL

Vorderradaufhängung	Teleskopgabel, ö gedämpft
Hinterradaufhängung	Schwinge, ö gedämpft, Feder 5-fach verstellbar
Lenkungswinkel	40° (rechts u. links)
Vorlauf	62°15'
Nachlauf	113 mm
Wenderadius.....	2,5 m
Vorderradbremse	Scheibenbremse, doppelt
Hinterradbremse	Scheibenbremse, einfach
Vorderreifengröße	3,25H19 4PR
Hinterreifengröße	4,25H17 4PR
Vordergabelhub	150 mm
Hinterradfederweg.....	113 mm
Vorderreifendruck	1,75 bar (Normales Fahren Solo)
Hinterreifendruck	2,00 bar (Normales Fahren Solo)

ELEKTRISCHE ANLAGE

Zündung	Transistorzündung
Zündzeitpunkt	10° vor O.T. unter 1 650 min ⁻¹ und 40° vor O.T. über 3 500 min ⁻¹
Zündkerze	NGK D8EA oder NIPPON DENSO X24ES-U
Batterie.....	12V 50,4 kC (14 Ah)/10 Stunden
Lichtmaschine	Dreiphasen-Wechselstromgenerator
Sicherung.....	10/10/10/10/15A

FÜLLMENGEN

Kraftstofftank einschl. Reserve	16,0 Liter
Reserve.....	4,5 Liter
Motoröl.....	2,5 Liter
Endantriebskegelradöl	200–220 ml
Vordergabelöl (pro Holm)	251 ml

* Diese Technischen Daten unterliegen Änderung ohne Vorankündigung.

REGELMÄSSIGE WARTUNG UND INSTANDHALTUNG

2

INHALT

REGELMÄSSIGER WARTUNGSPLAN	2-1
WARTUNGS- UND INSTANDHALTUNGSVERFAHREN	2-3
 LUFTFILTER	2-3
 BATTERIE	2-4
 ZYLINDERKOPFMUTTERN UND AUSPUFFROHRSCHRAUBEN	2-5
 VENTILSPIEL	2-6
 KOMPRESSIONSTEST	2-11
 ZÜNDKERZEN	2-12
 ZÜNDZEITPUNKT	2-13
 VERGASER	2-13
 KRAFTSTOFFLEITUNGEN	2-17
 MOTORÖL UND -FILTER	2-18
 ÖLDRUCK	2-19
 ÖLSUMPFILTER	2-19
 KUPPLUNG	2-20
 BREMSEN	2-20
 REIFEN	2-23
 LENKUNG	2-24
 VORDERGABEL	2-26
 ENDANTRIEBSKEGELRADÖL	2-27

REGELMÄSSIGER WARTUNGSPLAN

Die untenstehende Tabelle gibt die empfohlenen Intervalle für alle erforderlichen Wartungsarbeiten an, die notwendig sind, um das Motorrad auf optimalem Leistungs- und Wirtschaftlichkeitsstand zu halten. Die zurückgelegte Entfernung wird in Kilometern angegeben.

ZUR BEACHTUNG:

Motorräder, die unter äußerst harten Bedingungen gefahren werden, müssen eventuell öfter gewartet werden.

REGELMÄSSIGE WARTUNGSTABELLE

MOTOR

Gegenstand \ Intervall	Erste 1 000 km	Alle 5 000 km	Alle 10 000 km	Seite
Luftfilter		Alle 3 000 km reinigen		2-3
Batterie	Überprüfen	Überprüfen	—	2-4
Motorschrauben und -muttern	Überprüfen	Überprüfen	—	2-5
Ventilspiel	Überprüfen	Überprüfen	—	2-6
Kompression	Überprüfen	Überprüfen	—	2-11
Zündkerzen	Überprüfen	Überprüfen	Auswechseln	2-12
Zündzeitpunkt	Überprüfen	Überprüfen	—	2-13
Vergaser	Überprüfen	Überprüfen	—	2-13
Kraftstoffleitungen		Alle 2 Jahre auswechseln		2-17
Motoröl	Wechseln	Wechseln	—	2-18
Motorölfilter	Auswechseln	Auswechseln	—	2-18
Öldruck	—	Überprüfen	—	2-19
Ölumpffilter	—	—	Reinigen	2-19
Kupplung	Überprüfen	Überprüfen	—	2-20

FAHRGESTELL

Gegenstand \ Interval	Erste 1 000 km	Alle 5 000 km	Alle 10 000 km	Seite
Bremsen	Überprüfen	Überprüfen	—	2-20
Bremsschlauch		Alle 2 Jahre auswechseln		2-20
Bremsflüssigkeit		Jedes Jahr wechseln		2-20
Reifen	Überprüfen	Überprüfen	—	2-23
Lenkung	Überprüfen	Überprüfen	—	2-24
Vorderradöl	Wechseln	—	Wechseln	2-26
Endantriebskegelradöl	Wechseln	—	Wechseln	2-27

SCHMIERTABELLE

Der nun folgende Schmierplan basiert auf der gleichen Ansicht. Die Zeitabstände werden durch den Kilometerstand festgelegt und sind so berechnet, daß eine optimale Motorradwartung bei größter Wirtschaftlichkeit gewährleistet ist.

Interval Gegenstand	Erste und alle 5 000 km	Alle 10 000 km
Reglergestänge	—	Fett
Gasseilzug	Motoröl	—
Gasdrehgriff	—	Fett
Kupplungsseilzug	Motoröl	—
Chokeseilzug	Motoröl	—
Tachometerwelle	—	Fett
Drehzahlmesserwelle	—	Fett
Bremspedal	Fett oder Öl	—
Bremshebel	—	Fett oder Öl
Reglergestänge	—	Fett oder Öl
Lenksäulenlager	Fett alle 2 Jahre oder 20 000 km	
Schwingenlager	Fett alle 2 Jahre oder 20 000 km	

Jedesmal wenn das Motorrad bei nasser Straße oder Regenwetter gefahren wurde, rostanfällige Teile entweder mit Motoröl oder Fett schmieren.

Vor dem Schmieren der Teile Roststellen beseitigen und Fettspuren, Öl, Schmutz oder Sand abwischen.

WARTUNGS- UND INSTANDHALTUNGSVERFAHREN

Dieser Abschnitt beschreibt die Wartungsverfahren für jeden Punkt des Regelmäßigen Wartungsplans.

LUFTFILTEREINSATZ

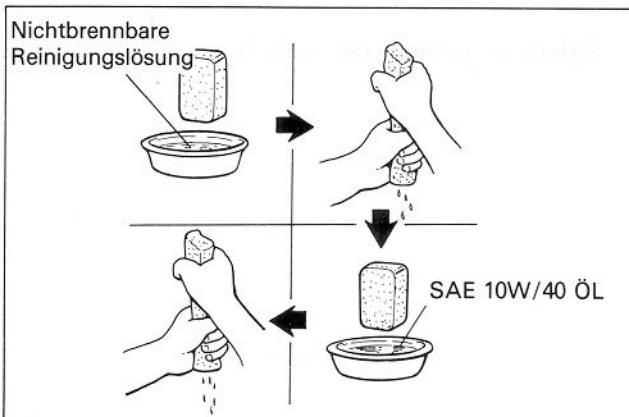
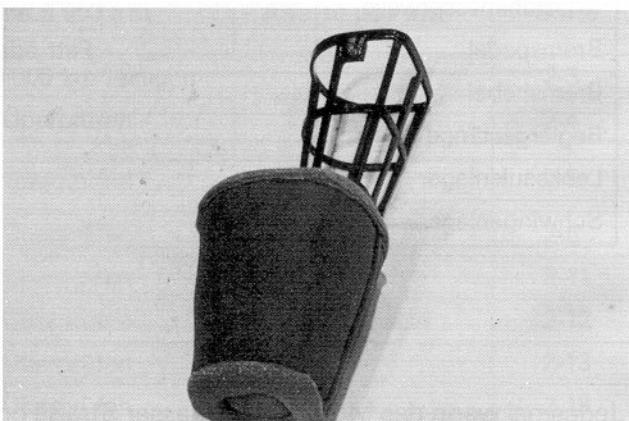
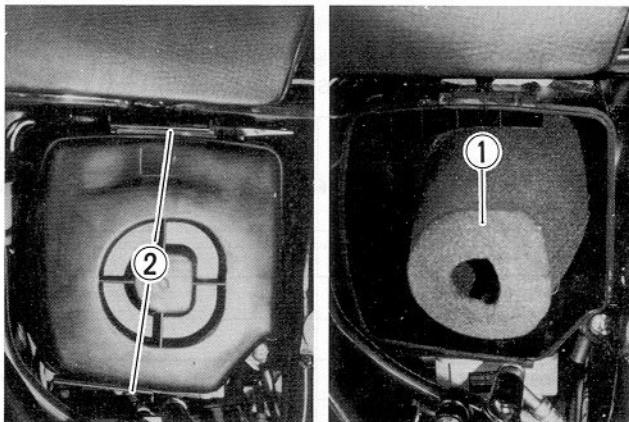
Alle 3 000 km reinigen

Falls der Luftfilter mit Staub verstopft ist, erhöht sich der Ansaugwiderstand, was zu verminderter Leistung und erhöhtem Kraftstoffverbrauch führt. Den Einsatz folgendermaßen überprüfen und reinigen.

- Den Luftfiltereinsatz ① nach Abnehmen der zwei Führungen ② aus dem Luftfiltergehäuse herausnehmen.
- Eine Waschschüssel geeigneter Größe mit nichtbrennbarer Reinigungslösung füllen. Den Einsatz in die Reinigungslösung tauchen und sauberwaschen.
- Die Reinigungslösung aus dem Einsatz ausdrücken, indem der Einsatz zwischen den Handflächen zusammengedrückt wird: den Einsatz nicht verdrehen oder auswringen, da sich sonst Risse bilden.
- Den Einsatz in Motoröl tauchen, dann das Öl ausdrücken, bis der Einsatz nur noch leicht mit Öl angefeuchtet ist.
- Den Luftfiltereinsatz richtig einsetzen.

VORSICHT:

- * Vor und während der Reinigung den Einsatz auf Risse untersuchen. Ein gerissener Einsatz muß ausgewechselt werden.
- * Sichergehen, daß der Einsatz fest und richtig sitzt, damit keine einströmende Luft daran vorbeiströmen kann. Es sei daran erinnert, daß schneller Verschleiß von Kolbenringen und Zylinderbohrung oft durch einen defekten oder schlecht eingepaßten Luftfiltereinsatz verursacht wird.



RICHTIG

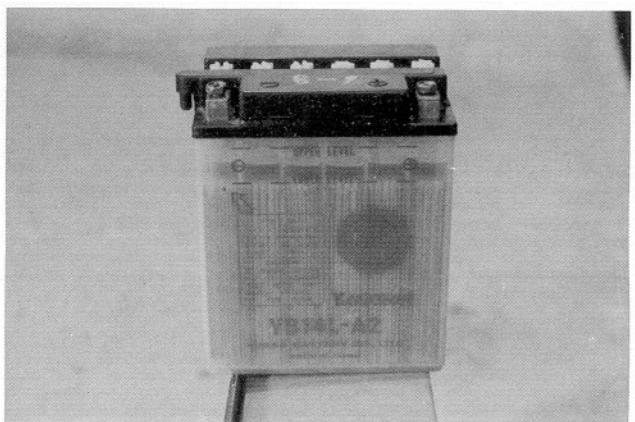
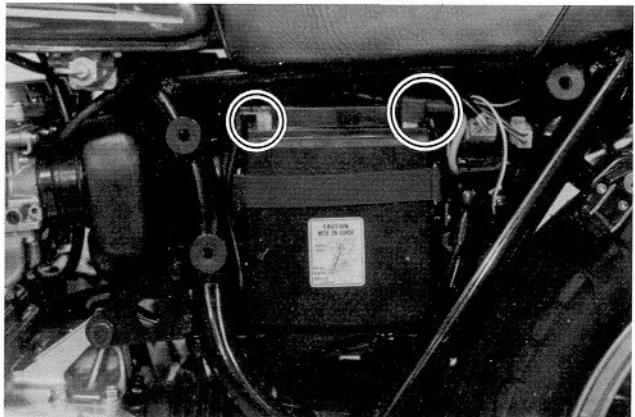


FALSCH

BATTERIE

Nach den ersten 1 000 km und dann alle 5 000 km überprüfen.

- Zum Überprüfen des Elektrolytstands und der Spezifischen Dichte muß die Batterie ausgebaut werden.
- Die linke Rahmenabdeckung zum Überprüfen der Batterie abnehmen.
- Das negative \ominus Kabel von der Anschlußklemme entfernen.
- Das positive \oplus Batteriekabel von Sicherungskasten und Anlasserrelais entfernen.
- Die Batterie aus dem Rahmen herausnehmen.
- Stand und Spezifische Dichte des Elektrolyts überprüfen. Gegebenenfalls destilliertes Wasser nachfüllen, um den Elektrolytstand über der **UNTEREN** Pegellinie, aber nicht über der **OBEREN** Pegellinie zu halten.



Zum Überprüfen der Spezifischen Dichte ein Hydrometer verwenden, um den Ladezustand festzustellen.

09900-28403	Hydrometer
-------------	------------

Standard-Spezifische Dichte	1,28 bei 20°C
-----------------------------	---------------

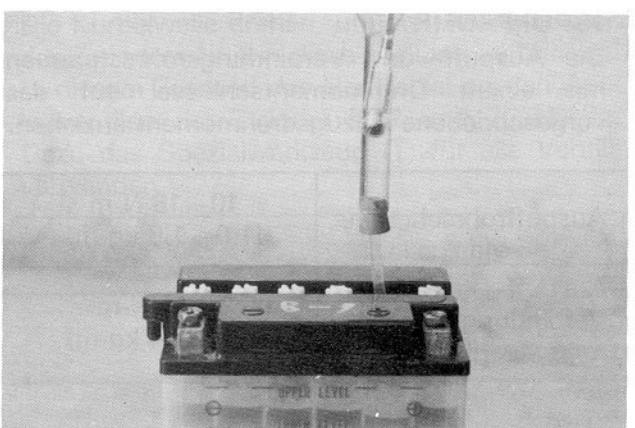
Falls die S.D. bei 1,22 (bei 20°C) oder darunter liegt, muß die Batterie außerhalb der Maschine nachgeladen werden: die Batterie herausnehmen und mit Hilfe eines Ladegerätes nachladen. Laden der Batterie in eingebautem Zustand kann zu einem Versagen des Regler/Gleichrichters führen.

- Zum Einbauen der Batterie den oben beschriebenen Vorgang umkehren.

WARNUNG:

Beim Anschließen der Batteriekabel zuerst das positive \oplus , und dann das negative \ominus Kabel anschließen.

- Sichergehen, daß der Entlüftungsschlauch fest gesichert und unbeschädigt und gemäß Abbildung verlegt ist.

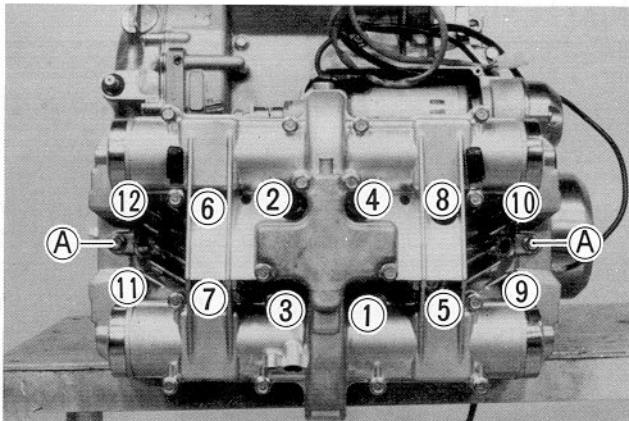


ZYLINDERKOPFMUTTERN UND AUSPUFFROHRSCHRAUBEN

Nach den ersten 1 000 km und dann alle 5 000 km nachziehen.

ZYLINDERKOPF

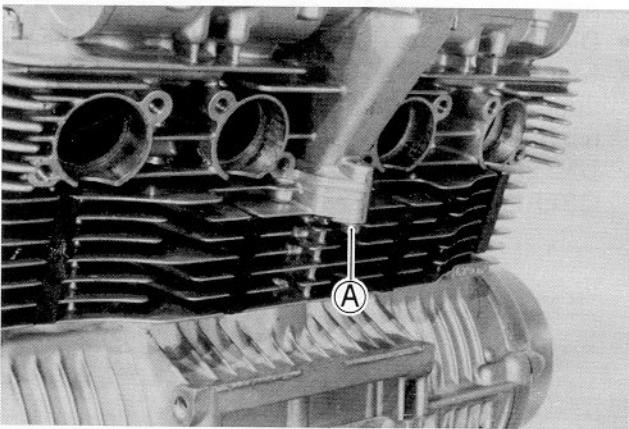
- Den Kraftstofftank entfernen.
- Die zwölf 10-mm-Muttern (14-mm-Schlüssel) mit Hilfe eines Drehmomentschlüssels bei kaltem Motor in aufsteigender numerischer Reihenfolge auf das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment anziehen.



Zylinderkopfmutter	24–26 N·m (2,4–2,6 kg-m)
--------------------	-----------------------------

- Nachdem die 12 Muttern fest angezogen sind, die drei 6-mm-Bolzen (mit A bezeichnet) auf das untenstehende Anzugsdrehmoment anziehen:

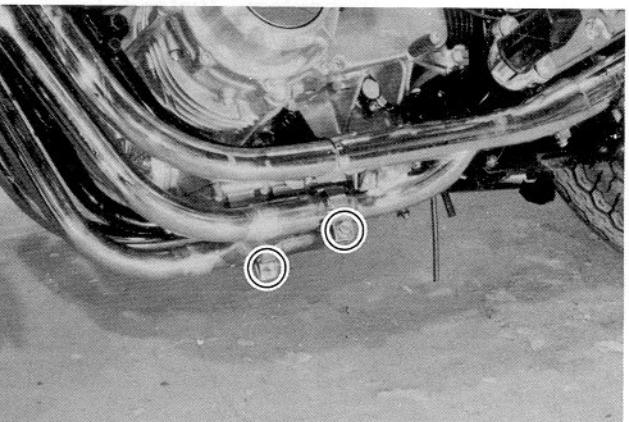
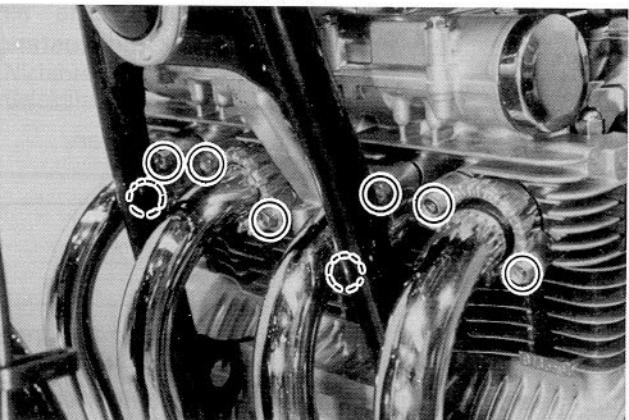
Zylinderkopfbolzen	9–11 N·m (0,9–1,1 kg-m)
--------------------	----------------------------



AUSPUFFROHR

- Die Auspuff- und Verbindungsrohrschaften mit einem Drehmomentschlüssel auf das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment anziehen.

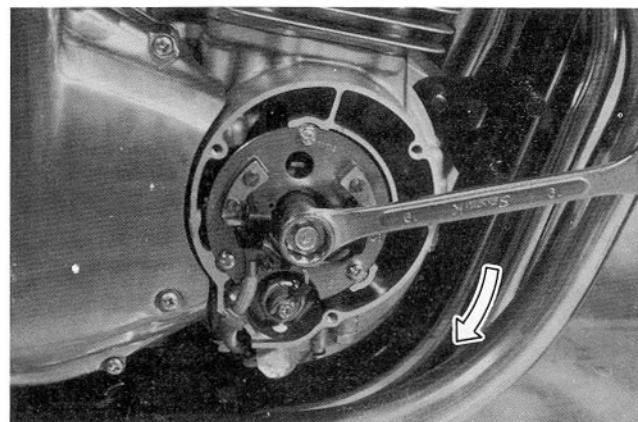
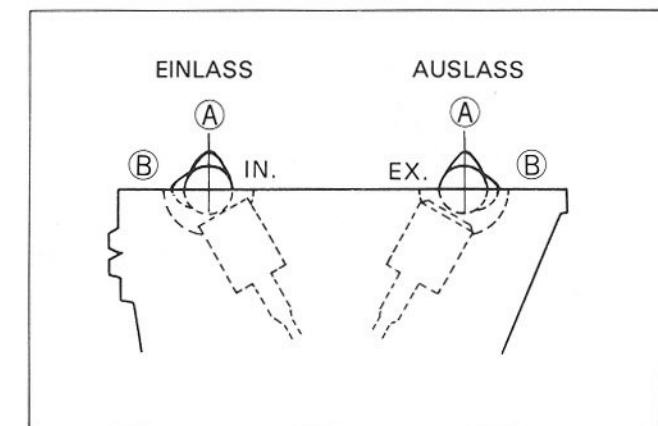
Auspuffrohrschaft	10–16 N·m (1,0–1,6 kg-m)
Auspuff-Verbindungsrohrschaft	9–14 N·m (0,9–1,4 kg-m)



VENTILSPIEL

Nach den ersten 1 000 km und dann alle 5 000 km überprüfen.

Das vorgeschriebene Ventilspiel gilt sowohl für die Einlaß- als auch für die Auslaßventile. Ein zu geringes Ventilspiel kann die Motorleistung reduzieren; ein zu großes Ventilspiel verstärkt Ventilgeräusche und beschleunigt den Verschleiß von Ventil und Ventilsitz. Wenn das Ventilspiel auf den vorgeschriebenen Wert eingestellt ist, läuft der Motor ohne übermäßig lautes Geräusch vom Ventiltrieb und liefert volle Leistung. Bei diesem Motor vergrößert oder verkleinert man das Ventilspiel durch Auswechseln der Beilagscheibe aus besonders verschleißfestem Material, die oben auf dem Ventil sitzt. Die Beilagscheiben lassen sich leicht entfernen und wieder einpassen. Die Ventilspielleinstellung muß überprüft und korrigiert werden: 1) zum Zeitpunkt der regelmäßigen Inspektion, 2) wenn der Ventilmechanismus gewartet wird und 3) wenn die Nockenwellen zum Warten ausgebaut wurden.



ÜBERPRÜFEN DES VENTILSPIELS

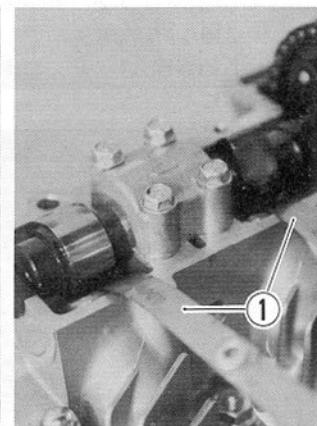
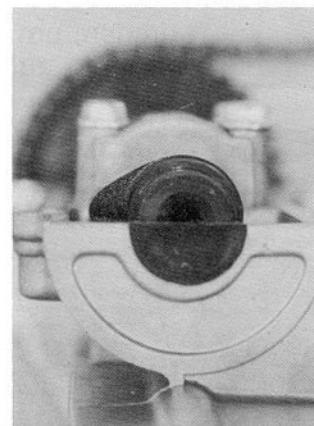
Vorgeschriebenes Ventilspiel (für Ein- und Auslaßventile)	0,03–0,08 mm
---	--------------

ZUR BEACHTUNG:

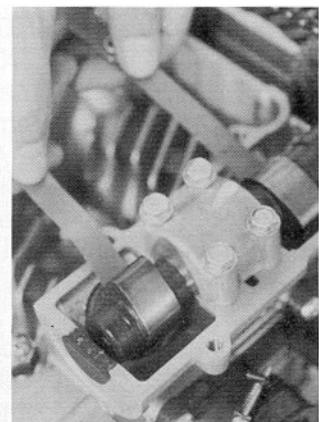
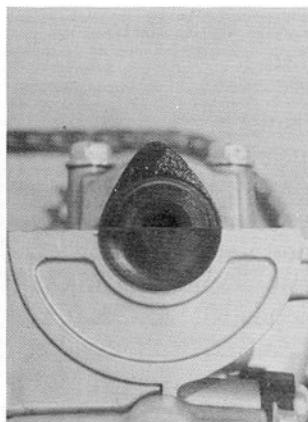
- * Zum Überprüfen des Ventilspiels oder Entfernen der Beilagscheibe müssen die Nocken auf Position ① oder ② stehen. Das Ventilspiel sollte nicht gemessen werden, wenn die Stellung der Nocken von den obigen beiden Positionen abweicht.
- * Das vorgeschriebene Ventilspiel gilt für KALTEN Zustand. Nur bei kaltem Motor überprüfen.
- * Um die Kurbelwelle zum Überprüfen des Ventilspiels zu drehen, einen 19-mm-Schlüssel verwenden und in normaler Laufrichtung drehen. Alle Zündkerzen sollten ausgeschraubt werden.

1. Die Kurbelwelle drehen, um den Auslaßnocken des Zylinders Nr.1 in diese Stellung zu bringen. In diesem Zustand das Ventilspiel an den Auslaßventilen der Zylinder Nr.1 und 2 ablesen. Dazu das Spezialwerkzeug ① für alle Ventile verwenden.

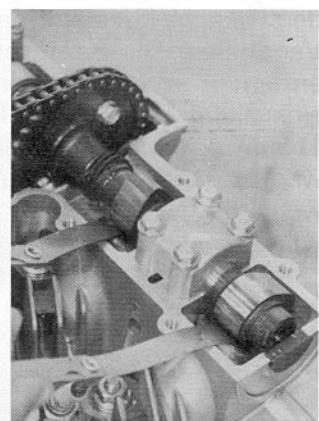
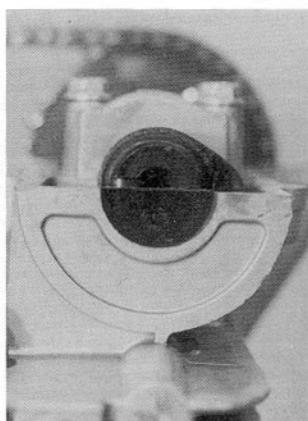
09900-20806	Dickenlehre
-------------	-------------



2. Nachdem das Ventilspiel der Auslaßventile der Zylinder Nr.1 und 2 auf den vorgeschriebenen Wert eingestellt wurde, die Kurbelwelle um 180° (halbe Umdrehung) drehen, um den Einlaßnocken des Zylinders Nr.1 in die angegebene Position zu bringen. Das Spiel an den Einlaßventilen der Zylinder Nr.1 und 2 ablesen und gegebenenfalls auf den vorgeschriebenen Wert korrigieren.



3. Die Kurbelwelle um weitere 180° drehen, um den Auslaßnocken des Zylinders Nr.4 in die angegebene Position zu bringen. Unter dieser Voraussetzung den in Schritt '1' beschriebenen Überprüfungs- und Einstellvorgang für die Auslaßventile der Zylinder Nr.3 und 4 wiederholen.

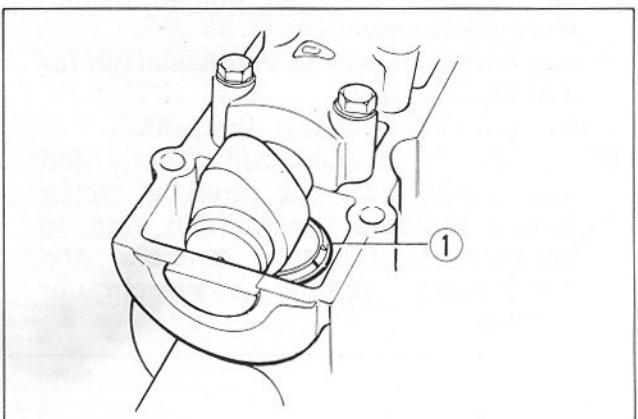
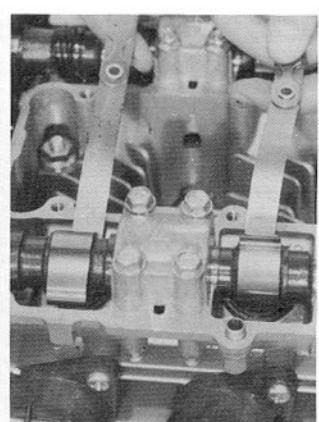
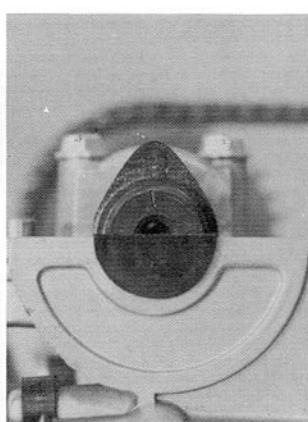
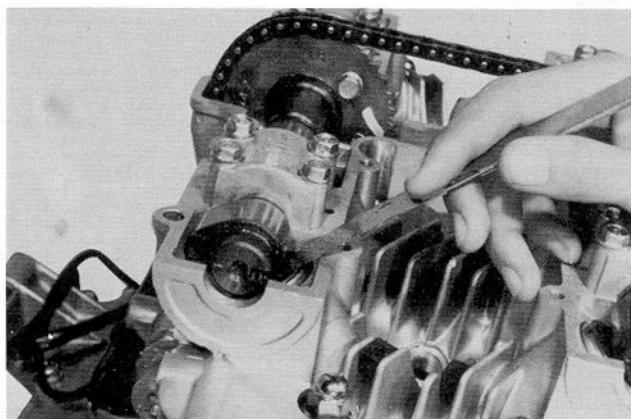


4. Die Kurbelwelle noch einmal um 180° drehen, um den Einlaßnocken des Zylinders Nr.4 in die angegebene Position zu bringen. In gleicher Weise das Spiel der Einlaßventile der Zylinder Nr.3 und 4 überprüfen und einstellen.

EINSTELLEN DES VENTILSPIELS

Das Ventilspiel wird eingestellt, indem die vorhandene Beilagscheibe gegen eine dickere oder dünnere ausgetauscht wird.

1. Mit der Fingerspitze das Ventil drehen, um die Kerbe ① in die gezeigte Position zu bringen.



2. Mit Hilfe des Spezialwerkzeugs den Stößel niederdrücken.

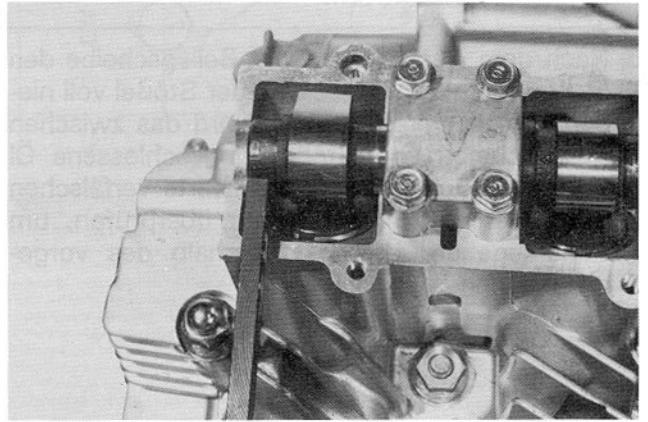
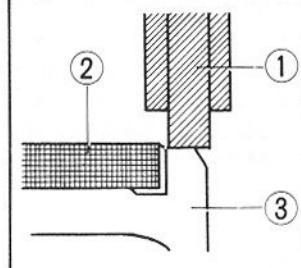
ZUR BEACHTUNG:

Sichergehen, daß das Werkzeug einwandfrei Druck auf den Stößel ausübt, und daß die Spitze wie gezeigt sicher angehakt ist.

09916-64510

Stößel-Niederdrücker

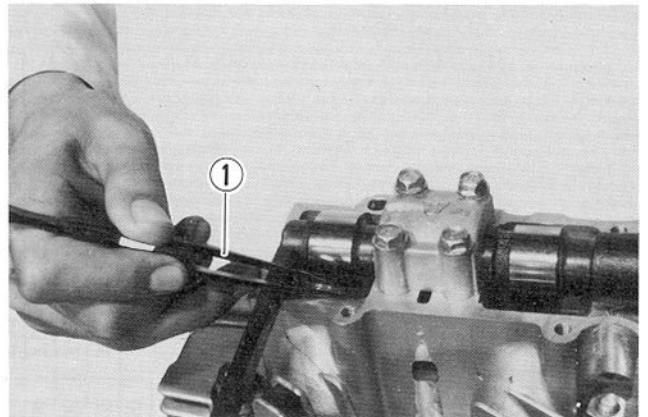
- ① Stößel-Niederdrücker
- ② Beilagscheibe
- ③ Stößel



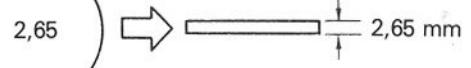
3. Mit Hilfe des Spezialwerkzeugs ① die Beilagscheibe aus dem Stößel herausnehmen.

09916-84510

Pinzette



4. Die auf die Beilagscheibe aufgedruckten Zahlen überprüfen. Diese Zahlen geben die Stärke der Scheibe an, wie gezeigt.



5. Eine Austauschscheibe auswählen, die das Spiel auf den vorgeschriebenen Bereich (0,03–0,08 mm) bringt. Für diese Einstellung stehen insgesamt 20 Beilagscheiben verschiedener Größe von 2,15 bis 3,10 mm in Stufen von 0,05 mm zur Verfügung. Die ausgewählte Beilagscheibe mit den Zahlen zum Stößel in den Stößel einpassen. Vor dem Einsetzen unbedingt die Stärke der Scheibe mit Hilfe eines Mikrometers nachmessen.

ZUR BEACHTUNG:

Vor Einpassen der Beilagscheibe in den Stößel deren Ober- und Unterseite mit Motoröl anfeuchten.

6. Nach dem Auswechseln der Beilagscheibe den Motor durchkurbeln, so daß der Stößel voll niedergedrückt wird. Dadurch wird das zwischen Beilagscheibe und Stößel eingeschlossene Öl herausgedrückt, das die Meßwerte verfälschen kann, dann das Spiel erneut überprüfen, um sicherzugehen, daß es innerhalb des vorgeschriebenen Bereichs liegt.

Beilagscheiben-Größentabelle

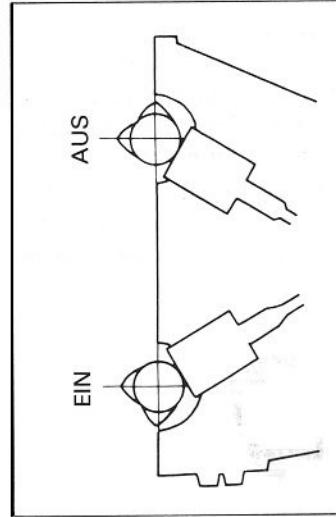
Nr.	T-Stärke (mm)	Teil-Nr.
1	2,15	12892-45000
2	2,20	12892-45001
3	2,25	12892-45002
4	2,30	12892-45003
5	2,35	12892-45004
6	2,40	12892-45005
7	2,45	12892-45006
8	2,50	12892-45007
9	2,55	12892-45008
10	2,60	12892-45009
11	2,65	12892-45010
12	2,70	12892-45011
13	2,75	12892-45012
14	2,80	12892-45013
15	2,85	12892-45014
16	2,90	12892-45015
17	2,95	12892-45016
18	3,00	12892-45017
19	3,05	12892-45018
20	3,10	12892-45019

BEILAGSCHEIBEN-AUSWAHLTABELLE

TEIL-NUMMER — KENNZIFFER 12892

TEIL-NR.
HAUPTZIFFER
Ventispiel
(mm)

	45000	45001	45002	45003	45004	45005	45006	45007	45008	45009	45010	45011	45012	45013	45014	45015	45016	45017	45018	45019
0,00 — 0,02	2,15	2,20	2,25	2,30	2,35	2,40	2,45	2,50	2,55	2,60	2,65	2,70	2,75	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10
0,03 — 0,08	2,15	2,20	2,25	2,30	2,35	2,40	2,45	2,50	2,55	2,60	2,65	2,70	2,75	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10
0,09 — 0,13	2,20	2,25	2,30	2,35	2,40	2,45	2,50	2,55	2,60	2,65	2,70	2,75	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10	
0,14 — 0,18	2,25	2,30	2,35	2,40	2,45	2,50	2,55	2,60	2,65	2,70	2,75	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10		
0,19 — 0,23	2,30	2,35	2,40	2,45	2,50	2,55	2,60	2,65	2,70	2,75	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10			
0,24 — 0,28	2,35	2,40	2,45	2,50	2,55	2,60	2,65	2,70	2,75	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10				
0,29 — 0,33	2,40	2,45	2,50	2,55	2,60	2,65	2,70	2,75	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10					
0,34 — 0,38	2,45	2,50	2,55	2,60	2,65	2,70	2,75	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10						
0,39 — 0,43	2,50	2,55	2,60	2,65	2,70	2,75	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10							
0,44 — 0,48	2,55	2,60	2,65	2,70	2,75	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10								
0,49 — 0,53	2,60	2,65	2,70	2,75	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10									
0,54 — 0,58	2,65	2,70	2,75	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10										
0,59 — 0,63	2,70	2,75	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10											
0,64 — 0,68	2,75	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10												
0,69 — 0,73	2,80	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10													
0,74 — 0,78	2,85	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10														
0,79 — 0,83	2,90	2,95	3,00	3,05	3,10															
0,84 — 0,88	2,95	3,00	3,05	3,10																
0,89 — 0,93	3,00	3,05	3,10																	
0,94 — 0,98	3,05	3,10																		
0,99 — 1,03	3,10																			



- I. Ventilspiel messen. "MOTOR IST KALT"
 - II. Stärke der vorhandenen Scheibe messen.
 - III. Ventilspiel in senkrechter Spalte mit vorhandener Scheibenstärke in horizontaler Spalte zur Deckung bringen.
- BEISPIEL
- Ventilspiel beträgt — 0,55 mm
Vorhandene Scheibenstärke — 2,40 mm
Zu verwendende Scheibenstärke — 2,90 mm

KOMPRESSIONSTEST

Nach den ersten 1 000 km und dann alle 5 000 km überprüfen.

Die Kompression eines Zylinders ist ein gutes Indiz für seinen internen Zustand. Die Entscheidung, einen Zylinder zu überholen, beruht oft auf dem Ergebnis eines Kompressionstests. Die regelmäßigen Wartungsberichte Ihrer Werkstatt sollten auch die Kompressionsergebnisse für jedes Wartungsintervall enthalten.

KOMPRESION

Sollwert	Verschleiß-grenze	Differenz
10–14 bar	7 bar	2 bar

Niedriger Kompressionsdruck kann einen der folgenden Mißstände anzeigen:

- * Übermäßig abgenutzte Zylinderwand
- * Verschlissene Kolben oder Kolbenringe
- * In den Ringnuten klemmende Kolbenringe
- * Schlechtes Abdichten der Ventile
- * Gerissene oder defekte Zylinderkopfdichtung

Den Motor in folgenden Fällen überholen:

- * Kompressionsdruck in einem der Zylinder weniger als 7 bar.
- * Kompressionsdruckdifferenz zwischen zwei Zylindern mehr als 2 bar.
- * Kompressionsdruck aller Zylinder unter 10 bar (Sollwert), selbst wenn er mehr als 7 bar beträgt.

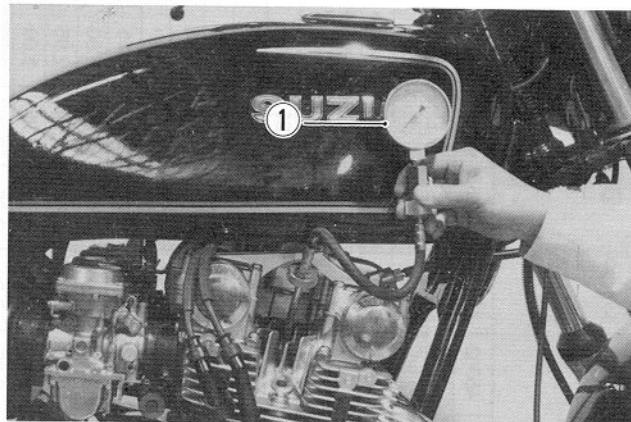
KOMPRESSIONSTESTVERFAHREN

ZUR BEACHTUNG:

- * Vor Überprüfen der Zylinderkompression sichergehen, daß die Zylinderkopfmuttern und -schrauben auf den vorgeschriebenen Wert angezogen sind.
- * Vor dem Test den Motor warmlaufen lassen.

- Alle Zündkerzen herausschrauben. Alle Zündkabel erden.
- Den Kompressionsdruckprüfer ① in eines der Kerzenlöcher einschrauben, dabei auf dichten Anschluß achten.
- Den Gasdrehgriff ganz aufdrehen.
- Den Motor für einige Sekunden mit Hilfe des Anlassers durchkurbeln, und den maximalen Meßwert als Kompression für diesen Zylinder notieren.
- Diesen Vorgang für die anderen Zylinder wiederholen.

09915-64510	Kompressions-druckprüfer
09915-63210	Adapter



ZÜNDKERZEN

Nach den ersten 1 000 km und dann alle 5 000 km reinigen und korrigieren. Alle 10 000 km auswechseln.

Der Elektrodenabstand ist auf 0,6–0,7 mm eingestellt. Zum korrekten Einstellen des Elektrodenabstands eine Dickenlehre (Spezialwerkzeug) verwenden. Wenn Verbrennungsrückstände an den Elektroden vorhanden sind, diese mit einem Zündkerzenreinigungsgerät entfernen oder mit einem spitzen Gegenstand vorsichtig abkratzen. Wenn die Elektroden stark abgenutzt oder verbrannt sind, die Zündkerze auswechseln. Die Zündkerze ebenfalls auswechseln, wenn der Isolator gebrochen oder das Gewinde beschädigt ist usw.

09930-13210	Steckschlüssel
09930-14530	Universalgelenk
09914-24510	T-Griff
09900-20804	Dickenlehre

Als Standard-Zündkerze sollte die in der Tabelle aufgeführte NGK D8EA oder NIPPON DENSO X24ES-U verwendet werden. Der Wärmewert der Zündkerze sollte jedoch den Anforderungen an Geschwindigkeit, tatsächlicher Belastung, Kraftstoff etc. angepaßt werden. Wenn die Zündkerzen ausgewechselt werden müssen, sollten möglichst die in der Tabelle angegebenen Zündkerzen ausgewählt werden. Die Zündkerzen entfernen und die Isolatoren überprüfen. Wenn die Isolatoren hellbraun verfärbt sind, stimmt der Wärmewert. Wenn sie verrußt sind, sollten sie gegen heiße Kerzen NGK D7EA oder NIPPON DENSO X22ES-U ausgewechselt werden. Wenn sie dagegen weiß verbrannt sind, gegen NGK D9EA oder NIPPON DENSO X27ES-U auswechseln.

Zündkerzen mit hohem Wärmewert werden für Hochgeschwindigkeitsfahrten verwendet. Diese Zündkerzen sind so konstruiert, daß sie selbst unter diesen Bedingungen noch ausreichend gekühlt werden, um Überhitzen zu verhindern, und werden 'kalte' Kerzen genannt.

ZUR BEACHTUNG:

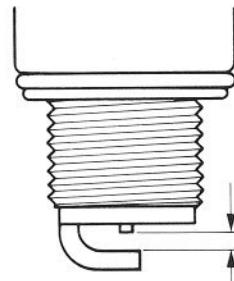
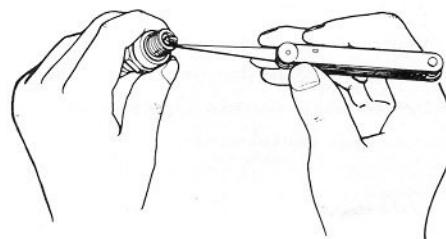
Unter manchen Technischen Daten taucht die Bezeichnung 'R'-Kerzen auf, was bedeutet, daß zur Unterdrückung von Radiostörgeräuschen ein Widerstand an der Mittelelektrode angebracht ist.

ZUR BEACHTUNG:

Zum Überprüfen der Zündkerzen zuerst sichergehen, daß der Kraftstofftank bleifreies Benzin enthält, und falls die Zündkerzen nach einer Probefahrt entweder verrußt oder weiß verbrannt sind, alle zusammen auswechseln.

ZUR BEACHTUNG:

Beim Auswechseln Gewindegröße und -länge feststellen. Falls die Gewindelänge zu kurz ist, lagern sich Verbrennungsrückstände auf dem Gewindeteil des Kerzenlochs ab, was zu Beschädigung des Motors führen kann.



Elektrodenabstand: 0,6–0,7 mm

NGK	NIPPON DENSO	BEMERKUNGEN
D7EA	X22ES-U	Falls die Standard-Zündkerze zum Naßwerden neigt, gegen diese Kerze auswechseln. Heiße Kerze.
D8EA	X24ES-U	Standard-Zündkerze
D9EA	X27ES-U	Falls die Standard-Zündkerze zum Überhitzen neigt, gegen diese Kerze auswechseln. Kalte Kerze.

ZÜNDZEITPUNKT

Nach den ersten 1 000 km und dann alle 5 000 km überprüfen.

ZÜNDZEITPUNKTDATEN

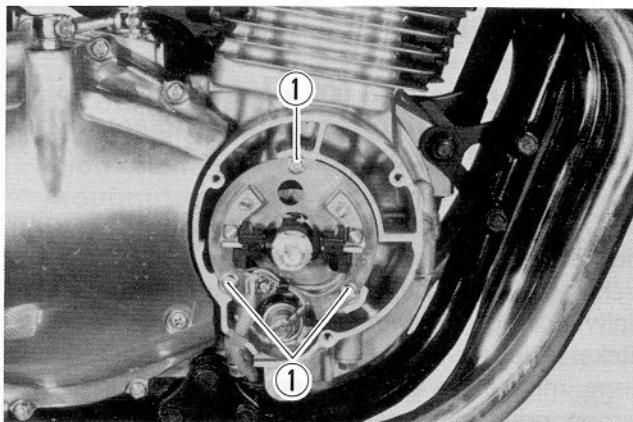
Zündzeitpunkt	10° vor O.T. unter $1\,650\text{ °}100\text{ min}^{-1}$ und 40° vor O.T. über $3\,500 \pm 100\text{ min}^{-1}$
---------------	--

Folgendermaßen vorgehen:

- Die Stroboskoplampe an das Zündkabel der Zylinder Nr.1 und Nr.4 anklemmen.
- Den Motor bei nicht mehr als $1\,500\text{ min}^{-1}$ laufen lassen. Unter dieser Voraussetzung sollte die 'F'-Marke auf dem Zündversteller für die Zylinder Nr.1 und Nr.4 exakt auf die Fixmarke ausgerichtet sein: Ist dies nicht der Fall, die drei Stator-Befestigungsschrauben ① lösen und den Zündzeitpunkt durch Drehen der Statorbasis wie gezeigt korrigieren.

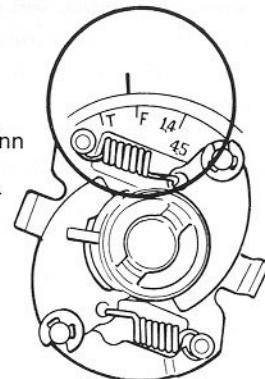
09900-27311

Stroboskoplampe



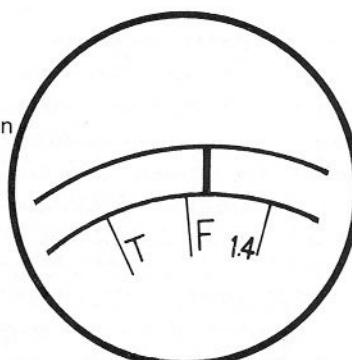
Zu spät:

Stator im Gegenuhrzeigersinn drehen
Unter $1\,500\text{ min}^{-1}$



Zu früh:

Stator im Uhrzeigersinn drehen



VERGASER

Nach den ersten 1 000 km und dann alle 5 000 km überprüfen.

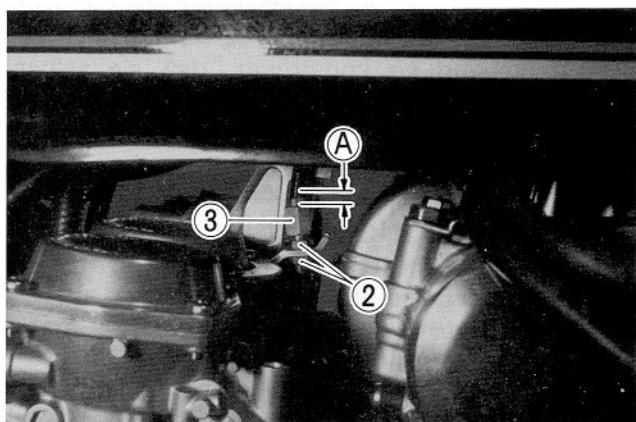
GASSEILZUGSPIEL

Der Gasseilzug sollte ein Spiel Ⓐ von 0,5 mm haben. Zum Einstellen des Gasseilzugspiels:

- Am Gasseilzug ziehen, um das Spiel zu überprüfen.
- Die zwei Kontermuttern ② lösen und den Einsteller ③ hinein- oder herausdrehen, bis das vorgeschriebene Spiel erreicht ist.
- Die Kontermutter anziehen, während der Einsteller festgehalten wird.

Gasseilzugspiel Ⓐ

0,5 mm



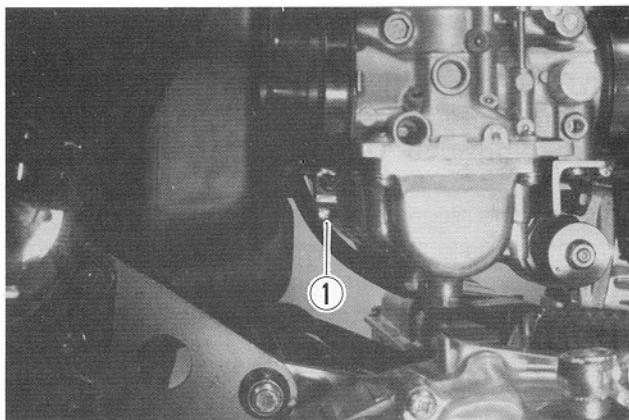
EINSTELLEN DES LEERLAUFS

ZUR BEACHTUNG:

Diese Einstellung bei warmem Motor vornehmen.

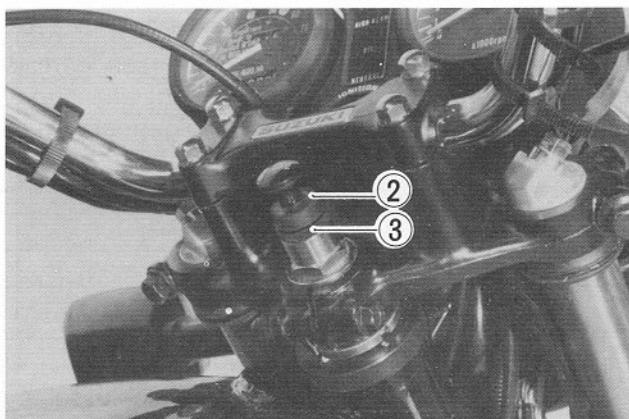
- Den Motor anlassen und seine Drehzahl durch Drehen der Leerlaufbegrenzungsschraube ① irgendwo zwischen 1 000 und 1 200 min⁻¹ einstellen.

Leerlaufdrehzahl	$1\,100 \pm 100 \text{ min}^{-1}$
------------------	-----------------------------------



EINSTELLEN DES CHOKEKNOPFES

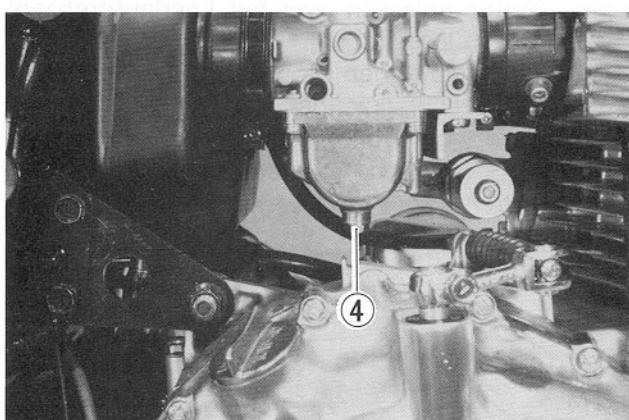
Wenn der Chokeknopf beim Herausziehen zu schwer oder zu leicht geht, die Dichtungskappe ② anheben und den Einsteller ③ drehen. Drehen des Einstellers im Uhrzeigersinn macht das Ziehen des Chokeknopfes schwerer, und umgekehrt.



ÜBERPRÜFEN DES KRAFTSTOFFSTANDS

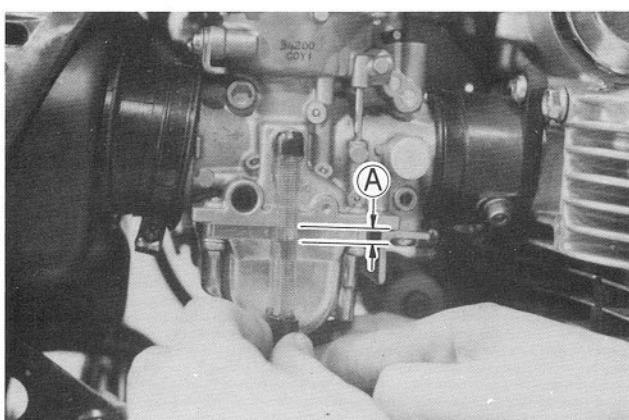
- Die Maschine auf den Mittelständer stellen.
- Die Vergaser-Ablaßschraube entfernen und den Kraftstoffstandmesser ④ montieren.

09913-14511	Kraftstoffstand- messersatz
-------------	--------------------------------



- Den Motor bei Leerlaufdrehzahl (1 000–1 200 min⁻¹) laufen lassen und den Abstand Ⓐ messen, wobei die Mittellinie des Meßröhrcdens auf die Unterkante des Vergasergehäuses ausgerichtet sein muß, wie im Foto gezeigt. Ⓐ sollte innerhalb des vorgeschriebenen Bereichs liegen.

Abstand Ⓐ	$5,0 \pm 0,5 \text{ mm}$
-----------	--------------------------

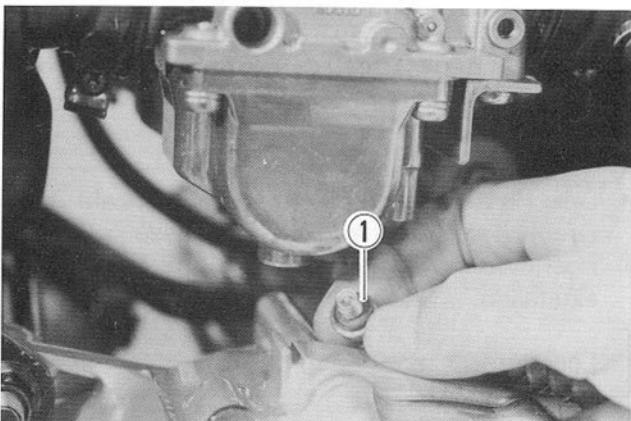


- Diesen Vorgang für jeden Vergaser wiederholen.

ZUR BEACHTUNG:

Beim Wiedereinschrauben der Schraube unbedingt den 'O'-Ring ① verwenden.

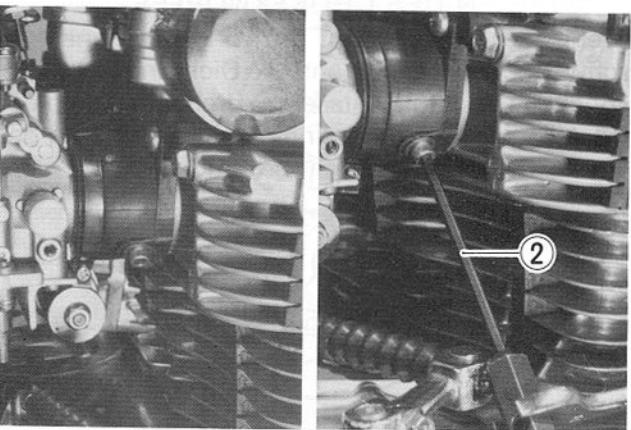
- Falls eine Korrektur des Kraftstoffstands erforderlich ist, auf Seite 5-12 zum Einstellen der Schwimmerhöhe nachschlagen.

**SYNCHRONISIEREN DER VERGASER**

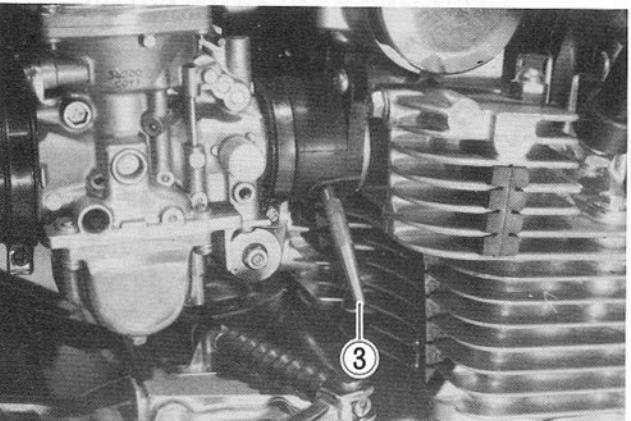
Die Synchronisation der vier Vergaser gemäß folgender Vorgehensweise überprüfen.

Zuerst die Vergaserabgleichlehre folgendermaßen eichen:

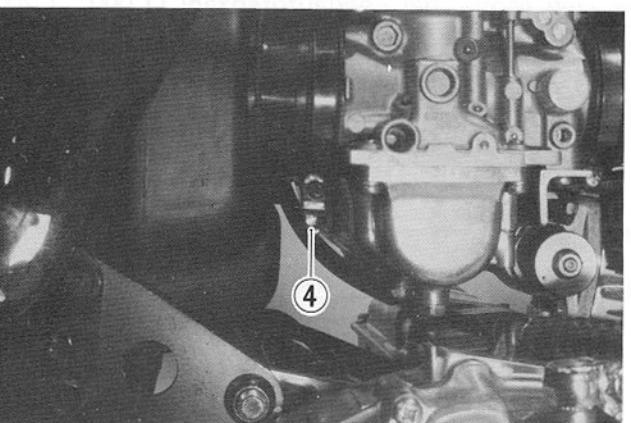
09913-13121	Vergaserabgleichlehre
09913-13140	Adapter
09911-70130	4-mm-Sechskantschlüssel



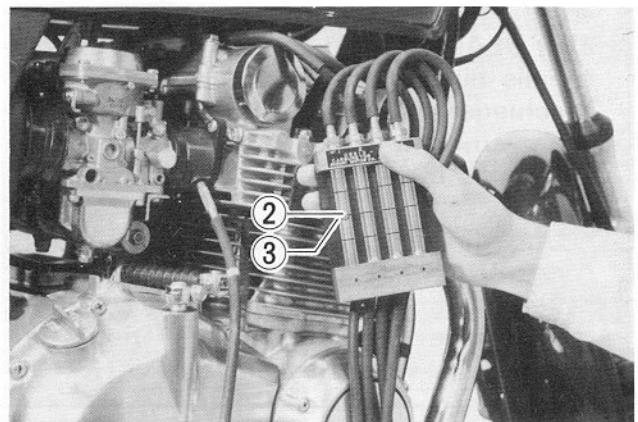
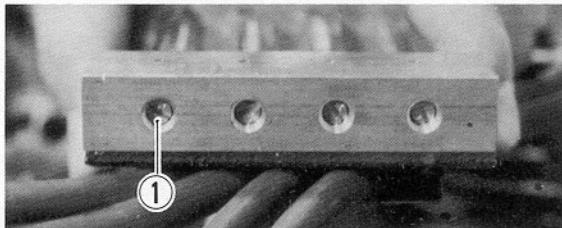
- Den Motor anlassen und bei Leerlaufdrehzahl warmlaufen lassen.
- Den warmgelaufenen Motor abstellen. Mit Hilfe des Spezialwerkzeugs ② die Unterdruckeinlaßschraube für die Zylinder Nr.1 oder Nr.4 entfernen und den Adapter ③ mit O-Ring anbringen.



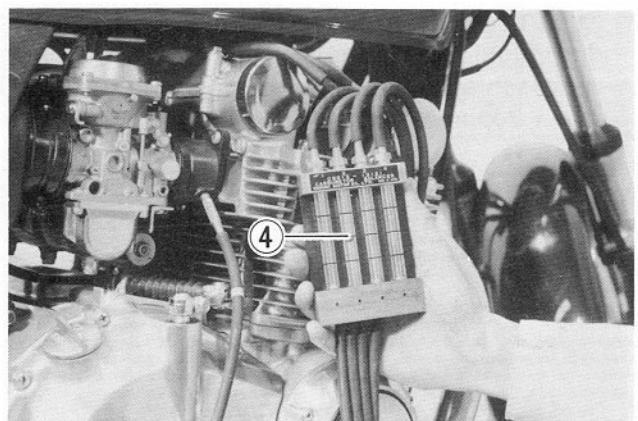
- Einen der vier Gummischläuche der Abgleichlehre an diesen Adapter anschließen, dann den Motor anlassen und durch Drehen der Leerlaufbegrenzungsschraube ④ bei 1 750 min⁻¹ laufen lassen.



- Die Luftschraube ① der Lehre drehen, so daß der auf die Glasröhre dieses Schlauchs wirkende Unterdruck die Stahlkugel ② in der Röhre in Höhe der Mittellinie ③ in Schwebé hält.

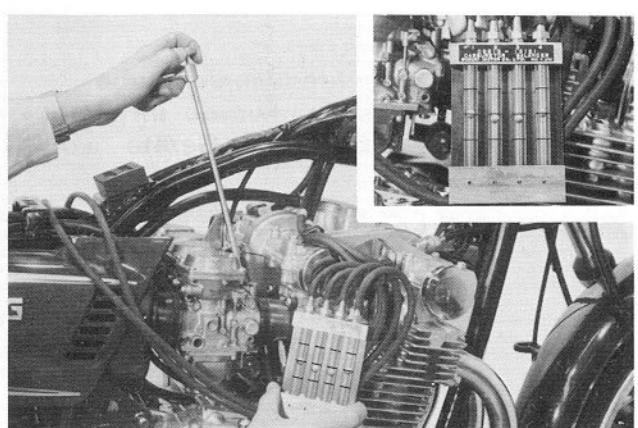


- Nachdem Sie sich vergewissert haben, daß die Stahlkugel gleichmäßig in Höhe der Mittellinie in Schwebé gehalten wird, den Schlauch vom Adapter abziehen, und den nächsten Schlauch am Adapter anschließen. Die Luftschraube drehen, um die nächste Stahlkugel ④ zur Mittellinie zu bringen.
- Diesen Vorgang mit dem dritten und vierten Schlauch wiederholen. Die Abgleichlehre ist nun zum Abgleichen der Vergaser bereit.



Die entsprechenden Unterdruckeinlaßschrauben entfernen und die Adapter in die Löcher stecken. Die Schläuche der Abgleichlehre an diese Adapter anschließen, und die vier Vergaser folgendermaßen abgleichen:

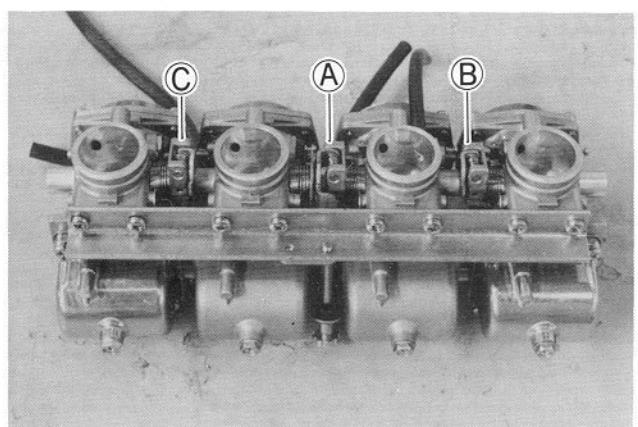
- Den Motor anlassen und bei $1\ 750\ \text{min}^{-1}$ laufen lassen.
- Bei korrekt eingestelltem Vergaser stehen die Stahlkugeln in den Röhren Nr.1 und 4 auf gleicher Höhe, und die Stahlkugeln in den Röhren Nr.2 und 3 stehen ebenfalls auf gleicher Höhe, aber um einen halben Kugeldurchmesser tiefer als diejenigen in den Röhren Nr.1 und 4, wie gezeigt.
- Falls die Stahlkugeln nicht auf den korrekten Positionen stehen, die Drosselventil-Einstellschraube mit Hilfe des Drosselventil-Einstellschlüssels korrigieren.



09913-14910	Drosselventil- Einstellschlüssel
-------------	-------------------------------------

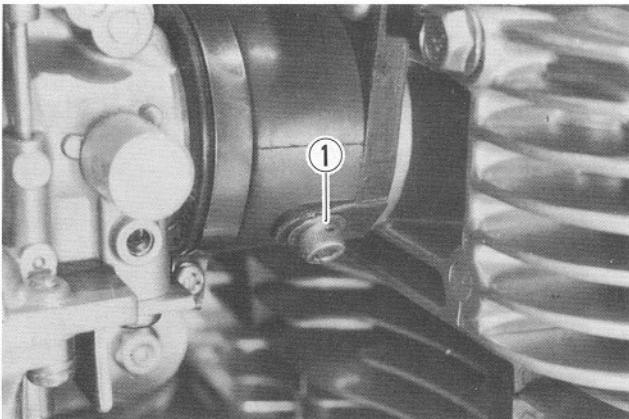
Einstellreihenfolge:

Ⓐ (für Vergaser Nr.2) → Ⓑ (für Nr.1) →
→ Ⓒ (für Nr.4)

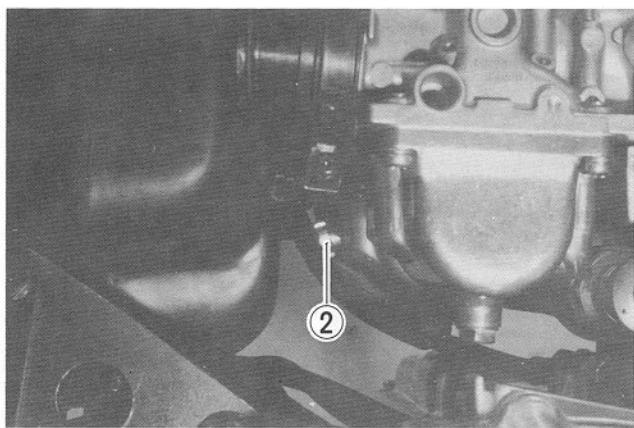


ZUR BEACHTUNG:

- * Falls eine Einstellung erforderlich ist, schlagen wir vor, den Kraftstofftank zu entfernen, und die Vergaser über einen separaten Kraftstofftank mit Kraftstoff zu versorgen.
- * Unbedingt den Unterdruckschlauch des Kraftstoffhahns zustöpseln.
- * Jede Unterdruckeinlaßschraube besitzt eine Dichtung. Diese Dichtung darf nicht weggelassen werden ①.

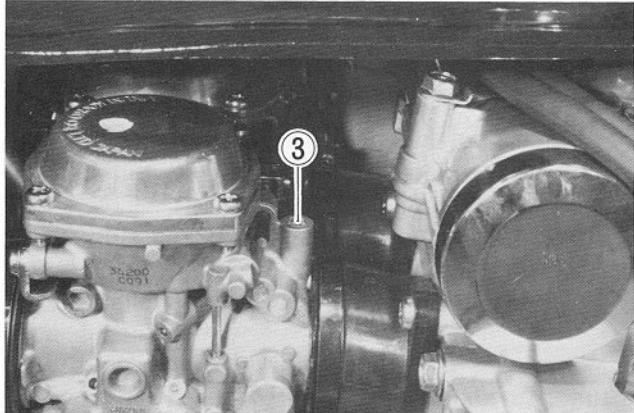


- Nach dem Abgleichen der Vergaser die Motordrehzahl durch Drehen der Leerlaufbegrenzungsschraube ② irgendwo zwischen 1 000 und 1 200 min⁻¹ einstellen.



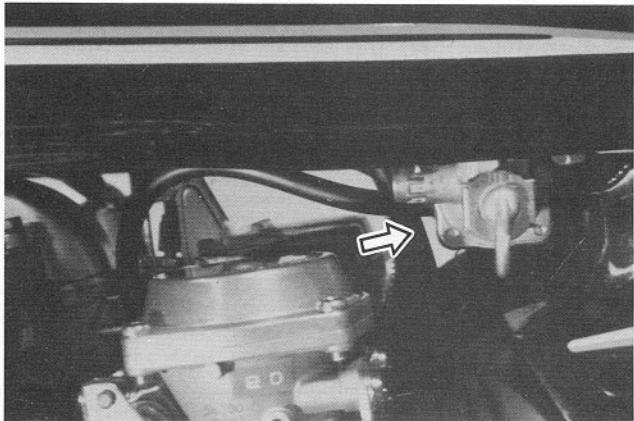
VORSICHT:

Nicht die Gemischregulierschraube ③ verstehen. Dieses Teil wurde im Werk durch hochempfindliche Geräte vor eingestellt.



KRAFTSTOFFLEITUNGEN

Alle 2 Jahre auswechseln.



MOTORÖL UND -FILTER

Öl nach den ersten 1 000 km und dann alle 5 000 km wechseln.

Das Öl sollte bei warmem Motor gewechselt werden. Der Ölfilter sollte in den obigen Zeitabständen zusammen mit dem Öl gewechselt werden.

- Das Motorrad aufrecht auf den Mittelständer gestützt halten.
- Eine Ölwanne unter den Motor stellen und das Öl nach Entfernen der zwei Abläßschrauben ① und des Einfülldeckels ② ablassen.
- Die drei Muttern ④ entfernen und den Filterdeckel abnehmen.
- Den alten Filter ⑤ herausziehen und gegen einen neuen auswechseln.
- O-Ring und Filterdeckel wieder anbringen, und die Muttern ④ durch Auftragen von Gewindegummimittel sichern.

99000-32040

Thread lock cement

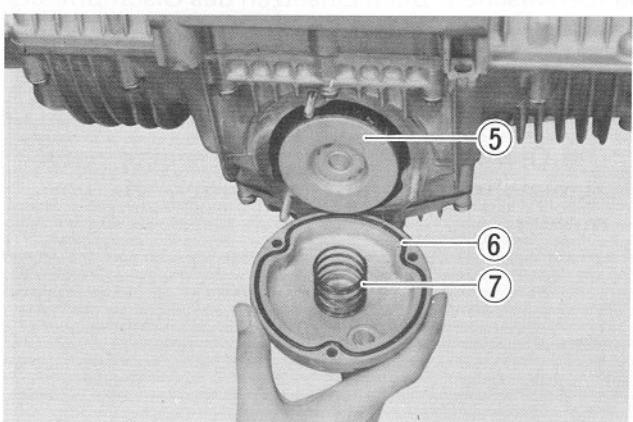
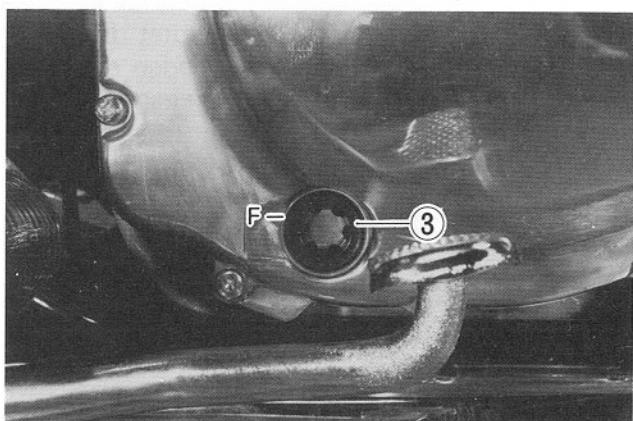
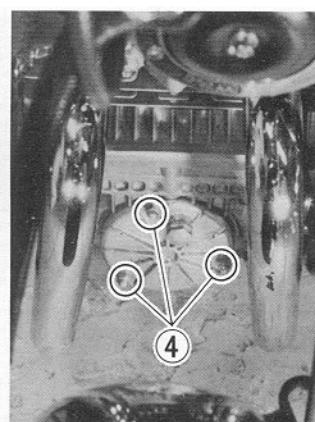
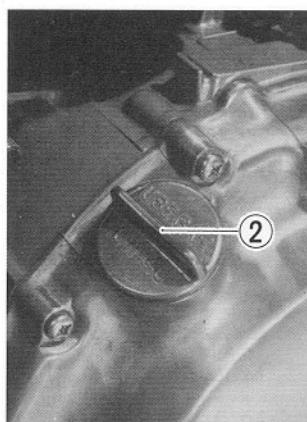
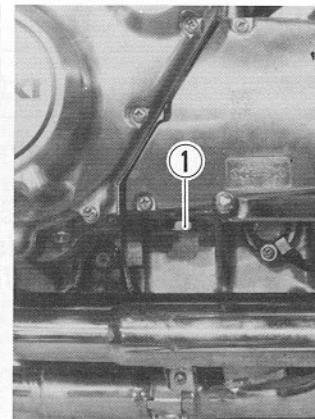
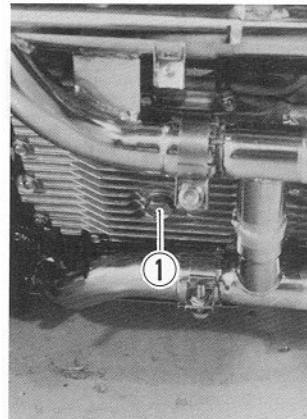
- Die Abläßschrauben ① fest einschrauben, und frisches Öl durch den Einfüllstutzen einfüllen. Der Motor nimmt etwa 3,2 Liter Öl auf. Nur Öl der API-Norm SD oder SE mit einer Viskosität von SAE 10W/40 verwenden.
- Den Motor anlassen und für einige Sekunden bei Leerlaufdrehzahl laufen lassen.
- Den Motor abstellen und etwa eine Minute warten, dann den Ölstand durch das Kontrollfenster ③ überprüfen. Wenn der Stand unterhalb der 'F'-Marke liegt, Öl bis zu dieser Marke nachfüllen.

ERFORDERLICHE MOTORÖLMENGE

Ölwechsel	2,5 L
Filterwechsel	3,2 L
Motorüberholung	3,7 L

ZUR BEACHTUNG:

Den O-Ring ⑥ vor Beschädigung schützen und sichergehen, daß die Filterfeder ⑦ richtig angebracht ist.

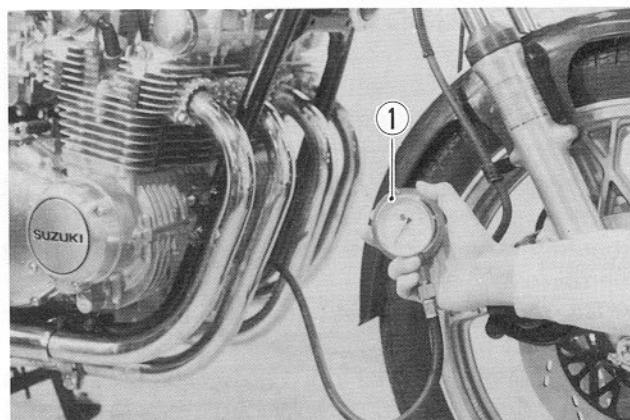


ÖLDRUCK

Alle 5 000 km überprüfen.

Den Motor starten und überprüfen, ob die Öldruckwarnlampe aufleuchtet. Falls sie anbleibt, den Stromkreis der Öldruckwarnlampe überprüfen. Wenn der einwandfrei ist, den Ölpumpendruck folgendermaßen überprüfen:

- Den Öldruckmesser ① an der gezeigten Stelle anschließen.
- Den Motor warmlaufen lassen wie folgt:
Sommer, etwa 10 min. bei $2\,000\text{ min}^{-1}$
Winter, etwa 20 min. bei $2\,000\text{ min}^{-1}$
- Nach dem Warmlaufen die Motordrehzahl auf $3\,000\text{ min}^{-1}$ erhöhen und den Öldruck ablesen.



VORGESCHRIEBENER ÖLPUMPENDRUCK

Über 3,0 bar
Unter 5,5 bar bei $3\,000\text{ min}^{-1}$

09915-74510	Öldruckmesser
09915-77330	Meßuhr (0–10 bar)

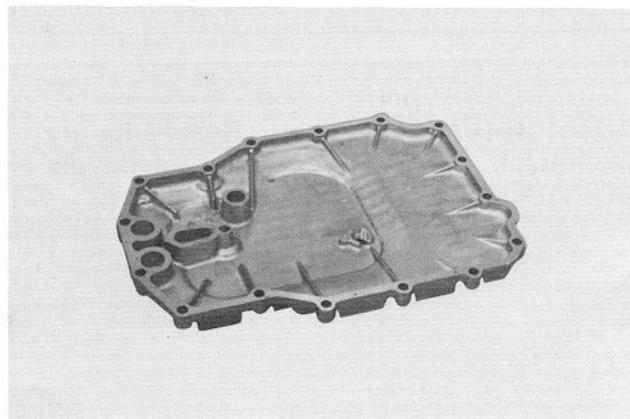
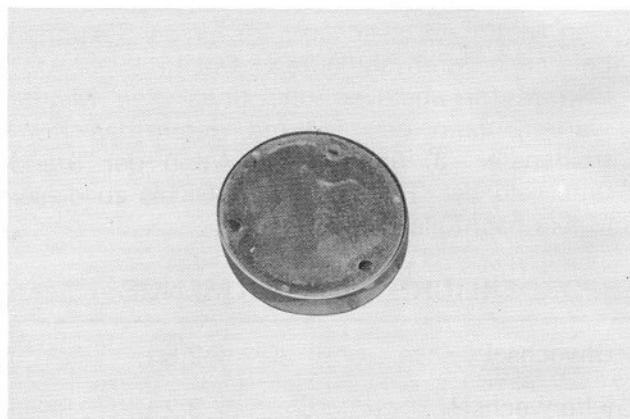
Falls der Druck zu niedrig ist, bedeutet dies, daß die Ölpumpe intern verschlissen oder sonstwie defekt ist und gegen eine neue ausgewechselt werden muß.

ÖLSUMPFFILTER

Alle 10 000 km reinigen.

Gleichzeitig die Ölwanne auswaschen. Sichergehen, daß der Siebeinsatz keine Anzeichen von Rissen aufweist, und das Sieb regelmäßig sauberwaschen. Beim Einsetzen des Ölsumpffilters unbedingt die Pfeilmarke (Öleinlaß) nach vorne richten.

ZUR BEACHTUNG:
Die Ölwanndichtung gegen eine neue auswechseln, um Ölauslaufen zu vermeiden.



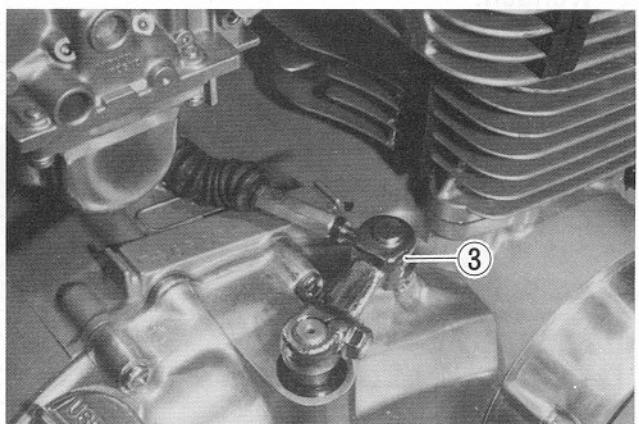
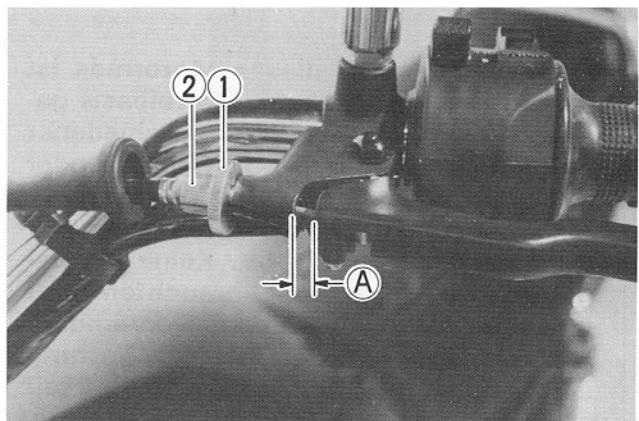
KUPPLUNG

Nach den ersten 1 000 km und dann alle 5 000 km überprüfen.

- Die Kontermutter ① auf der Hebelseite des Kupplungsseilzugs lösen und die Einstellmutter ② auf der Kupplungshebelseite ganz hineinschrauben.
- Die Seilzugkontermutter lösen und die Einstellschraube anziehen, um Spiel am Außenzug zu erhalten. Das Seilzugspiel mit Hilfe des Einstellers ③ einstellen, bis das Spiel A des Kupplungshebels 2–3 mm beträgt. Dann die Kontermutter fest anziehen.

Seilzugspiel A	2–3 mm
----------------	--------

- Falls das vorgeschriebene Spiel nicht mit dem Einsteller ③ erhalten werden kann, die Einstellung mit Hilfe der Einstellmutter ② auf der Kupplungshebelseite durchführen.



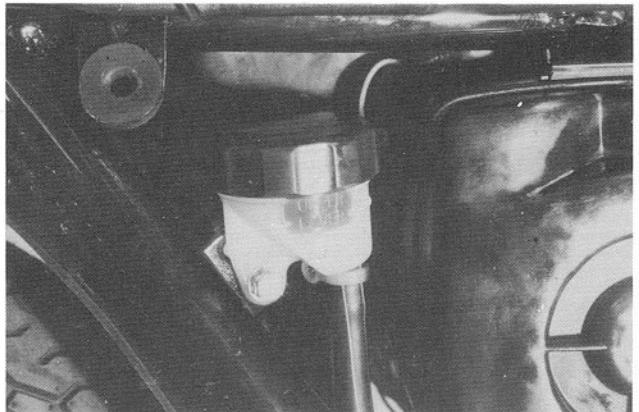
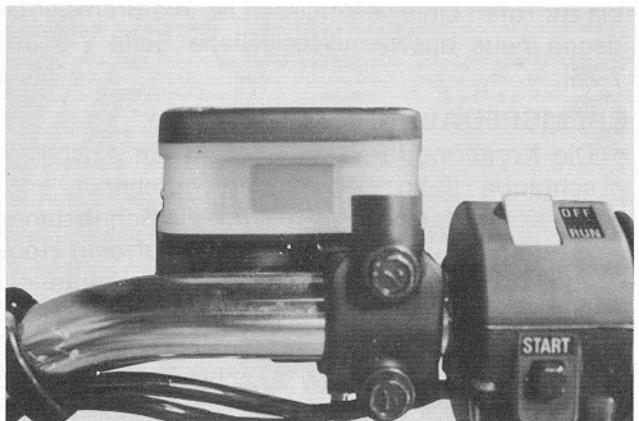
BREMSEN

Nach den ersten 1 000 km und dann alle 5 000 km überprüfen.
Schläuche alle 2 Jahre auswechseln.
Bremsflüssigkeit jedes Jahr wechseln.

BREMSFLÜSSIGKEITSSTAND

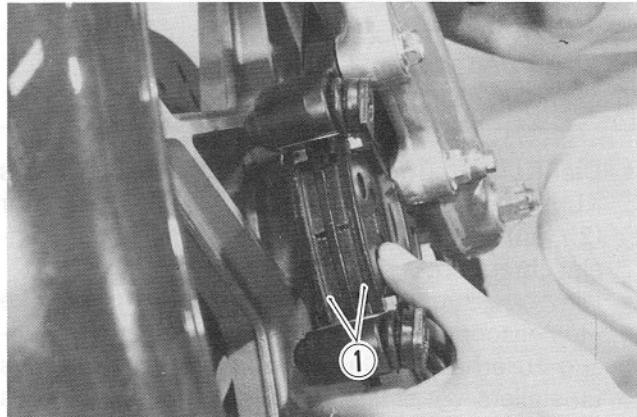
- Das Motorrad auf den Mittelständer stützen und den Lenker geradeaus richten.
- Die rechte Rahmenabdeckung abnehmen.
- Den Bremsflüssigkeitsstand anhand der oberen und unteren Pegellinie auf dem Bremsflüssigkeitsbehälter vorne und hinten überprüfen.
- Wenn der Stand unterhalb der unteren Pegellinie liegt, Bremsflüssigkeit nachfüllen, die folgende Vorschriften erfüllt.

Vorschrift und Norm	SAE J1703
99000-23021	SUZUKI-Bremsflüssigkeit

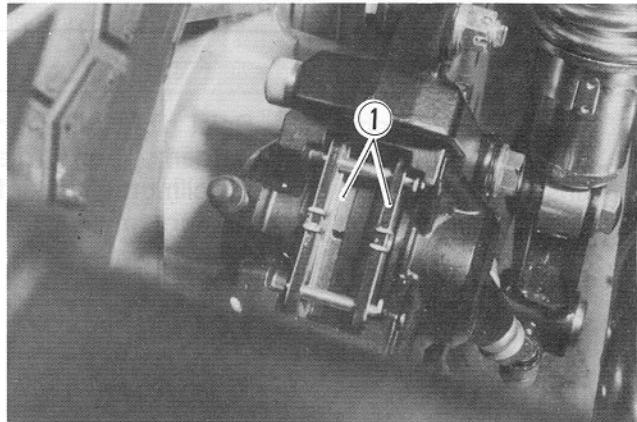


WARNUNG:

Das Bremsystem dieses Motorrads ist mit Bremsflüssigkeit auf Glykolbasis gefüllt. Keine Flüssigkeiten verschiedener Art wie z.B. solche auf Silikon- oder Petroleumbasis verwenden oder miteinander mischen, da hierdurch schwerer Schaden verursacht wird. Keine Bremsflüssigkeit von alten, gebrauchten oder unverschlossenen Behältern verwenden. Niemals die von der letzten Wartung übriggebliebene und längere Zeit gelagerte Bremsflüssigkeit wiederverwenden.

**WARNUNG:**

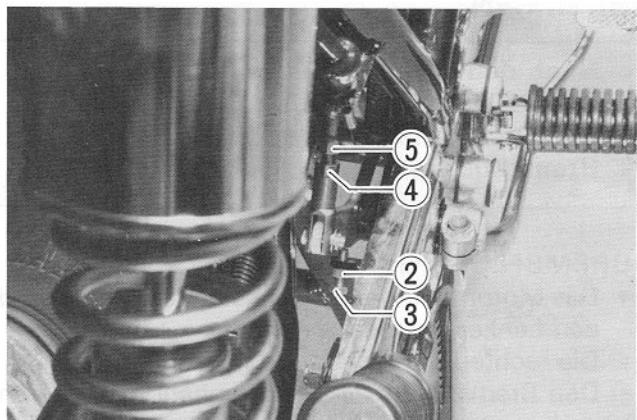
Auslaufende Bremsflüssigkeit beeinträchtigt die Fahrsicherheit und verfärbt lackierte Flächen sofort. Vor jeder Fahrt die Bremsschläuche auf Risse und die Schlauchanschlüsse auf Undichtigkeit überprüfen.

**BREMSKLÖTZE**

Der Verschleißzustand der Bremsklötzte kann anhand der roten Verschleißlinie ① auf dem Bremsklotz überwacht werden. Wenn der Belag bis zur roten Linie verschlissen ist, die Bremsklötzte gegen neue auswechseln. (Siehe Seite 7-5 und 7-26)

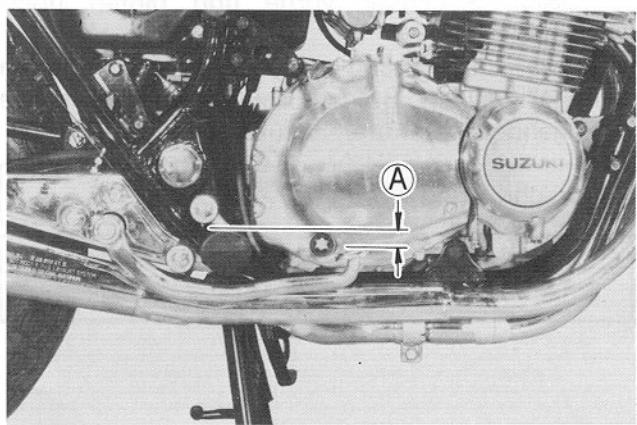
BREMSPEDALHÖHE

- Die Kontermutter ② lösen und die Anschlagschraube ③ vom Anschlag wegdrehen.
- Die Kontermutter ④ lösen und die Schubstange ⑤ drehen, um das Bremspedal auf eine Höhe von 20 mm A unterhalb der Oberkante der Fußraste einzustellen.
- Die Anschlagschraube ③ hineindrehen, so daß der Abstand zwischen Anschlagschraube und Anschlag Null wird.
- Beide Kontermuttern ② und ④ wieder anziehen.



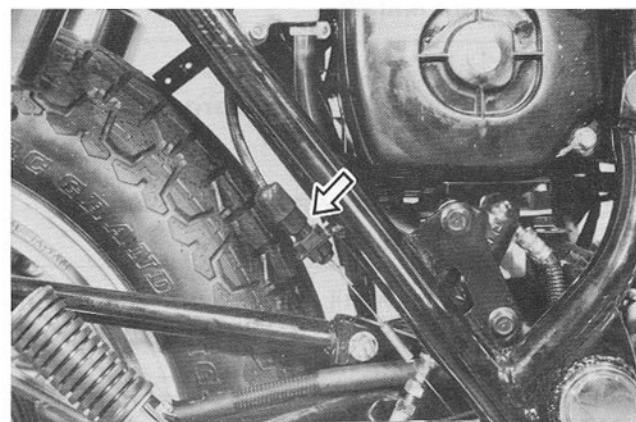
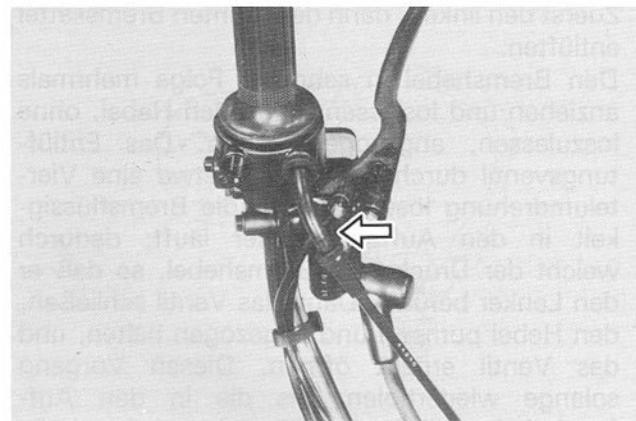
Bremspedalhöhe A

20 mm



BREMSLICHTSCHALTER

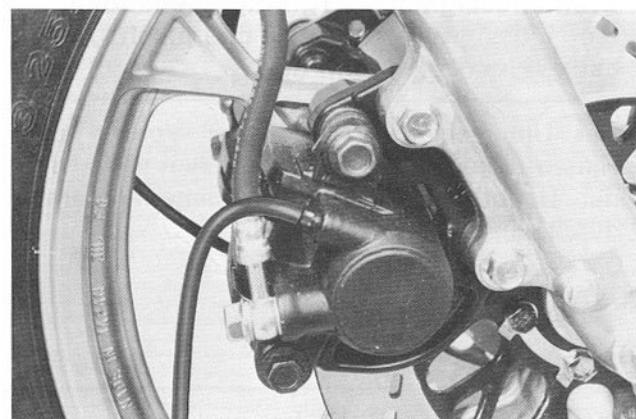
Beide Bremslichtschalter, vorne und hinten, so einstellen, daß das Bremslicht aufleuchtet, kurz bevor ein Widerstand zu spüren ist, wenn der Bremshebel angezogen oder das Bremspedal niedergedrückt wird.



ENTLUFTEN DES BREMSFLÜSSIGKEITSSYSTEMS

Im Bremsflüssigkeitssystem eingeschlossene Luft wirkt wie ein Polster, das einen großen Teil des vom Bremszylinder entwickelten Drucks absorbiert, und dadurch die volle Bremsleistung der Scheibenbremse beeinträchtigt. Das Vorhandensein von Luft macht sich durch 'Schwammigkeit' des Bremshebels und auch durch mangelnde Bremskraft bemerkbar. Angesichts der Gefahr, der Maschine und Fahrer durch solche eingeschlossene Luft ausgesetzt sind, ist es wesentlich, daß nach der Montage der Bremse und Wiederherstellung des Normalzustands des Bremssystems das Bremsflüssigkeitssystem auf folgende Weise entlüftet wird:

- Den Behälter des Hauptbremszylinders bis zur oberen Pegellinie auffüllen. Den Behälterdeckel aufsetzen, um Eindringen von Schmutz zu verhindern.
- Einen Schlauch am Bremssattel-Entlüftungsventil anschliessen und das freie Ende des Schlauchs in einen Auffangbehälter halten.



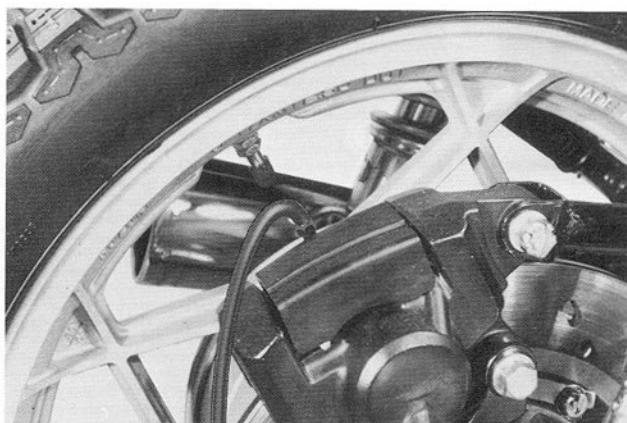
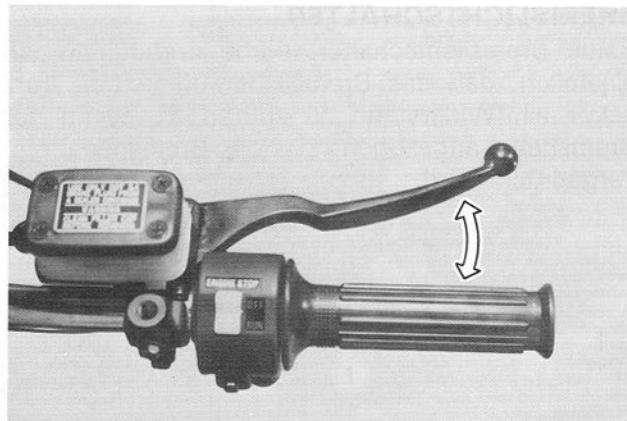
Entlüftungsventil-Anzugsdrehmoment	7–9 N·m (0.7–0.9 kg·m)
------------------------------------	---------------------------

- Zuerst den linken, dann den rechten Bremssattel entlüften.
- Den Bremshebel in schneller Folge mehrmals anziehen und loslassen, dann den Hebel, ohne loszulassen, angezogen halten. Das Entlüftungsventil durch Drehen um etwa eine Vierteldrehung lösen, so daß die Bremsflüssigkeit in den Auffangbehälter läuft; dadurch weicht der Druck vom Bremshebel, so daß er den Lenker berührt. Dann das Ventil schließen, den Hebel pumpen und angezogen halten, und das Ventil erneut öffnen. Diesen Vorgang solange wiederholen, bis die in den Auffangbehälter fließende Flüssigkeit keine Luftpäuschen mehr enthält.

ZUR BEACHTUNG:

Während des Entlüftungsvorgangs den Bremsflüssigkeitsbehälter erforderlichenfalls nachfüllen.

Es muß immer etwas Flüssigkeit im Behälter sichtbar sein.



- Das Entlüftungsventil schließen, und den Schlauch abziehen. Den Behälter bis zur oberen Pegellinie auffüllen.

VORSICHT:

Bremsflüssigkeit sorgfältig behandeln: die Flüssigkeit reagiert chemisch mit Lack, Plastik, Gummi usw.

- Der Unterschied zwischen der Vorder- und Hinterradbremse liegt ausschließlich darin, daß der Hauptbremszylinder der Hinterradbremse durch ein Pedal betätigt wird.

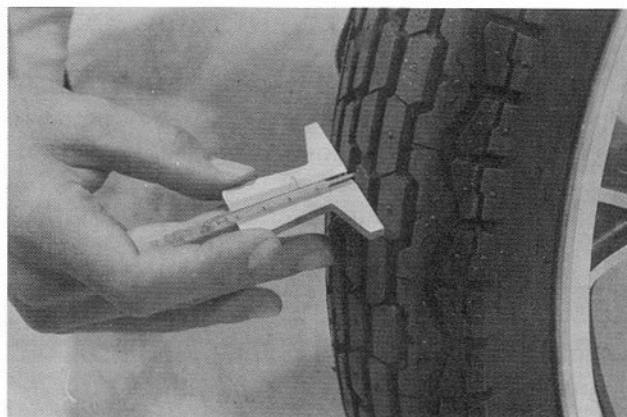
REIFEN

Nach den ersten 1 000 km und dann alle 5 000 km überprüfen.

REIFENPROFILTIEFE

Extrem abgefahrene Reifen vermindern die Fahrstabilität und beschwören folglich Gefahrensituationen herauf. Es ist sehr zu empfehlen, einen Reifen auszuwechseln, wenn die verbleibende Profiltiefe folgende Werte erreicht.

VORNE	HINTEN
1,6 mm	2,0 mm



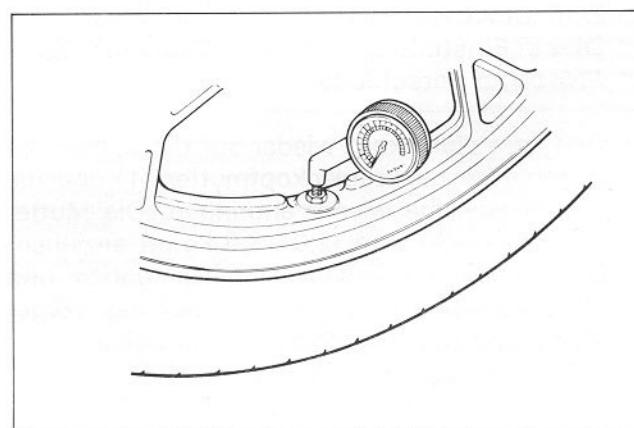
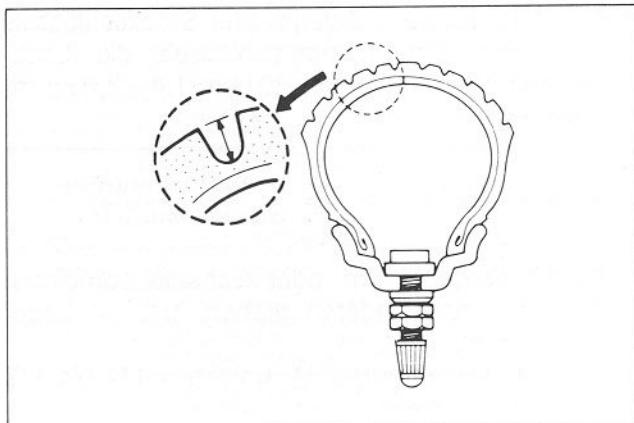
REIFENDRUCK

Wenn der Reifendruck zu hoch oder zu niedrig ist, wird die Lenkung beeinträchtigt und der Reifenverschleiß beschleunigt. Daher für gutes Fahrverhalten und längere Lebensdauer der Reifen stets auf korrekten Reifendruck achten. Der Reifendruck für kalte Reifen ist wie folgt:

		VORNE	HINTEN
		bar	bar
Normales Fahren	Solo	1,75	2,00
	Mit Sozus	1,75	2,50
Autobahnfahren	Solo	2,00	2,25
	Mit Sozus	2,00	2,80

VORSICHT:

Der Standard-Reifen für dieses Motorrad ist 3,25H19 4PR vorne und 4,25H17 4PR hinten. Die Verwendung einer anderen Reifengröße kann Instabilität verursachen. Wir empfehlen sehr, Original-SUZUKI-Reifen zu verwenden.

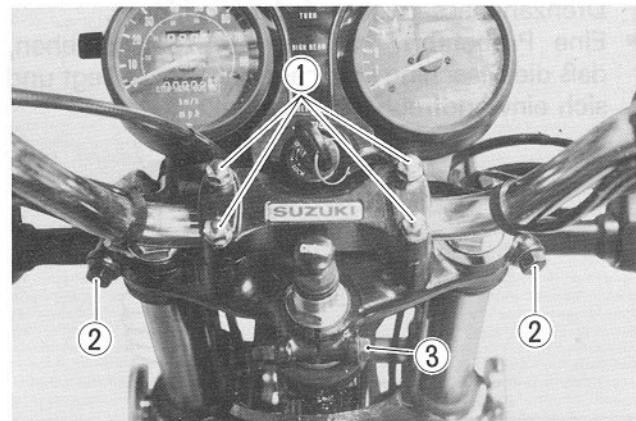
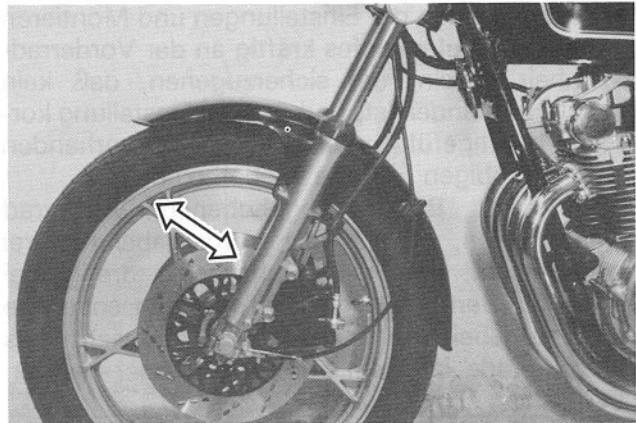


LENKUNG

Nach den ersten 1 000 km und dann alle 5 000 km überprüfen.

Dieses Motorrad ist mit Konusrollenlagern für die Lenksäule bestückt. Die richtige Einstellung der Lenksäulenlager ist wichtig, da sie in großem Maße die Fahrstabilität und Handlichkeit des Motorrads beeinflusst. Zum Überprüfen oder Warten der Lenksäulenlager nach dem unten beschriebenen Einstellungsverfahren vorgehen.

- Sitzbank und Kraftstofftank entfernen.
- Den Chokeseilzug von der oberen Lenksäulenmutter lösen.
- Die Tachometer- und Drehzahlmesserwelle von den Instrumenten lösen.
- Die Lenksäulenkopfmutter ① und ihre Unterlagscheibe entfernen. Die zwei oberen Vordergabelklemmschrauben ② und eine Lenksäulenklemmschraube ③ lösen.
- Mit montiertem Lenker den Lenksäulenkopf und die Instrumente von den Gabelrohren und der Lenksäule abheben.



- Mit Hilfe des Lenksäulenmutter-Steckschlüssels und eines Drehmomentschlüssels die Lenksäulenmutter ④ auf 14–20 N·m(1,4–2,0 kg·m) anziehen.

09940-14911

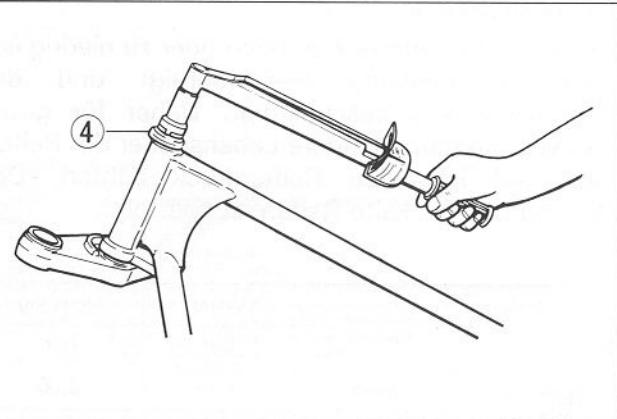
Lenksäulenmutter-
Steckschlüssel

- Die Vordergabel fünf- oder sechsmal von einem Anschlag zum anderen drehen, um die Lager aufzusetzen.
- Die Lenksäulenmutter ④ um etwa 1/4 bis 1/2 Umdrehung lösen.

ZUR BEACHTUNG:

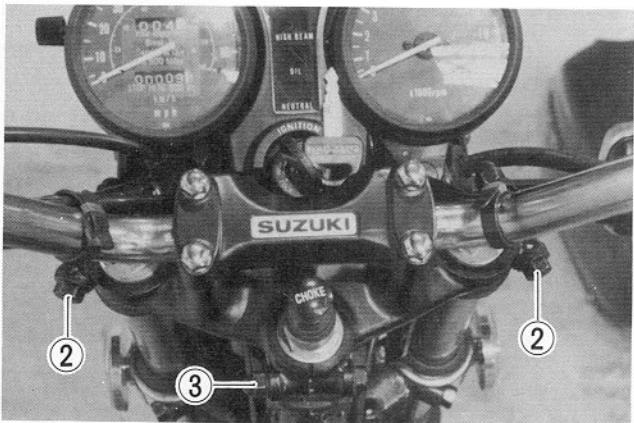
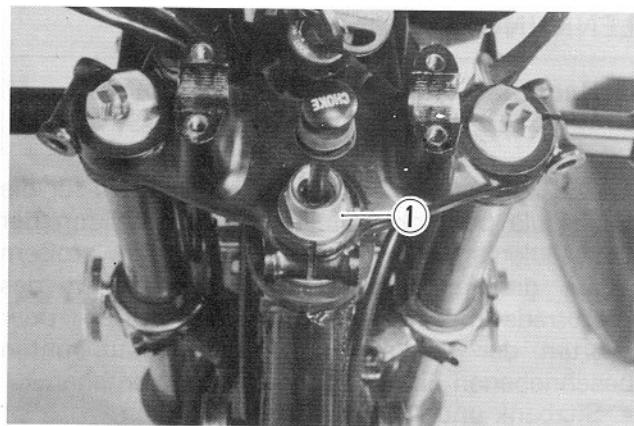
Diese Einstellung ist von Motorrad zu Motorrad verschieden.

- Den Lenksäulenkopf wieder auf die Gabelrohre setzen. Die Lenksäulenkopfmutter ① und die Unterlagscheibe wieder anbringen. Die Mutter ① auf 20–30 N·m (2,0–3,0 kg.m) anziehen. Die oberen Vordergabelklemmschrauben und die Lenksäulenklemmschraube auf das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment anziehen.



	N·m	kg·m
Lenksäulenkopf- mutter ①	20–30	2,0–3,0
Obere Vordergabel- klemmschraube ②	20–30	2,0–3,0
Lenksäulenklemm- schraube ③	15–25	1,5–2,5
Lenksäulenmutter ④	14–20	1,4–2,0
Lenkerklemm- schraube	12–20	1,2–2,0

- Nach Beenden der Einstellungen und Montieren des Lenksäulenkopfes kräftig an der Vorderradeinheit rütteln, um sicherzugehen, daß kein Spiel vorhanden ist, und daß die Einstellung korrekt durchgeführt wurde. Falls Spiel vorhanden ist, die obigen Schritte wiederholen.
- Bei vom Boden abgehobenen Vorderrad nachprüfen, ob sich die Vordergabel ruckfrei und leicht von links nach rechts dreht. Bei leichter Berührung der Lenkerenden sollte die Vordergabel allein durch das Gewicht des Vorderrads langsam zum linken oder rechten Anschlag schwenken.
- Chokeseilzug, Kraftstofftank, Tachometer- und Drehzahlmesserwelle wieder montieren.
- Eine Probefahrt machen, um sicherzugehen, daß die Maschine stabil auf der Straße liegt und sich einwandfrei handhaben läßt.



VORDERGABEL

ÖL nach den ersten 1 000 km und dann alle 10 000 km wechseln.

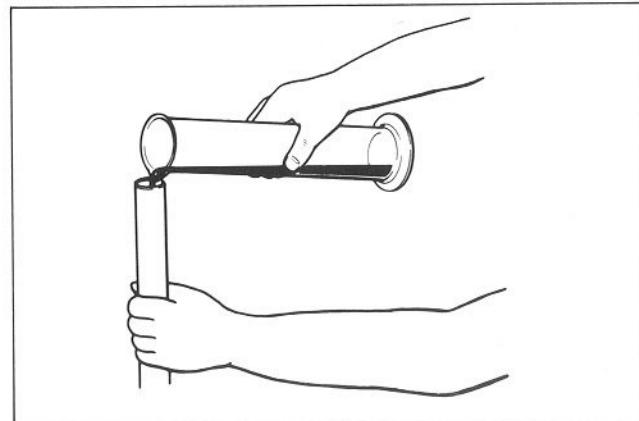
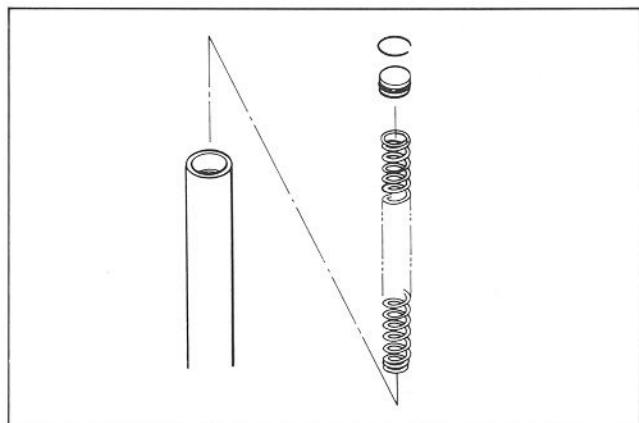
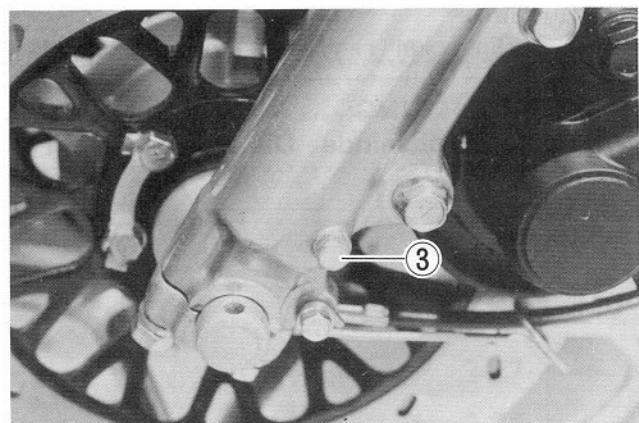
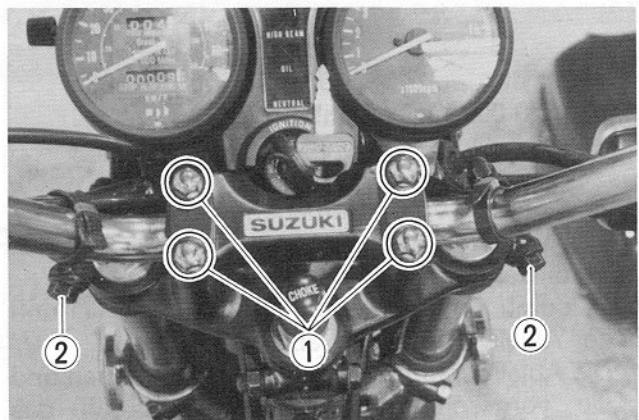
- Einen Heber unter den Motor stellen und das Vorderrad vom Boden abheben. Dann das Vorderrad abmontieren.
- Die vier Lenkerklemmschrauben ① entfernen und den Lenker vom oberen Bügel abnehmen.
- Die zwei oberen Vordergabelklemmschrauben ② lösen, und die beiden Gabeldeckel, rechts und links, entfernen.
- Die Ölablaßschrauben ③ der beiden Gabelholme abschrauben und das Öl in den Gabelrohren vollständig ablassen, indem das Gabelaußenrohr mehrmals auf- und abbewegt wird.
- Die unteren Klemmschrauben lösen und die Vordergabeleinheit abnehmen. (Siehe Seite 7-12)
- Ablaßschraube und Dichtungsring am Außenrohr anbringen, und die vorgeschriebene Menge Öl von oben in das Innenrohr füllen.

Vorgeschriebene Ölmenge (pro Holm)	251 ml
--	--------

Spezifikation	Gemisch von SAE 10W/30 : ATF = 1 : 1
---------------	--

ANZUGSWERTE

Gegenstand	N·m	kg·m
Lenkerklemmschraube	12–20	1,2–2,0
Obere Klemmschraube	20–30	2,0–3,0
Gabeldeckel	15–30	1,5–3,0
Lenksäulenkopfmutter	20–30	2,0–3,0
Lenksäulenklemmschraube	15–25	1,5–2,5



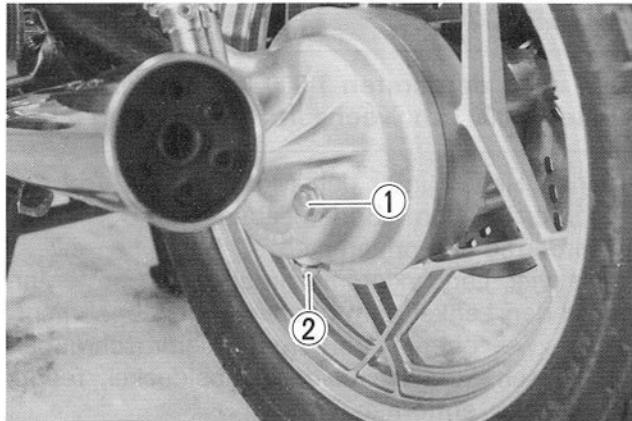
ENDANTRIEBSKEGELRADÖL

Nach den ersten 1 000 km und dann
alle 10 000 km wechseln

Das Endantriebskegelradöl folgendermaßen wechseln. SAE 90 Hypoid-Getriebeöl verwenden.

- Das Motorrad aufrecht halten, indem es auf den Mittelständer aufgebockt wird.
- Öl durch Entfernen des Einfülldeckels ① und der Abläßschraube ② ablassen.
- Die Abläßschraube ② wieder einschrauben und die vorgeschriebene Menge Öl durch das Einfüllloch einfüllen, bis es aus dem Einfüllloch herausläuft.
- Den Einfülldeckel ① wieder anbringen.

ZUR BEACHTUNG:
Die zu wechselnde Ölmenge beträgt
200–220 ml.



MOTORWARTUNG

3

INHALT

MOTORTEILE, DIE BEI EINGEBAUTEM MOTOR DEMONTIERT WERDEN KÖNNEN	3-1
MOTOR AUS- UND EINBAUEN	3-2
MOTOR DEMONTIEREN	3-9
INSPEKTION UND WARTUNG DER MOTORTEILE	3-20
ZYLINDERKOPF	3-20
VENTILE	3-21
VENTILSITZ	3-25
VENTILFEDER	3-27
NOCKENWELLE	3-29
STEUERKETTENSPANNER	3-32
STEUERKETTE	3-34
ZYLINDER	3-36
KOLBEN	3-36
KOLBENRINGE	3-36
PLEUELSTANGE	3-38
KURBELWELLE	3-45
KUPPLUNG	3-45
ANLASSERKUPPLUNG	3-47
ÖLPUMPE	3-48
GETRIEBEZAHNRÄDER	3-50
HAUPTWELLE	3-51
ZWISCHENWELLE	3-52
MOTOR MONTIEREN	3-54

MOTORTEILE, DIE BEI EINGEBAUTEM MOTOR DEMONTIERT WERDEN KÖNNEN

Die unten aufgelisteten Teile können demontiert und montiert werden, ohne den Motor aus dem Rahmen ausbauen zu müssen. Die Anleitungen zum Aus- und Einbauen finden Sie auf den in diesem Abschnitt angegebenen Seiten.

LINKE MOTORSEITE

Siehe Seite
Fußschalthebel 3-5
Sekundärantriebs-Gehäusedeckel 3-5
Gangpositionsanzeige 3-14
Lichtmaschinendeckel 3-14
Lichtmaschinenmotor 3-15
Anlasserkupplung 3-15

MOTORMITTE

Siehe Seite
Luftfilter 2-13
Ölfilter 2-18
Kraftstofftank 3-3
Drehzahlmesswelle 3-4
Auspuffrohr und Schalldämpfer 3-5
Vergaser und Gasseilzug 3-5
Steuerkettenspanner 3-9
Zylinderkopfentlüftungsdeckel 3-9
Zylinderkopfdeckel 3-9
Nockenwelle 3-9
Zylinderkopf 3-10
Zylinder 3-10
Kolben 3-11
Anlasser 3-14
Ölwanne 3-16
Sumpffilter 3-16

RECHTE MOTORSEITE

Siehe Seite
Kupplungsseilzug 3-5
Kupplungsdeckel 3-12
Kupplungsscheiben 3-12
Kupplungstrommelnabe 3-12
Primärabtriebszahnrad 3-12
Ölpumpenantriebsritzel 3-13
Ölpumpeinheit 3-13
Schaltwelle 3-13

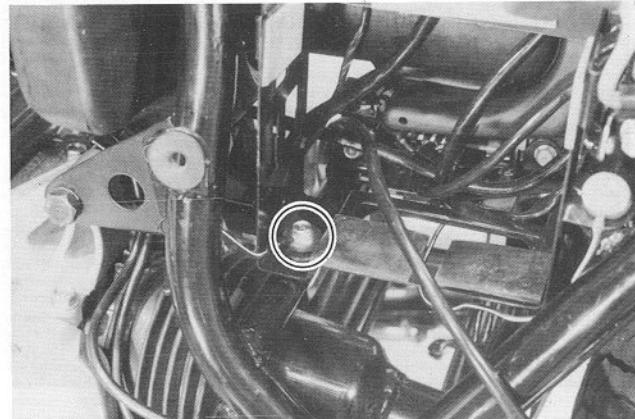
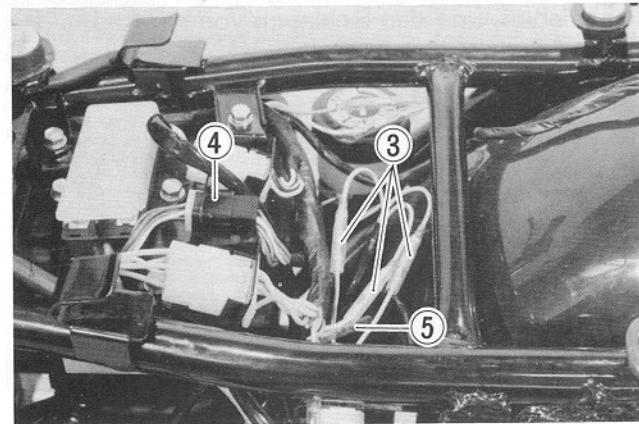
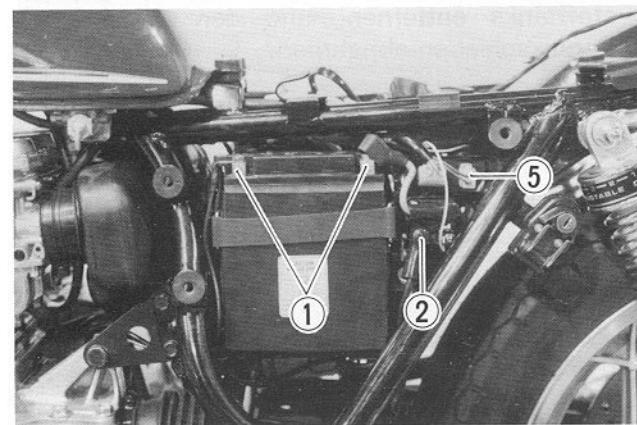
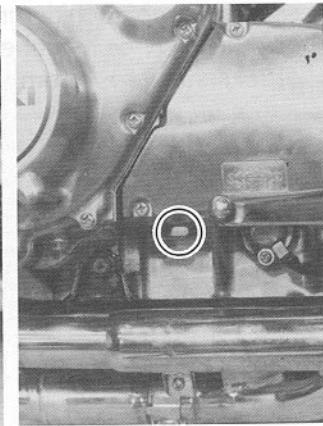
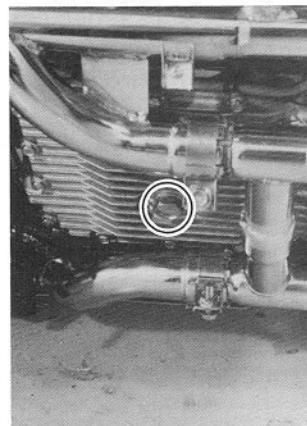
- Lichtmaschinendeckel und Anlasserzuleitungskabel müssen von der Anlasserrelaisseite entfernt werden.

MOTOR AUS- UND EINBAUEN

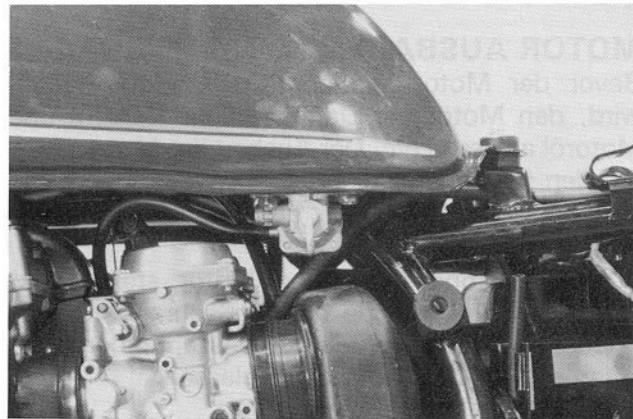
MOTOR AUSBAUEN

Bevor der Motor aus dem Rahmen ausgebaut wird, den Motor mit Dampfreiniger säubern und Motoröl ablassen etc. Der Ausbau des Motors wird auf den folgenden Seiten schrittweise erklärt, um den Motor einzubauen, die Ausbaureihenfolge umkehren.

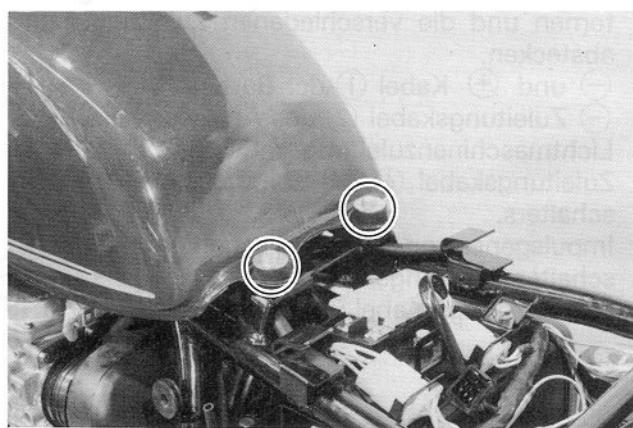
1. Eine Ölwanne unter den Motor stellen und Ölfilterdeckel, beide Ölablaßschrauben, Ölwanne und Sekundärartriebszahnräder entfernen, um das Motoröl abzulassen.
2. Die Sitzbank abnehmen.
3. Die rechte und linke Rahmenabdeckung entfernen und die verschiedenen Zuleitungskabel abstecken.
- \ominus und \oplus Kabel ① der Batterie.
- \ominus Zuleitungskabel ② des Anlässerrelais.
- Lichtmaschinenzuleitungskabel ③.
- Zuleitungskabel ④ des Gangpositions-Anzeigeschalters.
- Impulsgenerator-Zuleitungskabel und Öldruckschalter-Zuleitungskabel ⑤.
- Motorerdungs-Kabel vom Batteriehalter.



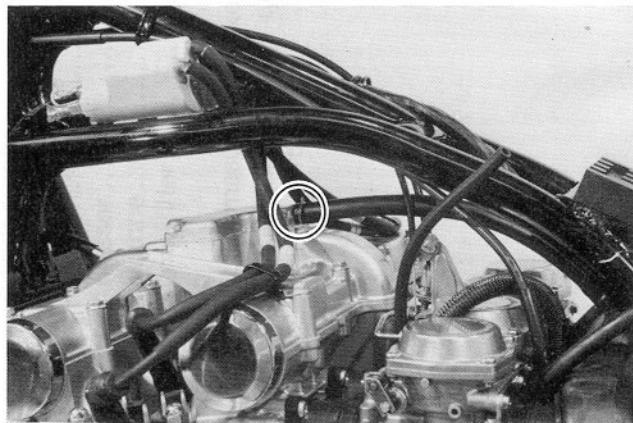
4. Den Kraftstoffhahn auf 'ON' aufdrehen und die Kraftstoffschlauchklemme zur Seite schieben, um die zwei Schläuche (Kraftstoff- und Unterdruckschlauch) vom Kraftstoffhahn abzunehmen.



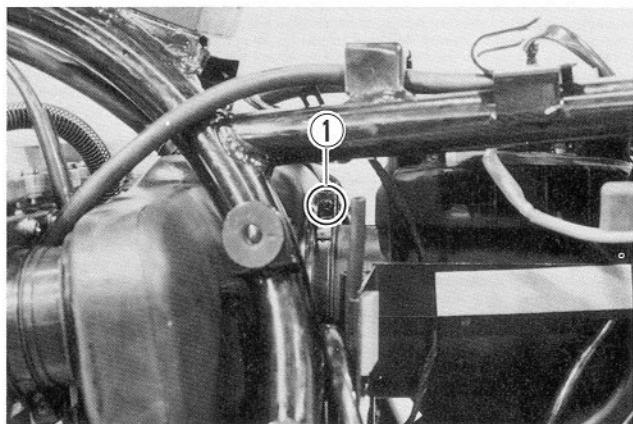
5. Die zwei Schrauben auf der Rückseite des Kraftstofftanks entfernen, und den Tank durch Zurückschieben abnehmen.



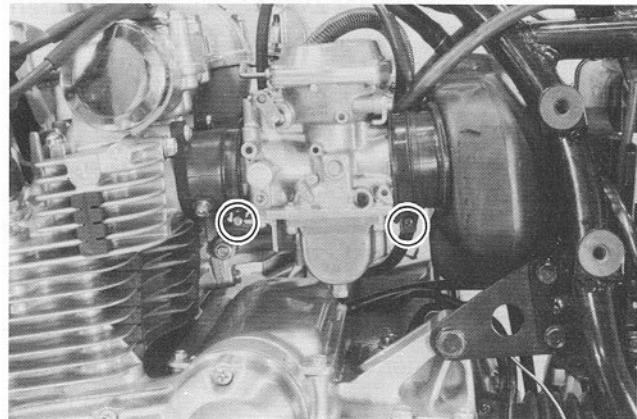
6. Die Klemme des Entlüftungsschlauchs zur Seite schieben, und den Schlauch von der Kappe des Zylinderkopfdeckels abziehen.



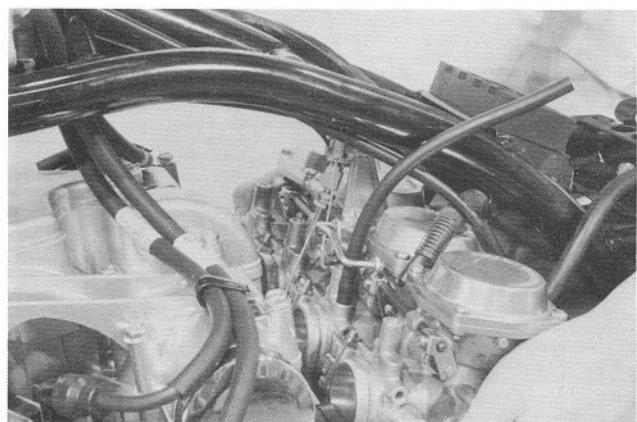
7. Die Klemmschraube ① zwischen Luftfiltergehäuse und Filterkammer entfernen.



8. Die Klemmen an Vergaseransaugstutzen und Filterkammer lösen. Vergaser und Filterkammer nach hinten schieben.

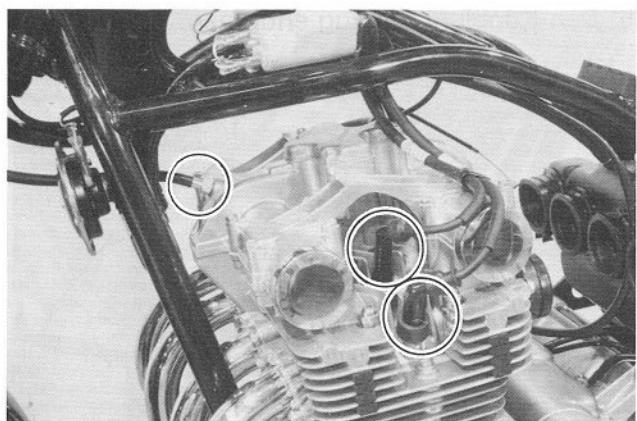


9. Die Vergaser von der rechten Seite entfernen, nachdem Gaszug und Chokesil zug von der Vergasereinheit entfernt wurden.

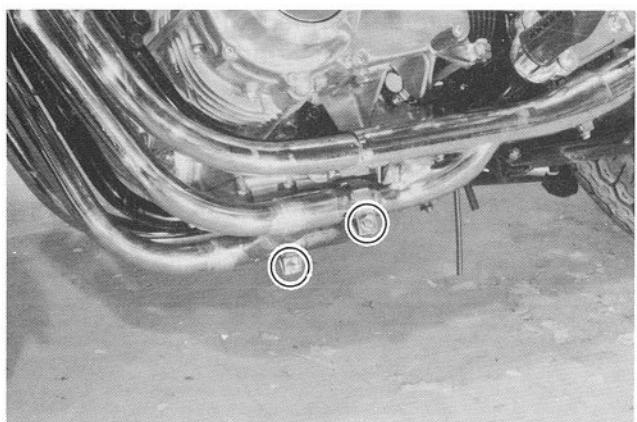


10. Die Kerzenstecker von den Zündkerzen abziehen.

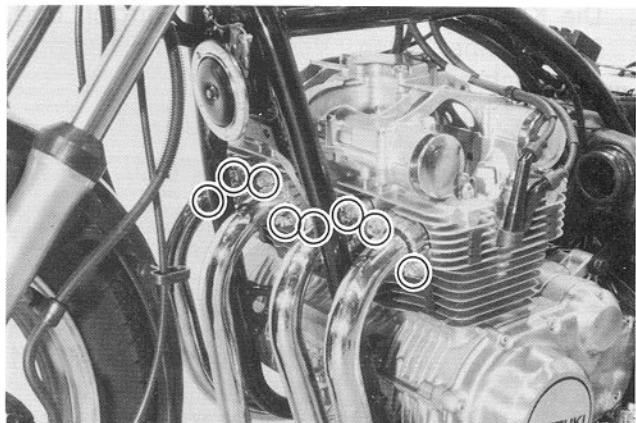
11. Die Drehzahlmesserwelle vom Zylinderkopfdeckel entfernen.



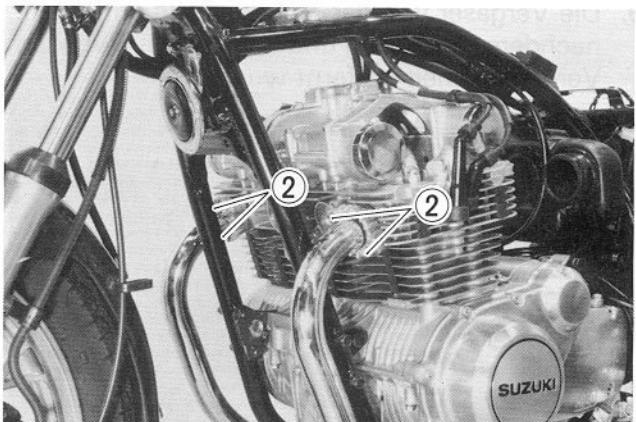
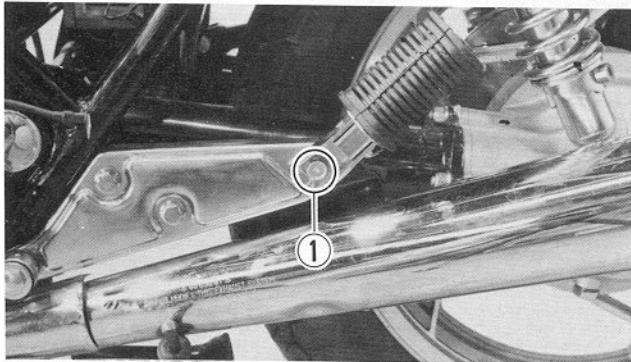
12. Die Schrauben der Auspuffverbindungsrohre entfernen.



13. Die Auspuffrohre der Zylinder Nr.2 und 3 durch Abschrauben der Auspuffrohrklemmschrauben abnehmen.



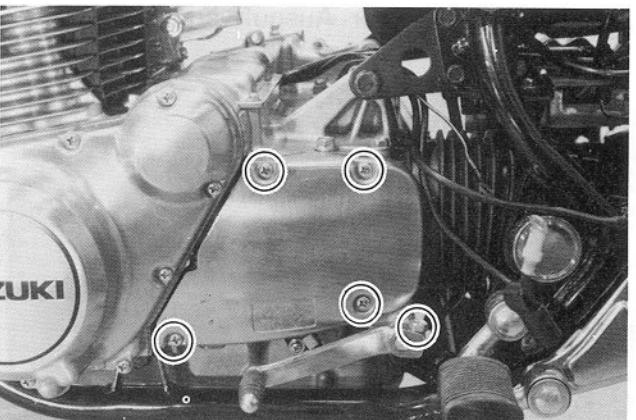
14. Den rechten und linken Schalldämpfer durch Abschrauben der Schalldämpfer-Befestigungsschrauben ① und der Auspuffrohrklemmschrauben ② entfernen.



15. Den Kupplungsseilzug entfernen.



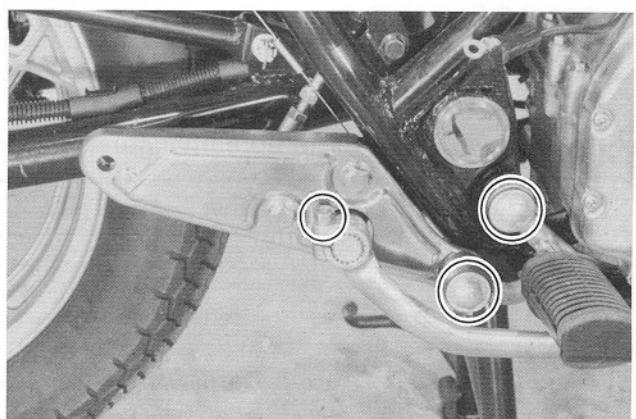
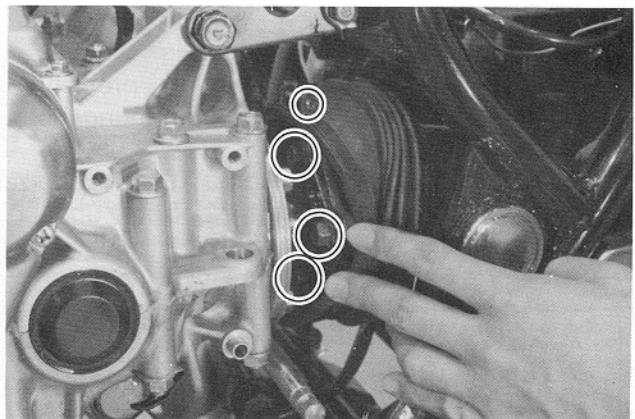
16. Den Fußschalthebel entfernen.
Den Deckel des Sekundärartriebsgehäuses abnehmen.



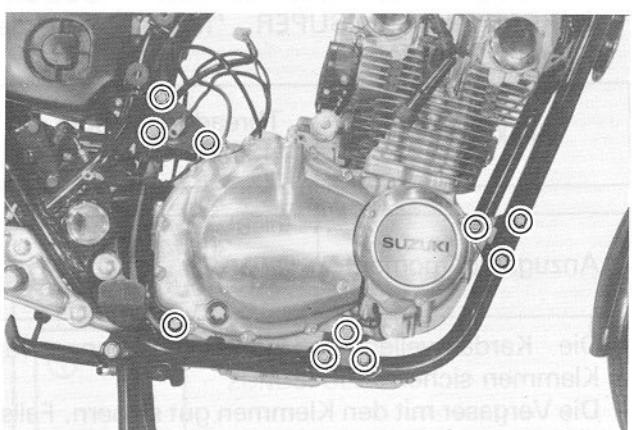
17. Die Klemmschraube der Sekundärartriebswellenmanschette lösen und die Manschette wegschieben.

Die vier Schrauben des Kardangelenks entfernen, während das Hinterradbremspedal niedergedrückt wird.

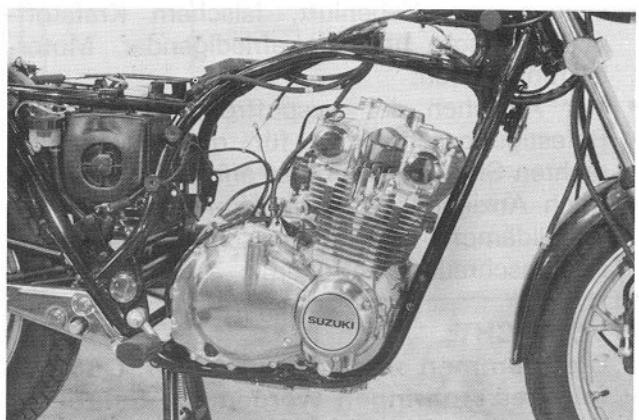
Das Hinterradbremspedal entfernen.



18. Die Motoraufhängungsbolzen und -bügel entfernen.



19. Den Motor langsam hochheben und auf das rechte Unterzugrohr ablassen, dabei darauf achten, daß er nicht mit dem hinteren Bügel in Berührung kommt. Den Motor von der rechten Seite aus dem Rahmen nehmen.



MOTOR EINBAUEN

Zum Einbauen die Ausbaureihenfolge umkehren.

- Den Motoraufhängungsbügel provisorisch befestigen, bevor die Motoraufhängungsbolzen eingeschoben werden.
- Nach Einschieben der Motoraufhängungsbolzen die Motoraufhängungsbügelbolzen und die Aufhängungsbolzen anziehen. Alle drei Langbolzen von links einschieben.

VORSICHT:

Die Länge der mit Muttern ① versehenen Bolzen beachten. Die Bolzen nicht vertauschen, da sonst das Kurbelgehäuse beschädigt wird.

- Die Mutter ① an der angegebenen Stelle einschrauben.

Anzugsdrehmoment für Motoraufhängungsbolzen

	N·m	kg·m
10 mm Durchm.	35	3,5
8 mm Durchm.	25	2,5

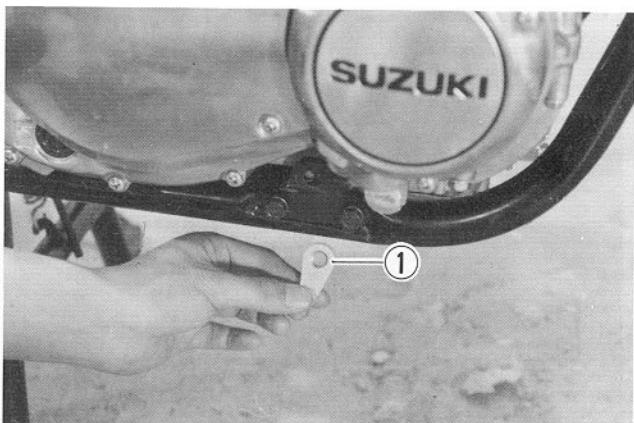
- Kardangelenkflansch und Kardanwelle mit vier Schrauben an vier Stellen befestigen. Unbedingt Gewindefindemittel SUZUKI THREAD LOCK SUPER '1303B' auf die Schrauben auftragen.

99000-32030	Thread lock super '1303B'
Anzugsdrehmoment	30–40 N·m (3,0–4,0 kg-m)

- Die Kardanwellenmanschette mit den zwei Klemmen sichern.
- Die Vergaser mit den Klemmen gut sichern. Falls die Vergaser nicht fest sitzen, kann dies zu Ansaugen von Nebenluft, falschem Kraftstoff-/Luftgemisch und unbefriedigender Motorleistung führen.
- Vor Anziehen der Auspuffrohrschaften die Befestigungsschrauben für den linken und rechten Schalldämpfer lose anbringen.
- Nach Anziehen der Auspuffrohrschaften die Schalldämpfer-Befestigungsschrauben und die Klemmschrauben anziehen.

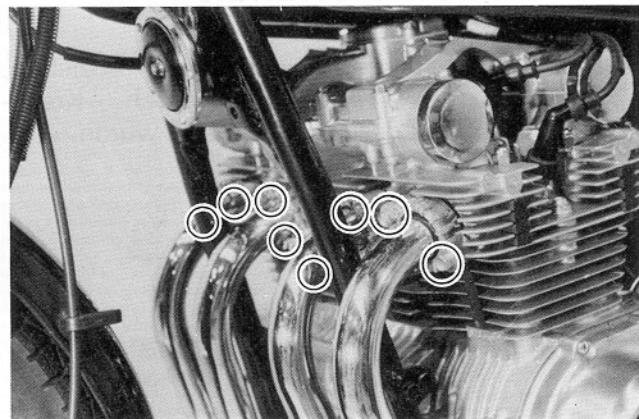
VORSICHT:

Die Klemmen sind asymmetrisch. Durch falsches Anbringen werden die Schraubengewinde überschnitten.

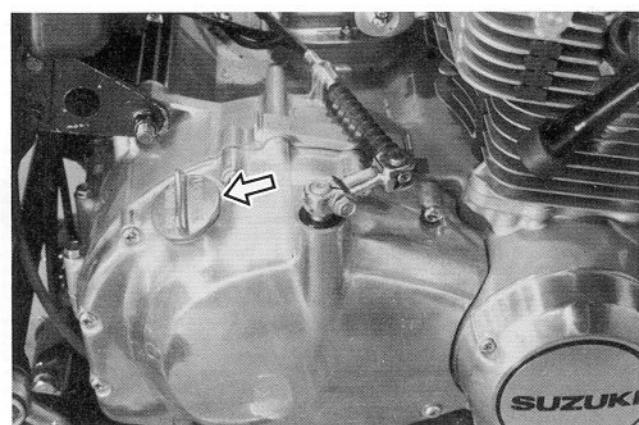


Anzugsdrehmomente

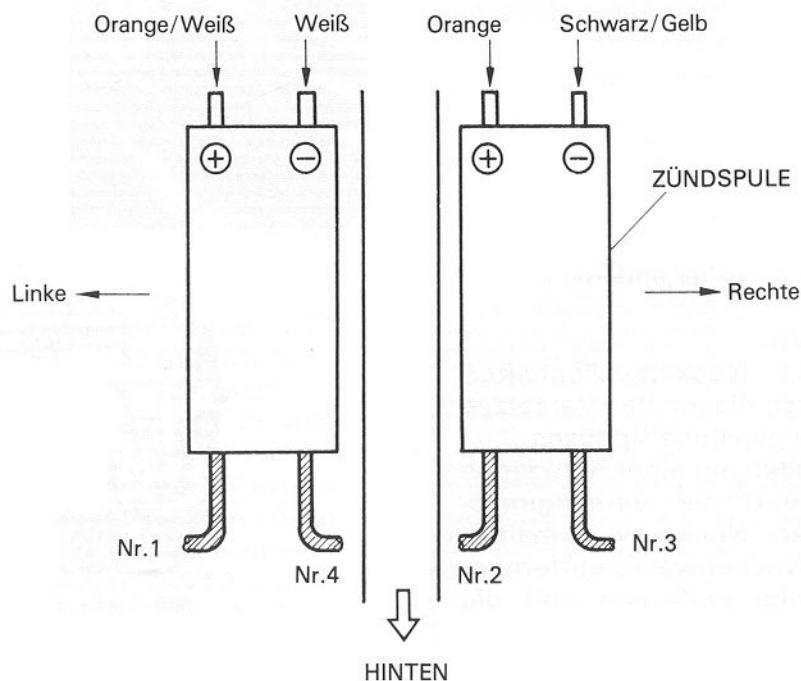
	N·m	kg·m
Auspuffrohrschaube	10–16	1,0–1,6
Schalldämpfer-Befestigungs-schraube	18–28	1,8–2,8
Auspuffrohr-verbindung	9–14	0,9–1,4



- Die Kerzenstecker wieder auf die Zündkerzen stecken, so daß ihre Kennziffern mit den Zylindernummern in der Reihenfolge 1, 2, 3 und 4 von links nach rechts übereinstimmen.
- Nach dem Einbauen des Motors Hinterradbremspedal (Seite 2-21), Bremslichtschalter, Kupplung (Seite 2-20), Gasseilzug (Seite 2-13) und Chokeseilzug (Seite 2-14) einstellen.
- Bevor der Motor gestartet wird, sichergehen, daß die erforderliche Ölmenge, je nach verrichteter Arbeit, eingefüllt wurde. Die Angaben zu den Öl Mengen finden Sie auf Seite 2-18.
- Die Zuleitungskabel und Seilzüge richtig verlegen. (Siehe Seite 8-13, 14 und 15).

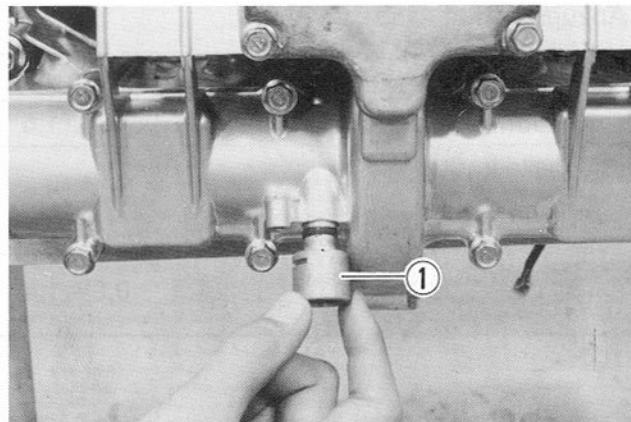


FÜHRUNG DER ZÜNDKABEL

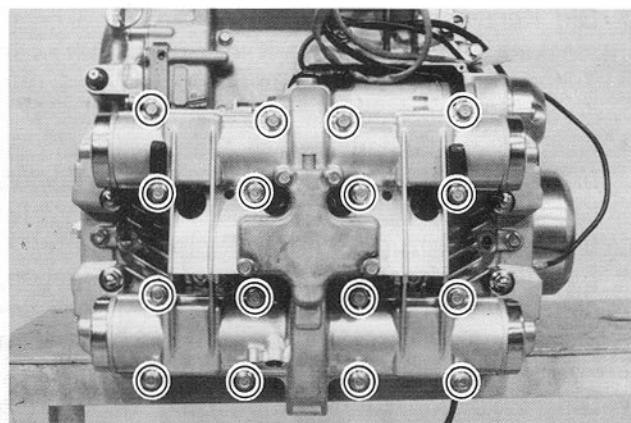


MOTOR DEMONTIEREN

- Das Drehzahlmesserantriebsritzel ① abziehen, nachdem der Anschlag (durch Kreuzschlitzschraube gesichert) entfernt wurde.



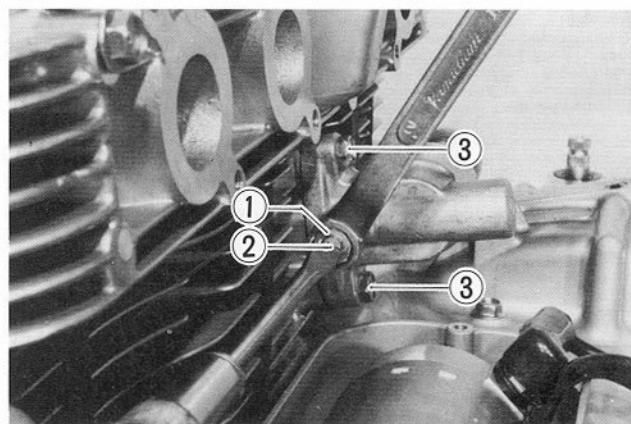
- Den Zylinderkopfdeckel und seine Dichtung entfernen.



- Die Kontermutter ① lösen und die Feststellschraube ② anziehen, dann die zwei Steuerkettenspanner-Befestigungsschrauben ③ entfernen.

ZUR BEACHTUNG:

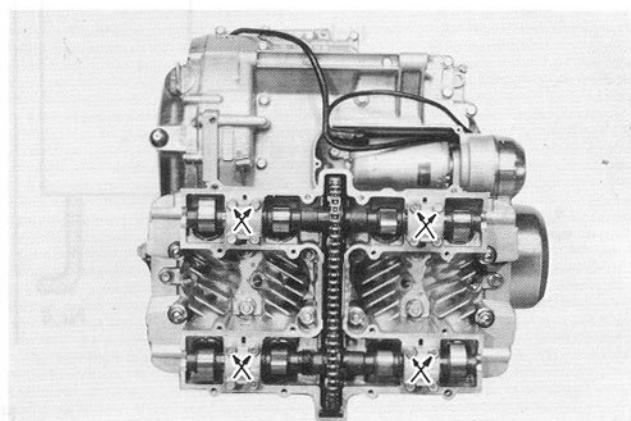
Die Schraube ② arretiert die gefederte Spannerstoßstange im Inneren.



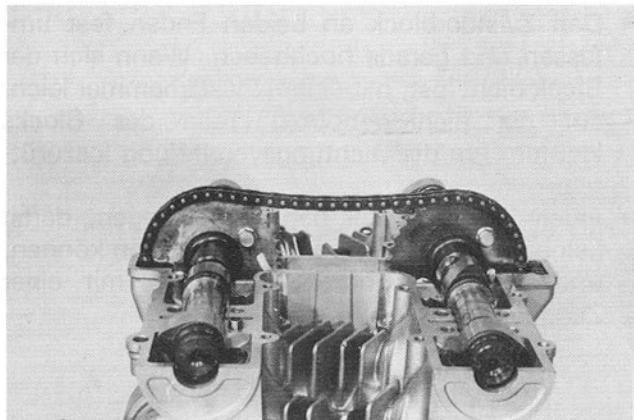
- Die vier Nockenwellenhalter entfernen.

ZUR BEACHTUNG:

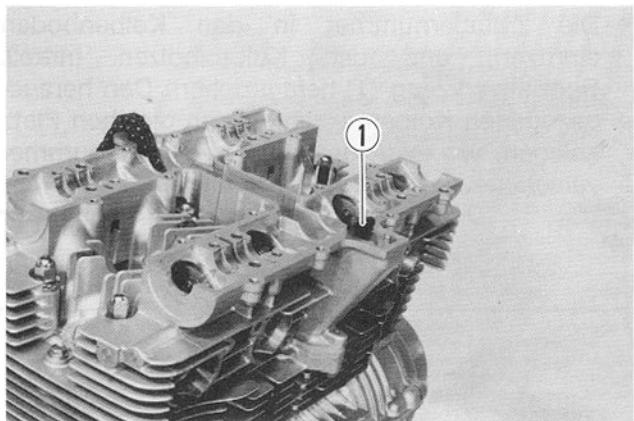
* Unbedingt die Nockenwellenhalterschrauben durch diagonales Versetzen des Schlüssels gleichmäßig lösen.
 * Die Nockenwellen mit einer Rohrzange niederhalten und die Befestigungsschrauben der Nockenwellenhalter, zwei für jede Nockenwelle, entfernen. Dann die Zange entfernen und die Nockenwelle abnehmen.



- Die beiden Nockenwellen, auf der Einlaß- und Auslaßseite, abnehmen.

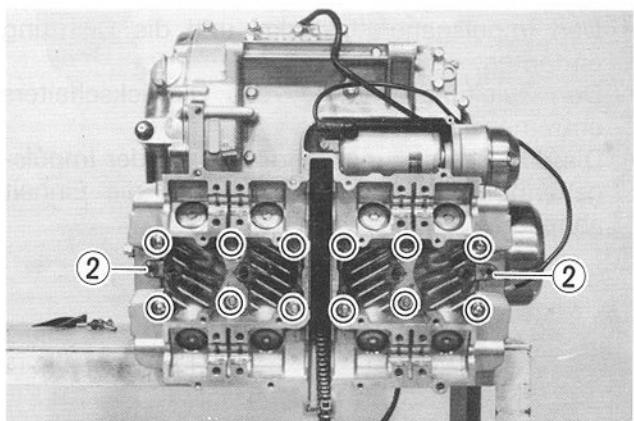


- Die Steuerkettenführung ① herausziehen.



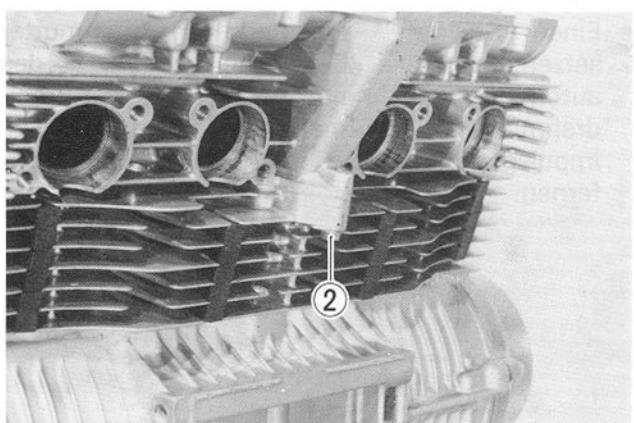
- Nachdem die drei 6-mm-Schrauben ② und zwölf 10-mm-Muttern entfernt sind, kann der Zylinderkopf abgenommen werden.

09911-74510	Langsteckschlüssel, 14 mm
09914-24510	T-Griff

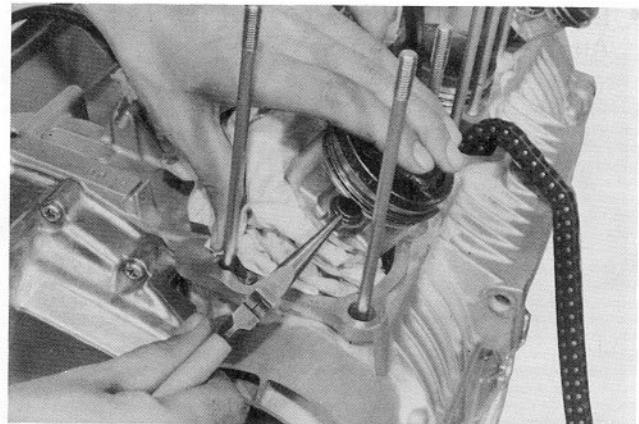


ZUR BEACHTUNG:

Unbedingt das Spezialwerkzeug ('T'-Schlüssel) zum Lösen der 10-mm-Muttern verwenden, weil dieser Schlüssel so konstruiert ist, daß er in die in den Zylinderkopf eingearbeiteten Taschen eingeführt werden kann, um die Muttern in den Taschen zu erreichen. Beim Lösen den Schlüssel unbedingt abwechselnd in absteigender Reihenfolge der Muttern ansetzen, um den Druck gleichmäßig verteilt zu reduzieren.

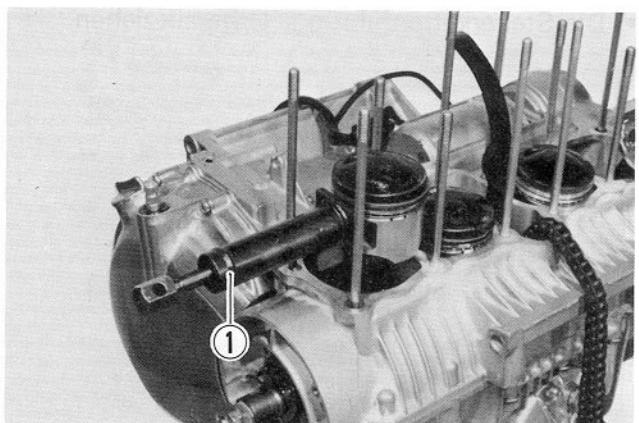


- Den Zylinderblock an beiden Enden fest umfassen und gerade hochheben. Wenn sich der Block nicht löst, mit einem Plastikhhammer leicht auf die nicht-verripten Teile des Blocks klopfen, um die Dichtungsverbindung loszurütteln.
- Einen Lappen unter den Kolben legen, damit keine Teile in das Kurbelgehäuse fallen können, und den Kolbenbolzen-Seegerring mit einer Zange entfernen.

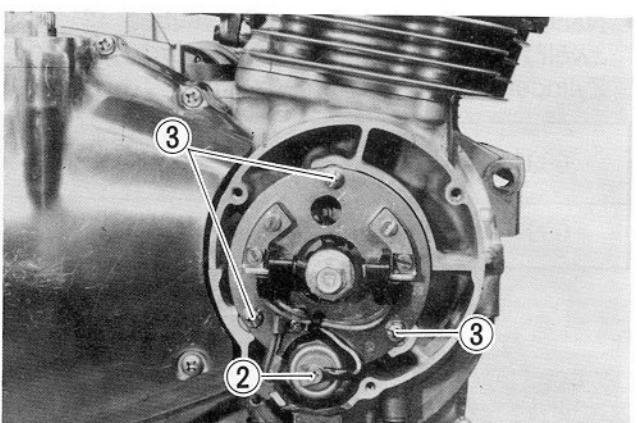


- Die Zylindernummer in den Kolbenboden einritzen, und den Kolbenbolzen mittels Spezialwerkzeug ① herausziehen. Den herausgezogenen Kolbenbolzen an den gleichen Platz ablegen, wo auch der mit der Zylindernummer versehene Kolben abgelegt wurde.

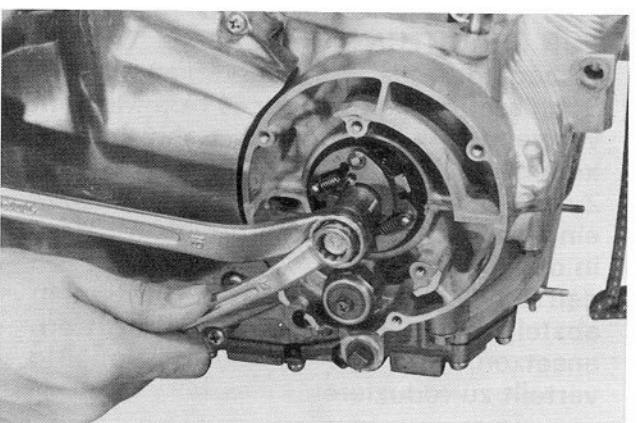
09910-34510	Kolbenbolzen- auszieher
-------------	----------------------------



- Den Impulsgeneratordeckel und die Dichtung entfernen.
- Den Zuleitungsdrat ② des Öldruckschalters entfernen.
- Die drei Befestigungsschrauben ③ der Impulsgenerator-Einheit entfernen, dann die Einheit abnehmen.



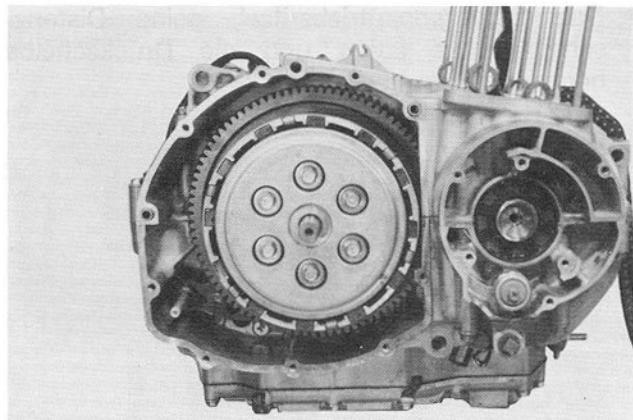
- Einen Schlüssel auf die Kurbeldrehmutter setzen, um die Befestigungsschraube des automatischen Zündverstellers und die Kurbeldrehmutter zu entfernen.
Impulsgeneratorrotor und Zündversteller entfernen.



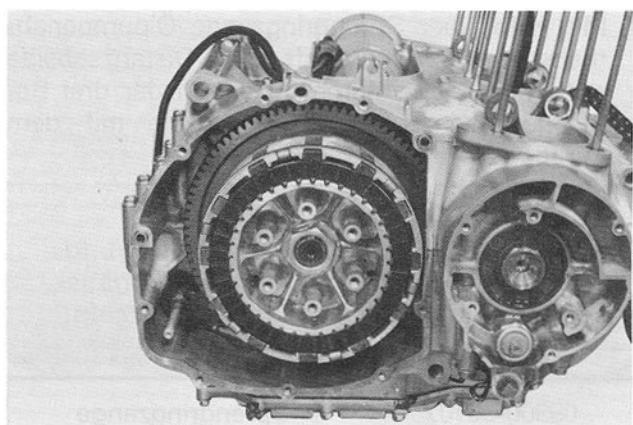
- Kupplungsdeckel und Dichtung entfernen.
- Indem die Kurbelwelle mit Hilfe des Pleuelhalters arretiert wird, die Kupplungsfeder-Befestigungsschrauben in Kreuzmuster entfernen.
- Kupplungsfedern und Druckplatte mit der Kupplungsausrückzahnstange entfernen.

09910-20115

Pleuelhalter



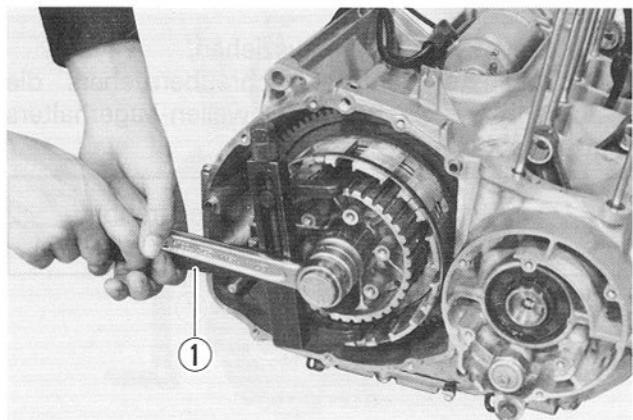
- Nach dem Entfernen der Kupplungsabtriebs- und -antriebsscheiben die Sicherungsscheibe der Kupplungstrommelnabenmutter mit Hilfe eines Meißels flachbiegen.



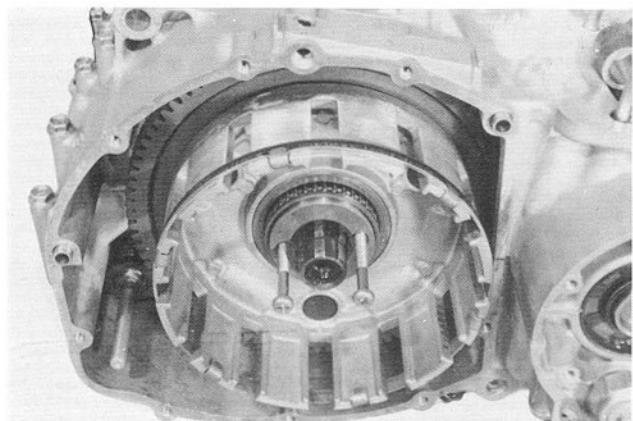
- Zum Entfernen der Befestigungsmutter die Kupplungstrommelnabe mit Hilfe des Kupplungstrommelnabenhalters ① fest arretieren.

09920-53710

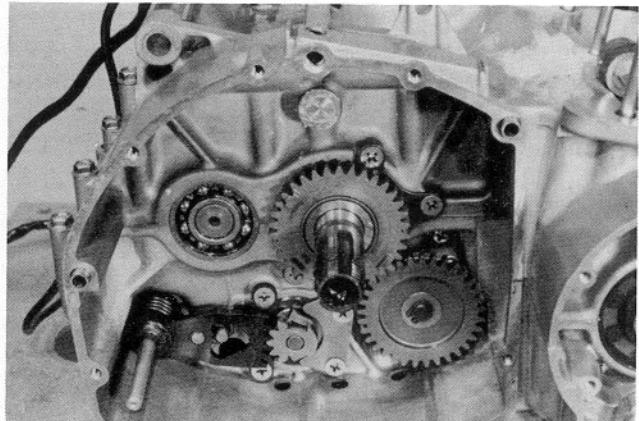
Kupplungstrommelnabenhalter



- Distanzscheibe, Kupplungstrommelnabe und restliche Scheibe entfernen.
- Zwei 6-mm-Schrauben in die Distanzscheibe des Primärabtriebszahnrad schrauben, um die Scheibe herauszuziehen. Nachdem die Distanzscheibe entfernt ist, kann das Primärabtriebszahnrad (mit Kupplungstrommel integriert) vom Primärabtriebszahnrad ausgerückt werden.



- Das Ölpumpenantriebsritzel, seine Distanzscheibe, das Lager und die Druckscheibe herausziehen.

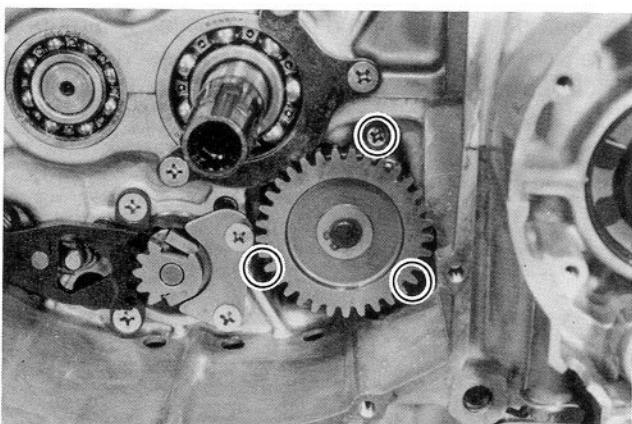


- Mit Hilfe einer Sprengringzange Ölpumpenabtriebsritzel, Antriebsstift und Distanzscheibe entfernen. Dann durch Entfernen der drei Befestigungsschrauben die Ölpumpe mit dem O-Ring abnehmen.

ZUR BEACHTUNG:

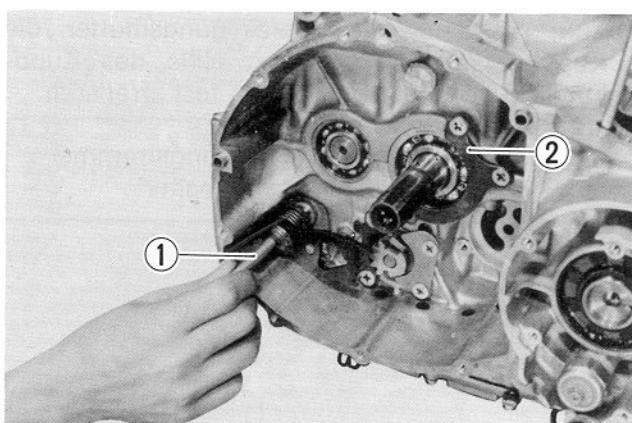
Nicht die Ölpumpen-Befestigungsschrauben mit den Ölpumpen-Gehäuseschrauben (kleine Größe) verwechseln.

09900-06107	Sprengringzange
-------------	-----------------

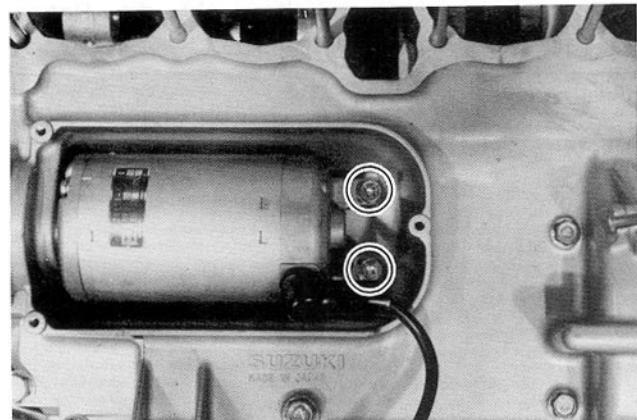


- Die Schaltwelle ① herausziehen.
- Mit Hilfe eines Schlagschraubenziehers die Schrauben des Vorgelegewellen-Lagerhalters abschrauben ②.

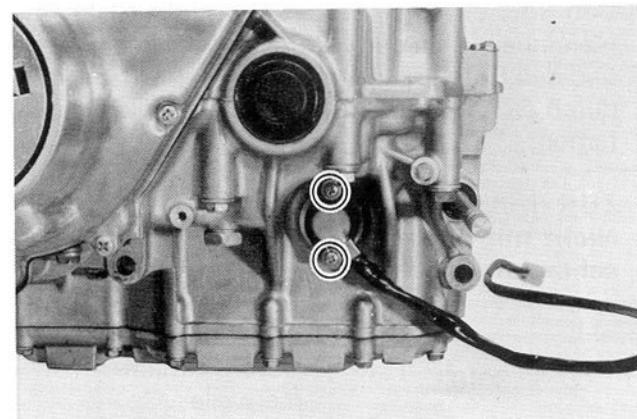
09900-09002	Schlagschraubenziehersatz
-------------	---------------------------



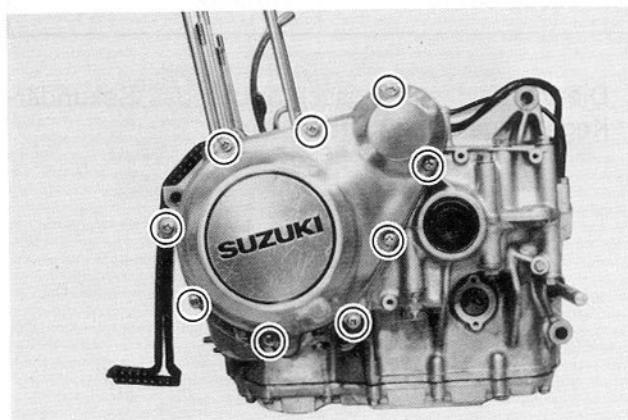
- Anlasserdeckel und Anlasser entfernen.



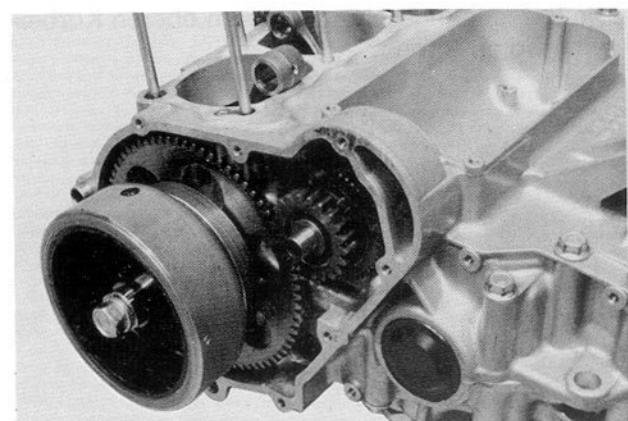
- Das Gehäuse des Gangpositionsschalters entfernen. O-Ring, Schalterkontakt und Feder weglegen.



- Den Lichtmaschinendeckel und seine Dichtung entfernen.



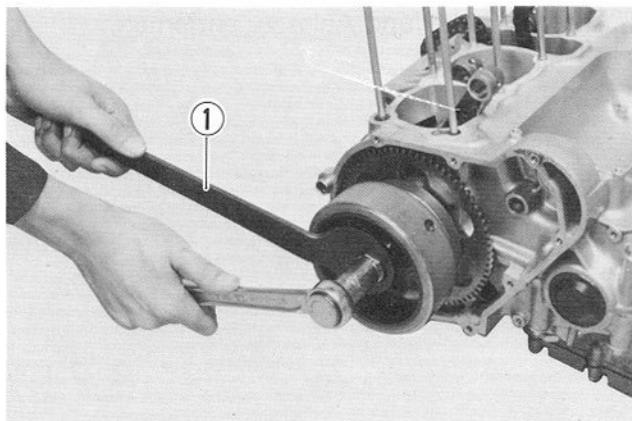
- Anlasserzwischenzahnradwelle und -zahnrad entfernen.



- Mit Hilfe des Rotorhalters ① die Rotor-Befestigungsschraube entfernen.

09930-44510

Rotorhalter



- Den Rotorabzieheraufsatz ① und die Gleithammereinheit ② in den Rotoranguß einschrauben, und den Rotor mit der Anlasserkupplungseinheit durch Schlagen des Gleithammergewichts entfernen.

ZUR BEACHTUNG:

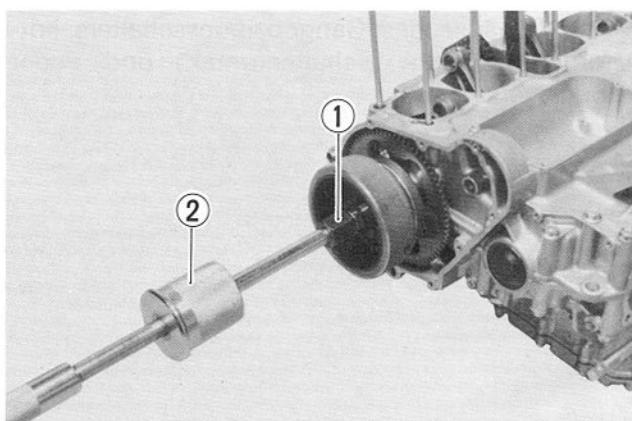
Nicht mit einem Hammer auf den Rotor schlagen.

09930-30102

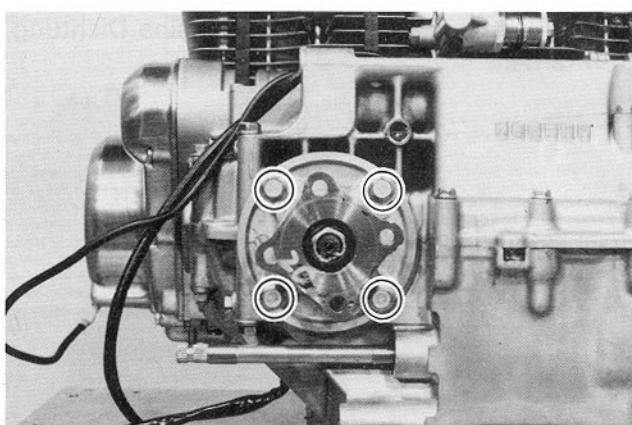
Rotorgleitham-
merwelle

09930-33710

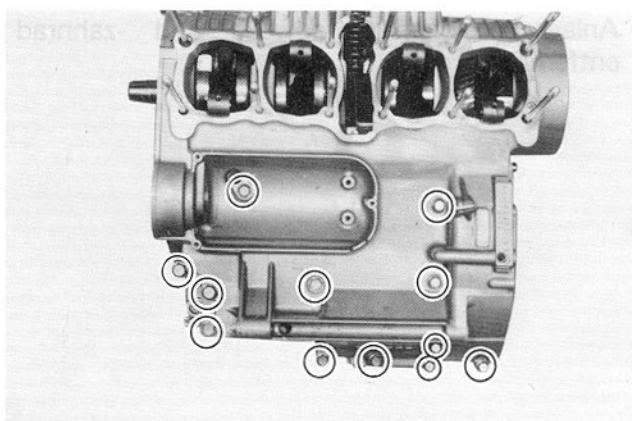
Aufsatz



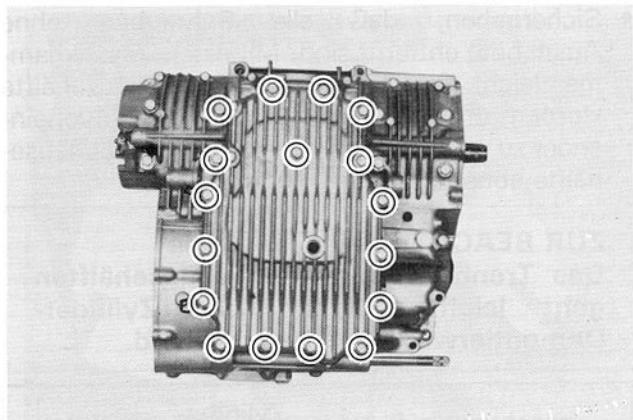
- Die vier Befestigungsschrauben des Sekundär-Kegelradgehäuses entfernen.



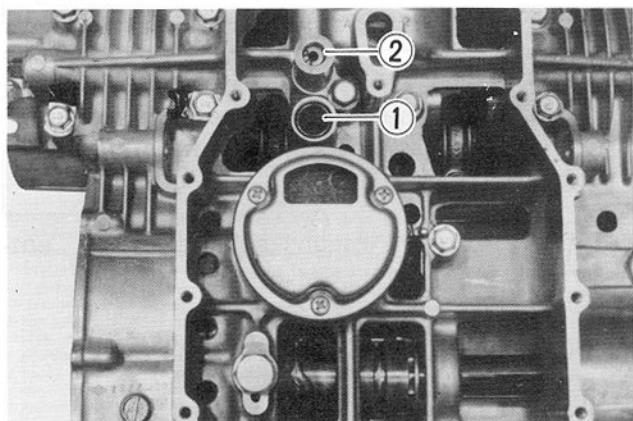
- Die Befestigungsschrauben vom oberen Kurbelgehäuse entfernen.



- Den Motor auf den Kopf stellen und die Ölwanne entfernen.

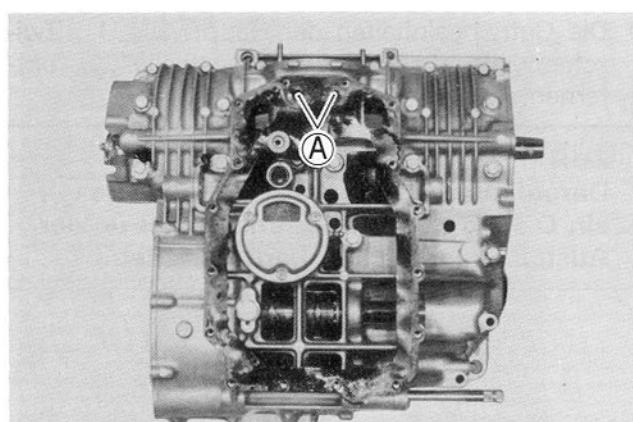


- Den O-Ring ① und den Öldruckregler ② durch Abziehen entfernen.



- Die Kurbelgehäuse-Befestigungsschrauben entfernen. In Kreuzmuster lösen.

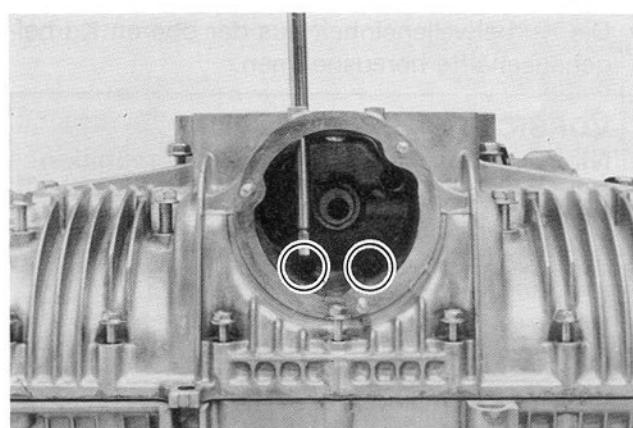
ZUR BEACHTUNG:
Zu diesem Zeitpunkt braucht der Ölsumpffilter nicht entfernt zu werden.



ZUR BEACHTUNG:
Im Abschnitt ④ dienen zwei Inbusschrauben zur Befestigung des Kurbelgehäuses.

09914-25811

Inbus-'T'-Schlüssel (6 mm)



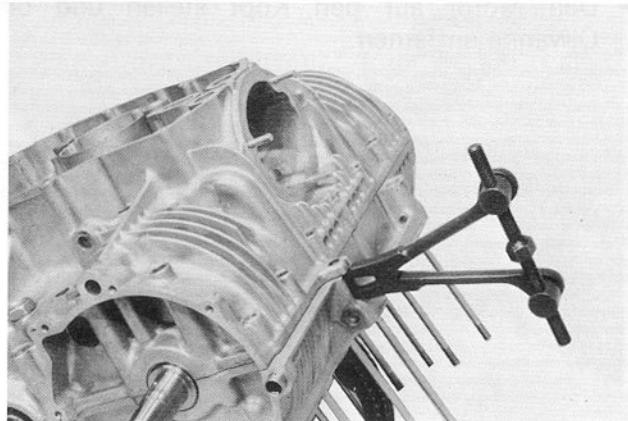
- Sichergehen, daß alle Schrauben ohne Ausnahme entfernt sind. Mit einem Plastikhammer leicht auf die untere Kurbelgehäusehälfte klopfen, um die beiden Gehäusehälften voneinander zu trennen, und dann die untere Gehäusehälfte abheben.

ZUR BEACHTUNG:

Das Trennen der Kurbelgehäusehälften geht leichter, wenn das Zylinder-Demontierwerkzeug benutzt wird.

09912-34510

Zylinder-Demontierwerkzeug

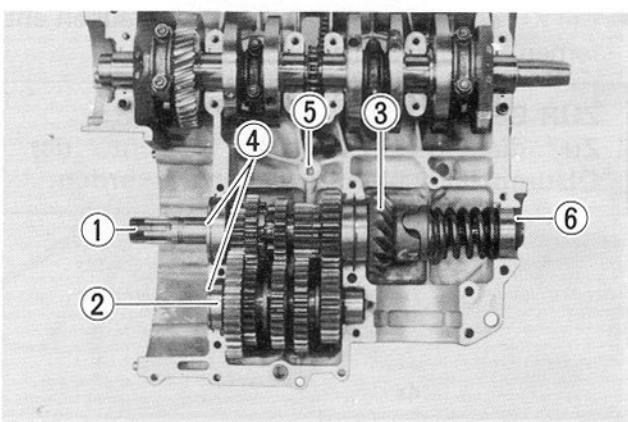
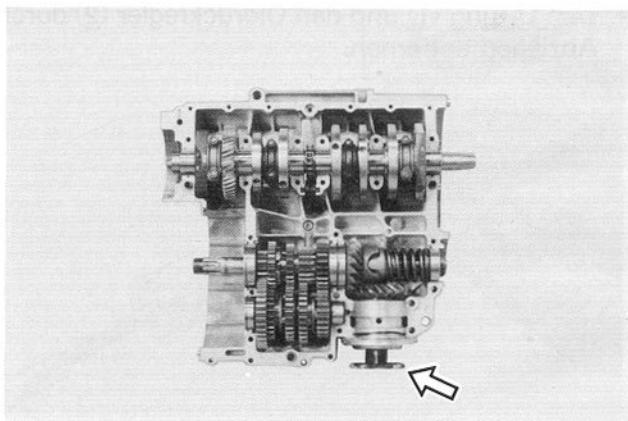
**VORSICHT:**

Nicht die Kurbelwellen-Lagerschalen aus dem unteren Kurbelgehäuse herausfallen lassen.

- Die Sekundär-Abtriebskegelradeeinheit entfernen.
- Die Getriebeeinheiten der Hauptwelle ①, Zwischenwelle ② und Ausgangswelle ③ entfernen.

ZUR BEACHTUNG:

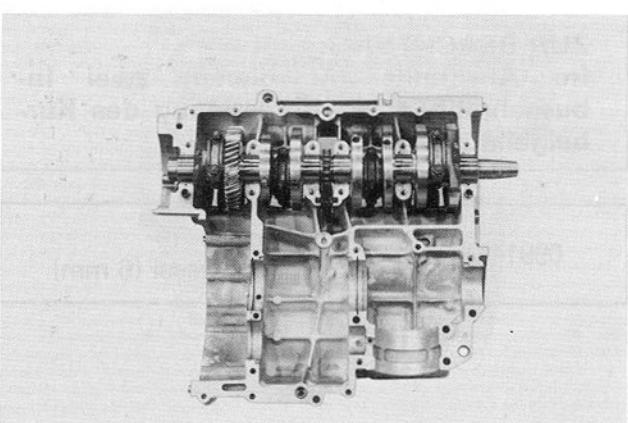
Darauf achten, daß die zwei 'C'-Ringe ④, ein O-Ring ⑤ und der Enddeckel ⑥ der Ausgangswelle nicht herunterfallen.



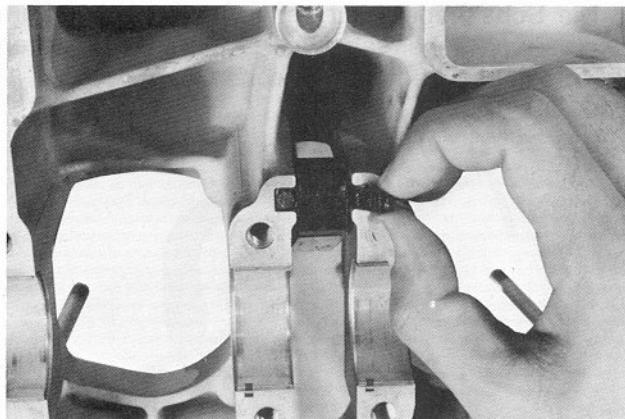
- Die Kurbelwelleneinheit aus der oberen Kurbelgehäusehälfte herausnehmen.

VORSICHT:

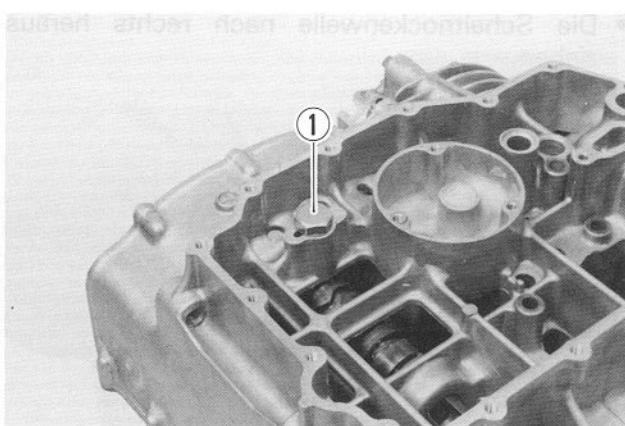
Nicht die Kurbelwellen-Lagerschalen fallenlassen.



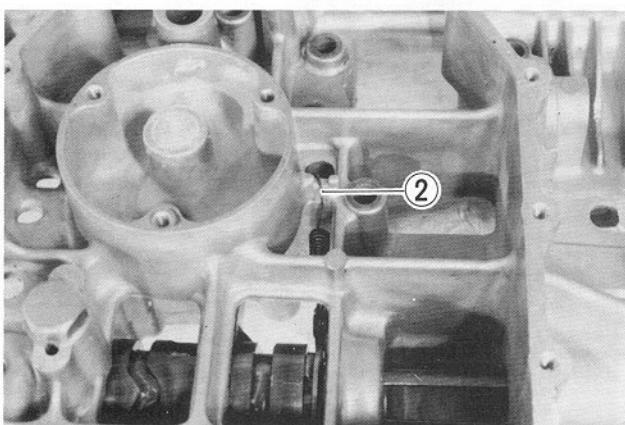
- Die Steuerkettenführung und die zwei Dämpfer herausziehen.



- Leerlaufanschlaggehäuse ①, Feder und Anschlag entfernen.

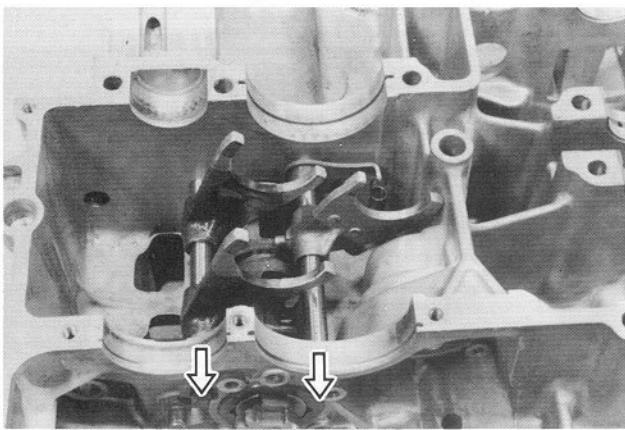
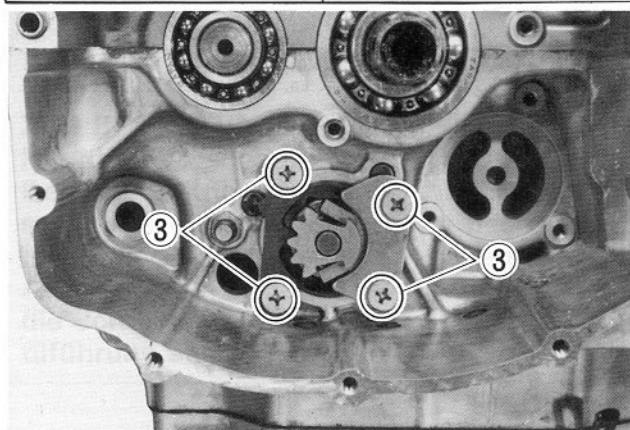


- Die Schaltnockenanschlagfeder ② vom unteren Kurbelgehäuse lösen.

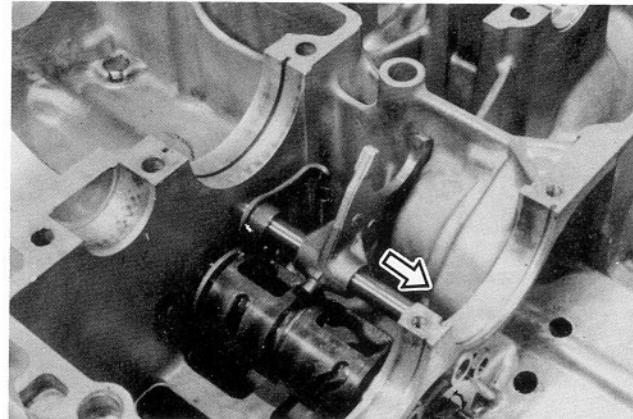


- Mit Hilfe eines Schlagschraubenziehers die Schrauben ③ von Schaltnockenführung und Schaltklaue entfernen.

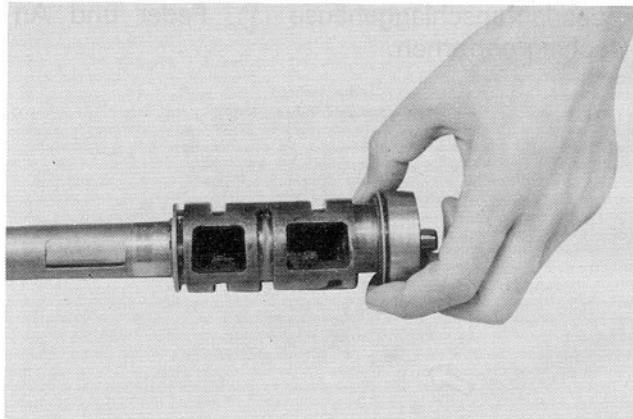
09900-09002	Schlagschrauben- ziehersatz
-------------	--------------------------------



- Die Schaltgabeln mit der Hand festhalten, um die zwei Schaltgabelwellen aus dem unteren Kurbelgehäuse herauszuziehen.



- Die Schaltnockenwelle nach rechts herausziehen.

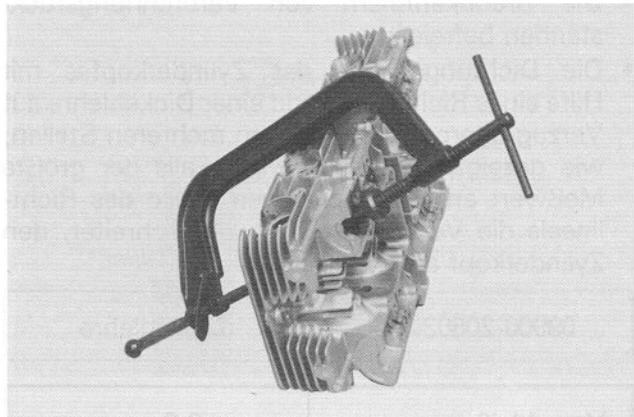


INSPEKTION UND WARTUNG DER MOTORTEILE

ZYLINDERKOPFWARTUNG

VORSICHT:

Unbedingt die ausgebauten Teile nach Einbauort kennzeichnen und nach Gruppen gesondert, wie z.B. 'Nr.1', 'Nr.2', 'Auslaß', 'Einlaß' usw. weglegen, sodaß jedes Teil wieder an seinen ursprünglichen Ort eingebaut werden kann.



- Die Ventilstößel und Beilagscheiben mit den Fingern herausziehen.

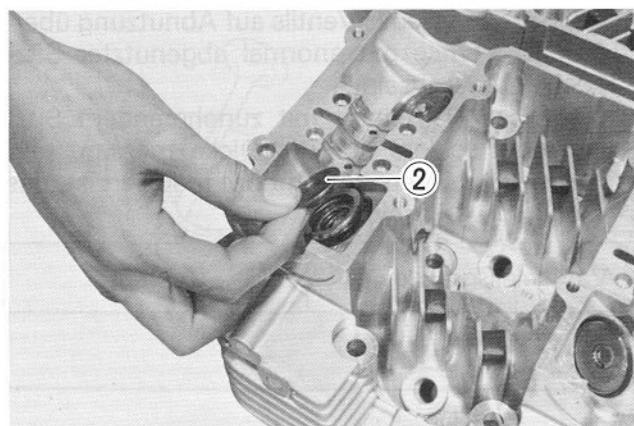
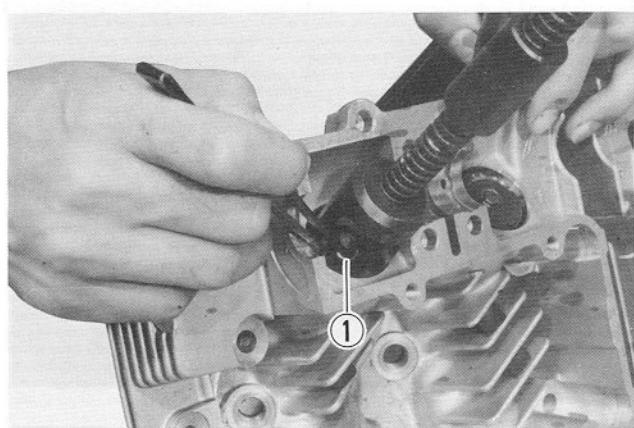
ZUR BEACHTUNG:

Beim Entfernen der Stößel vorsichtig vorgehen, um sie nicht einzukerben.

- Mit Hilfe des Spezialwerkzeugs die Ventilfedern zusammendrücken und die zwei Federkeile ① vom Ventilschaft entfernen.

09916-14510	Ventilfederzange
09916-84510	Pinzette

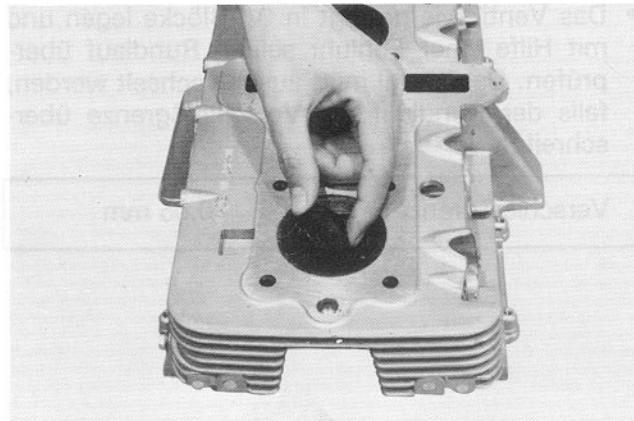
- Federhalter ②, Innen- und Außenfeder herausnehmen.



- Das Ventil von der anderen Seite herausziehen.

ZUR BEACHTUNG:

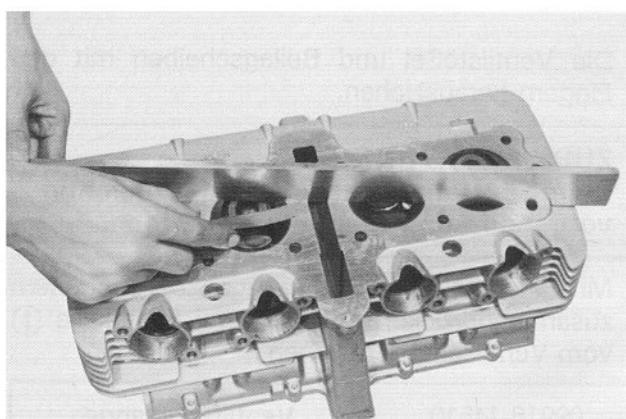
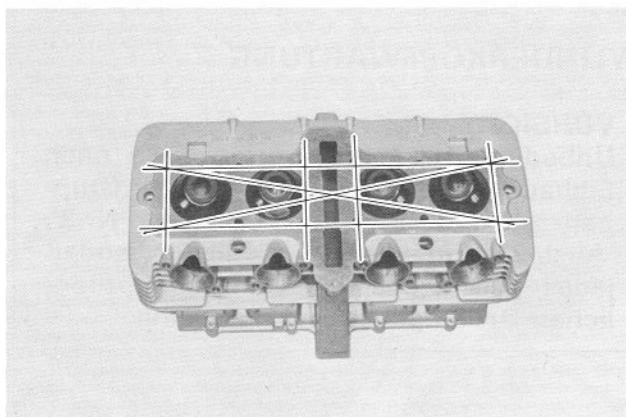
Mit dem Ausbauen der Ventile ist die Demontage normalerweise abgeschlossen. Falls die Ventilführungen nach der Inspektion von bezogenen Teilen zum Auswechseln entfernt werden müssen, die Schritte unter Auswechseln der Ventilführung ausführen.



ZYLINDERKOPFVERZUG

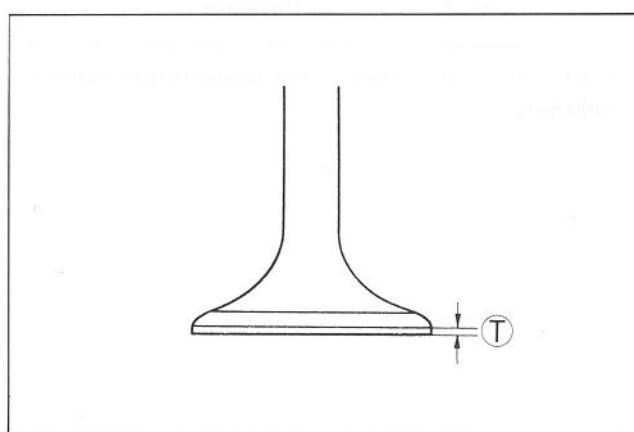
- Die Brennkammern von Verbrennungsrückständen befreien.
- Die Dichtungsfläche des Zylinderkopfes mit Hilfe eines Richtlineals und einer Dickenlehre auf Verzug überprüfen, wobei an mehreren Stellen, wie gezeigt, gemessen wird. Falls der größte Meßwert an einer beliebigen Stelle des Richtlineals die Verschleißgrenze überschreitet, den Zylinderkopf auswechseln.

09900-20803	Dickenlehre
Verschleißgrenze	0,2 mm

**VENTILSITZFLÄCHENVERSCHLEISS**

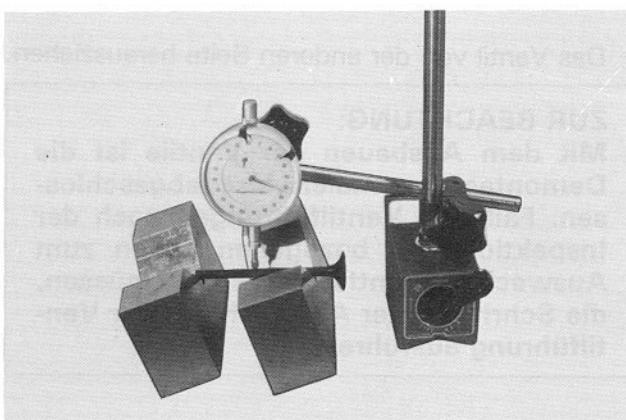
- Die Sitzfläche jedes Ventils auf Abnutzung überprüfen. Ventile mit anormal abgenutzter Sitzfläche auswechseln.
- Die Dicke \textcircled{T} nimmt mit zunehmendem Sitzflächenverschleiß ab. Die Dicke messen, und falls sie bis zur Verschleißgrenze reduziert ist, das Ventil auswechseln.

Verschleißgrenze \textcircled{T}	0,5 mm
------------------------------------	--------

**VENTILSCHAFTRUNDLAUF**

- Das Ventil wie gezeigt in 'V'-Blöcke legen und mit Hilfe einer Fühlruhr seinen Rundlauf überprüfen. Das Ventil muß ausgewechselt werden, falls der Rundlauf die Verschleißgrenze überschreitet.

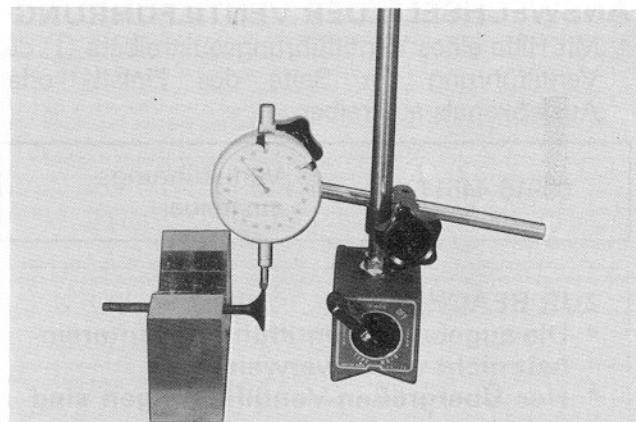
Verschleißgrenze	0,05 mm
------------------	---------



VENTILKOPF-RADIALRUNDLAUF

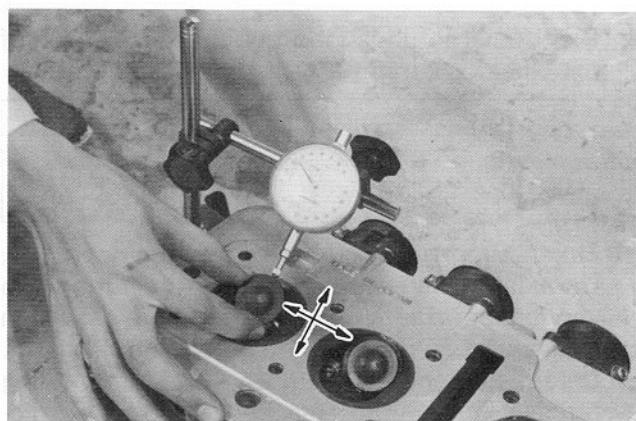
- Die Fühlühr im rechten Winkel zur Ventilkopf-fläche ansetzen, und den Ventilkopf-Radialrundlauf messen.
Falls der Rundlauf die Verschleißgrenze über-schreitet, das Ventil auswechseln.

Verschleißgrenze	0,03 mm
------------------	---------

**ABSTAND ZWISCHEN VENTILFÜHRUNG – VENTILSCHAFT**

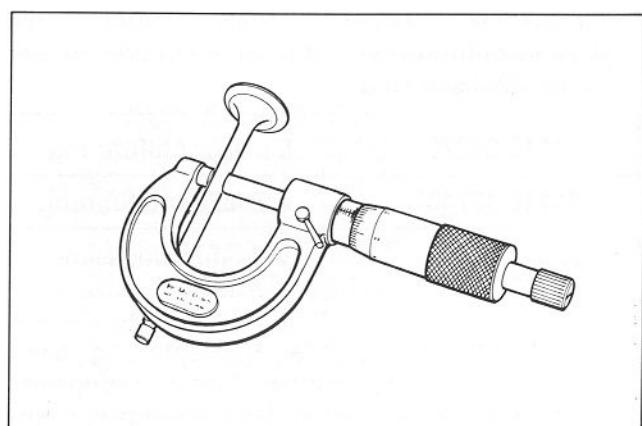
Den Abstand in zwei Richtungen, 'X' und 'Y', senkrecht zueinander messen, indem die Fühlühr wie gezeigt angesetzt wird. Falls das Meßergebnis die unten angegebene Verschleißgrenze über-schreitet, entscheiden, ob Ventil oder Führung ausgewechselt werden soll, um den Abstand auf den Sollwert zu reduzieren:

Ventil	Verschleißgrenze
Einlaßventile	0,35 mm
Auslaßventile	0,35 mm

**VENTILSCHAFTVERSCHLEISS**

Falls der Ventilschaft nach der Messung mit einem Mikrometer bis zur Verschleißgrenze abgenutzt ist, wo der Abstand die angegebene Verschleißgrenze überschritten hat, das Ventil auswechseln; wenn der Ventilschaft innerhalb der Toleranz liegt, die Ventilführung auswechseln. Nach dem Auswechseln von Ventil oder -führung den Abstand nachmessen.

09900-20205	Mikrometer (0–25 mm)
-------------	-------------------------



Ventil	Sollwert
Einlaßventile	6,960–6,975 mm
Auslaßventile	6,945–6,960 mm

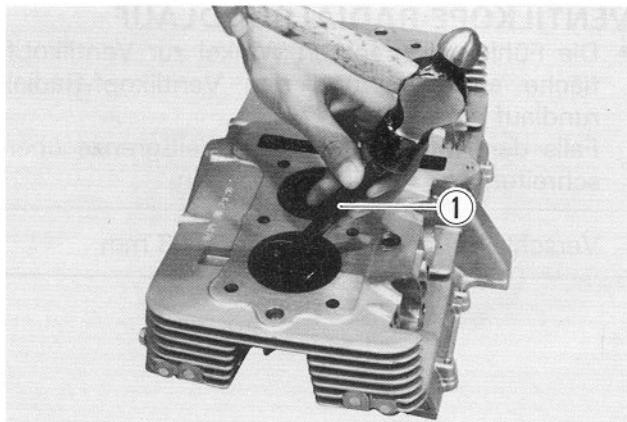
ANSWECHSELN DER VENTILFÜHRUNG

- Mit Hilfe eines Ventilführungsaustreibers ① die Ventilführung zur Seite des Einlaß- oder Auslaßkanals austreiben.

09916-44511	Ventilführungs-austreiber
-------------	---------------------------

ZUR BEACHTUNG:

- * Die augebaute Ventilführungsuntereinheit nicht wiederverwenden.
- * Nur Übergrößen-Ventilführungen sind lieferbar.

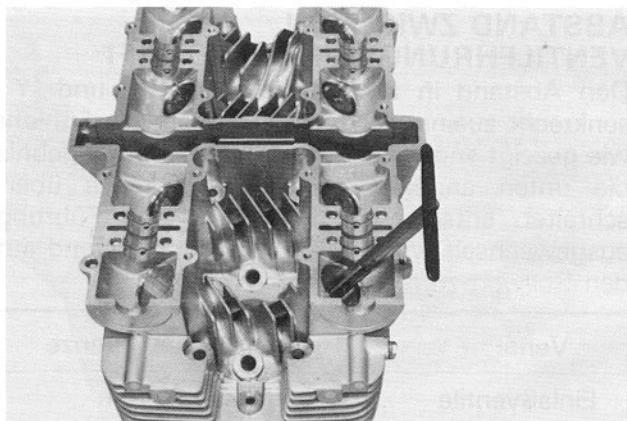


- Die Ventilführungsbohrungen im Zylinderkopf mit einer 12,2-mm-Reibahle glattschleifen.

09916-34530	12,2-mm-Reibahle
09916-34540	Reibahlengriff

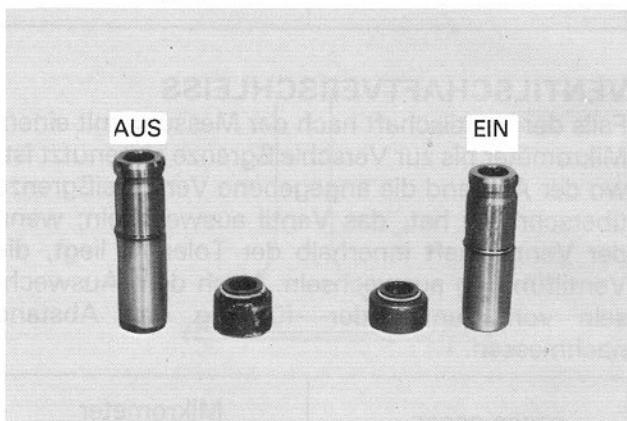
- Einen Ring auf jede Ventilführung passen. Unbedingt neue Ringe und Ventilführungen verwenden. Die Wiederverwendung der alten Ringe und Ventilführungen ist nicht zulässig. Darauf achten, daß Führung und Simmerring für das Einlaßventil eine andere Form als diejenigen für das Auslaßventil, in der Serienproduktion haben, daß aber die Austauschführungen und Simmerringe in der Form identisch sind.

11115-34270	Einlaßventilführung
11116-47740	Auslaßventilführung
09289-07002	Ventilführungssimmerring

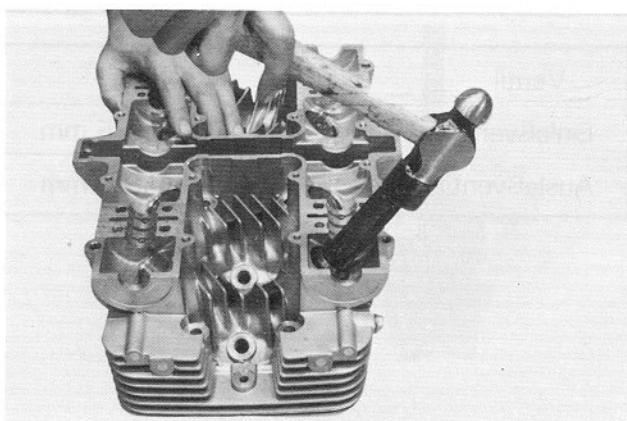


- Die Schaftbohrung jeder Ventilführung ölen, und die Führung mittels Ventilführungseintreibergriiff und Aufsatz in das Führungsloch einreiben.

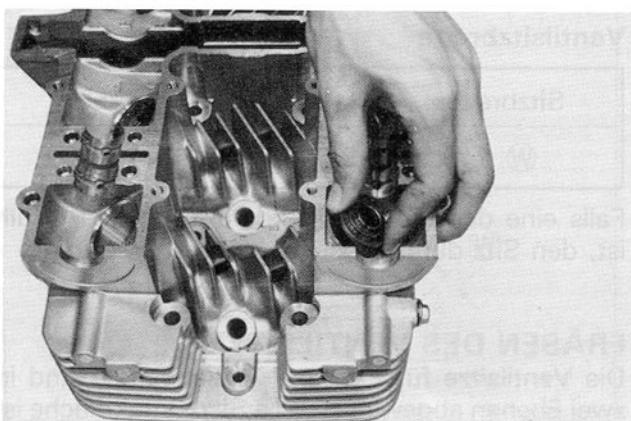
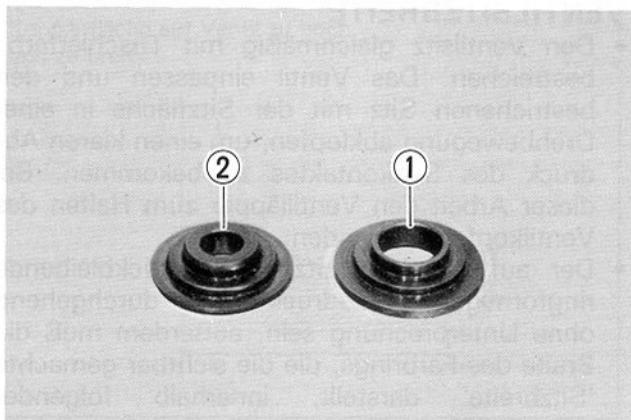
09916-57320	Ventilführungsein-treibergriiff
09916-54530	Ventilführungsein-treiberaufsatz

**VORSICHT:**

Wenn das Führungsloch vor Eintreiben der neuen Führung nicht geölt wird, kann dies zu Beschädigung oder Führung oder des Zylinderkopfes führen.

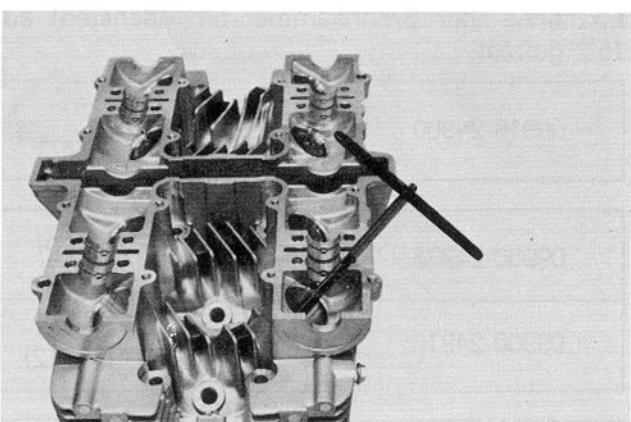


- Den unteren Ventilfegersitz ① einsetzen. Den unteren Federsitz nicht mit dem Federhalter ② verwechseln.



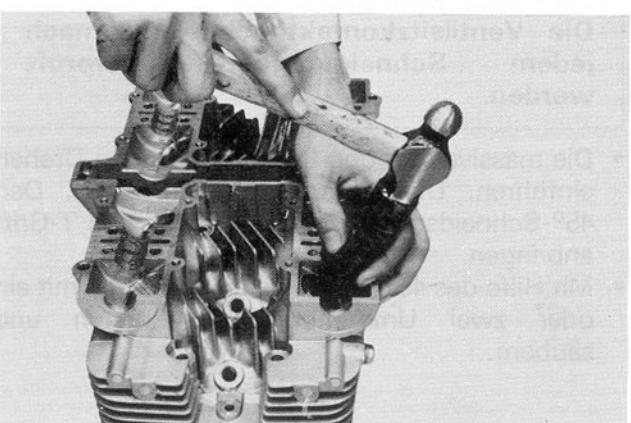
- Nachdem alle Ventilführungen eingepaßt sind, ihre Führungsbohrungen mit einer 7-mm-Reibahle glattschleifen. Nach dem Ausreiben unbedingt die Führung reinigen und ölen.

09916-34520	7-mm-Reibahle
09916-34540	Griff



- Die Simmerringe ölen und mit Hilfe des Ventilführungseintreibergriiffs und des Aufsatzes eintreiben.

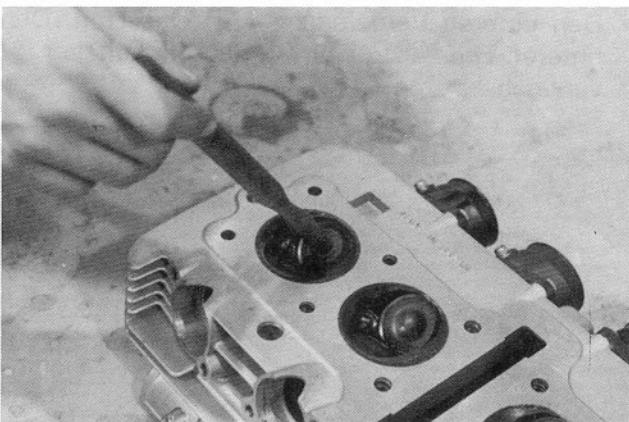
09916-57320	Ventilführungs-eintreibergiff
09911-94710	Simmerring-eintreiberaufsat



ZUR BEACHTUNG:
Nicht die alten Simmerringe wieder-verwenden: neue Simmerringe ver-wenden.

VENTILSITZBREITE

- Den Ventilsitz gleichmäßig mit Tuscherfarbe bestreichen. Das Ventil einpassen und den bestrichenen Sitz mit der Sitzfläche in einer Drehbewegung abklopfen, um einen klaren Abdruck des Sitzkontakte zu bekommen. Bei dieser Arbeit den Ventilläpper zum Halten des Ventilkopfes verwenden.
- Der auf der Ventilsitzfläche zurückbleibende ringförmige Farbabdruck muß durchgehend ohne Unterbrechung sein, außerdem muß die Breite des Farbring, die die sichtbar gemachte 'Sitzbreite' darstellt, innerhalb folgender Vorschrift liegen:

**Ventilsitzbreite**

Sitzbreite	Sollwert
W	0,9–1,1 mm

Falls eine der beiden Anforderungen nicht erfüllt ist, den Sitz durch Fräsen korrigieren wie folgt:

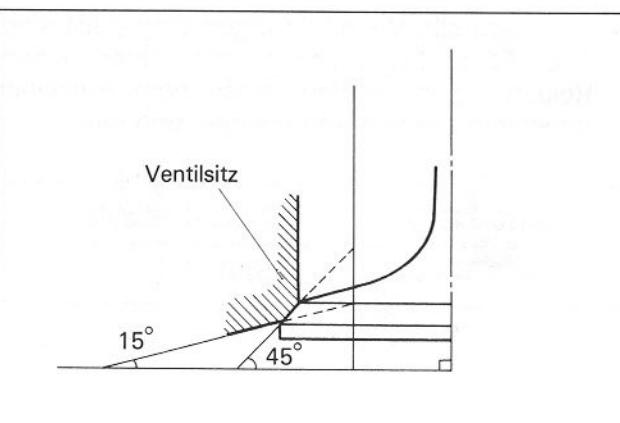
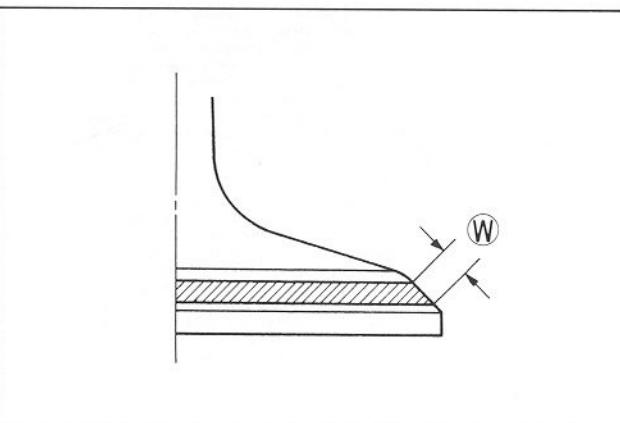
FRÄSEN DES VENTILSITZES

Die Ventilsitze für Ein- und Auslaßventile sind in zwei Ebenen abgewinkelt. Die Sitzkontaktfläche ist auf 45° und der Bereich oberhalb der Kontaktfläche (der Brennkammer am nächsten) auf 15° gefräst.

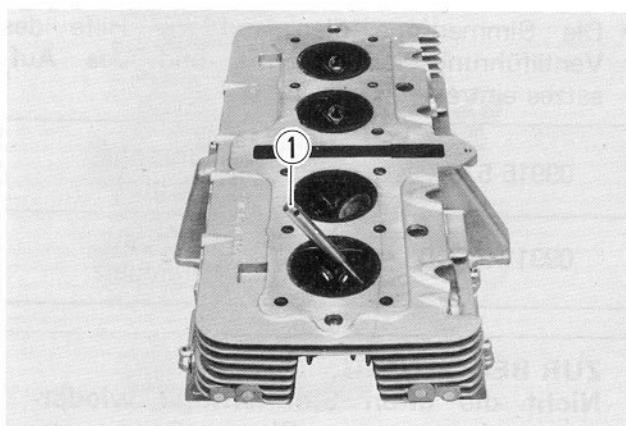
09916-24900	Ventilsitz-Schneidstahlsatz
09900-24935	Ventilsitzfräskopf (45°) (N-608)
09900-24910	Ventilsitzfräskopf ($15^\circ \times 75^\circ$) (N-212)

ZUR BEACHTUNG:

Die Ventilsitzkontaktfläche muß nach jedem Schneidvorgang überprüft werden.



- Die massive Führung ① unter leichtem Drehen einführen. Die Führung fest aufsetzen. Den 45° -Schneidstahl, den Aufsatz und den T-Griff anbringen.
- Mit Hilfe des 45° -Schneidstahls den Sitz mit ein oder zwei Umdrehungen entkrusten und säubern.



- Den Sitz gemäß dem vorher beschriebenen Sitzbreiten-Meßverfahren überprüfen. Falls der Sitz ausgefressen oder verbrannt ist, muß er zusätzlich mit dem 45°-Schneidstahl abgeschliffen werden.

ZUR BEACHTUNG:

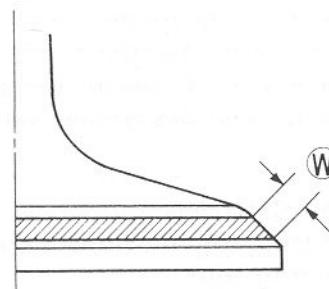
Nur so wenig Material wie nötig vom Sitz abtragen, um zu vermeiden, daß der Ventilschaft für eine korrekte Ventileinstellung zu dicht an den Nocken kommt.

Falls die Kontaktfläche auf dem Ventil zu hoch oder zu breit ist, einen 15°-Schneidstahl verwenden, um die Kontaktfläche abzusenken und zu verengen.

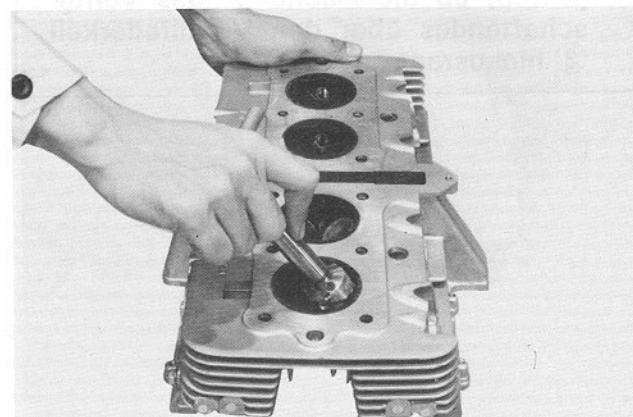
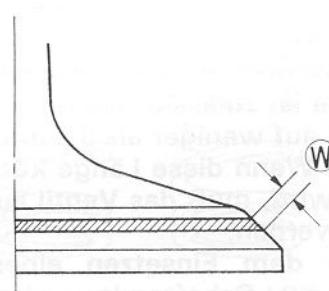
Falls die Kontaktfläche zu niedrig oder zu eng ist, einen 45°-Schneidstahl verwenden, um die Kontaktfläche anzuheben und zu verbreitern.

- Nachdem die gewünschte Sitzposition und -breite erreicht ist, mit dem 45°-Schneidstahl ganz leicht nachgehen, um eventuell vorhandene Grate von den vorhergehenden Schleifgängen zu entfernen. Nach diesem letzten Schneidvorgang KEINE Läppmasse verwenden. Der nachgeschliffene Ventilsitz sollte eine samtglatte, aber keine polierte oder glänzende Oberfläche aufweisen. Dadurch ist eine weiche Oberfläche für das endgültige Aufsitzen des Ventils gewährleistet, das während der ersten wenigen Sekunden nach Inbetriebnahme des Motors geschieht.

Kontaktfläche auf Ventil zu hoch und zu breit



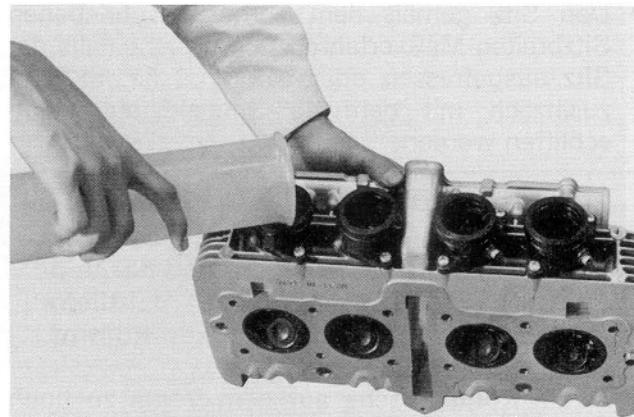
Kontaktfläche auf Ventil zu niedrig und zu eng



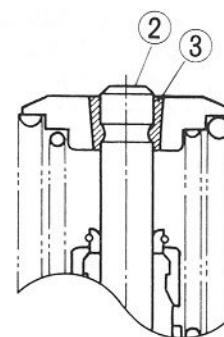
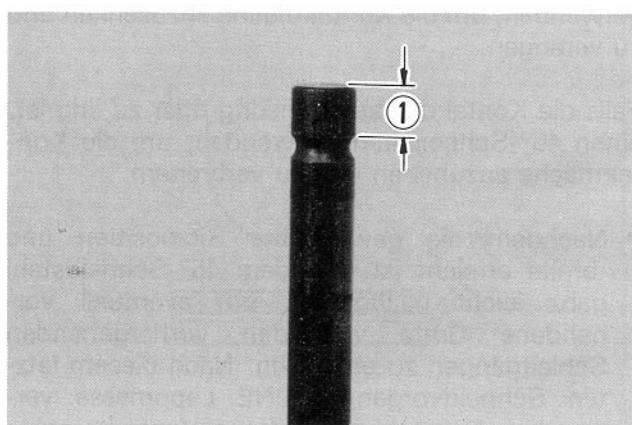
- Die Zylinderkopf- und Ventilkomponenten reinigen und zusammenmontieren. Ein- und Auslaßkanäle mit Benzin füllen, um auf Undichtigkeit zu überprüfen. Falls Undichtigkeit festgestellt wird, Ventilsitz und Sitzfläche auf Grade oder sonstige Dinge untersuchen, die ein gutes Abdichten des Ventils verhindern könnten.

ZUR BEACHTUNG:

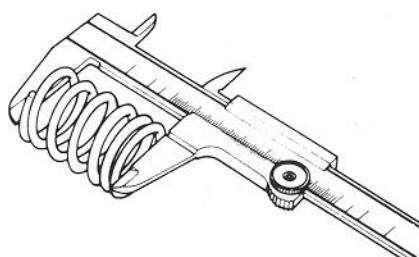
- * Beim Umgang mit Benzin stets äußerst vorsichtig sein.
- * Nach dem Warten der Ventilsitze unbedingt das Ventilspiel korrigieren, nachdem der Zylinderblock montiert ist. (Siehe Seite 2-6)

**VORSICHT:**

- * Nachschleifen der Ventilschaftendfläche ist zulässig, wenn die Länge ① nicht auf weniger als 3,6 mm reduziert wird. Wenn diese Länge kürzer als 3,6 mm wird, muß das Ventil ausgewechselt werden.
- * Nach dem Einsetzen eines Ventils, dessen Schaftende abgeschliffen wurde, wie oben beschrieben, nachprüfen, ob die Fläche ② des Ventilschaftendes über den Ventilfederkeil ③ hinausragt.

**VENTILFEDERN**

- Die Kraft der zwei Schraubenfedern hält den Ventilsitz dicht. Ermüdete Federn führen zu verminderter Motorausgangsleistung und sind oft für das klappernde Geräusch, das vom Ventilmechanismus herrührt, verantwortlich zu machen.
- Die Spannkraft der Federn durch Messen ihrer freien Länge und der zum Zusammendrücken erforderlichen Kraft überprüfen. Falls die Verschleißgrenze für die freie Länge überschritten wird, oder falls die gemessene Kraft nicht innerhalb des vorgeschriebenen Bereiches liegt, gegen eine SUZUKI-Feder auswechseln.

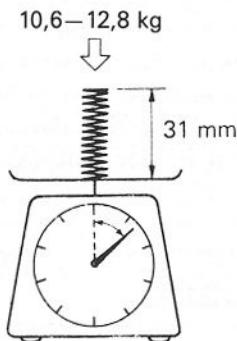


VORSICHT:

Sowohl Innen- als auch Außenfeder gleichzeitig auswechseln, falls eine der beiden außerhalb der Verschleißgrenze liegt.

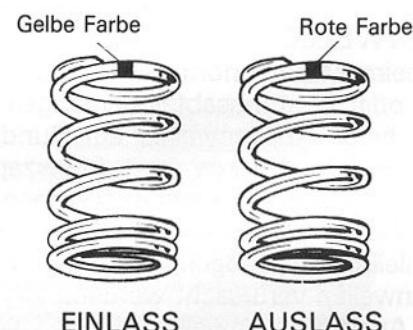
Freie Ventilfederlänge

Verschleißgrenze	INNEN	AUSSEN
EINLASS	35,6 mm	41,6 mm
AUSLASS	35,0 mm	40,5 mm

**Ventilfedorspannung**

Einlaßfeder	Sollwert
INNEN	10,6–12,8 kg/31 mm
AUSSEN	22,3–26,3 kg/35 mm

Auslaßfeder	Sollwert
INNEN	11,0–13,0 kg/31 mm
AUSSEN	22,1–25,9 kg/35 mm

KENNUNG DER EINLASS-/AUSLASSVENTILFEDERN**MONTAGE**

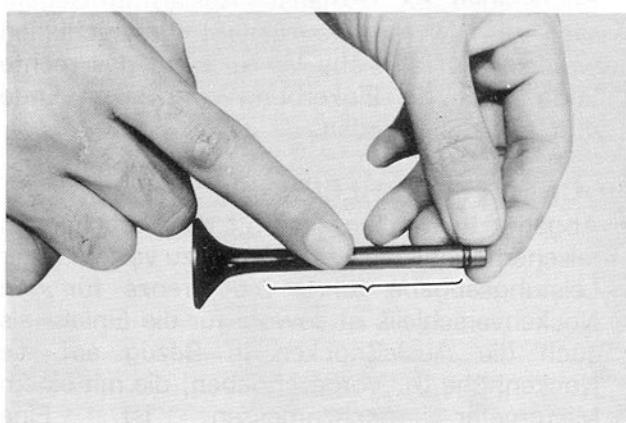
- Die Ventile einsetzen, nachdem die Schäfte rundherum und auf der gesamten Schaftlänge ohne Unterbrechung mit hochwertigem Molybdän-Disulfid-Schmiermittel (SUZUKI MOLY PASTE) bestrichen sind.

VORSICHT:

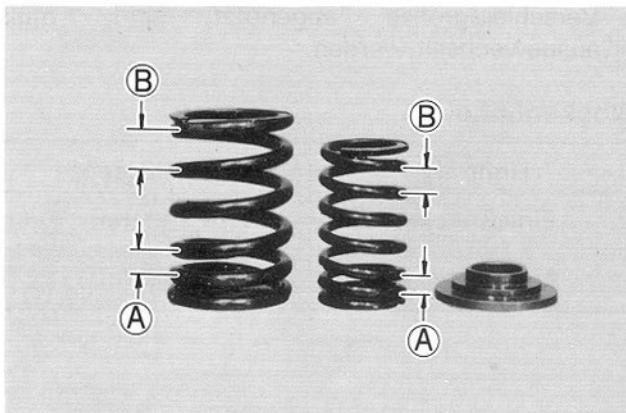
Beim Einsetzen der Ventile nicht die Lippe der Schaftdichtung beschädigen.

99000-25140	SUZUKI MOLY PASTE
-------------	----------------------

- Die Ventilfedern mit der geringen Windungssteigung **(A)** zum Zylinderkopf einsetzen. **(B)**: Große Windungssteigung.

**WARNUNG:**

Nicht die Einlaßventilfedern mit den Auslaßventilfedern verwechseln.



- Den Ventilfederhalter aufsetzen, mit Hilfe der Ventilfederzange die Federn niederdrücken, die beiden Federkeile auf das Schaftende passen und die Zange lösen, damit sich die Keile ① zwischen Federhalter und Schaft klemmen können. Darauf achten, daß die gerundete Lippe ② des Keils fest in der Nut ③ des Schaftendes sitzt.

09916-14510	Ventilfederzange
09916-84510	Pinzette

VORSICHT:
Die Federn und Ventile unbedingt wieder an ihrem ursprünglichen Ort anbringen.

NOCKENWELLE

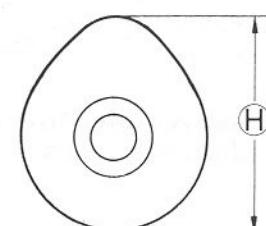
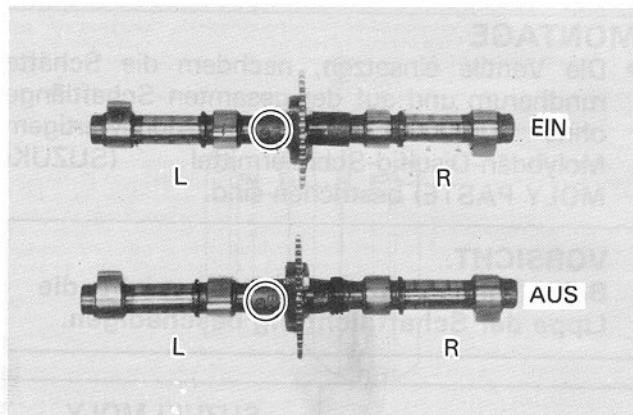
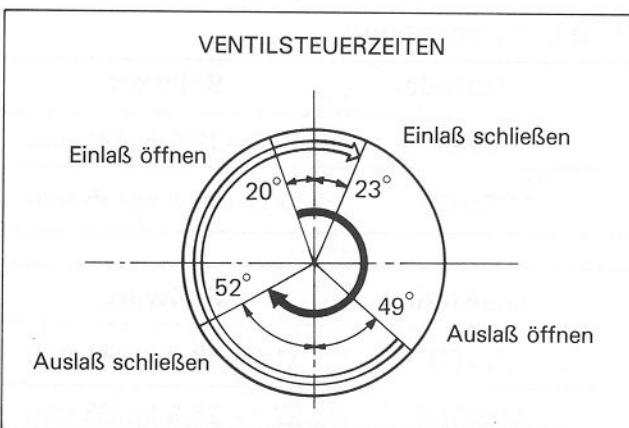
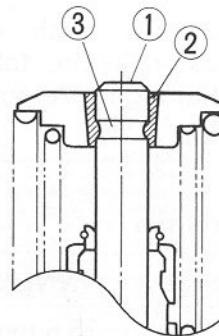
- Falls beim Motor anomales Geräusch, Vibratiorien oder Leistungsabfall bemängelt wurden, sollten beide Nockenwellen auf Rundlauf und außerdem die Nocken und Lagerzapfen auf Verschleiß überprüft werden. Die oben genannten Mißstände können durch bis zur Verschleißgrenze abgenutzte oder verzogene Nockenwellen verursacht werden.
- Die Auslaßnockenwelle kann von der Einlaßnockenwelle durch die aufgeprägten Buchstaben 'EX' (Exhaust=Auslaß) im Gegensatz zu 'IN' (Intake=Einlaß) unterschieden werden. Auf ähnliche Weise kann das rechte Ende durch die Einkerbung vom linken Ende unterschieden werden.

NOCKENVERSCHLEISS

- Abgenutzte Nocken sind oft die Ursache von falschen Ventilsteuerzeiten, was zu verminderter Leistungsabgabe führt. Die Grenze für den Nockenverschleiß ist sowohl für die Einlaß- als auch die Auslaßnocken in Bezug auf die Nockenhöhe \textcircled{H} vorgeschrieben, die mit einem Mikrometer nachzumessen ist. Eine Nockenwelle, deren Nocken bis zur Verschleißgrenze abgenutzt sind, muß ausgetauscht werden.

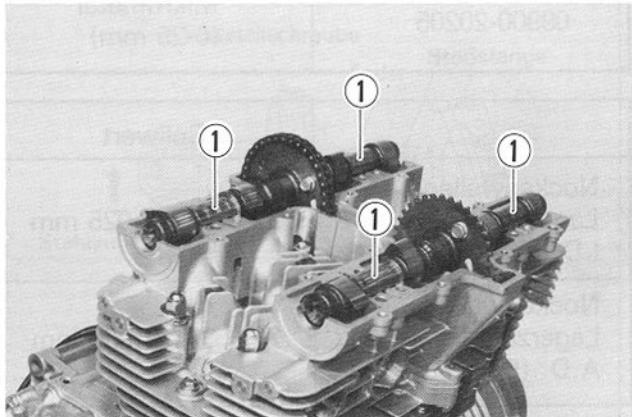
Nockenhöhe

Höhe \textcircled{H}	Verschleißgrenze
Einlaßnocken	35,190 mm
Auslaßnocken	34,990 mm



NOCKENWELLEN-LAGERZAPFEN-VERSCHLEISS

- Durch Messen des Drehsitzspiels bei eingebauter Nockenwelle feststellen, ob die Lagerzapfen bis zur Verschleißgrenze abgenutzt sind oder nicht. Plastigauge ① verwenden, um das Spiel an der breitesten Stelle abzulesen, das folgendermaßen vorgeschrieben ist:

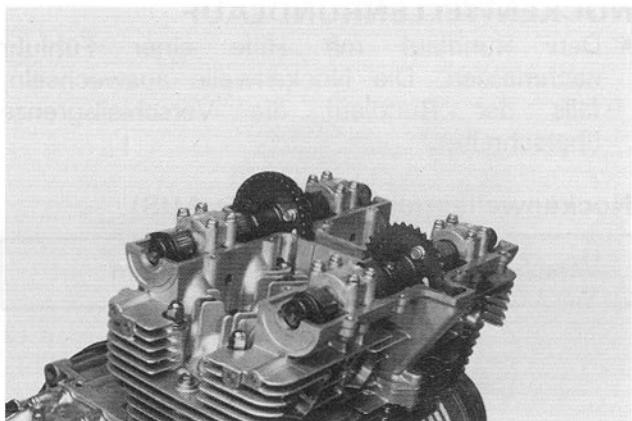


Nockenwellen-Lagerzapfenspiel (EIN & AUS)

Verschleißgrenze	0,15 mm
------------------	---------

ZUR BEACHTUNG:
Die Nockenwellenhalter an ihrem ursprünglichen Platz anbringen.

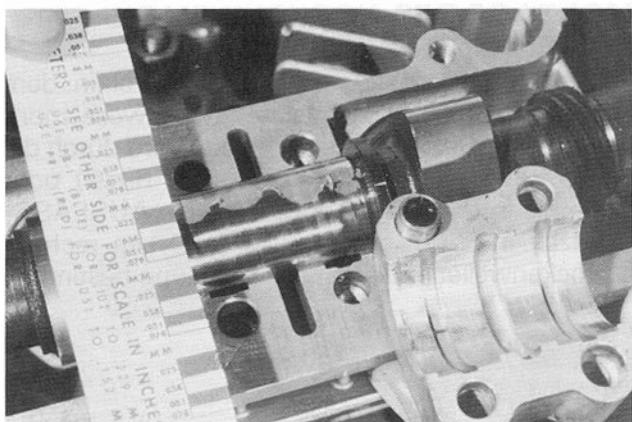
09900-22301	Plastigauge
-------------	-------------



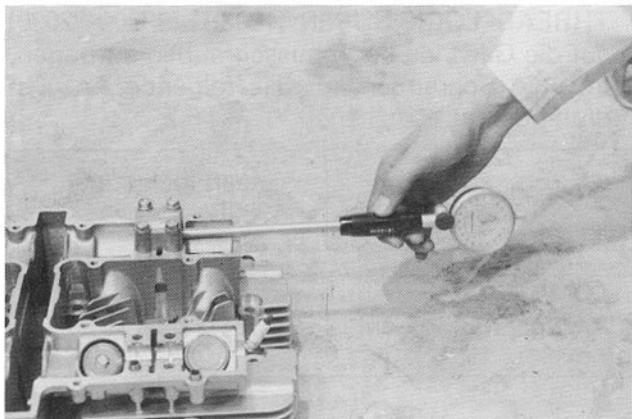
- Die Nockenwellenhalterschrauben gleichmäßig und diagonal auf das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment anziehen.

Anzugsdrehmoment	10 N·m (1.0 kg-m)
------------------	-------------------

- Die Nockenwellenhalter entfernen und die Breite der zusammengedrückten Plastigauge mit einer Hüllenlehre nachmessen. Diese Messung sollte an der breitesten Stelle vorgenommen werden.

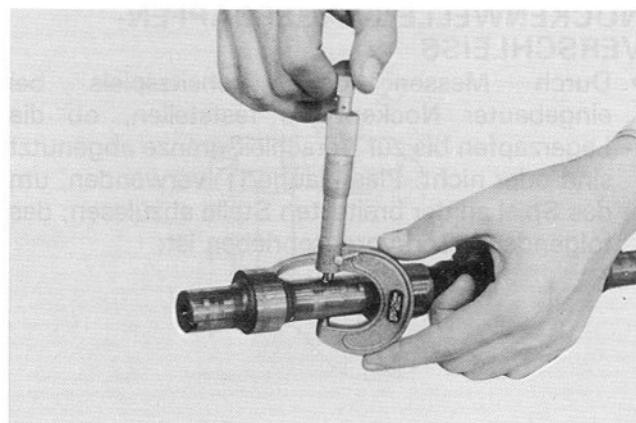


- Falls das gemessene Nockenwellen-Lagerzapfenspiel die Verschleißgrenze überschreitet, den Innendurchmesser des Nockenwellen-Lagerdeckels und den Außendurchmesser des Nockenwellen-Lagerzapfens messen. Je nachdem welches Ergebnis mehr von der Vorschrift abweicht, entweder Zylinderkopf oder Nockenwelle auswechseln.



09900-20205	Mikrometer (0-25 mm)
-------------	-------------------------

	Sollwert
Nockenwellen-Lagerdeckel-I.D. (EIN & AUS)	22,012–22,025 mm
Nockenwellen-Lagerzapfen-A.D. (EIN & AUS)	21,959–21,980 mm

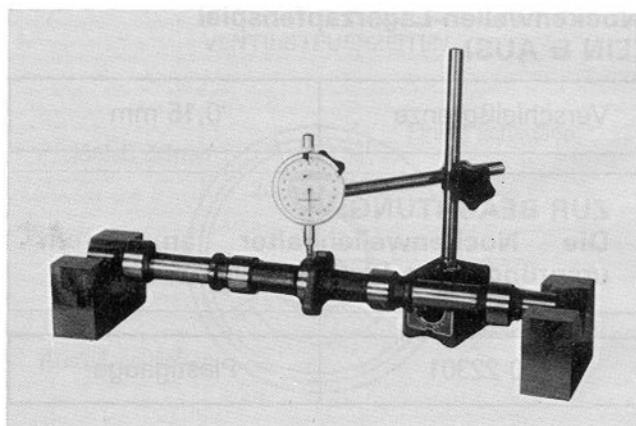


NOCKENWELLENRUNDLAUF

- Den Rundlauf mit Hilfe einer Fühlühr nachmessen. Die Nockenwelle auswechseln, falls der Rundlauf die Verschleißgrenze überschreitet.

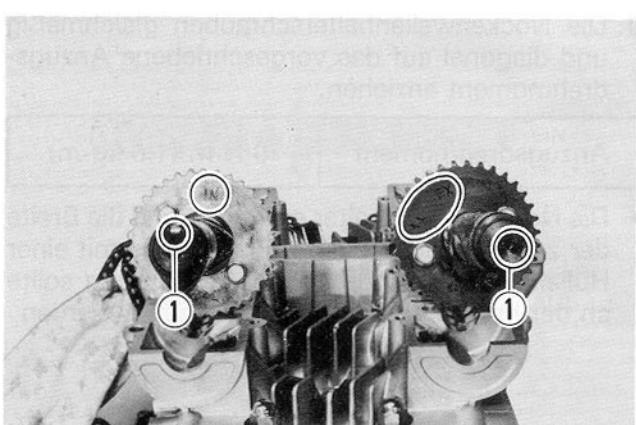
Nockenwellenrundlauf (EIN & AUS)

Verschleißgrenze	0,1 mm
------------------	--------



MONTAGE DES NOCKENWELLEN-KETTENRITZELS

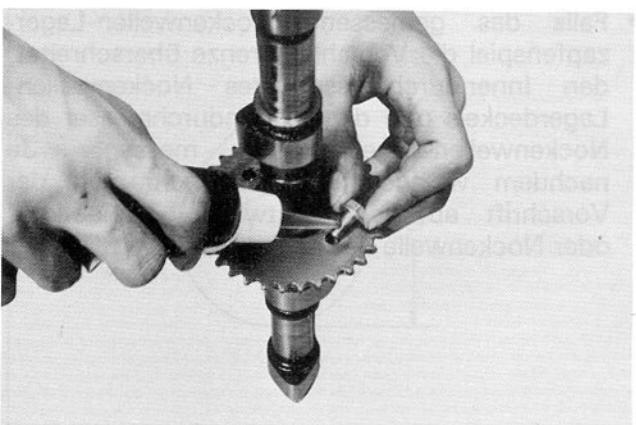
- Es ist sehr wichtig, daß jedes Ritzel in dem gezeigten Winkel auf seine Nockenwelle montiert wird. Seine korrekte Position wird durch die Pfeilmarke '3' (auf dem EINLASS-Ritzel) oder die Pfeilmarken '1' und '2' (auf dem AUSLASS-Ritzel) in Bezug auf die Kerbe ① im rechten Nockenwellenende gemäß Abbildung bestimmt.



- THREAD LOCK SUPER '1303B' (99000-32030) auf die Gewinde der Inbusschrauben auftragen, und die Schrauben auf das folgende Anzugsdrehmoment anziehen:

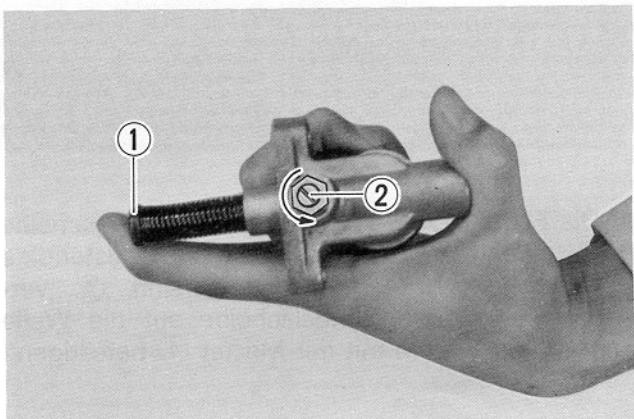
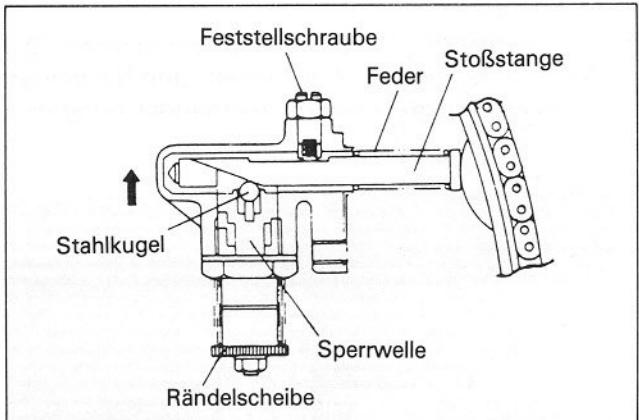
99000-32030	Thread lock super '1303B'
-------------	------------------------------

Anzugsdrehmoment	24–26 N·m (2,4–2,6 kg-m)
------------------	-----------------------------



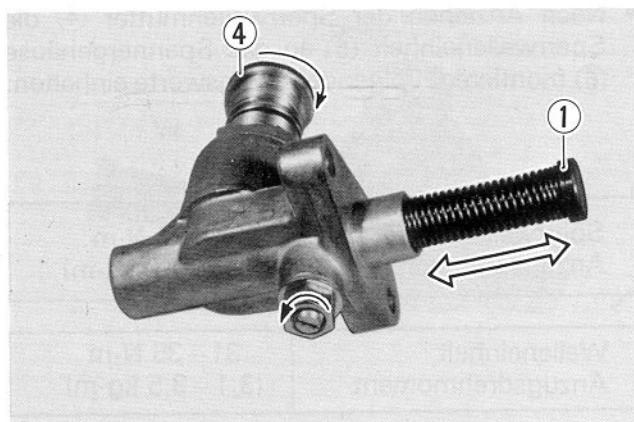
DEMONTAGE DES STEUERKETTEN-SPANNERS

- Bei dem im Modell GS650GT verwendeten Steuerkettenspanner handelt es sich um eine automatische Ausführung, die sich selbst reguliert, um einen konstanten Druck auf die Kette auszuüben, und dadurch die Dehnung der Kette auszugleichen.
- Die gefederte Stoßstange übt einen konstanten Druck auf die Steuerkette aus. Wenn sich die Kette dehnt, gibt sie diesem Druck nach und bleibt stets in gespanntem Zustand. Wenn der Spanner nach der Montage einmal eingestellt ist, braucht er nicht weiter eingestellt zu werden.
- Weil sich die Stoßstange nur in einer Richtung bewegen kann, wirkt sie der Neigung der Steuerkettenspannung, sich während der Fahrt zu verändern, erfolgreich entgegen.
- Während die Stoßstange ① hineingedrückt wird, die Feststellschraube ② lösen und die Stoßstange herausziehen.

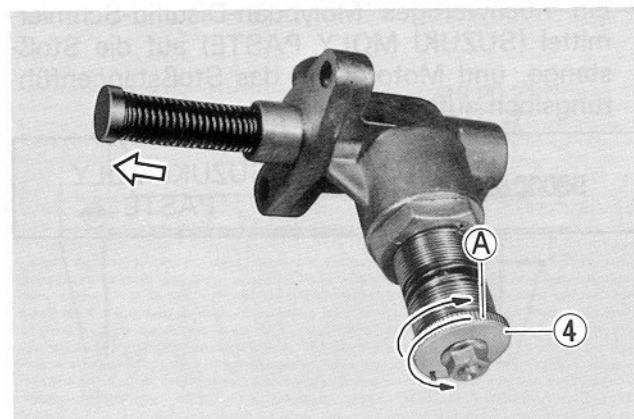


INSPEKTION

- Nach Lösen der Feststellschraube die Rändelscheibe ④ bis zum Anschlag im Gegenuhrzeigersinn drehen, und die Stoßstange ① hin- und herbewegen, um festzustellen, ob sie reibunglos gleitet. Falls Klemmen festgestellt wird, die Stange zur Inspektion entfernen. Eine verbogene oder verkratzte Stoßstange muß ausgetauscht werden.

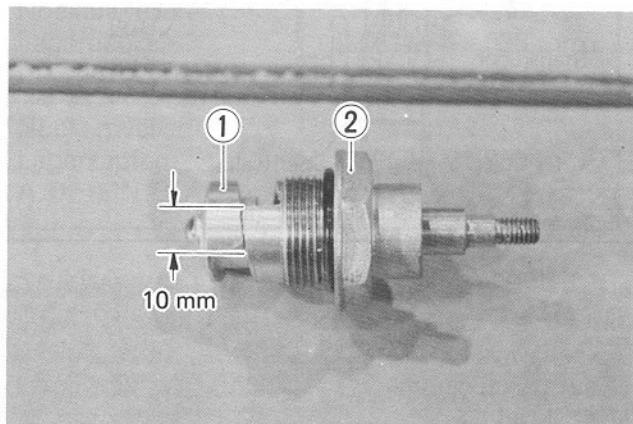


- Die Rändelscheibe ④ entgegen der Federkraft ihrer Schraubenfeder bis zum Anschlag im Gegenuhrzeigersinn drehen, und dann durch die Federkraft zurückzuschnellen lassen, um festzustellen, ob sie ohne Anzeichen von Klemmen in ihre Ausgangsstellung ④ zurückkehrt. Diesen Vorgang mehrmals wiederholen. Falls irgendwelche übermäßige Reibung festgestellt wird oder der Selbstrückstellmechanismus schadhaft ist, den ganzen Kettenspanner auswechseln.



MONTAGE

- Die Sperrwelle ① mit Motoröl anfeuchten. Die Welle in den Halter ② schieben, und die beiden in die angezeigte Position zueinander bringen.



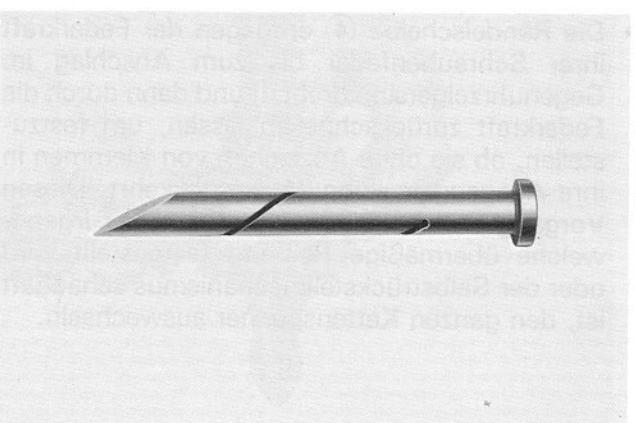
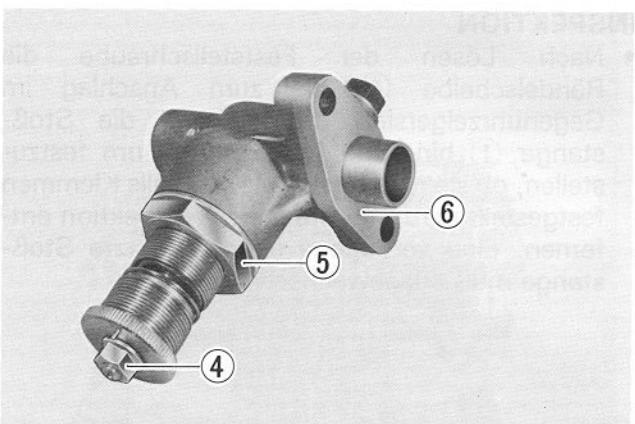
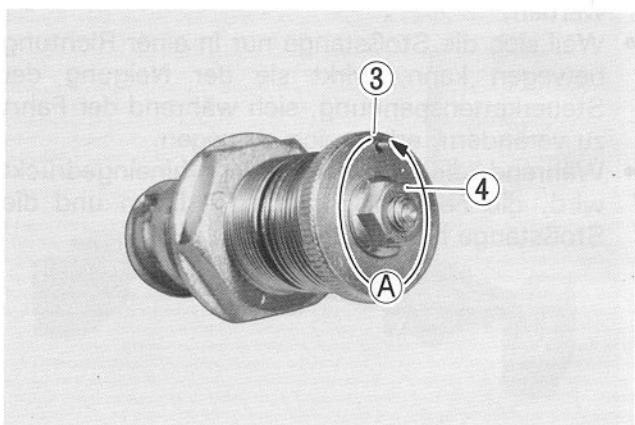
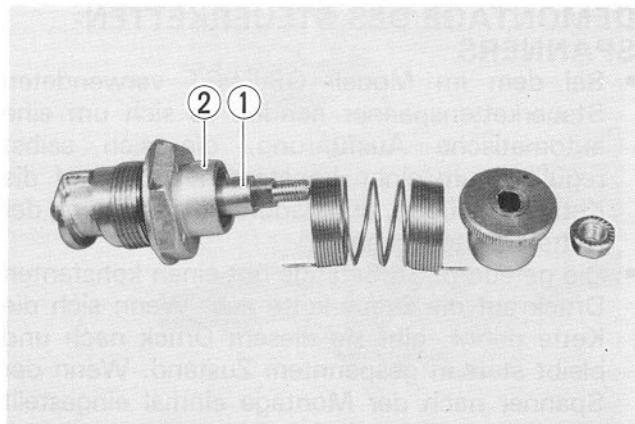
- Die Feder in den Halter und die Rändelscheibe ③ einhängen, die Feder um eine vollständige Umdrehung im Gegenuhrzeigersinn Ⓐ verdrehen und die Rändelscheibe auf die Welle montieren, dann mit der Mutter ④ befestigen.
- Nach Anziehen der Sperrwellenmutter ④ die Sperrwelleneinheit ⑤ an das Spannergehäuse ⑥ montieren. Folgende Anzugswerte einhalten:

Sperrwellenmutter Anzugsdrehmoment	8–10 N·m (0,8–1,0 kg-m)
---------------------------------------	----------------------------

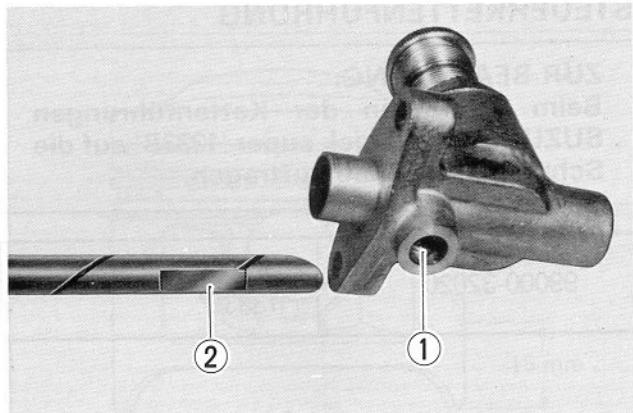
Welleneinheit Anzugsdrehmoment	31–35 N·m (3,1–3,5 kg-m)
-----------------------------------	-----------------------------

- Ein hochwertiges Molybdän-Disulfid-Schmiermittel (SUZUKI MOLY PASTE) auf die Stoßstange, und Motoröl auf das Stoßstangenführungsloch auftragen.

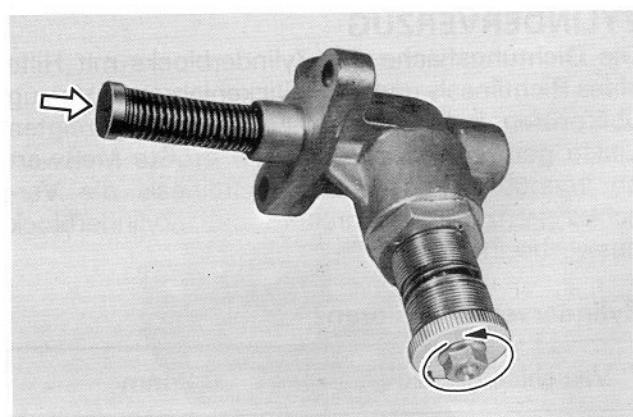
99000-25140	SUZUKI MOLY PASTE
-------------	----------------------



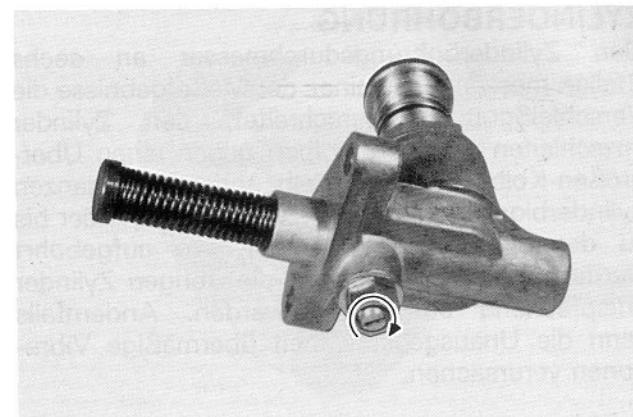
- Die lange Nut ② in der Stoßstange auf das Feststellschraubenloch ① ausrichten, wie gezeigt.
- Die Stoßstangenfeder auf die Stoßstange schieben.



- Während die Sperrwellenrändelscheibe im Gegenuhrzeigersinn gedreht wird, die Stoßstange ganz hineindrücken. Die Rändelscheibe weiterdrehen, bis sie nicht mehr weitergeht.



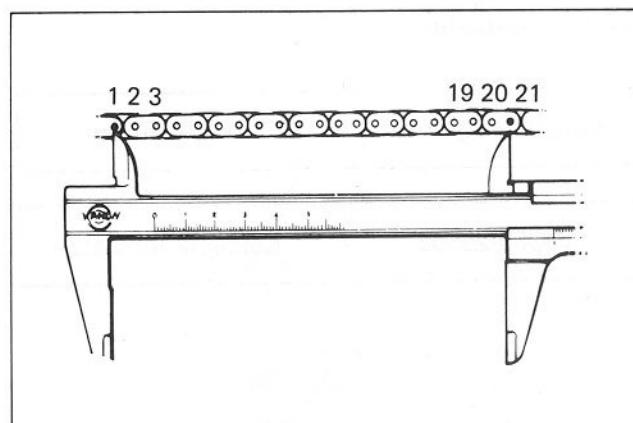
- Die Feststellschraube zum Arretieren der Stoßstange anziehen, damit die Stoßstange nicht herausspringen kann.



LÄNGE VON 20 STEUERKETTENGLIEDERN

Die Kette zum Aufnehmen von Durchhang strammziehen, dann mit Hilfe einer Schieblehre die Länge von 20 Gliedern messen. Falls das Ergebnis mehr als die Verschleißgrenze beträgt, die Steuerkette auswechseln.

Verschleißgrenze	157,80 mm
------------------	-----------

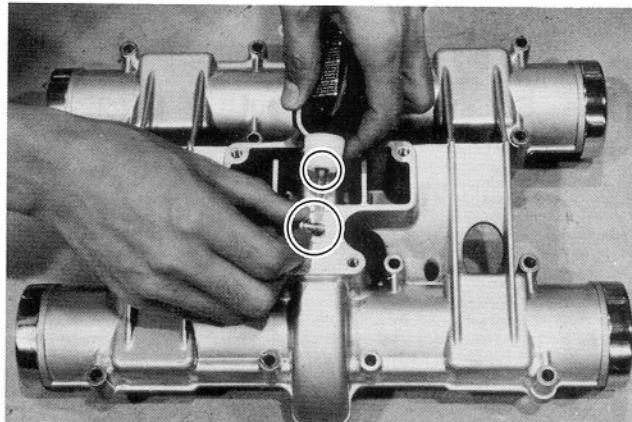


STEUERKETTENFÜHRUNG

ZUR BEACHTUNG:

Beim Montieren der Kettenführungen SUZUKI Thread lock super '1333B' auf die Schraubengewinde auftragen.

99000-32020	Thread lock super '1333B'
-------------	------------------------------

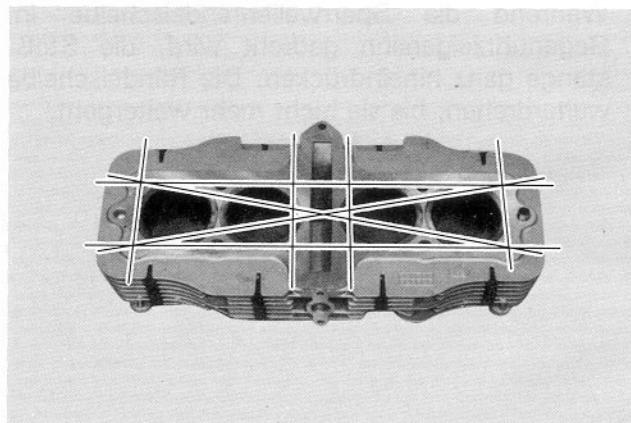


ZYLINDERVERZUG

Die Dichtungsfläche des Zylinderblocks mit Hilfe eines Richtlineals und einer Dickenlehre auf Verzug überprüfen, indem das Spiel entlang der gezeigten Linien gemessen wird. Falls der größte Meßwert an irgendeiner Stelle des Richtlineals die Verschleißgrenze überschreitet, den Zylinderblock auswechseln.

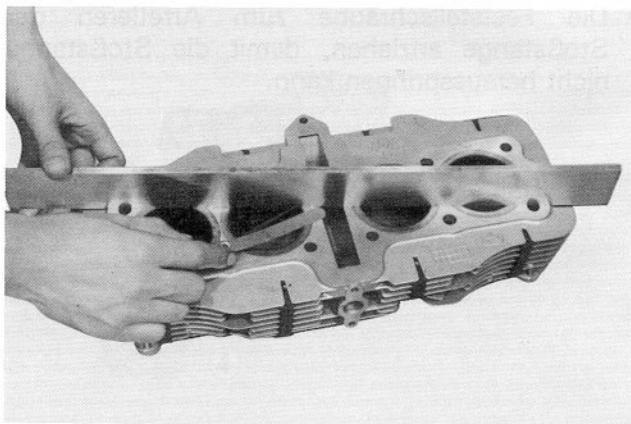
Zylinderverzugstoleranz

Verschleißgrenze	0,2 mm
------------------	--------



ZYLINDERBOHRUNG

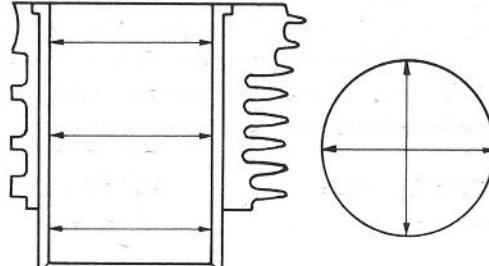
Den Zylinderbohrungsdurchmesser an sechs Stellen messen. Falls eines der Meßergebnisse die Verschleißgrenze überschreitet, den Zylinder ausschleifen und den Kolben gegen einen Übergrößen-Kolben auswechseln, oder den ganzen Zylinderblock auswechseln. Wenn ein Zylinder bis zu dem Punkt abgenutzt ist, wo aufgebohrt werden muß, müssen auch die übrigen Zylinder entsprechend aufgebohrt werden. Andernfalls kann die Uneigengleichheit übermäßige Vibrationen verursachen.



Zylinderbohrung

Verschleißgrenze	62,095 mm
------------------	-----------

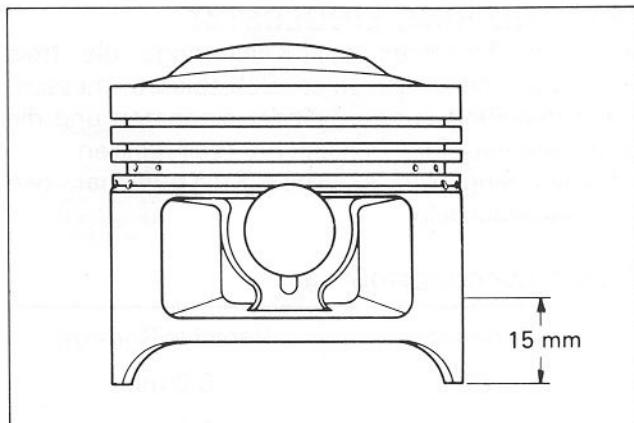
09900-20508	Kaliberlehrensatz
-------------	-------------------



KOLBENDURCHMESSER

Mittels Mikrometer den Kolben-Außendurchmesser an der in der Abbildung gezeigten Stelle messen. Falls das Meßergebnis kleiner als die Verschleißgrenze ausfällt, den Kolben auswechseln.

Kolben-Übergröße	0,5, 1,0 mm
Verschleißgrenze	61,880 mm
09900-20203	Mikrometer (50–75 mm)



ABSTAND ZWISCHEN KOLBEN – ZYLINDER

Falls als Ergebnis der obigen Messung das Kolbenspiel die in der untenstehenden Tabelle angegebene Verschleißgrenze überschreitet, den Zylinder aufbohren und einen Übergrößen-Kolben verwenden, oder Zylinderblock und Kolben auswechseln.

Verschleißgrenze	0,120 mm
------------------	----------

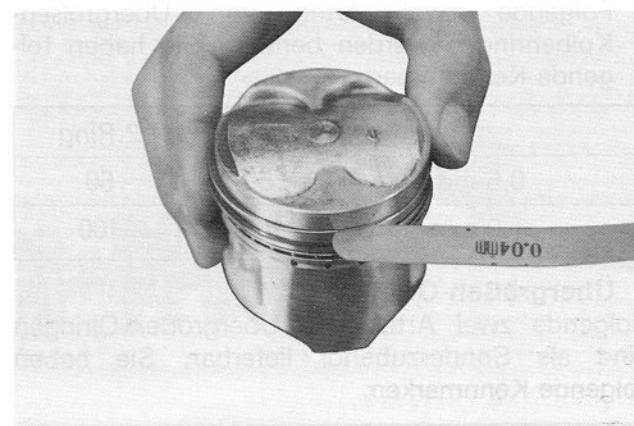
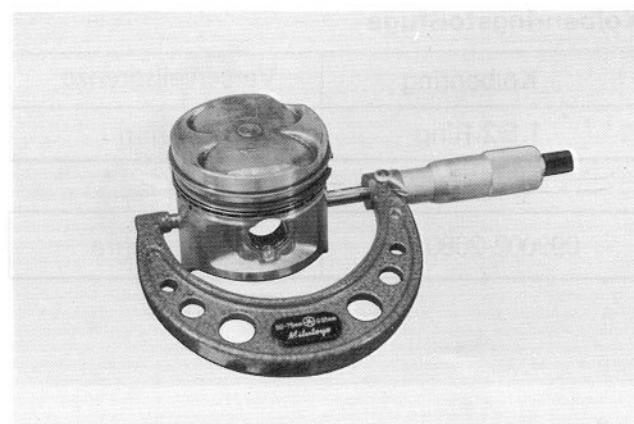
ABSTAND ZWISCHEN KOLBENRING – RINGNUT

Mit Hilfe einer Dickenlehre das Seitenspiel des 1. und 2. Rings messen. Falls einer der Abstände die Verschleißgrenze überschreitet, sowohl Kolben als auch Kolbenringe auswechseln.

09900-20803	Dickenlehre
-------------	-------------

Abstand zwischen Kolbenring Ringnut

Kolbenring	Verschleißgrenze
1.Ring	0,18 mm
2.Ring	0,15 mm

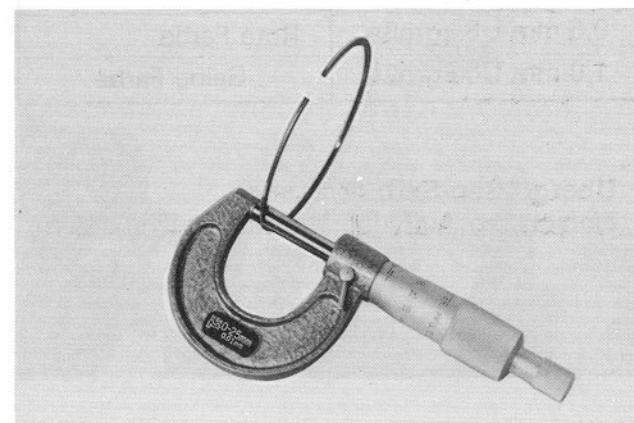


Kolbenringnutbreite

Kolbenring	Sollwert
1.Ring	1,21 – 1,23 mm
2.Ring	1,21 – 1,23 mm
Ölabstreifring	2,51 – 2,53 mm

Kolbenringdicke

Kolbenring	Sollwert
1.Ring	1,175 – 1,190 mm
2.Ring	1,170 – 1,190 mm

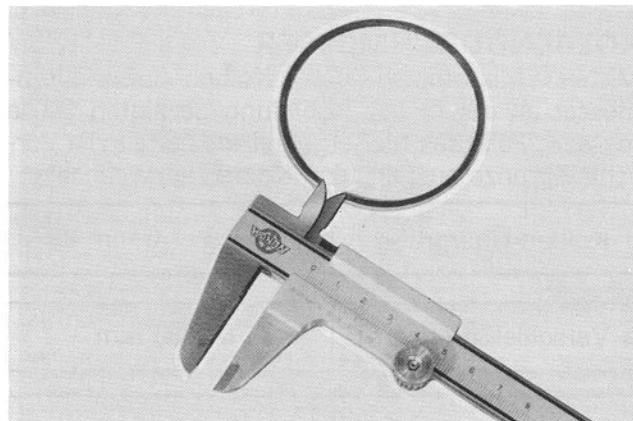


KOLBENRINGSTOSSFUGE—RING FREI UND RING EINGESETZT

Vor dem Einsetzen der Kolbenringe die freie Stoßfuge mit Hilfe einer Schieblehre messen. Dann den Ring in den Zylinder einpassen und die Stoßfuge mit einer Dickenlehre nachmessen. Falls ein Ring eine zu große Stoßfuge hat, den Ring auswechseln.

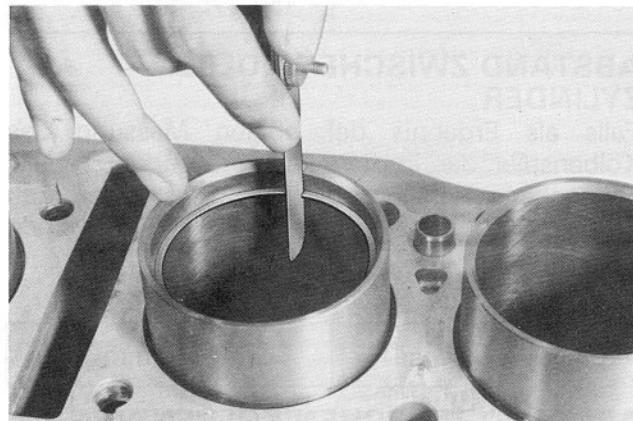
Freie Kolbenringstoßfuge

Kolbenring	Verschleißgrenze
1.Ring	6,0 mm
2.Ring	7,6 mm



Kolbenringstoßfuge

Kolbenring	Verschleißgrenze
1.&2.Ring	0,7 mm



• Übergrößen-Kolbenringe

Folgende zwei Arten von Übergrößen-Kolbenringen werden benutzt. Sie haben folgende Kennnummern.

	1.Ring	2.Ring
0,5 mm	50	50
1,0 mm	100	100

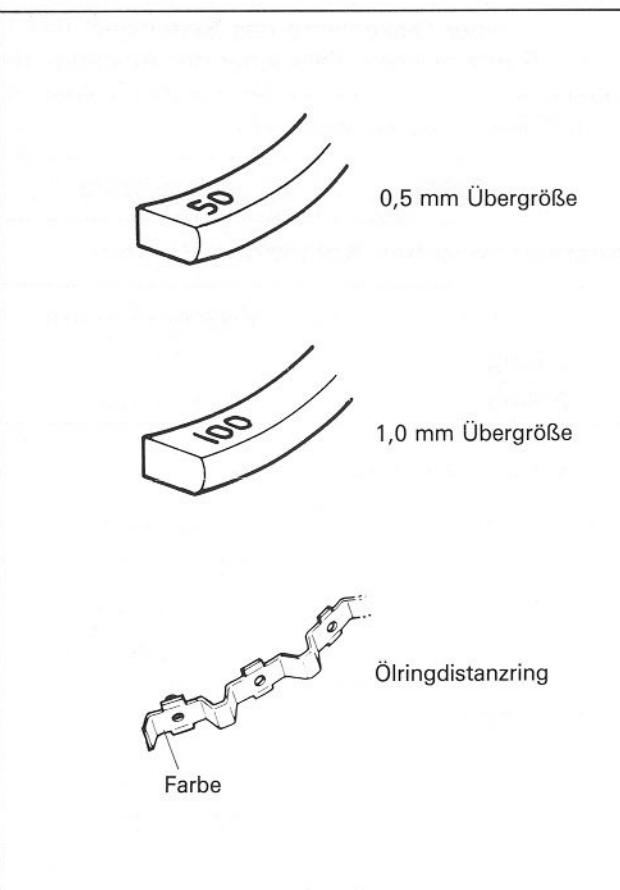
• Übergrößen-Ölringe

Folgende zwei Arten von Übergrößen-Ölringen sind als Sonderzubehör lieferbar. Sie haben folgende Kennmarken.

STD	
0,5 mm Übergröße	Rote Farbe
1,0 mm Übergröße	Gelbe Farbe

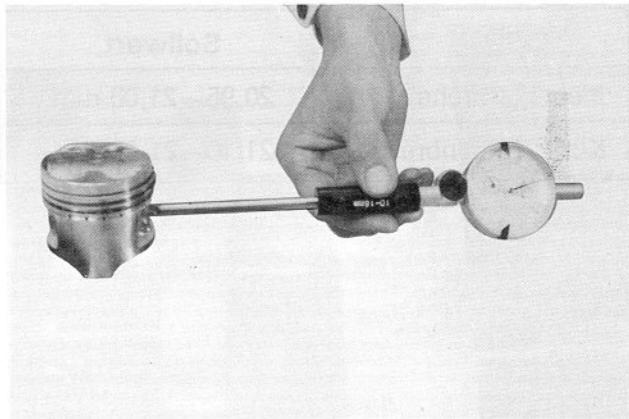
• Übergrößen-Seitenschiene

Einfach den Außendurchmesser nachmessen.



KOLBENBOLZEN UND KOLBENBOLZEN-BOHRUNG

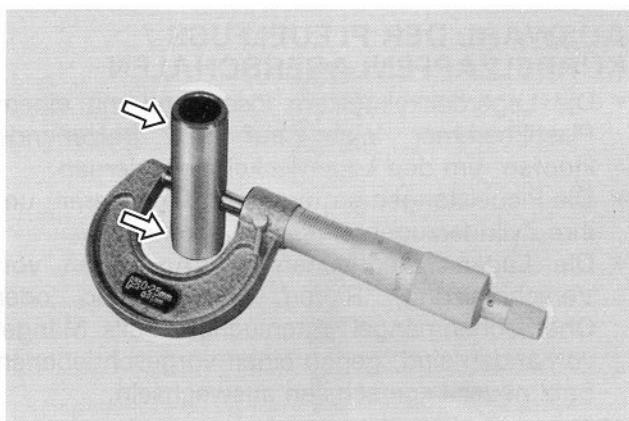
Mit Hilfe einer Kleinkaliberlehre den Kolbenbolzenbohrungs-Durchmesser, und mittels Mikrometer den Kolbenbolzendurchmesser messen. Falls das Meßergebnis die folgende Verschleißgrenze überschreitet, Kolben und Kolbenbolzen auswechseln.



Kolbenbolzenbohrungs-Durchmesser

Verschleißgrenze	16,030 mm
09900-22401	Kleinkaliberlehre (10–18 mm)

Mit Hilfe eines Mikrometers den Kolbenbolzen-Außendurchmesser an drei Stellen messen.



Kolbenbolzen-Außendurchmesser

Verschleißgrenze	15,980 mm
09900-20205	Mikrometer (0-25 mm)

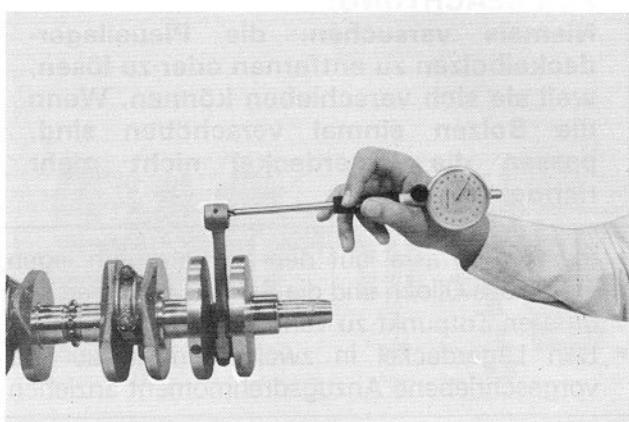
INNENDURCHMESSER DER PLEUELKOPFBOHRUNG

Mit Hilfe einer Kleinkaliberlehre den Innen-durchmesser der Pleuelkopfbohrung messen.

Innendurchmesser der Pleuelkopfbohrung

Verschleißgrenze	16,040 mm
------------------	-----------

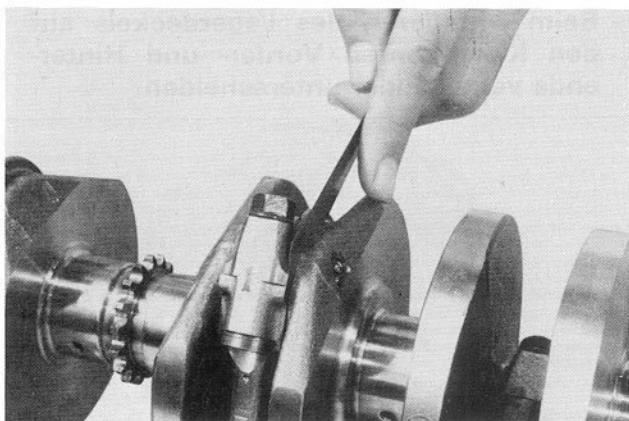
- Falls der Innendurchmesser der Pleuelkopfbohrung die obige Verschleißgrenze überschreitet, die Pleuelstange auswechseln.



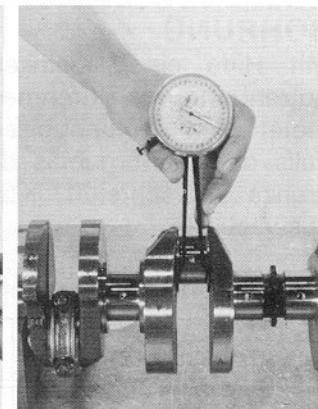
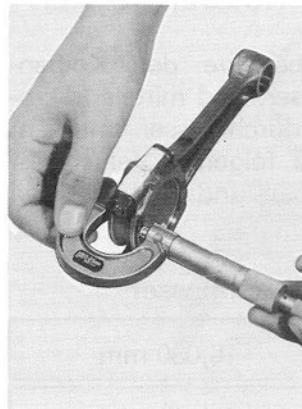
PLEUELFUSSDRUCKSPIEL

Das Pleuelfußdruckspiel mit Hilfe einer Dickenlehre messen. Falls das Spiel die Verschleißgrenze überschreitet, Pleuelstange oder Kurbelwelle auswechseln.

Verschleißgrenze	0,3 mm
09900-20803	Dickenlehre



	Sollwert
Pleuelfußbreite	20,95–21,00 mm
Kurbelzapfenbreite	21,10–21,15 mm



AUSWAHL DER PLEUELFUSS-/KURBELZAPFENLAGERSCHALEN

- Die Lagerdeckelmuttern lösen und mit einem Plastikhhammer leicht auf das Bolzenende klopfen, um den Lagerdeckel zu entfernen.
- Die Pleuelstangen entfernen und markieren, um ihre Zylinderzugehörigkeit zu erkennen.
- Die Lagerschalenflächen auf Anzeichen von Verschmelzung, Riefen, Verbrennung oder Oberflächenmängel untersuchen. Falls Mängel vorhanden sind, gegen einen vorgeschriebenen Satz neuer Lagerschalen auswechseln.

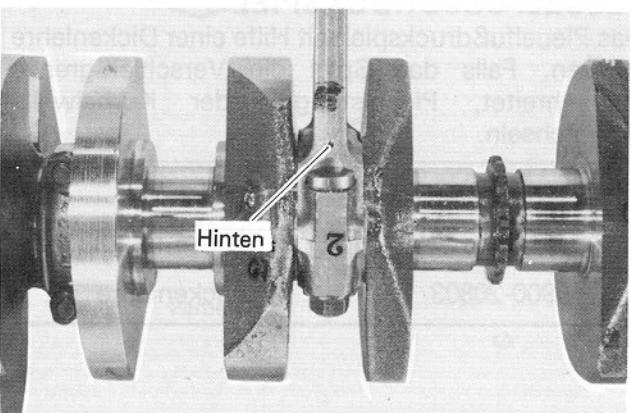
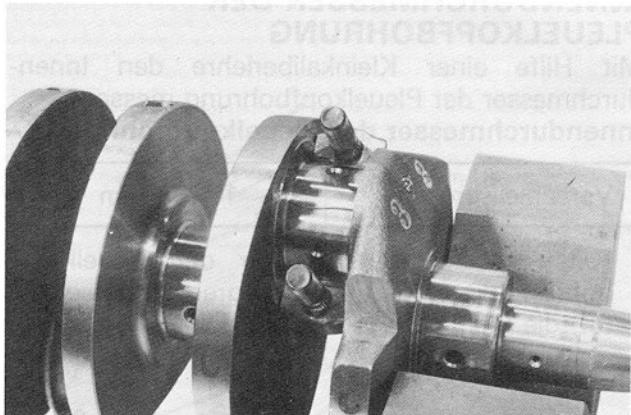
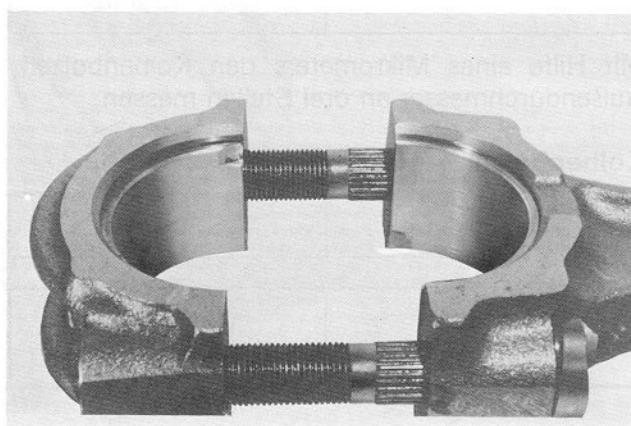
ZUR BEACHTUNG:

Niemals versuchen, die Pleuellagerdeckelbolzen zu entfernen oder zu lösen, weil sie sich verschieben können. Wenn die Bolzen einmal verschoben sind, passen die Lagerdeckel nicht mehr richtig.

- Plastigauge axial auf den Kurbelzapfen legen, wobei das Öloff und die Seite zum oberen oder unteren Totpunkt zu vermeiden sind.
- Den Lagerdeckel in zwei Schritten auf das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment anziehen.

ZUR BEACHTUNG:

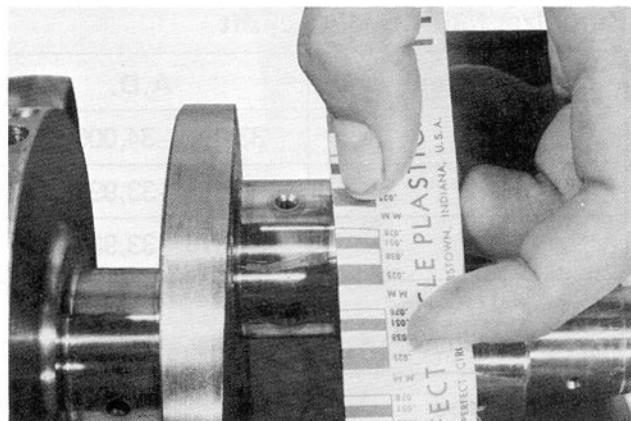
Beim Montieren des Lagerdeckels auf den Kurbelzapfen Vorder- und Hinterende voneinander unterscheiden.



Anfängliches Anzugsdrehmoment	12–18 N·m (1,2–1,8 kg-m)
Endgültiges Anzugsdrehmoment	30–34 N·m (3,0–3,4 kg-m)

ZUR BEACHTUNG:

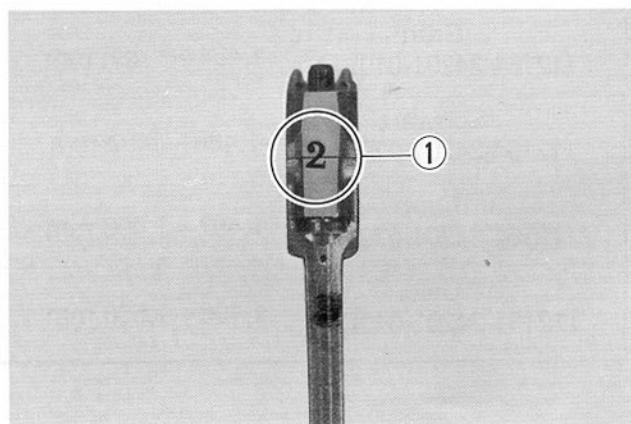
Niemals die Kurbelwelle oder die Pleuelstange drehen, wenn ein Stück Plastigauge eingesetzt ist.



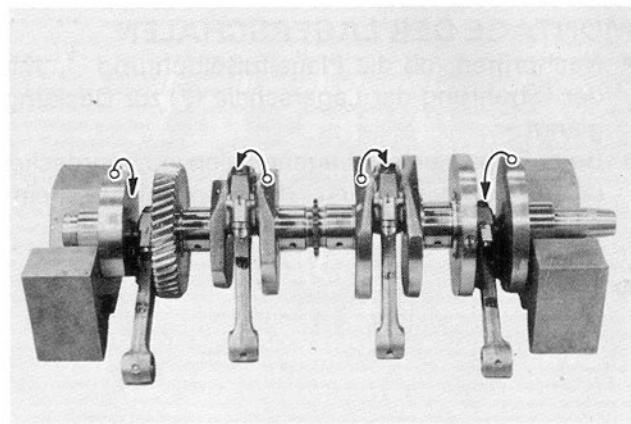
- Die Lagerdeckel entfernen und die Breite des zusammengedrückten Plastikstreifens mit der Hüllenlehre nachmessen. Diese Messung sollte an der breitesten Stelle vorgenommen werden.

Verschleißgrenze	0,080 mm
------------------	----------

- Falls der Ölabstand die Verschleißgrenze überschreitet, die vorgeschriebenen Lagerschalen anhand der folgenden Tabelle auswählen.
- Nachprüfen, welche Pleuelfuß-I.D.-Kennzahl ①, '1' oder '2', eingestanzt ist.
- Die entsprechende Kurbelzapfen-A.D.-Kennzahl, '1', '2' oder '3' überprüfen.

**Lagerschalen-Auswahltafel**

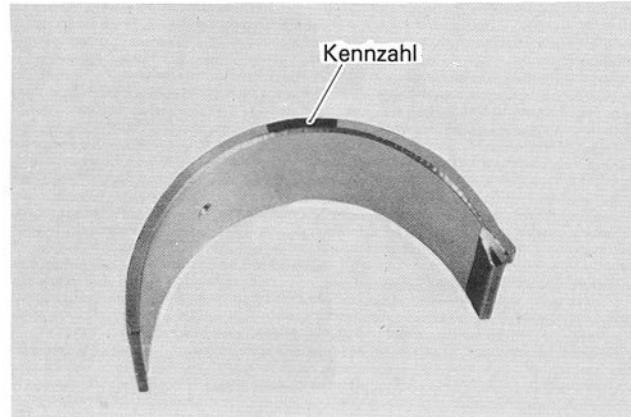
Pleuel- stange	Kenn- zahl	Kurbelzapfen		
		1	2	3
	1	Grün	Schwarz	Braun
	2	Schwarz	Braun	Gelb

**Lagerschalen-Ölabstand**

Sollwert	0,024–0,048 mm
----------	----------------

Pleuelfuß-I.D.-Vorschrift

Kennzahl	I.D.
1	37,000–37,008 mm
2	37,008–37,016 mm

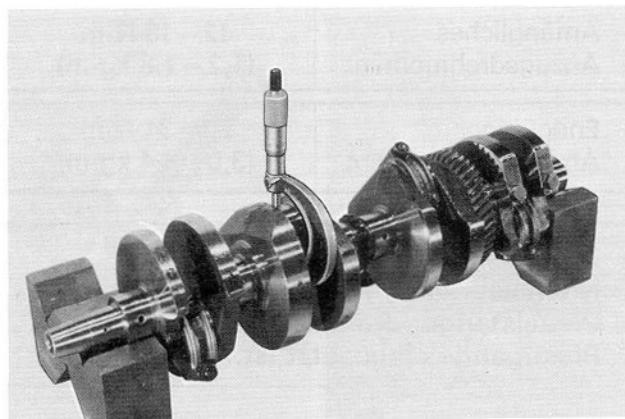


Kurbelzapfen-A.D.-Vorschrift

Kennzahl	A.D.
1	33,992–34,000 mm
2	33,984–33,992 mm
3	33,976–33,984 mm

Lagerschalenstärke

Farbe (Teil-Nr.)	Stärke
Grün (12164-34201-010)	1,484–1,488 mm
Schwarz (12164-34201-020)	1,488–1492 mm
Braun (12164-34201-030)	1,492–1,496 mm
Gelb (12164-34201-040)	1,496–1,500 mm

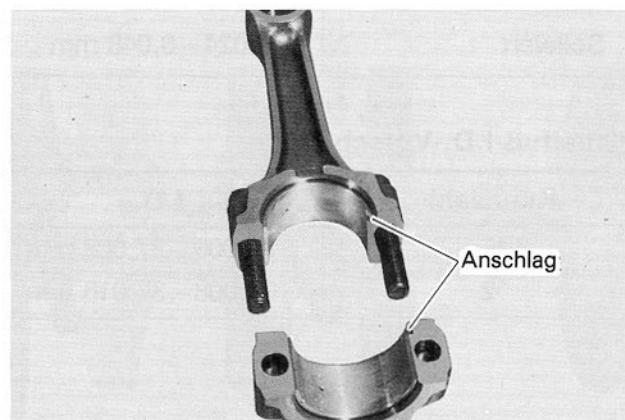
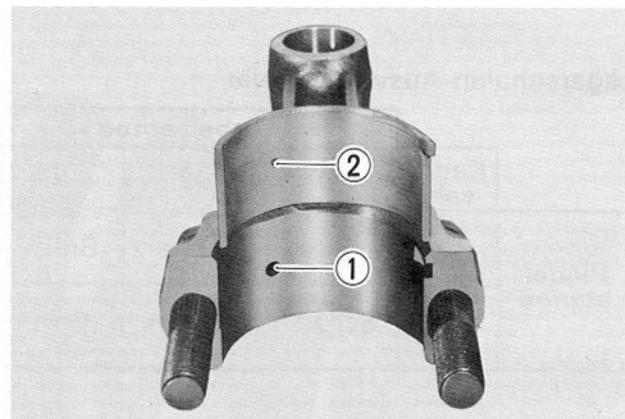
**VORSICHT:**

- * Die Lagerschalen müssen im Satz ausgewechselt werden.
- * Folgende zwei Arten von Untergrößen-Lagerschalen sind als Sonderzubehör lieferbar.

Teil-Nummer	Lagerschalenstärke
12164-34201-025	1,625 mm
12164-34201-050	1,750 mm

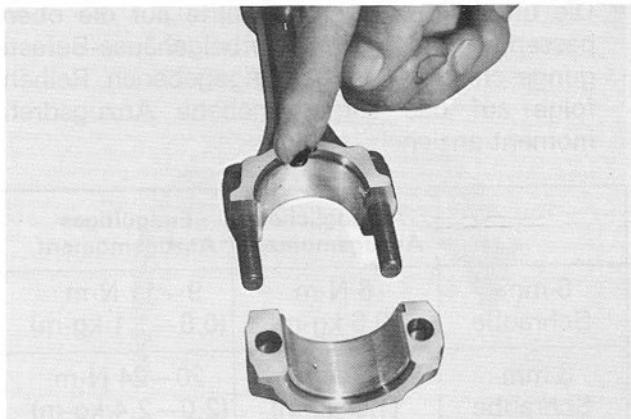
MONTAGE DER LAGERSCHALEN

- Nachprüfen, ob die Pleuelfußölbohrung ① mit der Ölbohrung der Lagerschale ② zur Deckung glangt.
- Beim Einpassen der Lagerschalen in Lagerdeckel und Pleuelfuß zuerst den Anschlagteil einsetzen, dann das andere Ende eindrücken.



- Motoröl oder SUZUKI Moly Paste auf Kurbelzapfen und Lagerschalenoberfläche auftragen.

99000-25140

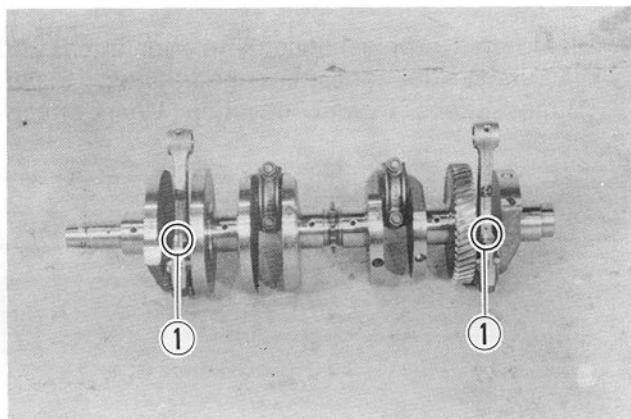
SUZUKI MOLY
PASTE

- Beim Montieren der Pleuelstange an der Kurbelwelle darauf achten, daß die Ölbohrung ① der Pleuelstange nach hinten zeigt.
- Die Pleuelstangen-Befestigungsmuttern auf das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment anziehen.

Anzugsdrehmoment

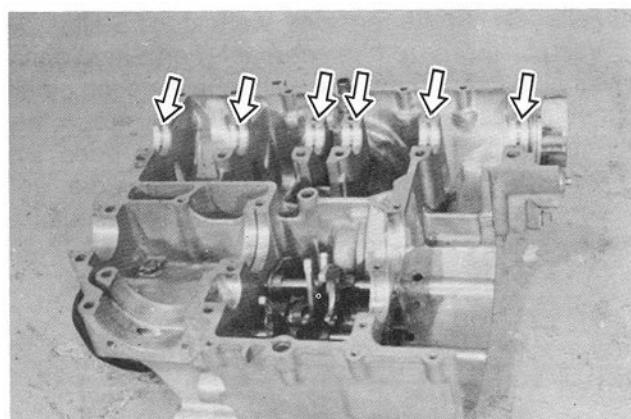
30–34 N·m
(3,0–3,4 kg-m)

- Nachprüfen, ob sich die Pleuelstange leicht dreht.



AUSWAHL DER KURBELGEHÄUSE-KURBELWELLENLAGERSCHALEN

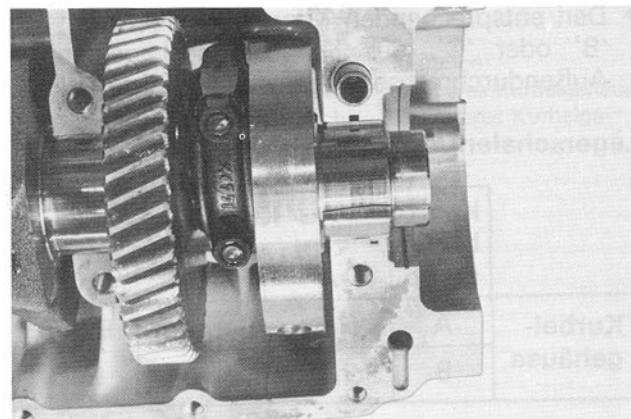
- Die einzelnen Lagerschalen der oberen und unteren Kurbelgehäusehälfte auf Beschädigung überprüfen.



- Plastigauge nach der gewöhnlichen Methode auf die Kurbelwellen-Lagerzapfen legen.

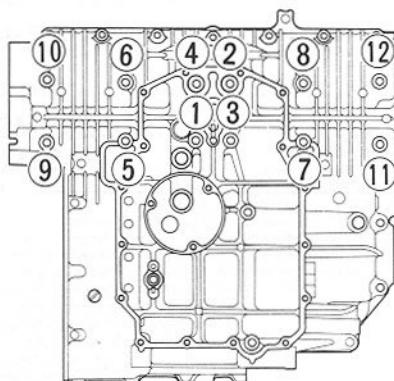
ZUR BEACHTUNG:

Den Plastigaugestreifen nicht auf die Ölbohrung legen, und die Wellen nicht drehen, wenn Plastigauge eingesetzt ist.



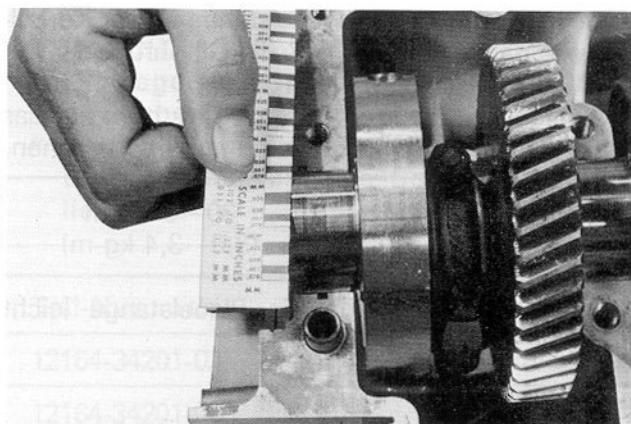
- Die untere Kurbelgehäusehälfte auf die obere passen, und die Kurbelgehäuse-Befestigungsschrauben in der angegebenen Reihenfolge auf das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment anziehen.

	Anfängliches Anzugsmoment	Endgültiges Anzugsmoment
6-mm-Schraube	6 N·m (0,6 kg-m)	9–11 N·m (0,9–1,1 kg-m)
8-mm-Schraube	13 N·m (1,3 gk-m)	20–24 N·m (2,0–2,4 kg-m)

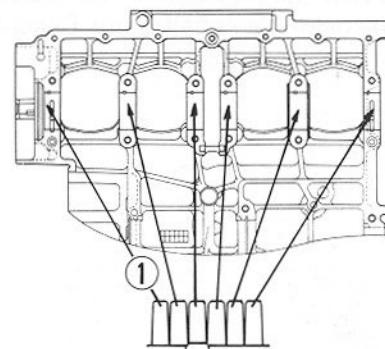


- Die untere Kurbelgehäusehälfte abnehmen, und die Breite des zusammengedrückten Plastigaugestreifens in der üblichen Weise nachmessen.

Verschleißgrenze	0,080 mm
------------------	----------



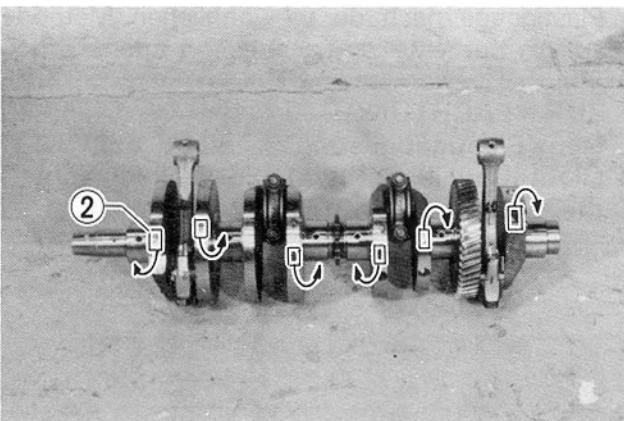
- Falls die Breite an der weitesten Stelle die Verschleißgrenze überschreitet, den Satz Lagerschalen anhand der Auswahltafel gegen einen neuen auswechseln.
- Die entsprechende Kennzahl ①, 'A' oder 'B', des Kurbelgehäuse-Lagerzapfen-I.D., die auf der Rückseite der oberen Kurbelgehäusehälfte eingestanzt ist, überprüfen.



- Den entsprechenden Kennbuchstaben ②, 'A', 'B' oder 'C', des Kurbelwellen-Lagerzapfen-Außendurchmessers überprüfen.

Lagerschalen-Auswahltafel

Kurbel- gehäuse	Kenn- buch- stabe	Kurbelwelle		
		A	B	C
Kurbel- gehäuse	A	Grün	Schwarz	Braun
	B	Schwarz	Braun	Gelb



Kurbelgehäuse-I.D.-Vorschrift

Kennbuchstabe	I.D.-Vorschrift
A	39,000–39,008 mm
B	39,008–39,016 mm

Kurbelwellenlagerzapfen-A.D.-Vorschrift

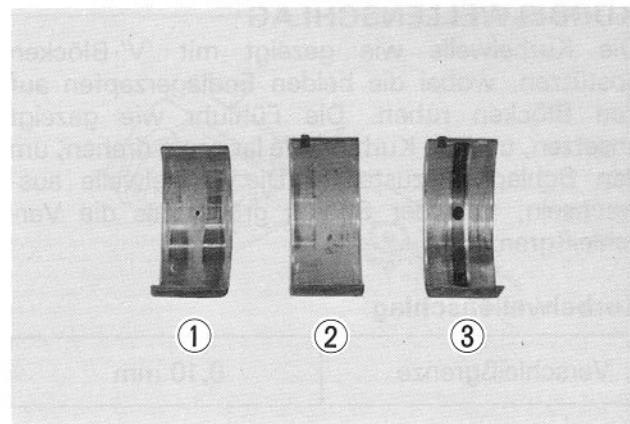
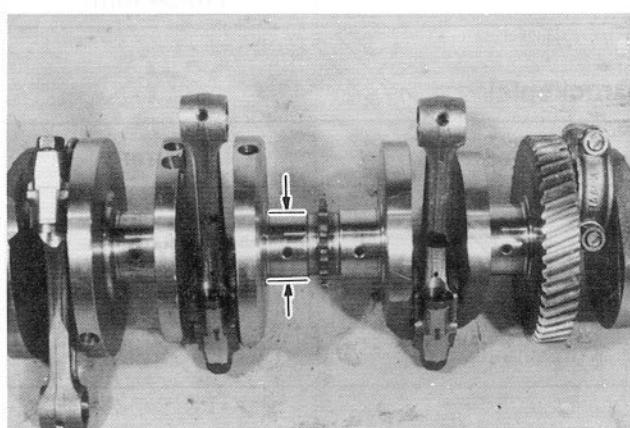
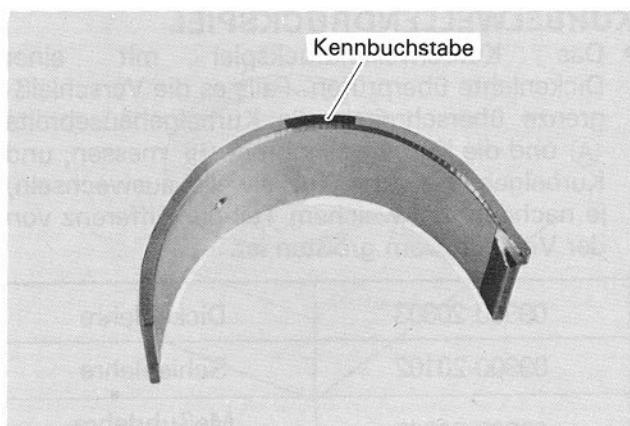
Kennbuchstabe	A.D.-Vorschrift
A	35,992–36,000 mm
B	35,984–35,992 mm
C	35,976–35,984 mm

**Lagerschalenstärken-Vorschrift
(unteres Kurbelgehäuse)**

Farbe (Teil-Nr.)	Vorschrift
Grün (12229-45400-010)	1,486–1,490 mm
Schwarz (12229-45400-020)	1,490–1,494 mm
Braun (12229-45400-030)	1,494–1,498 mm
Gelb (12229-45400-040)	1,498–1,502 mm

VORSICHT:

- * Nicht die Lagerschale des oberen Kurbelgehäuses mit derjenigen des unteren Kurbelgehäuses, die eine Ölnut besitzt, verwechseln, und beim Auswechseln beide Lagerschalen als Satz einpassen.
- * Folgende zwei Arten von Untergrößen-Lagerschalen sind als Sonderzubehör lieferbar.
- * Die oberen Lagerschalen haben keine Ölnut und haben folgende Teil-Nummer. 12229-45410-XXX.



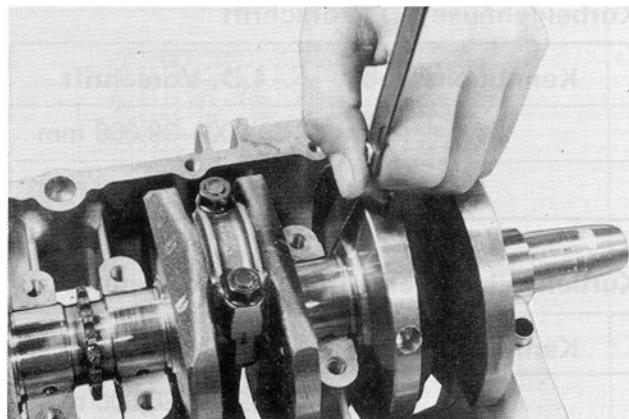
- ① Kurbelzapfenlagerschale (für Pleuelstange)
- ② Obere Kurbelwellenlagerschale (für oberes Kurbelgehäuse)
- ③ Untere Kurbelwellenlagerschale (für unteres Kurbelgehäuse)

Teil-Nr.	Vorschrift
12229-45400-025	1,625 mm
12229-45400-050	1,750 mm

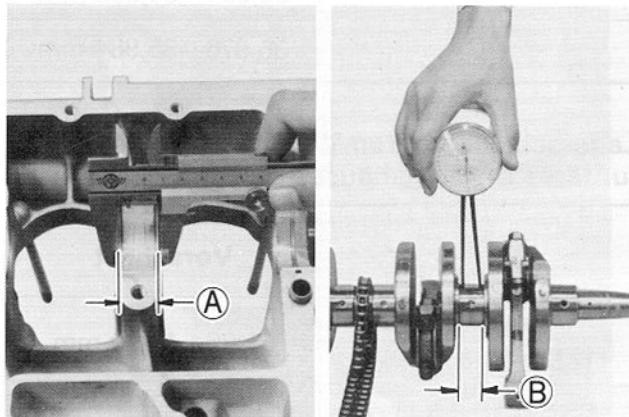
KURBELWELLENDRUCKSPIEL

- Das Kurbelwellendruckspiel mit einer Dickenlehre überprüfen. Falls es die Verschleißgrenze überschreitet, die Kurbelgehäusebreite (A) und die Kurbelwellenbreite (B) messen, und Kurbelgehäuse oder Kurbelwelle auswechseln, je nachdem bei welchem Teil die Differenz von der Vorschrift am größten ist.

09900-20803	Dickenlehre
09900-20102	Schieblehre
09900-20605	Meßuhrlehre (10-34 mm)

**Druckspiel**

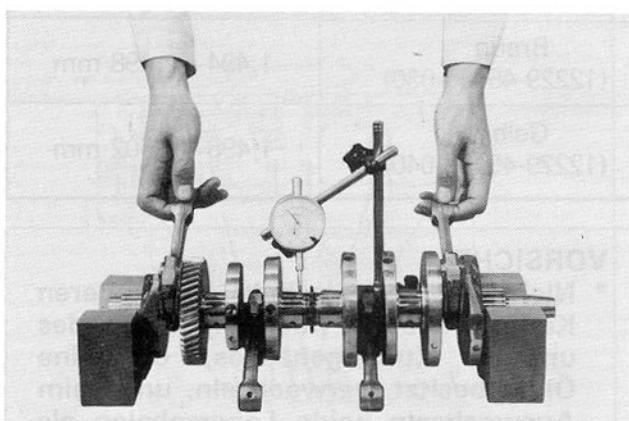
Verschleißgrenze	0,5 mm
	Sollwert
Kurbelgehäuse (A)	21,8–21,9 mm
Kurbelwelle (B)	22,0–22,1 mm

**KURBELWELLENSCHLAG**

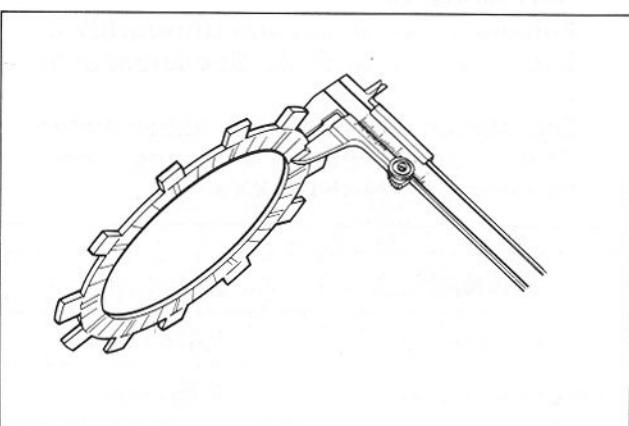
Die Kurbelwelle wie gezeigt mit 'V'-Blöcken abstützen, wobei die beiden Endlagerzapfen auf den Blöcken ruhen. Die Fühlruhr wie gezeigt ansetzen, und die Kurbelwelle langsam drehen, um den Schlag festzustellen. Die Kurbelwelle auswechseln, falls der Schlag größer als die Verschleißgrenze ist.

Kurbelwellenschlag

Verschleißgrenze	0,10 mm
------------------	---------

**KUPPLUNGSANTRIEBS- UND ABTRIEBSSCHEIBEN**

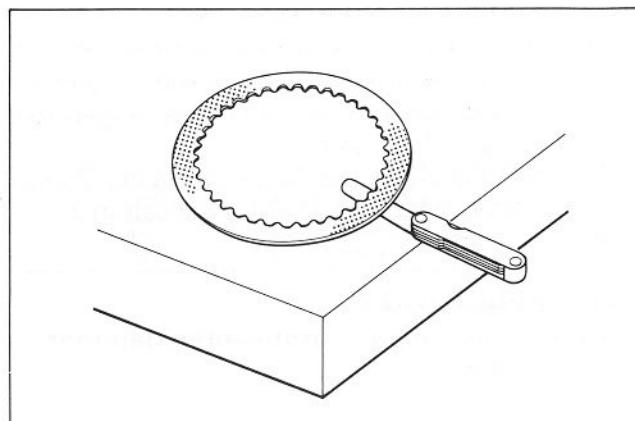
Die Kupplungsscheiben bleiben auch bei Beanspruchung in geöltem Zustand als wären sie mit Öl geschmiert. Aus diesem Grund sind Antriebs- wie Abtriebsscheiben geringem Verschleiß ausgesetzt und halten deshalb viel länger. Ihre Lebensdauer hängt weitgehend von der Qualität des in der Kupplung verwendeten Öls, und auch von der Art ab, wie die Kupplung bedient wird.



Stärke überprüfen

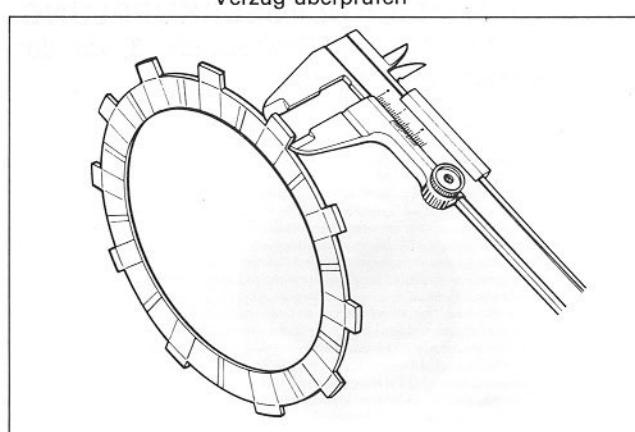
Diese Scheiben sind Verschleißteile: sie sollen ausgewechselt werden, wenn sie bis zur vorgeschriebenen Verschleißgrenze abgenutzt oder verzogen sind: zum Messen der Stärke eine Schieblehre und zum Überprüfen des Verzugs eine Richtplatte und eine Dickenlehre verwenden.

09900-20102	Schieblehre
09900-20803	Dickenlehre



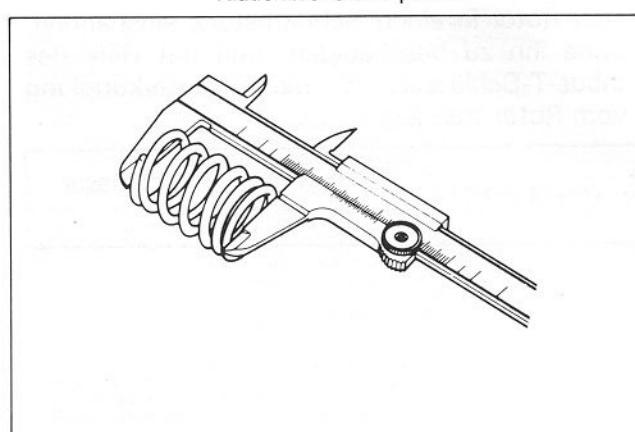
Einheit: mm

Verschleißgrenze	Antriebs-scheibe	Abtriebs-scheibe
Stärke	2,4	—
Verzug	—	0,1
Klauenbreite	11,0	—



Verzug überprüfen

Klauenbreite überprüfen



FREIE LÄNGE DER KUPPLUNGSFEDER

Die freie Länge jeder Schraubenfeder mit Hilfe einer Schieblehre messen, und die Federkraft jeder einzelnen mit der Vorschrift vergleichen. Alle Federn auswechseln, falls eine nicht innerhalb der Toleranz liegt.

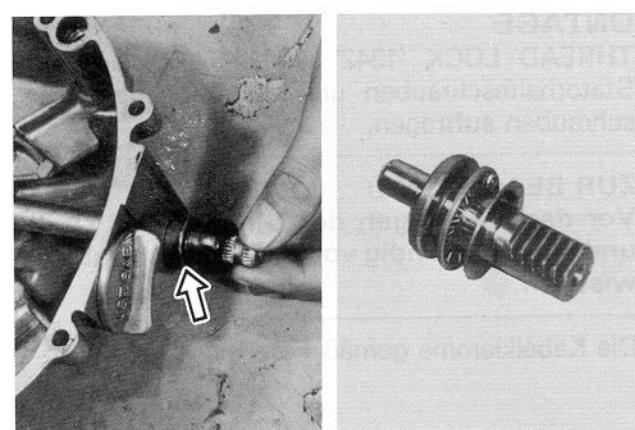
Freie Länge der Kupplungsfeder

Verschleißgrenze	36,5 mm
------------------	---------

KUPPLUNGS AUSRÜCKLAGER

Kupplungsdrucklager und Zahnstangenlager auf Beschädigung, besonders Risse, nach dem Ausbauen aus der Kupplung überprüfen, um zu entscheiden, ob es weiterverwendet werden kann oder ausgetauscht werden muß.

Weiches Ein- und Ausrücken der Kupplung hängt weitgehend vom Zustand dieser Lager ab.



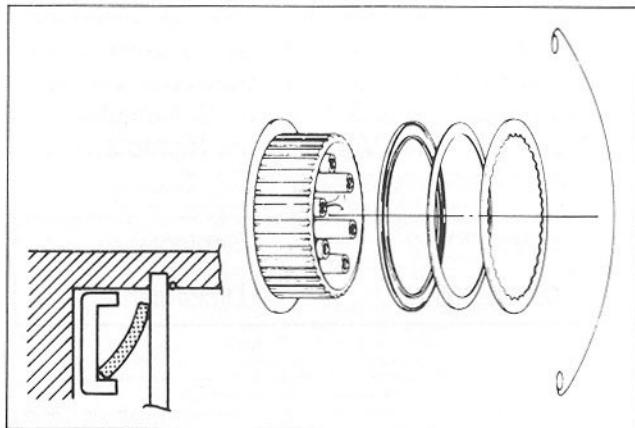
TROMMELNABEN-FEDERRING

- Federsitz, Feder und Abtriebsscheibe in die Kupplungstrommelnabe einsetzen. Sichergehen, daß diese drei Teile wie abgebildet richtig angeordnet sind.

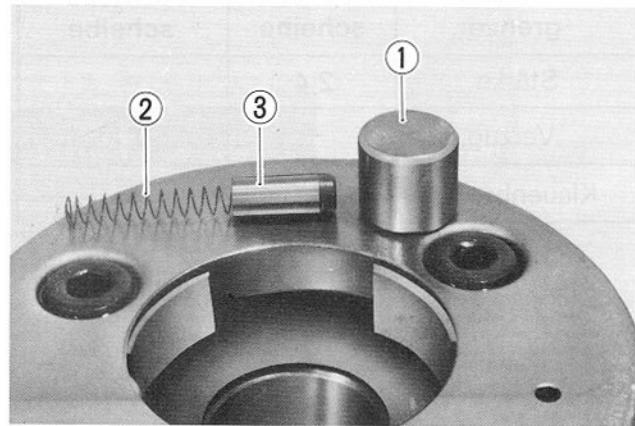
Während die Abtriebsscheibe mit einer Zange festgehalten wird, die Drahtsaitenklammer anbringen.

ZUR BEACHTUNG:

Stets eine neue Drahtsaitenklammer verwenden.

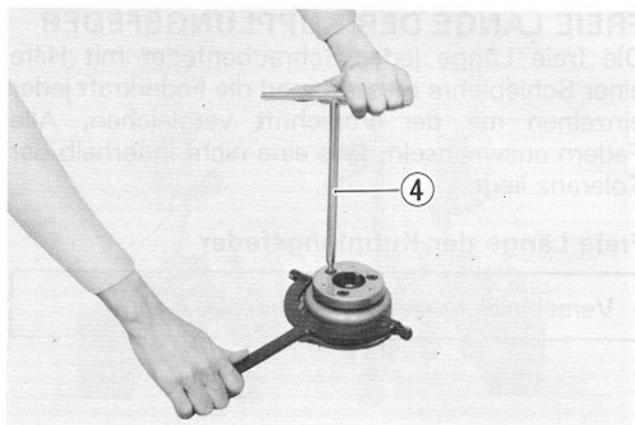
**AUSBAUEN DER ANLASSERKUPPLUNG**

- Rolle ①, Feder ② und Stößelstück ③ von der Anlasserkupplung entfernen.



- Den Rotor in einen Schraubstock einspannen, ohne ihn zu beschädigen, und mit Hilfe des Inbus-T-Schlüssels ④ die Anlasserkupplung vom Rotor trennen.

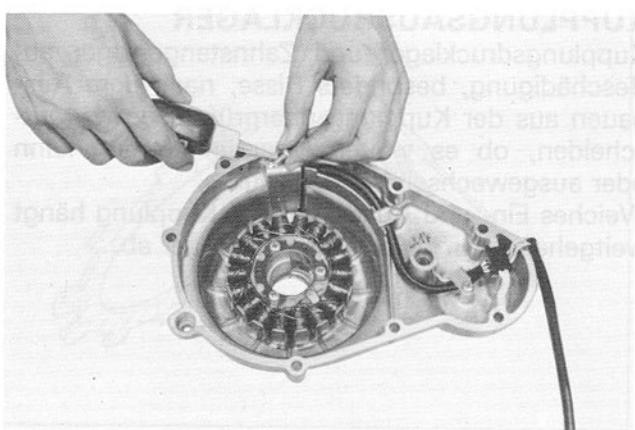
09914-25811	Inbus-'T'-Schlüssel (6 mm)
-------------	-------------------------------

**MONTAGE**

- THREAD LOCK '1342' (99000-32050) auf die Statorhalteschrauben und die Kabelführungs-schrauben auftragen.

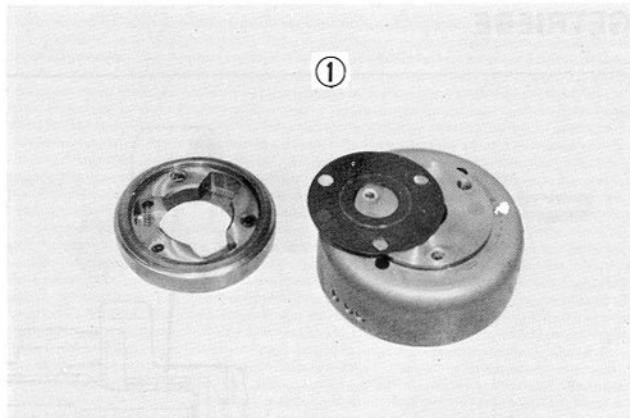
ZUR BEACHTUNG:

Vor dem Auftragen des Bindemittels Öl und Fett vollständig von der Schraube abwischen.



- Die Kabelklemme gemäß Foto montieren.

- Die Scheibe ① in die richtige Stellung bringen.



- THREAD LOCK SUPER '1333B' auf die Inbusschrauben auftragen und auf das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment anziehen.

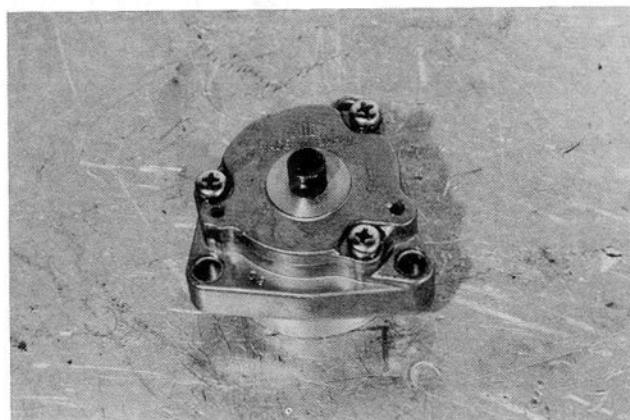
99000-32020	Thread lock super '1333B'
09914-25811	Inbus-T-Schlüssel
Anzugsdrehmoment	15–20 N·m (1,5–2,0 kg-m)



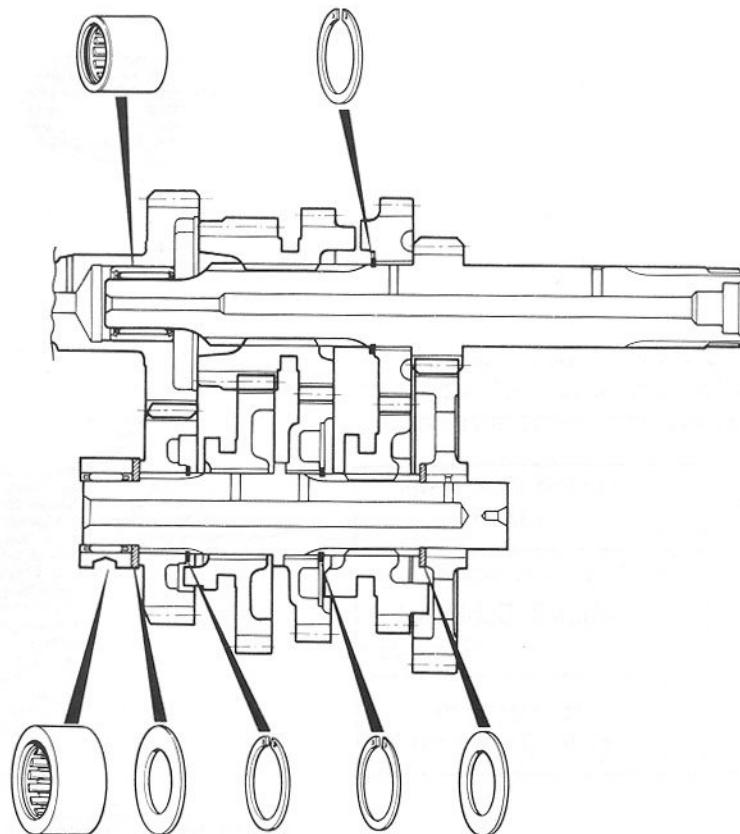
ÖLPUMPE

VORSICHT:

Die drei Befestigungsschrauben des Ölumpengehäuses sind mit SUZUKI THREAD LOCK SUPER '1303B' gesichert. Beim Versuch, die Ölumpeneinheit zu überholen, können die Schrauben beschädigt werden. In einem solchen Fall ist als Austauschteil nur die komplette Ölumpeneinheit lieferbar.



GETRIEBE

**ABSTAND ZWISCHEN SCHALTGABEL—LAUFRILLE**

Mit Hilfe einer Dickenlehre das Schaltgabelspiel in der Laufrille des Zahnrads überprüfen.

Dieses Spiel für jede der drei Schaltgabeln spielt eine wichtige Rolle für die Weichheit und Ausführung jedes Schaltvorgangs.

Falls das gemessene Spiel die Verschleißgrenze überschreitet, die Gabel oder deren Zahnräder, oder beide auswechseln.

Schaltgabellaufrillenbreite

Sollwert	5,50—5,60 mm
----------	--------------

Schaltgabeldicke

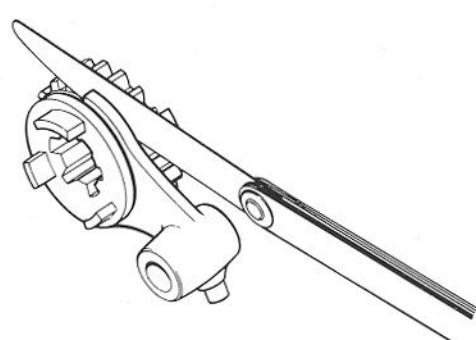
Sollwert	5,30—5,40 mm
----------	--------------

09900-20803

Dickenlehre

Abstand zwischen Schaltgabel—Laufrille

		Verschleißgrenze
Nr.1	für 2. und 4. Abtriebszahnrad	0,5 mm
Nr.2	für 2./3. Antriebszahnrad	

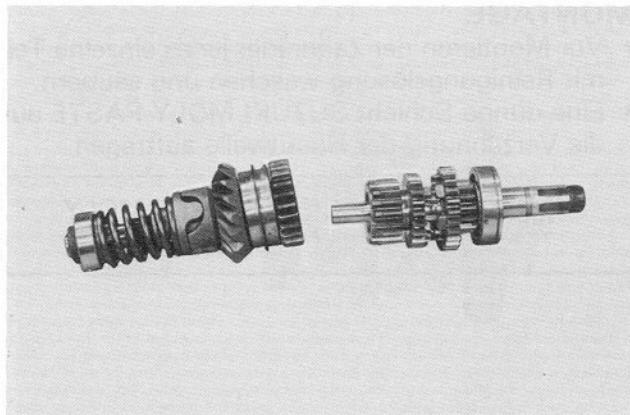


DEMONTAGE DER HAUPTWELLE

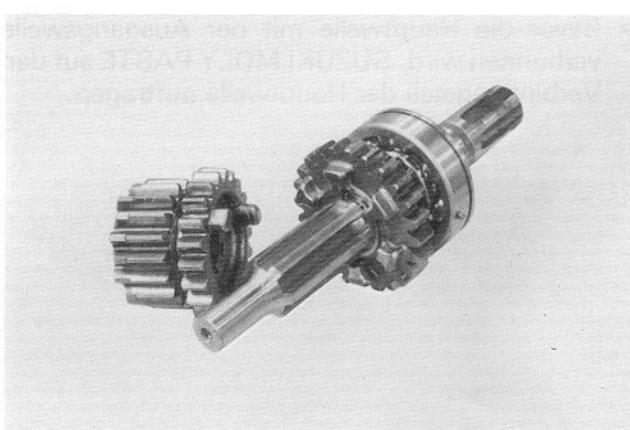
- Die Hauptwelle von der Ausgangswelle trennen.

ZUR BEACHTUNG:

Zum Demontieren der Ausgangswelle unter Kapitel 4 'Kardanantrieb' nachschlagen. (Seite 4-1)



- Das 2./3.Antriebszahnrad von der Hauptwelle entfernen.



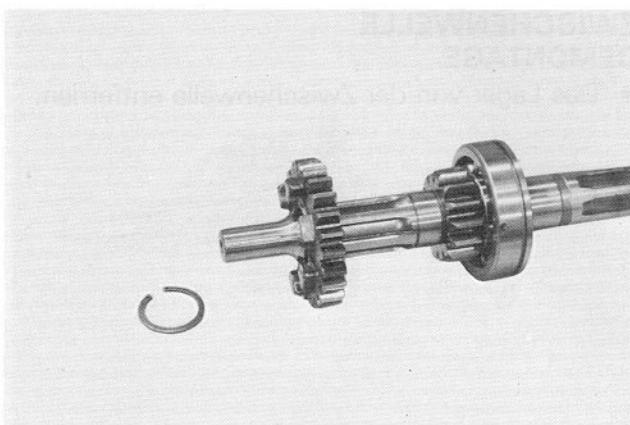
- Eine Sprengringzange benutzen und das 4.Antriebszahnrad entfernen.

ZUR BEACHTUNG:

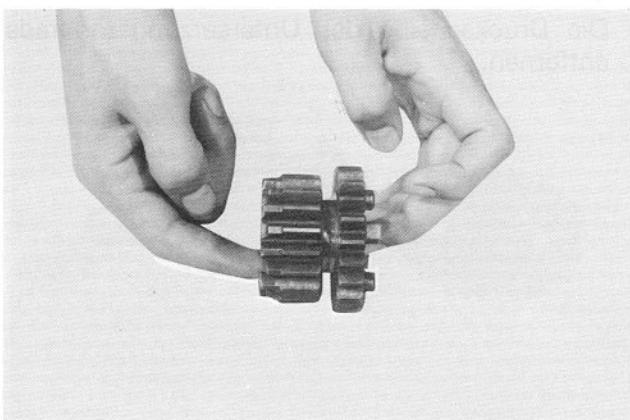
Beim Zusammenmontieren immer einen neuen Sprengring verwenden.

09900-06107

Sprengringzange



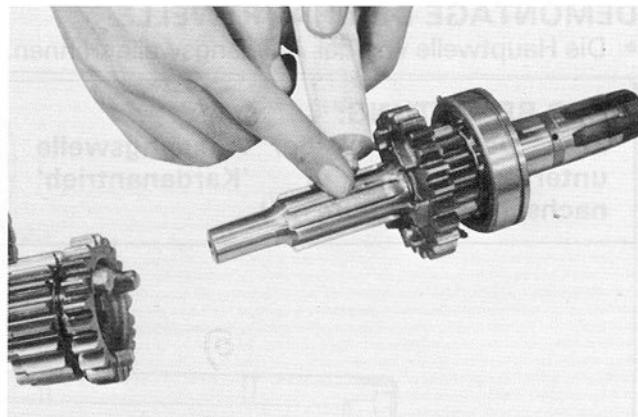
- Vor der Montage jedes einzelne Zahnrad sorgfältig überprüfen.
 - * Zahnräder sind abgenutzt oder schleifen
 - * Verzahnung ist abgenutzt oder klemmt
 - * Lagerspiel



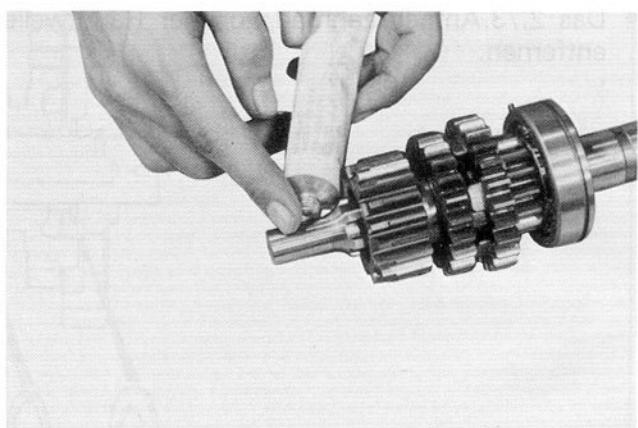
MONTAGE

- Vor Montieren der Zahnräder jedes einzelne Teil mit Reinigungslösung waschen und säubern.
- Eine dünne Schicht SUZUKI MOLY PASTE auf die Verzahnung der Hauptwelle auftragen.

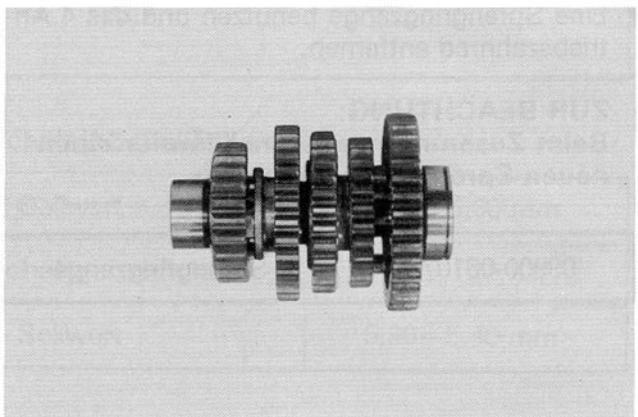
99000-25140

SUZUKI MOLY
PASTE

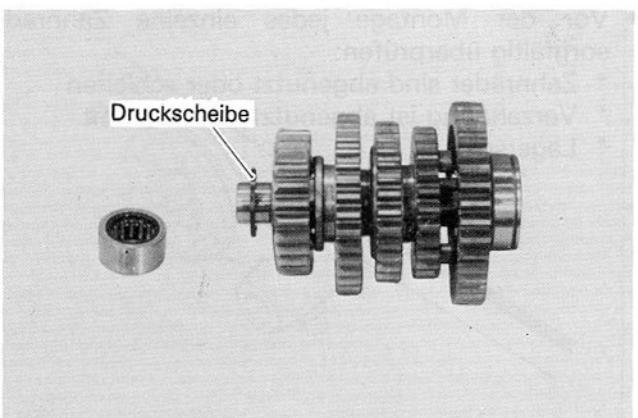
- Bevor die Hauptwelle mit der Ausgangswelle verbunden wird, SUZUKI MOLY PASTE auf den Verbindungsteil der Hauptwelle auftragen.

**ZWISCHENWELLE****DEMONTAGE**

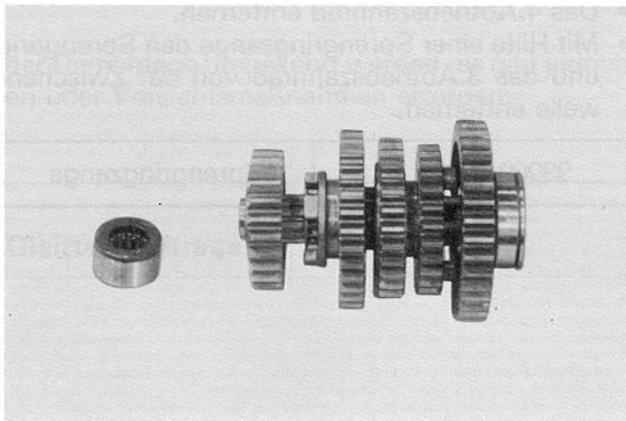
- Das Lager von der Zwischenwelle entfernen.



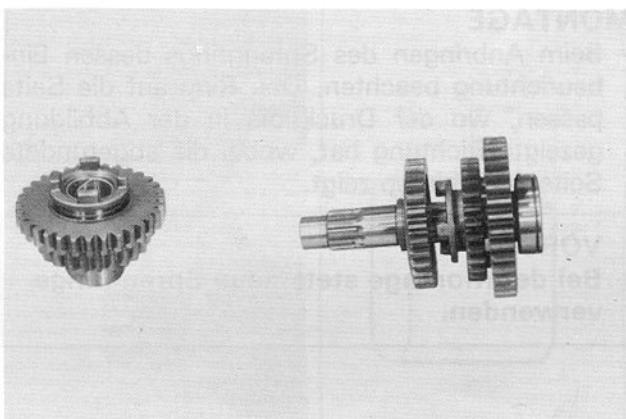
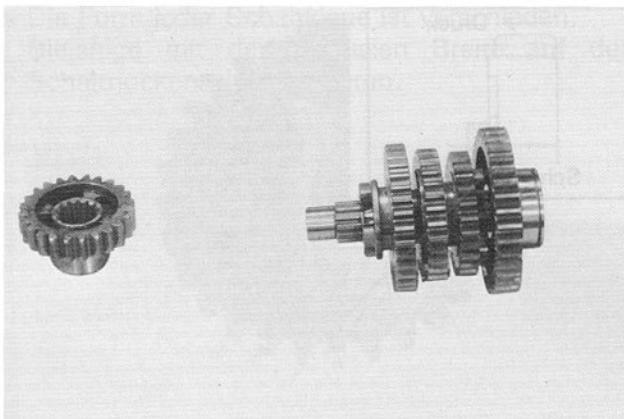
- Die Druckscheibe des Untersetzungszahnrads entfernen.



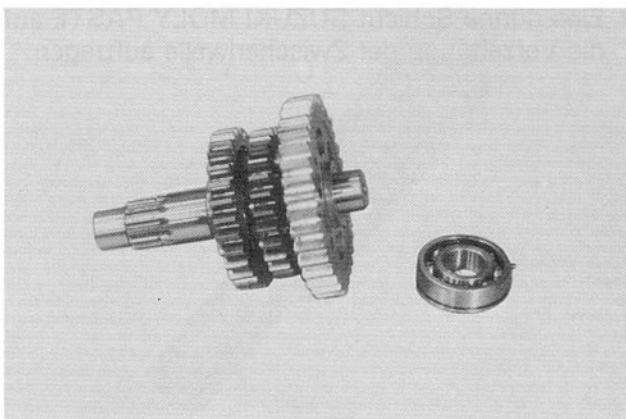
- Das Untersetzungszahnrad entfernen.



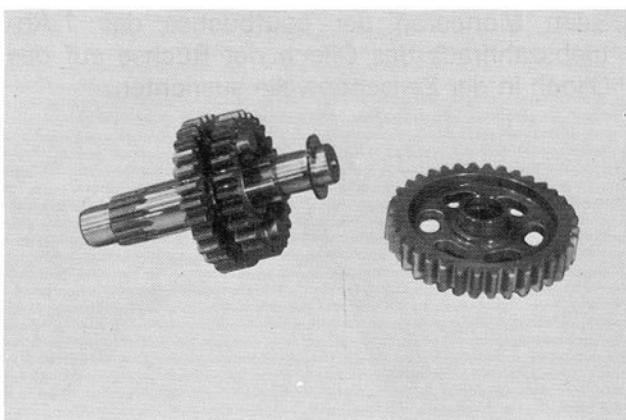
- Das 2. Abtriebszahnrad entfernen.



- Das rechte Zwischenwellenlager entfernen.



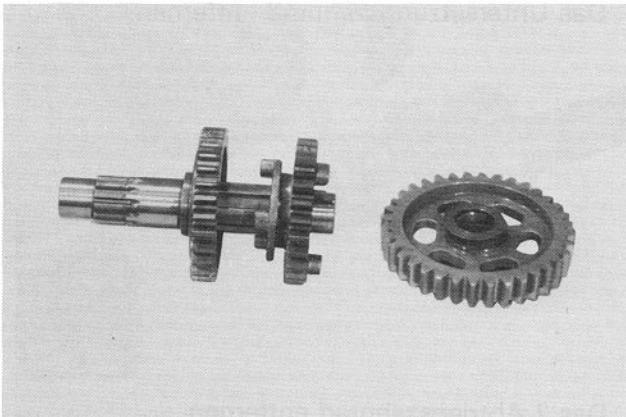
- Das 1. Abtriebszahnrad, die Laufbuchse und Druckscheibe entfernen.



- Das 4. Abtriebszahnrad entfernen.
- Mit Hilfe einer Sprengringzange den Sprengring und das 3. Abtriebszahnrad von der Zwischenwelle entfernen.

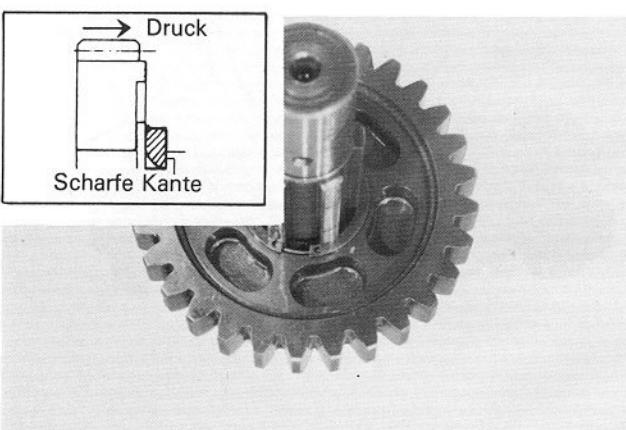
99000-06107

Sprengringzange

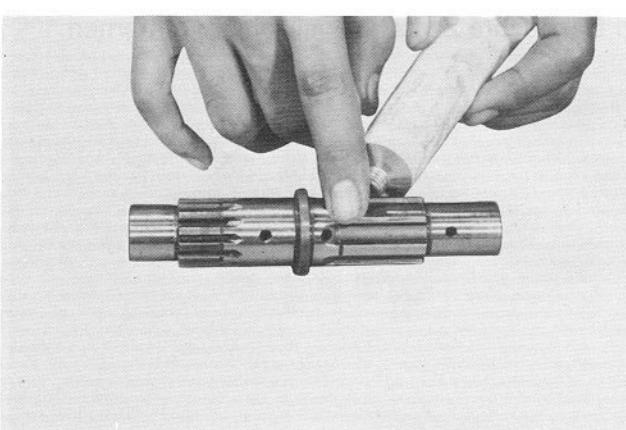
**MONTAGE**

- Beim Anbringen des Sprengings dessen Einbaurichtung beachten. Den Ring auf die Seite passen, wo der Druck die in der Abbildung gezeigte Richtung hat, wobei die abgerundete Seite nach hinten zeigt.

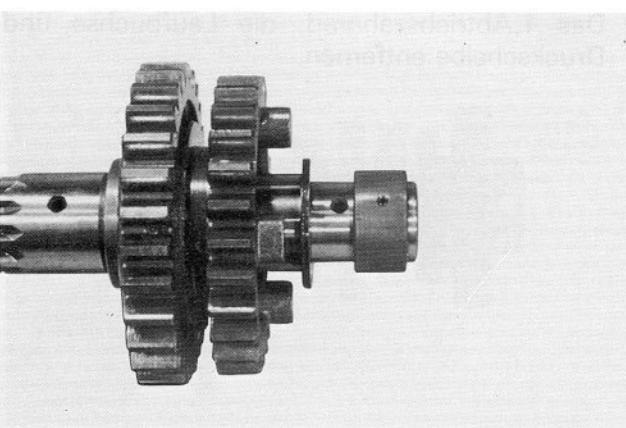
VORSICHT:
Bei der Montage stets neue Sprengringe verwenden.



- Eine dünne Schicht SUZUKI MOLY PASTE auf die Verzahnung der Zwischenwelle auftragen.



- Beim Montieren der Laufbuchse des 1. Abtriebszahnrads das Ölloch der Buchse auf das Ölloch in der Zwischenwelle ausrichten.



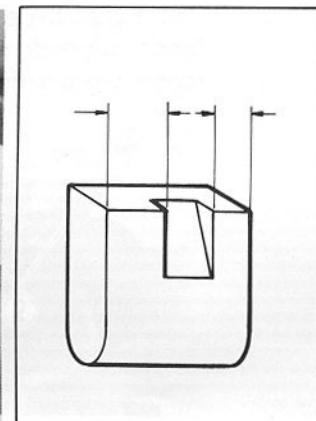
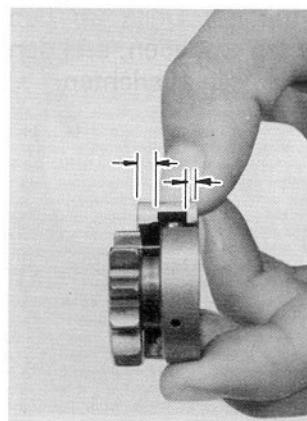
MOTOR MONTIEREN

Der Motor wird zusammenmontiert, indem die Schritte der Demontage umgekehrt werden, es gibt jedoch eine Reihe von Schritten, die besondere Beschreibungen oder Vorsichtsmaßnahmen erfordern.

ZUR BEACHTUNG:

Vor der Montage Motoröl auf jedes Lauf- oder Gleitteil auftragen.

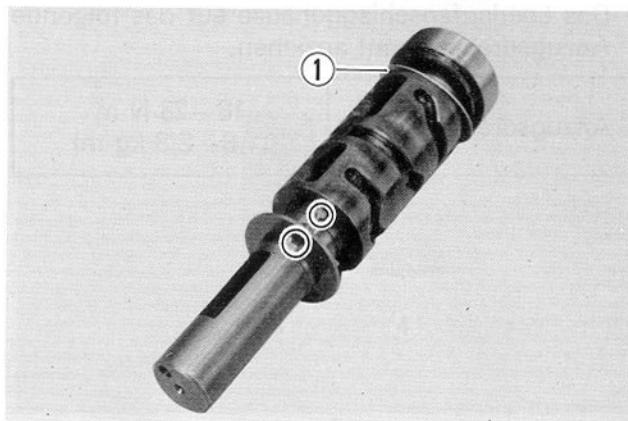
- Die Form jeder Schaltklaue ist verschieden. Diejenige mit der schmalen Breite auf der Schaltnockenseite montieren.



- Das Schaltnockenabtriebszahnrad wie gezeigt auf die Schaltnockenwelle montieren.
- Die Distanzscheibe ① auf die Welle schieben.

VORSICHT:

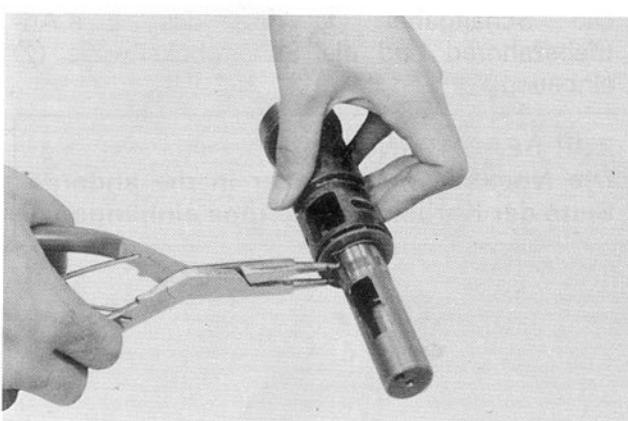
Niemals vergessen, die Scheibe richtig anzubringen.



- Mit Hilfe einer Sprengringzange den Sprengring in die Nut der Schaltnockenwelle einpassen.

09900-06104	Sprengringzange
-------------	-----------------

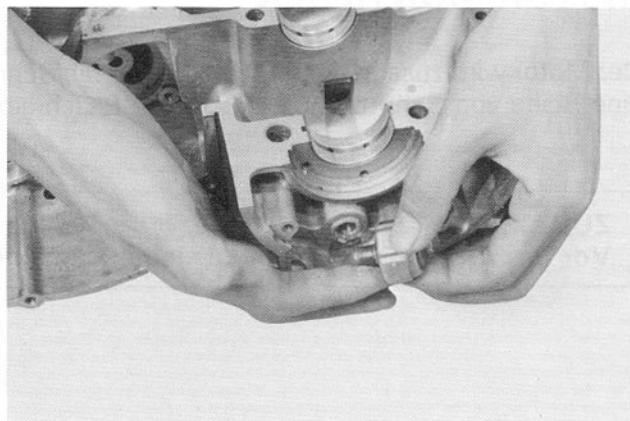
- Die Schaltnockenwelle in die untere Kurbelgehäusehälfte einsetzen.



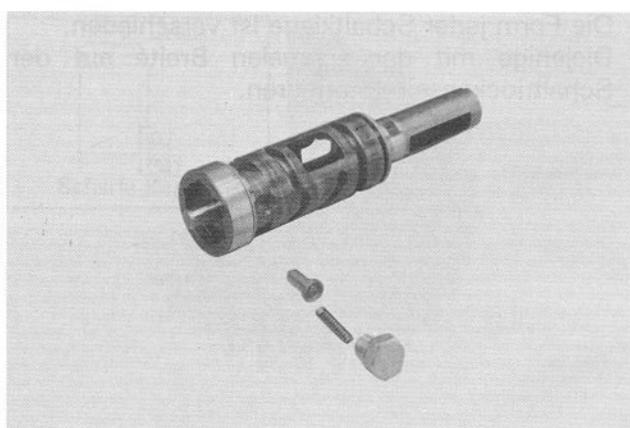
- Beim Einpassen des Öldruckschalters eine dünne Schicht SUZUKI Bond No.4 auf sein Gewinde auftragen, um Ölauslaufen zu verhindern.

99000-31030	SUZUKI Bond No.4
-------------	------------------

Anzugsdrehmoment	13–17 N·m (1,3–1,7 kg-m)
------------------	-----------------------------

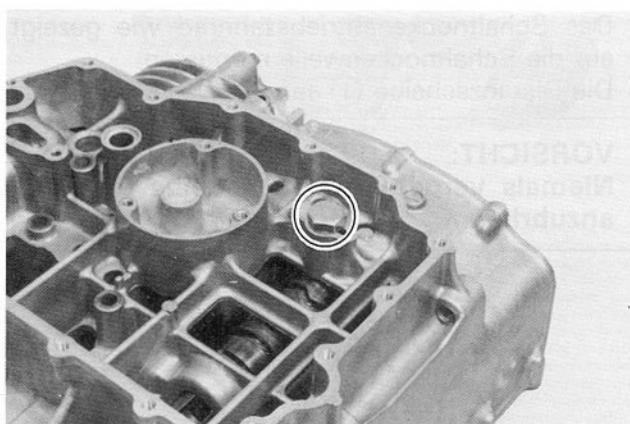


- Die Schaltnockenwelle mit der Delle für den Leerlaufanschlag nach unten einbauen, und den Leerlaufanschlag auf diese Delle ausrichten.



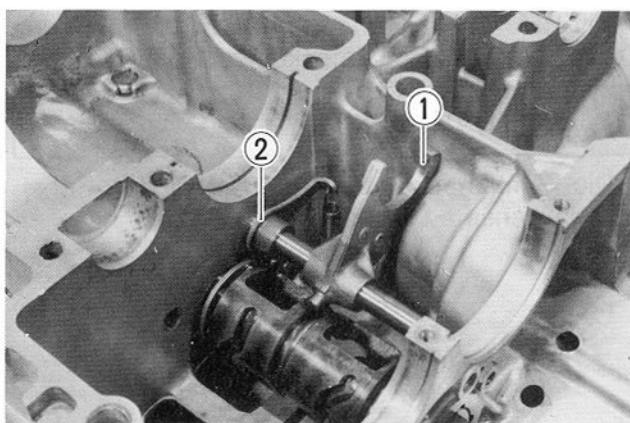
- Das Leerlaufanschlaggehäuse auf das folgende Anzugsdrehmoment anziehen.

Anzugsdrehmoment	18–28 N·m (1,8–2,8 kg-m)
------------------	-----------------------------



- Die Schaltgabel ① für das 2./3.Antriebszahnrad und die Schaltnockenwelle ② einbauen.

ZUR BEACHTUNG:
Die Nockenanschlagfeder in die andere Seite der Kurbelgehäuserippe einhängen.

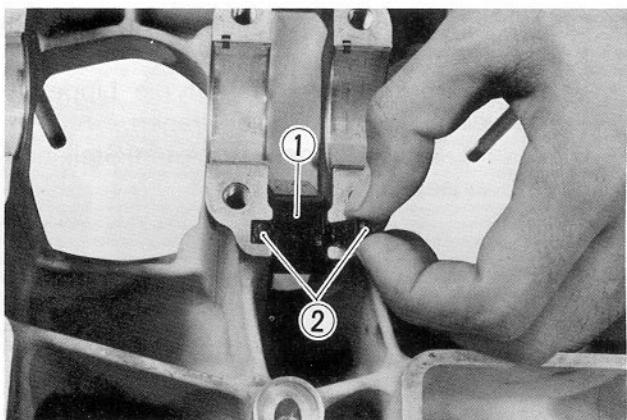
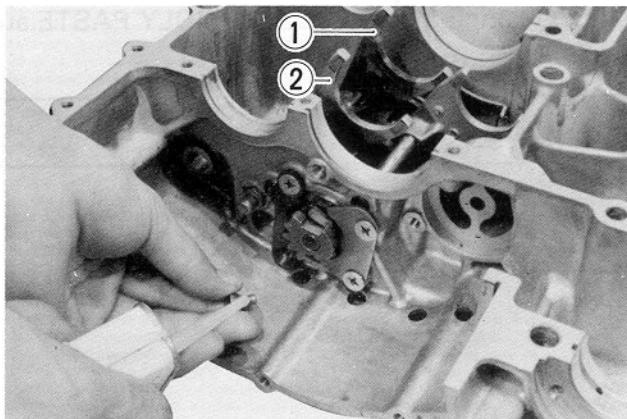
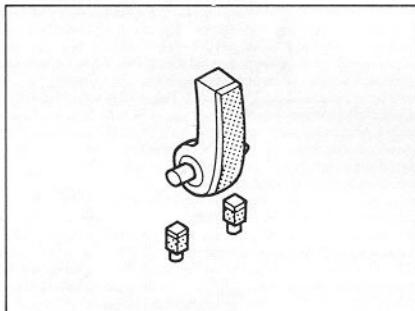


- Die zwei Schaltgabeln für das 2. und 4. Abtriebszahnrad einbauen.
 ① Schaltgabel für 2. Abtriebszahnrad.
 ② Schaltgabel für 4. Abtriebszahnrad.
- Die Schrauben der Schaltnockenführung und der Schaltklaue (Gesamtlänge 12 mm) einschrauben, nachdem Bindemittel Thread lock '1342' aufgetragen wurde.

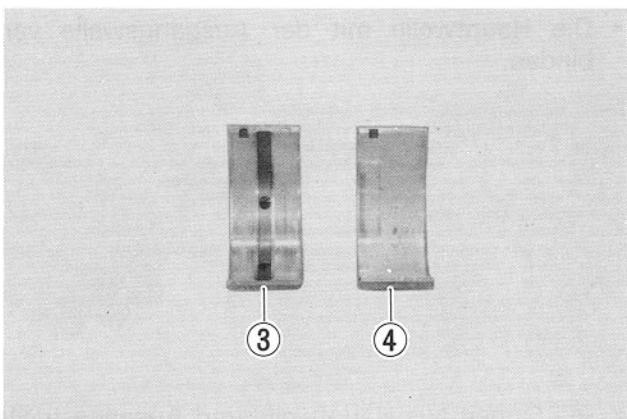
99000-32050

Thread Lock '1342'

- Die Steuerkettenführung ① richtig anbringen, und die zwei Dämpfer ② so befestigen, daß die Eisenseite gegen den Kettenführungsstift (innen) weist.



- Die zwei Arten von Kurbelwellenlagerschalen voneinander unterscheiden: eine besitzt eine Ölnut ③, und die andere ④ hat keine Ölnut auf ihrer Oberfläche. Diejenige mit der Ölnut muß in das untere Kurbelwellengehäuse, und die andere in das obere Gehäuse eingepaßt werden.

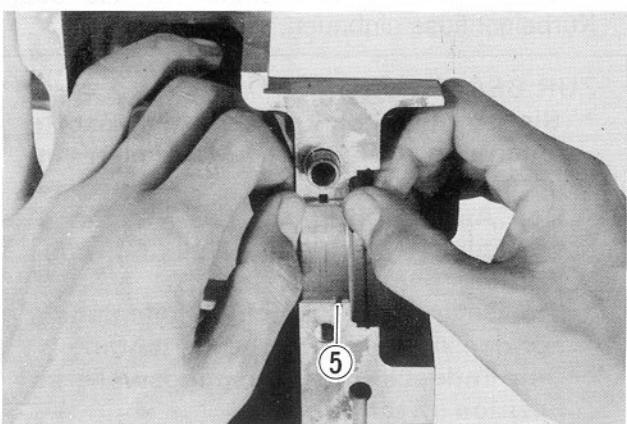


③: für unteres Kurbelgehäuse
 ④: für oberes Kurbelgehäuse

- Beim Einpassen der Lagerschalen in das Kurbelgehäuse unbedingt den Anschlagteil ⑤ zuerst befestigen, dann das andere Ende hineindrücken.

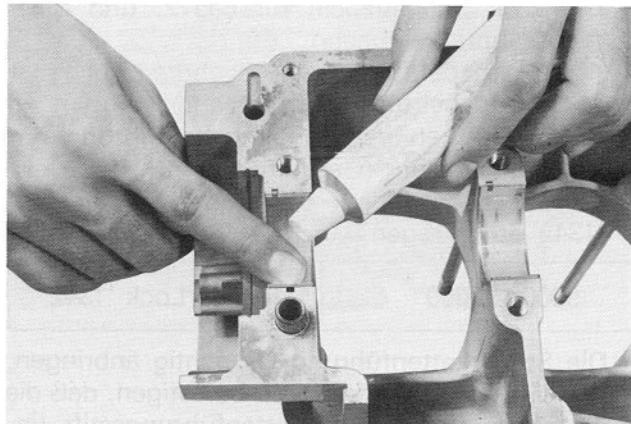
VORSICHT:

Nicht die Oberfläche der Lagerschalen mit den Fingern berühren. Am Rand der Lagerschale anfassen.

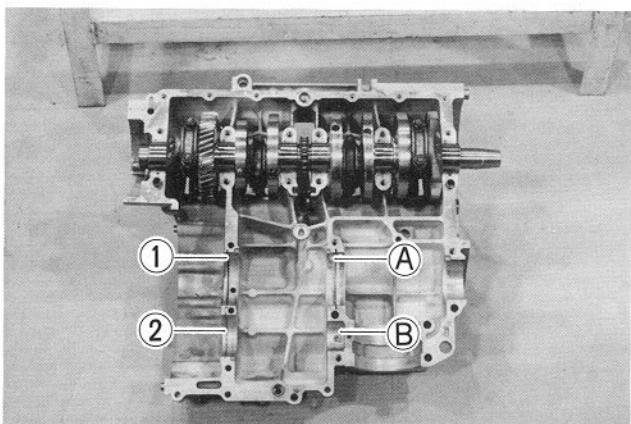


- Eine dünne Schicht SUZUKI MOLY PASTE auf jede Lagerschale auftragen.

99000-25140

SUZUKI MOLY
PASTE

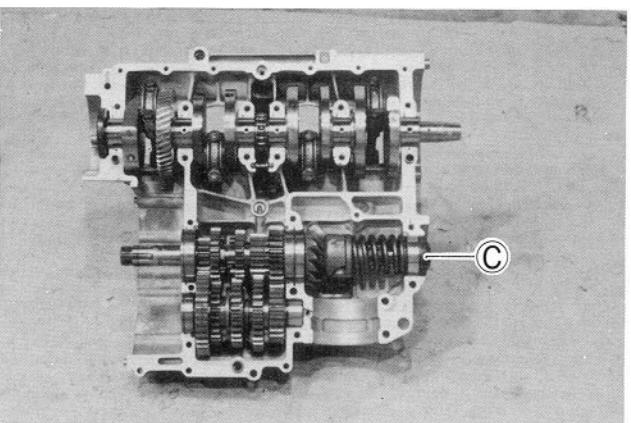
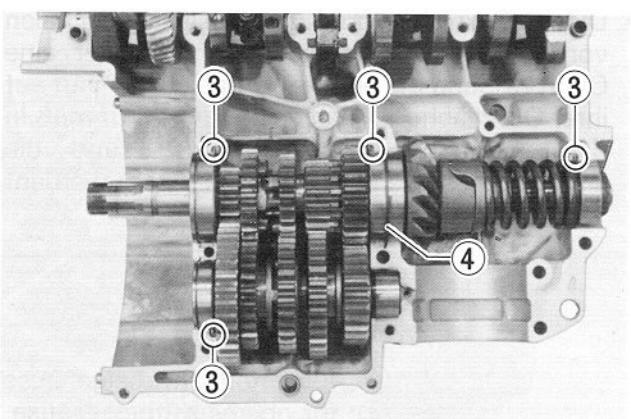
- Die Kurbelwelle mit der Steuerkette in das obere Kurbelgehäuse einbauen.
- SUZUKI Super Grease 'A' auf die Lippe des Kurbelwellen-Simmerring auftragen.
- Die zwei C-Ringe an den gezeigten Stellen ① und ② einsetzen.



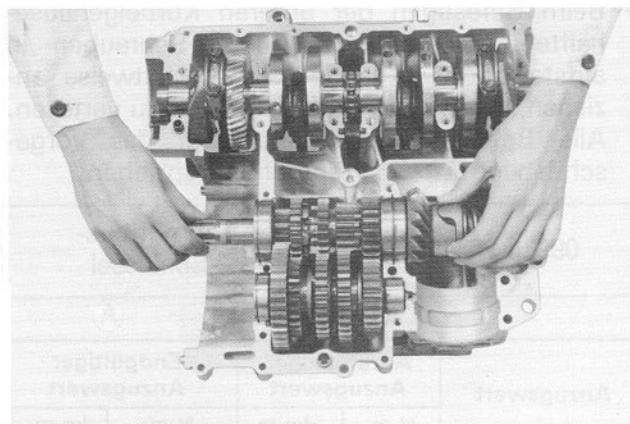
- Die Hauptwelle mit der Ausgangswelle verbinden.
- Die Einheit aus Hauptwelle und Ausgangswelle und die Zwischenwelleneinheit in das obere Kurbelgehäuse einbauen.

ZUR BEACHTUNG:

- * Sichergehen, daß die Lagerpaßstifte ③ an den entsprechenden Stellen eingesetzt sind.
- * Den Anschlagring ④ des Ausgangswellenlagers in die Nut Ⓐ des Kurbelgehäuses einsetzen.
- * Die Delle des Zwischenwellenlagers auf den Arretierstift Ⓑ ausrichten.
- * Den Enddeckel der Ausgangswelle an Position Ⓒ anbringen.

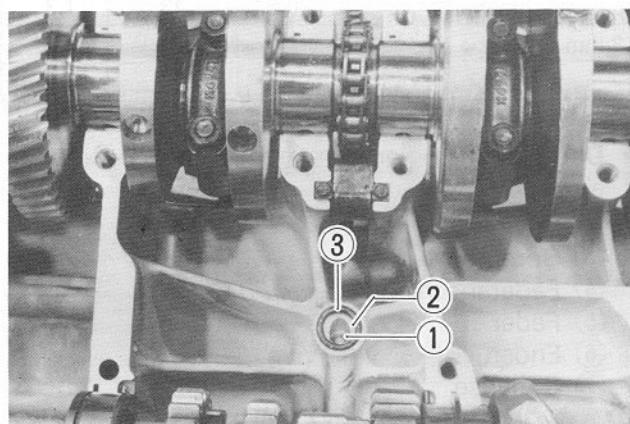


- Vor Einbauen der Sekundär-Abtriebszahnradseinheit, sichergehen, daß sich die Hauptwelle unbehindert dreht, während die Ausgangswelle festgehalten wird. Ist dies nicht der Fall, das in Eingriff stehende Zahnrad auf die Leerlaufposition schieben.
- Die Sekundär-Abtriebszahnradseinheit mit einem neuen O-Ring einbauen.



- Die Ölblende ① auf Verstopfung überprüfen. Die Scheibe ② (Ölblendenscheibe) und den O-Ring ③ an den vorgesehenen Stellen anbringen.

VORSICHT:
Den O-Ring unbedingt gegen einen neuen auswechseln.



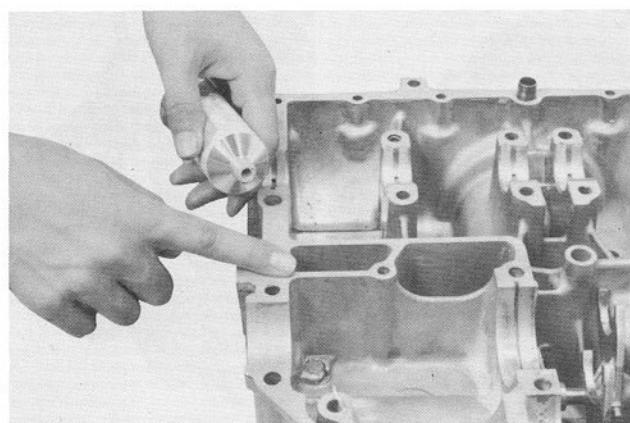
- Die Dichtungsflächen der oberen und unteren Kurbelgehäusehälfte reinigen, bevor sie zusammengepaßt werden.
- Dichtungsmasse SUZUKI BOND No.4 folgendermaßen auf die Dichtungsfläche der unteren Kurbelgehäusehälfte auftragen.

99000-31030

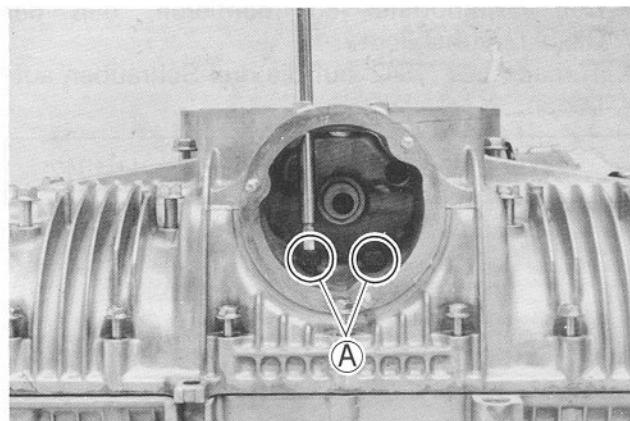
SUZUKI BOND No.4

ZUR BEACHTUNG:
SUZUKI BOND No.4 folgendermaßen anwenden:

- * Die Dichtungsflächen von Feuchtigkeit, Öl, Staub und sonstigen Fremdkörpern befreien.
- * Dichtungsmasse dünn auftragen und gleichmäßig verteilen, dann bis zum Zusammenmontieren etwa 10 Minuten warten.
- * Mit äußerster Sorgfalt darauf achten, daß keine Dichtungsmasse auf die Lagerflächen gelangt.
- * Dichtungsmasse kann auch für verzogene Oberflächen angewendet werden, da sie einen vergleichsweise dicken Film bildet.



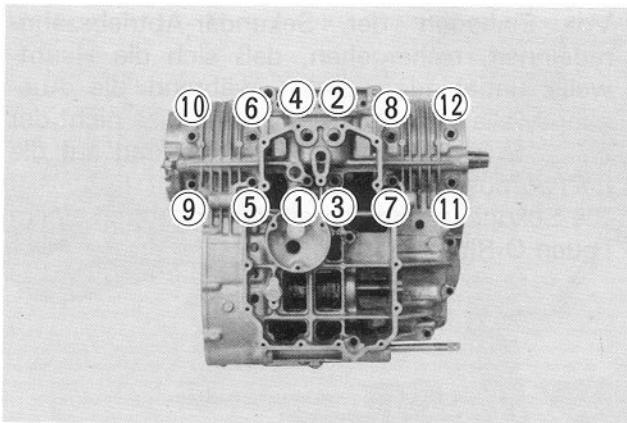
- Die zwei Inbusschrauben an den Positionen A, und die zehn 8-mm-Schrauben an den übrigen Positionen einschrauben.



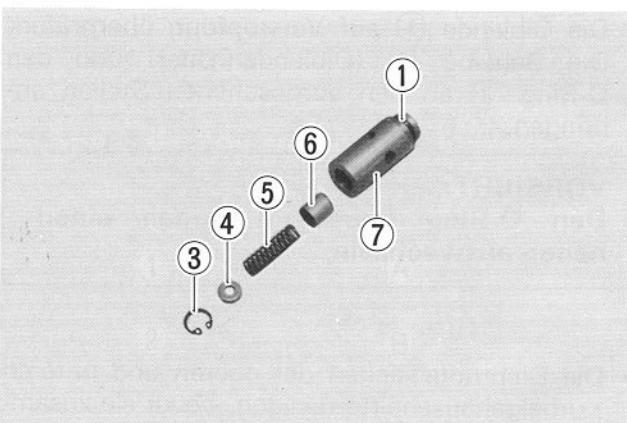
- Beim Befestigen der unteren Kurbelgehäusehälfte die 8-mm- und 6-mm-Schrauben in aufsteigender Nummernfolge schrittweise anziehen, um den Druck gleichmäßig zu verteilen. Alle Befestigungsschrauben auf das vorgeschriebene Anzugsmoment anziehen.

09914-25811	6-mm-Inbus-T-Schlüssel
-------------	------------------------

Anzugswert	Anfänglicher Anzugswert		Endgültiger Anzugswert	
	N·m	kg·m	N·m	kg·m
6-mm-Schraube	6	0,6	13	1,3
8-mm-Schraube	10	1,0	20	2,0
⑪ ~ ⑫	13	1,3	24	2,4

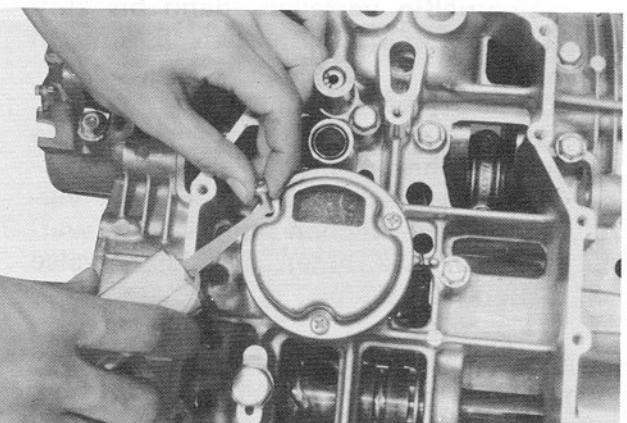
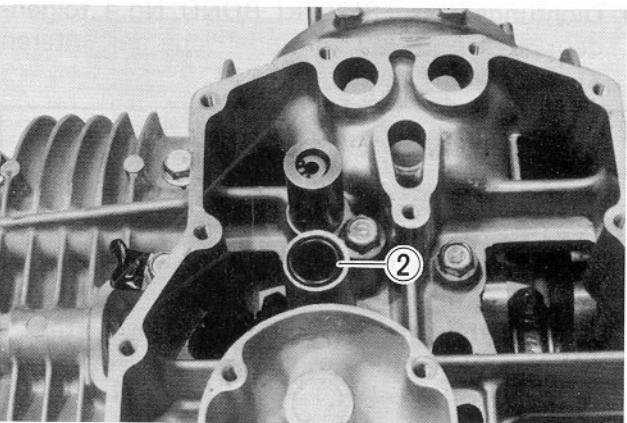


- Den Öldruckregler mit einem neuen O-Ring ① einbauen.
 - Den neuen O-Ring ② anbringen.
- ③ Sprengring
 ④ Federanschlag
 ⑤ Feder
 ⑥ Endstück
 ⑦ Gehäuse



- Den Ölumpfilter so montieren, daß der Öleinlaß vorne liegt.
- Thread Lock '1342' auf die drei Schrauben auftragen.

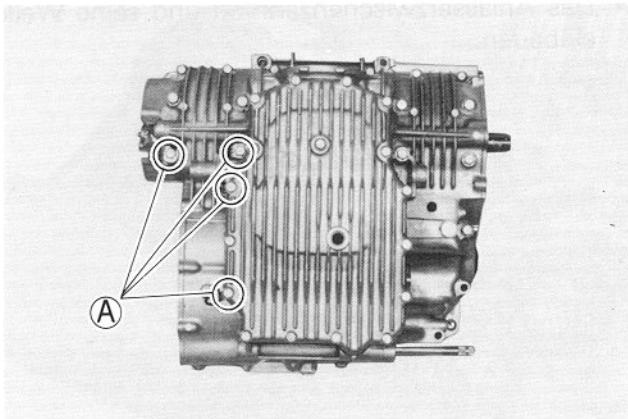
99000-32050	Thread Lock '1342'
-------------	--------------------



- Die Ölwanne mit einer neuen Dichtung anbringen, und die 6-mm-Schrauben auf das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment anziehen.

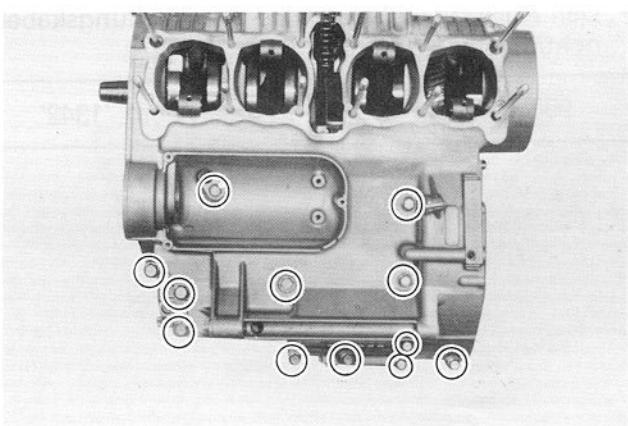
Anzugsdrehmoment	10 N·m (1,0 kg-m)
------------------	-------------------

ZUR BEACHTUNG:
Die vier Klemmen A für das Impulsgeneratorkabel wie gezeigt anbringen.



- Die Schrauben und Muttern der oberen Kurbelgehäusehälfte auf den vorgeschriebenen Anzugswert anziehen.

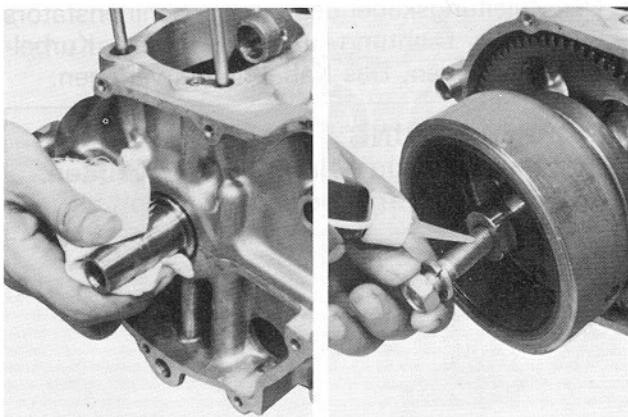
Anzugsdrehmoment	N·m	kg-m
6-mm-Schraube	13	1,3
8-mm-Schraube	20	2,0



Den konischen Teil des Rotors und auch die Kurbelwelle entfetten. Eine nichtbrennbare Reinigungslösung zum Abwischen von Fettspuren verwenden, um diese Oberflächen vollkommen trocken zu machen.

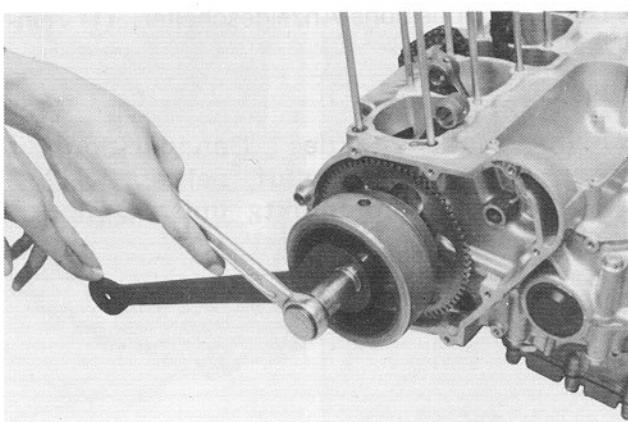
- Nach der Montage den Rotor durch Anziehen der Mittelschraube auf das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment sichern.

Anzugsdrehmoment	90–100 N·m (9,0–10,0 kg-m)
------------------	-------------------------------

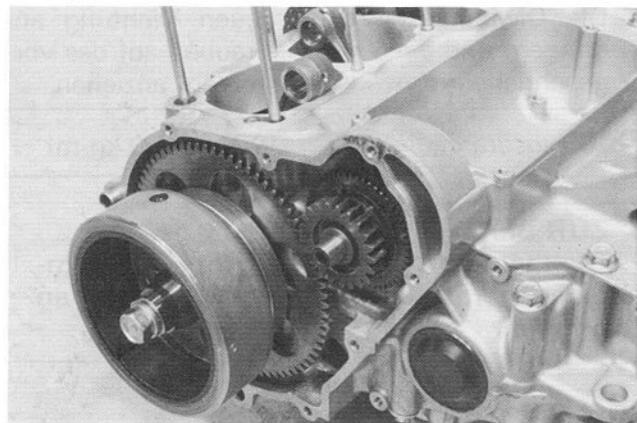


09930-44510	Rotorhalter
-------------	-------------

99000-32090	Thread Lock Super '1332B'
-------------	------------------------------



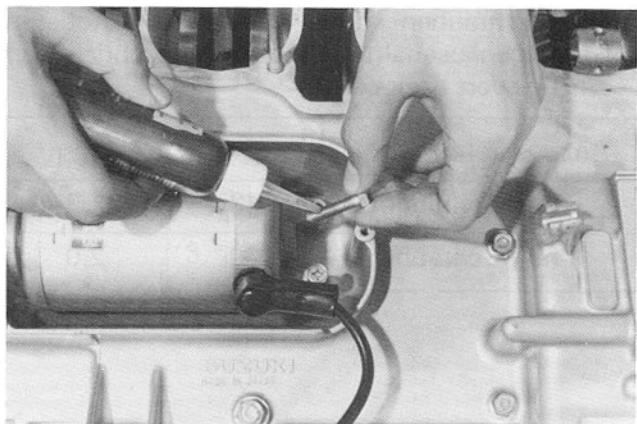
- Das Anlasserzwischenzahnrad und seine Welle einbauen.



- Den Anlasser einbauen und das Zuleitungskabel richtig verlegen.

99000-32050

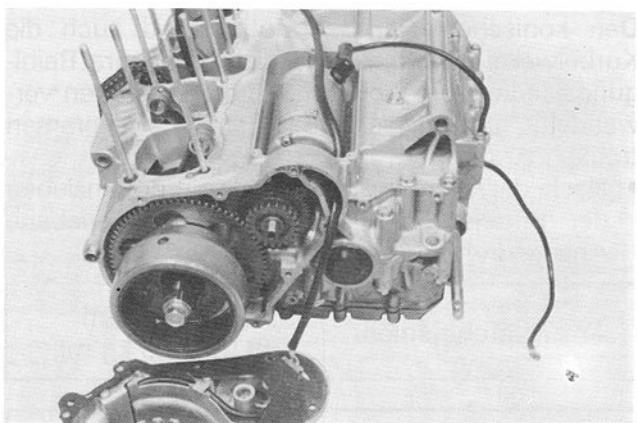
Thread Lock '1342'



- Das Zuleitungskabel des Lichtmaschinenstators durch die Dichtung und das obere Kurbelgehäuse führen. Das Kabel richtig verlegen.

ZUR BEACHTUNG:

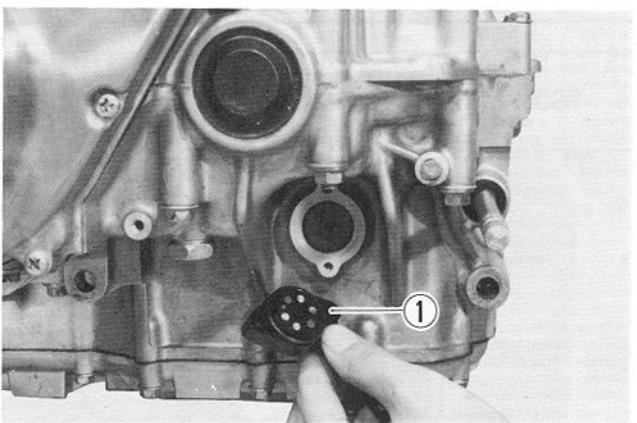
Stets eine neue Dichtung verwenden,
und den Auswerferbolzen einbauen.



- Den Gangpositions-Anzeigeschalter ① einbauen.

ZUR BEACHTUNG:

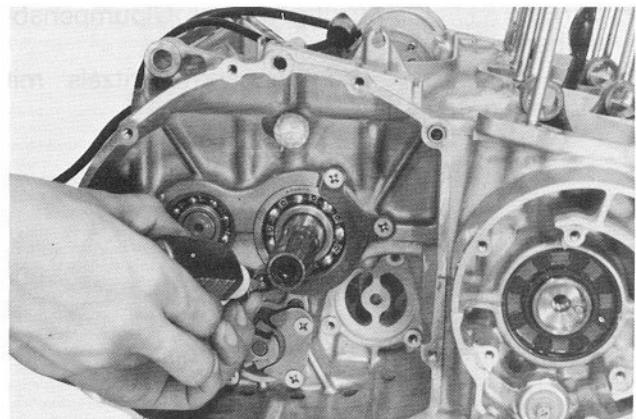
Beim Einbauen des Gangpositions-Anzeigeschalters darauf achten, daß Feder, Schalterkontakt und O-Ring richtig angebracht sind.



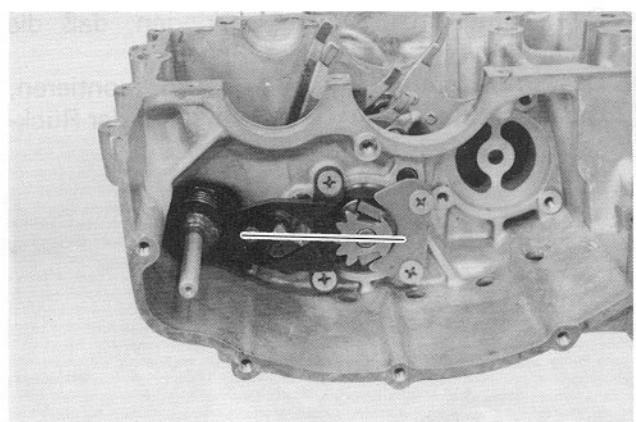
- Den Hauptwellenlagerhalter mit drei Schrauben (16 mm Länge) montieren.

99000-32050

Thread Lock '1342'



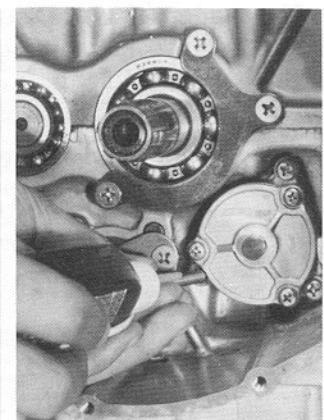
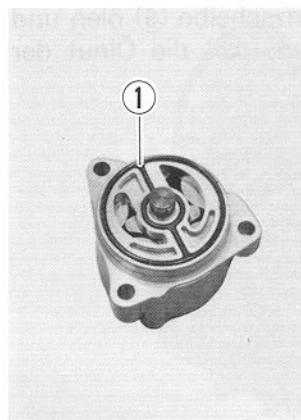
- Die Schaltwelle so einsetzen, daß die Mitte des Zahnrads auf der Wellenseite auf einer Linie mit der Mitte des Schaltnockenabtriebszahnrad liegt.



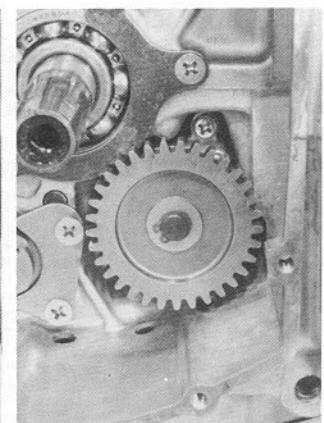
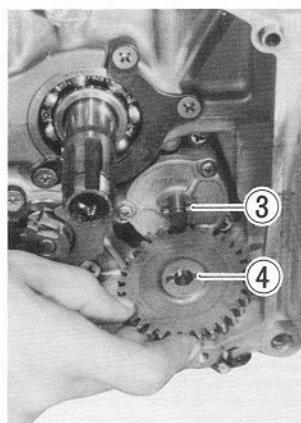
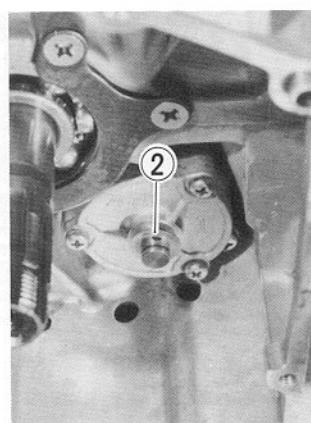
- Die Ölpumpeneinheit einbauen, ohne den O-Ring ① zu vergessen.

99000-32050

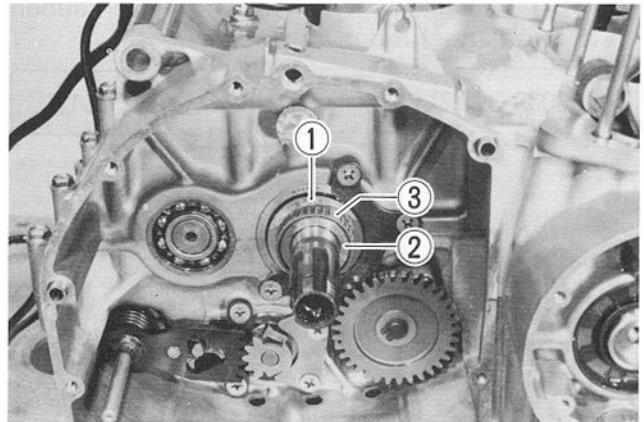
Thread Lock '1342'



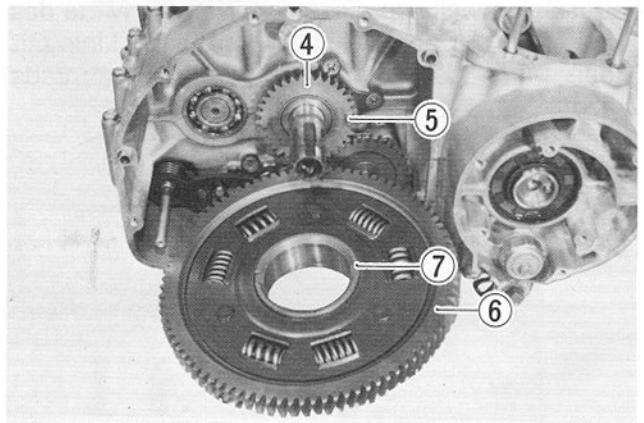
- Scheibe ②, Antriebsstift ③ und Abtriebsritzel ④ mit Hilfe einer Sprengringzange montieren.



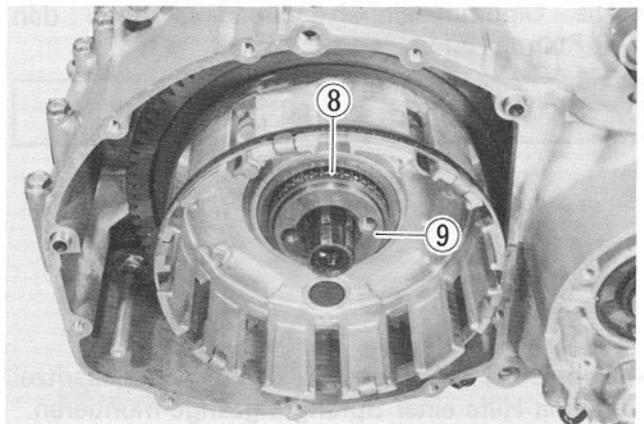
- Scheibe ①, Distanzring ② des Ölpumpenabtriebsritzels und Lager ③ montieren.
- Das Lager des Ölpumpenantriebsritzels mit Motoröl anfeuchten.



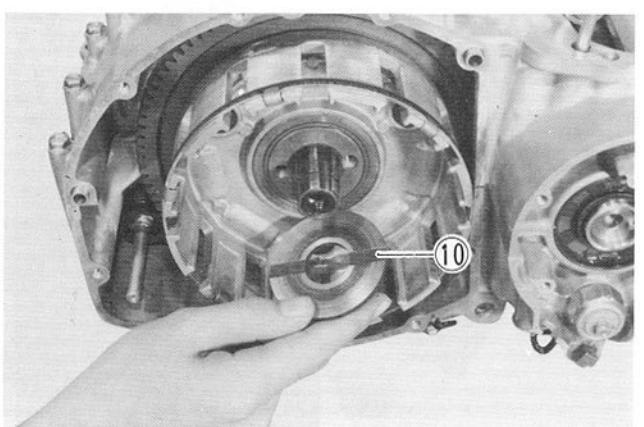
- Das Antriebsritzel ④ so anbringen, daß die Vorsprünge ⑤ nach außen zeigen.
- Das Primärabtriebszahnrad ⑥ so montieren, daß die Zapfen ⑤ in die Nuten ⑦ auf der Rückseite des Zahnrads eingreifen.



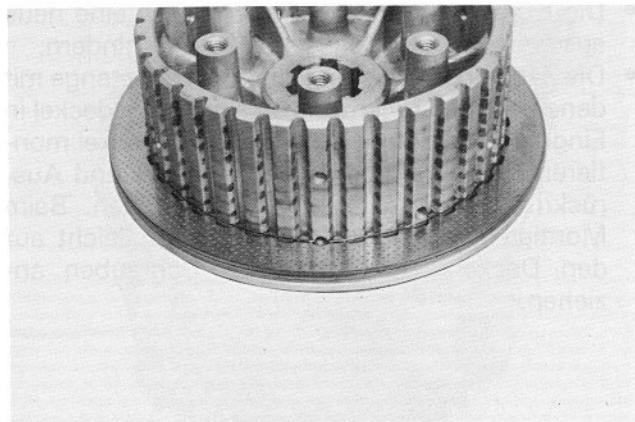
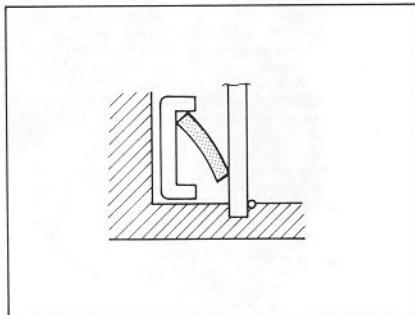
- Nadellager ⑧ und Distanzscheibe ⑨ ölen und die Scheibe so anbringen, daß die Ölnut der Scheibe innen liegt.



- Die Druckscheibe muß mit der Ölnut ⑩ nach innen eingebaut werden.



- Sichergehen, daß die Drahtsaite, der Federring und die Abtriebsscheibe richtig eingebaut sind.

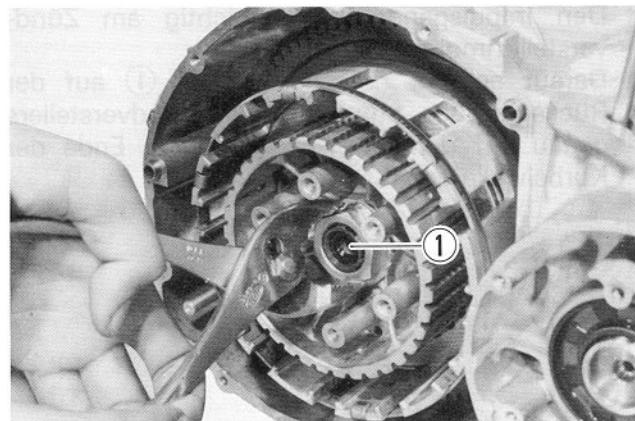


- Nach Anziehen der Kupplungstrommelnabenmutter die Mutter unbedingt durch kräftiges Umbiegen der Sicherungsscheibe sichern. Das Anzugsdrehmoment für die Mutter ist vorgeschrieben.

VORSICHT:

Beim Umbiegen der Sicherungsscheibe nicht den Simmerring ① in der Hauptwelle beschädigen.

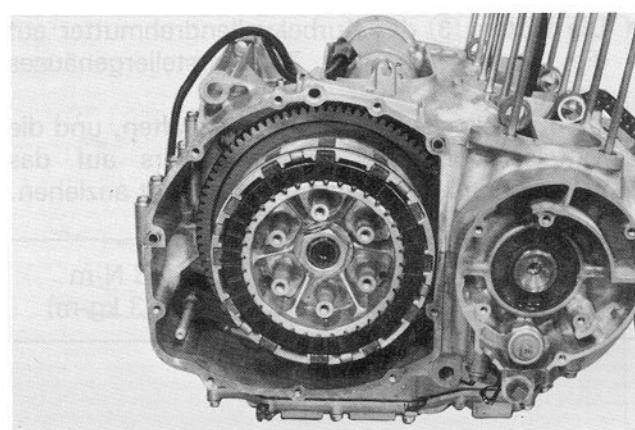
Anzugswert der Kupplungstrommelnabenmutter	50–70 N·m (5,0–7,0 kg·m)
09920-53710	Kupplungstrommelhalter



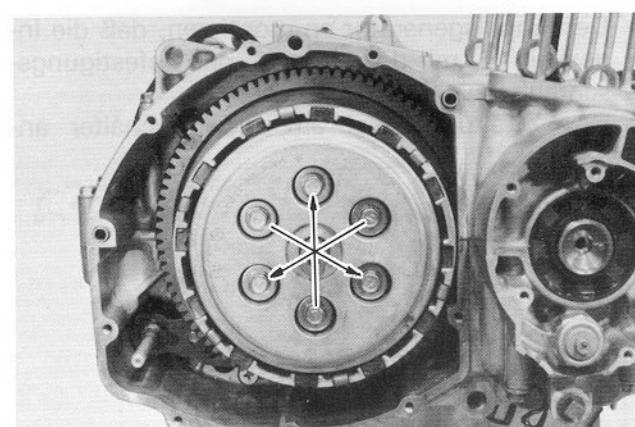
- Die Kupplungsabtriebs- und -antriebsscheiben eine nach der anderen in der vorgegebenen Reihenfolge, mit der Korkscheibe beginnend, einsetzen. Kupplungsausrückzahnstange, Lager und Druckplatte einbauen, wobei darauf zu achten ist, daß die Druckscheibe zwischen Lager und Trommelnabe liegt. Dann die Druckplatte in die Trommelnabe einpassen.
- Die Schrauben der Kupplungsfedern in der im Foto gezeigten Reihenfolge anziehen.

ZUR BEACHTUNG:

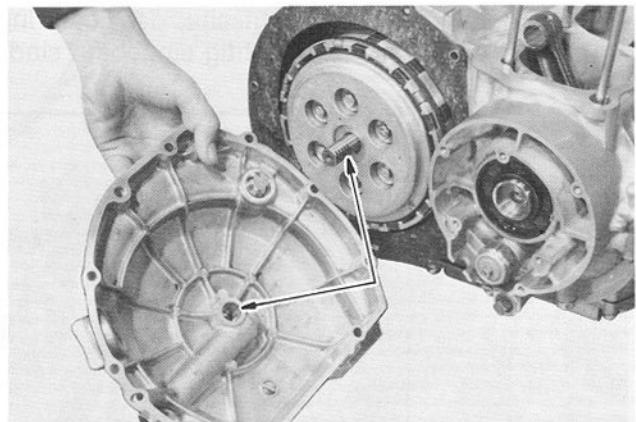
Die Kupplungsfederhalteschrauben in der angegebenen Reihenfolge schrittweise anziehen, bis eine gleichmäßige Festigkeit erreicht ist.



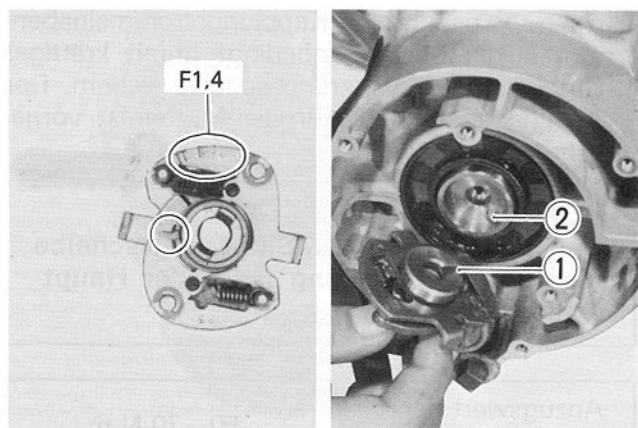
Anzugsdrehmoment der Kupplungsfederschrauben:	11–13 N·m (1,1–1,3 kg·m)
---	-----------------------------



- Die Kupplungsdeckeldichtung gegen eine neue auswechseln, um Ölauslaufen zu verhindern.
- Die Zähne der Kupplungsausrückzahnstange mit denen des Ausrückritzels im Kupplungsdeckel in Eingriff bringen und den Kupplungsdeckel montieren. Sichergehen, daß Zahnstange und Ausrückritzel einwandfrei in Eingriff stehen. Beim Montieren mit einem Plastikhammer leicht auf den Deckel klopfen und die Schrauben anziehen.

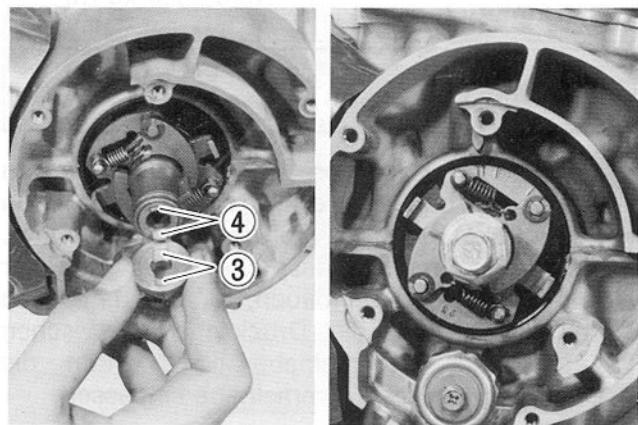


- Den Impulsgeneratorrotor richtig am Zündversteller montieren.
- Darauf achten, daß der Schlitz ① auf der Rückseite des automatischen Zündverstellers genau auf den Arretierstift ② am Ende der Kurbelwelle gepaßt wird.

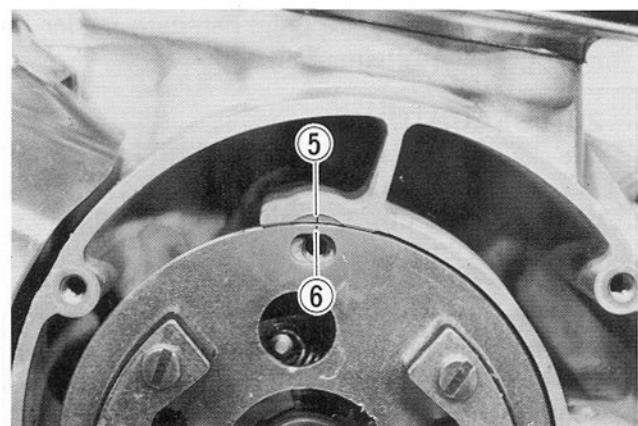


- Die Nuten ③ der Kurbelwellendrehmutter auf die Zapfen ④ des Zündverstellergehäuses passen.
- Die Kurbelwellendrehmutter festhalten, und die Mittelschraube des Zündverstellers auf das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment anziehen.

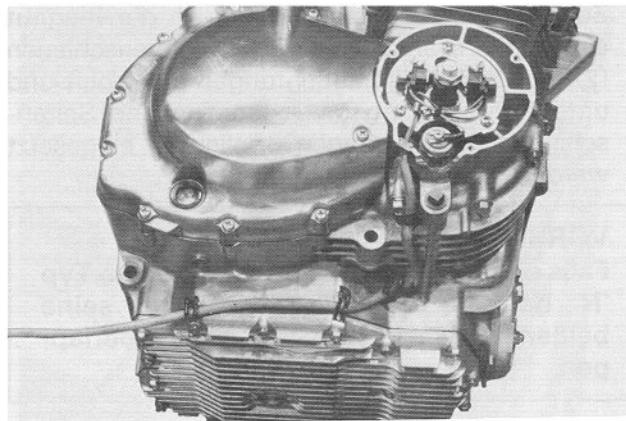
Anzugsdrehmoment	13–23 N·m (1,3–2,3 kg·m)
------------------	-----------------------------



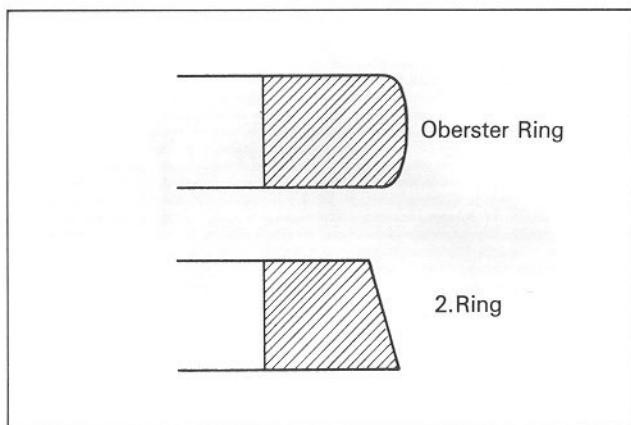
- Den Impulsgenerator so montieren, daß die Indexlinie ⑤ mit der Mitte ⑥ der Befestigungsschraube zur Deckung kommt.
- Das Zuleitungskabel am Öldruckschalter anbringen.



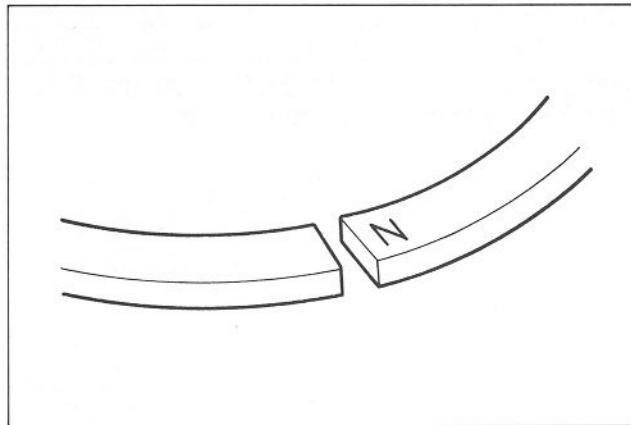
- Das Impulsgeneratorkabel wie gezeigt verlegen.



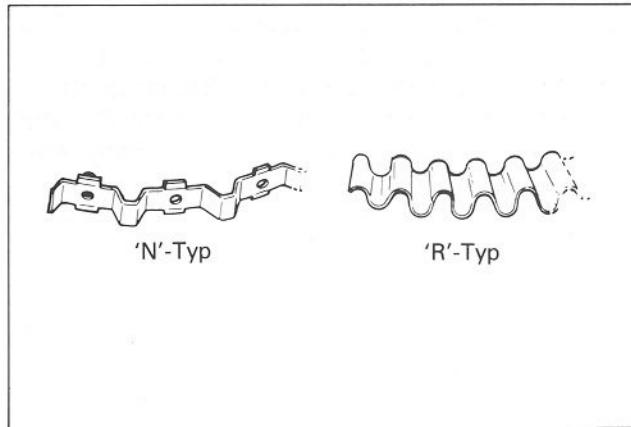
- Die Kolbenringe in der Reihenfolge Ölabstreifring, 2.Ring und oberster Ring montieren.
- Der oberste und 2.Ring (mittlere) haben eine unterschiedliche Form der Oberfläche, außerdem ist die Oberfläche des obersten Rings im Gegensatz zum 2.Ring verchromt. Der 2.Ring erscheint dunkler gefärbt als der oberste.



- Oberster und 2. (mittlerer) Ring sind mit den Buchstaben 'N' oder 'R' auf der Seite markiert. Beim Einpassen der Ringe auf den Kolben muß die markierte Seite oben liegen.



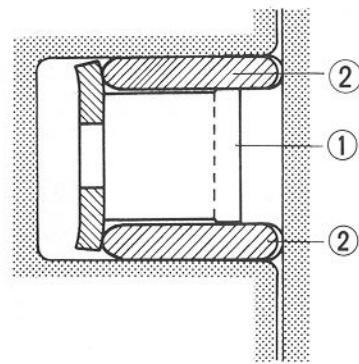
- Beim Distanzring des unteren Rings (Ölabstreifring) handelt es sich entweder um die Ausführung 'N' oder 'R'. Sichergehen, daß die drei Ringe (oberster, 2. und Ölabstreifring) eines Kolbens alle vom Typ 'N' oder vom Typ 'R' sind: die Verwendung eines oder zweier 'N'-Ringe mit zwei oder einem 'R'-Ring an einem Kolben ist nicht zulässig.



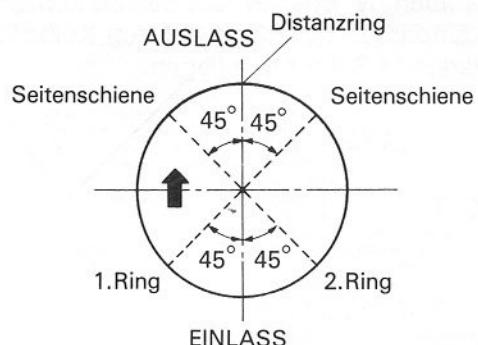
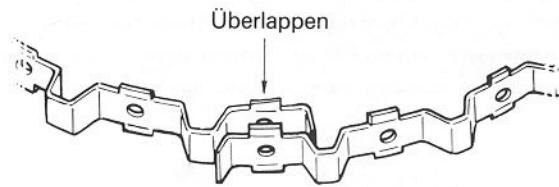
- Zuerst wird der Distanzring ① in die Ringnut eingesetzt. Danach die beiden Seitenschienen ② einpassen. Einbaurichtungen wie oben und unten gelten nicht für Distanzring und Seitenschienen: sie können beliebig eingesetzt werden.

VORSICHT:

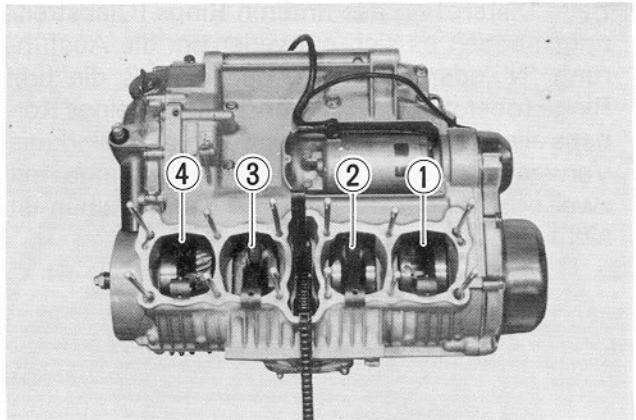
Falls es sich beim Distanzring um den Typ 'N' handelt, darauf achten, daß seine beiden Enden in der Nut nicht überlappen.



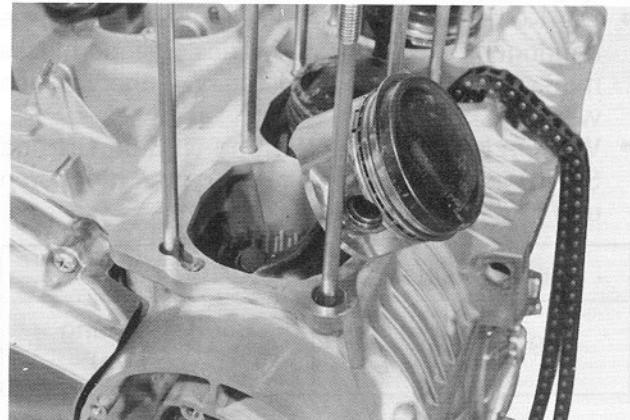
- Die Stoßfugen der drei Ringe wie gezeigt ausrichten. Bevor die Kolben in die Zylinder eingesetzt werden, nachprüfen, ob die Stoßfugen so versetzt angeordnet sind.



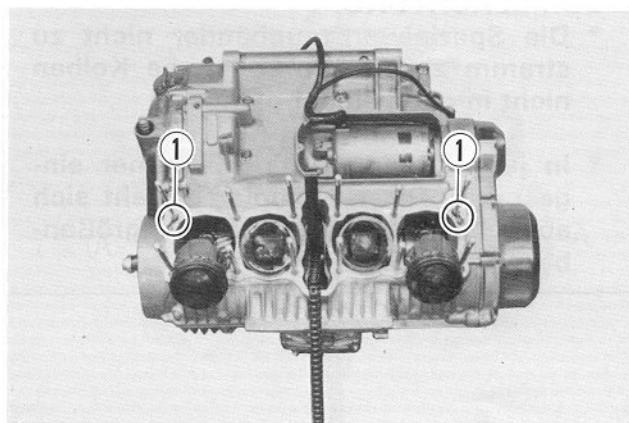
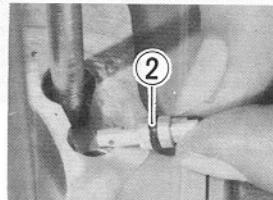
- Der Kolben ist richtig eingesetzt, wenn der Pfeil (auf dem Kolbenboden) nach vorne zeigt.
- Die Kolben anhand der in den Boden geritzten Zahlen '1' bis '4' unbedingt wieder in die Zylinder einbauen, von denen sie bei der Demontage entfernt wurden.



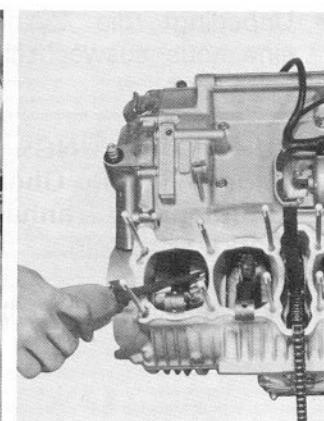
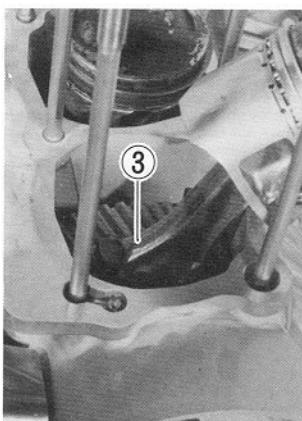
- Vor dem Einsetzen die Kolben leicht ölen.
- Einen Lappen unter den Kolben legen, und den Sprengring anbringen.
- Unbedingt neue Sprengringe verwenden.



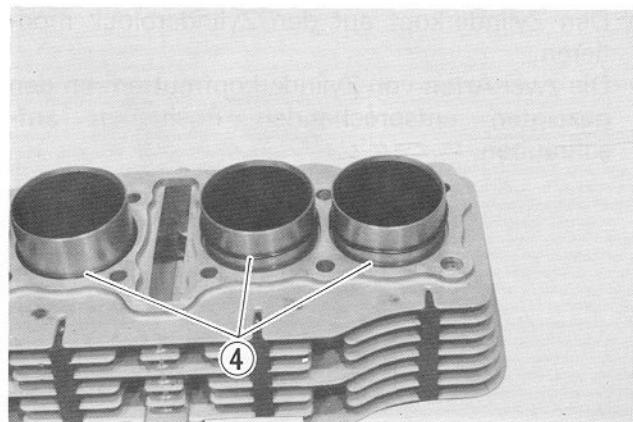
- Sichergehen, daß die zwei Ölregelblenden ① nicht verstopft sind.
- Einen neuen O-Ring ② anbringen.



- Sichergehen, daß das Pleuelstangenölloch ③ hinten liegt.
- Pleuelfuß und Primärtriebszahnrad ölen.



- Bevor der Zylinderblock aufgesetzt wird, Fuß und Kopf jeder Pleuelstange sowie die Gleitflächen der Zylinder ölen. Sichergehen, daß die O-Ringe ④ exakt in ihren Nuten sitzen.
- Eine neue Zylinderfußdichtung auf das Kurbelgehäuse legen.

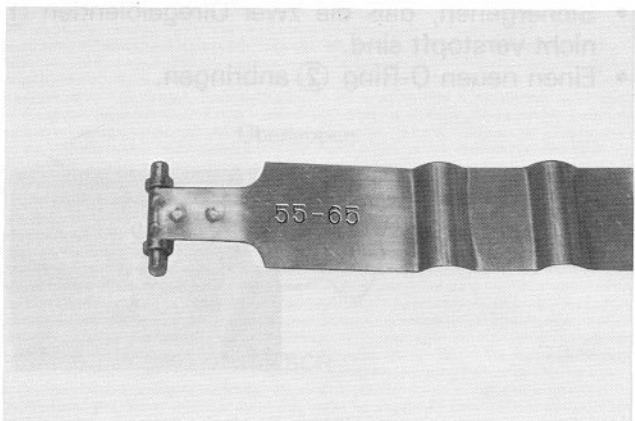
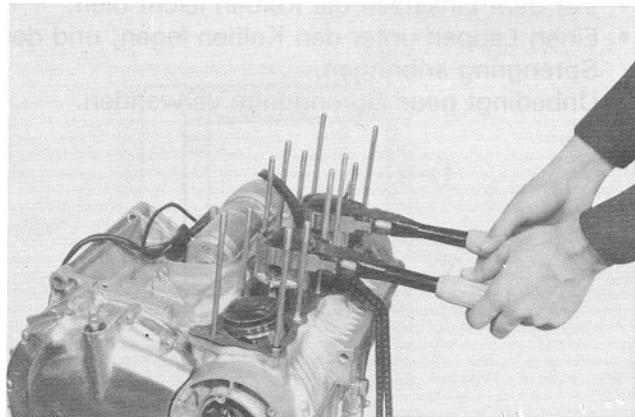


- Die Kolbenringhalter in der angezeigten Weise anbringen. Zum Absenken des Zylinderblocks muß ein leichter Widerstand überwunden werden.
- Während die Kolben Nr.2 und Nr.3 an Ort und Stelle sind, die Kolben Nr.1 und Nr.4 montieren und in die Zylinder schieben.

09916-74520	Haltergriff
09916-74530	Band (Bohrung 55-65 mm)

ZUR BEACHTUNG:

- * Die Spezialwerkzeugbänder nicht zu stramm ziehen, da sonst die Kolben nicht in die Zylinder gleiten.
- * In jedes Band ist eine Nummer eingestanzt. Diese Nummer bezieht sich auf einen bestimmten Kolbengrößenbereich.

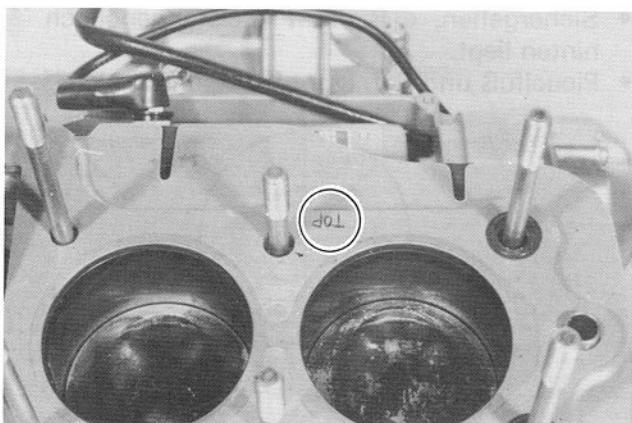


- Unbedingt die Zylinderkopfdichtung gegen eine neue auswechseln, um Undichtigkeit zu vermeiden.

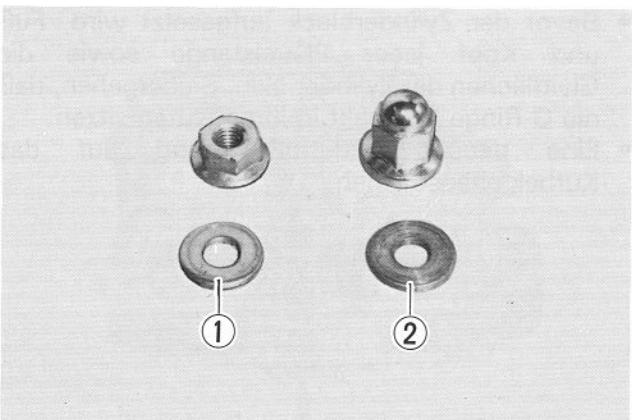
ZUR BEACHTUNG:

Unbedingt die Oberseite der Zylinderkopfdichtung anhand der gezeigten Marke ermitteln.

- Die zwei Auswerferbolzen richtig befestigen.
- Den Zylinderkopf auf den Zylinderblock montieren.
- Die zwei Arten von Zylinderkopfmuttern an den gezeigten entsprechenden Positionen aufschrauben.

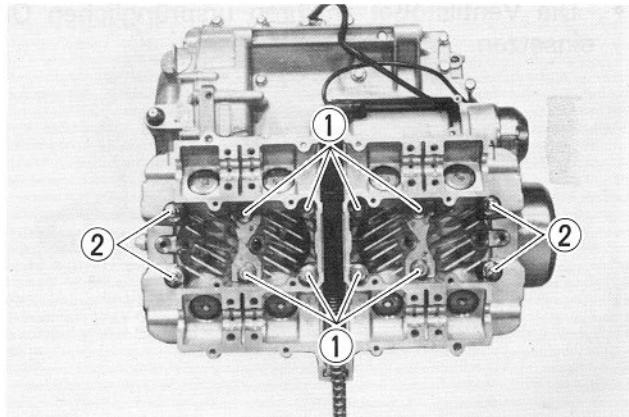


① Eisenscheibe
② Kupferscheibe



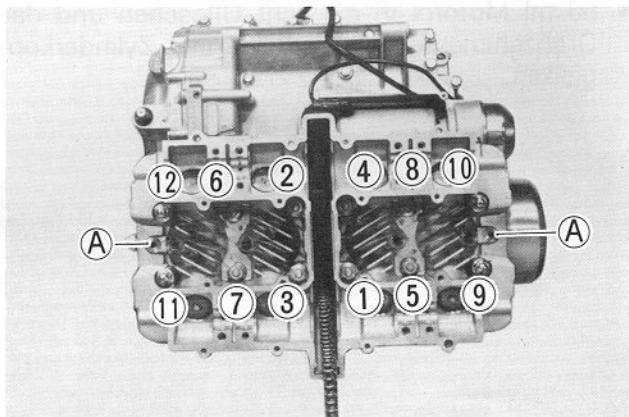
- Die zwölf 10-mm-Muttern mit Hilfe eines Drehmomentschlüssels in aufsteigender Nummernfolge auf das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment anziehen.

Anzugsdrehmoment der Zylinderkopfmuttern	24–26 N·m (2,4–2,6 kg-m)
--	-----------------------------

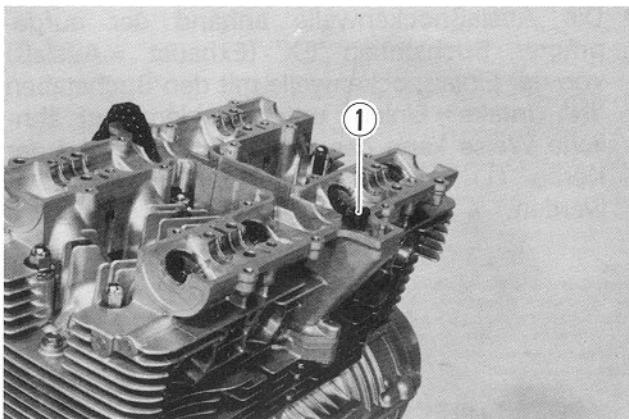


- Nachdem die 12 Muttern fest angezogen sind, die drei 6-mm-Bolzen A einschieben und auf das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment anziehen.

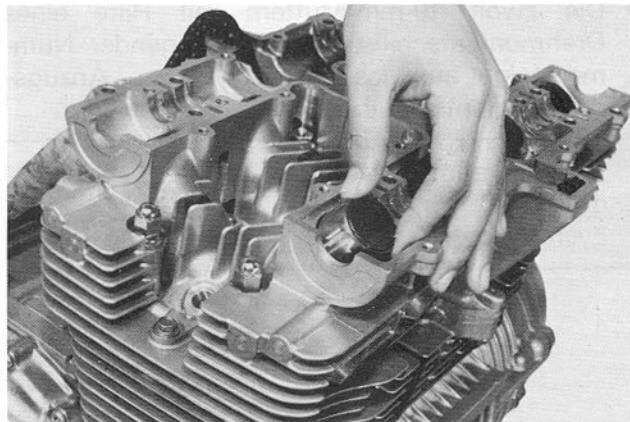
Anzugsdrehmoment	9–11 N·m (0,9–1,1 kg-m)
------------------	----------------------------



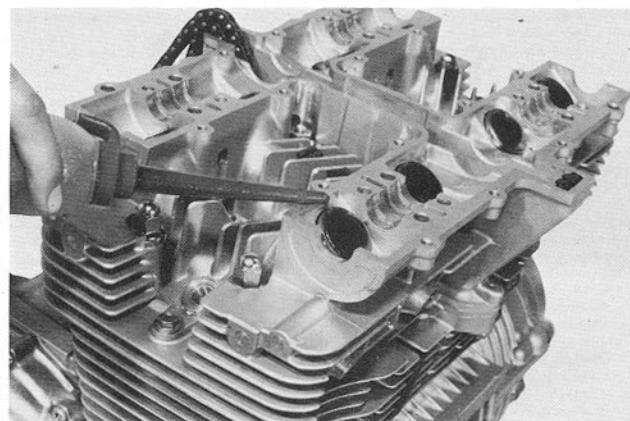
- Die Kettenführung ① richtig einsetzen.



- Die Ventilstößel an ihren ursprünglichen Ort einsetzen.



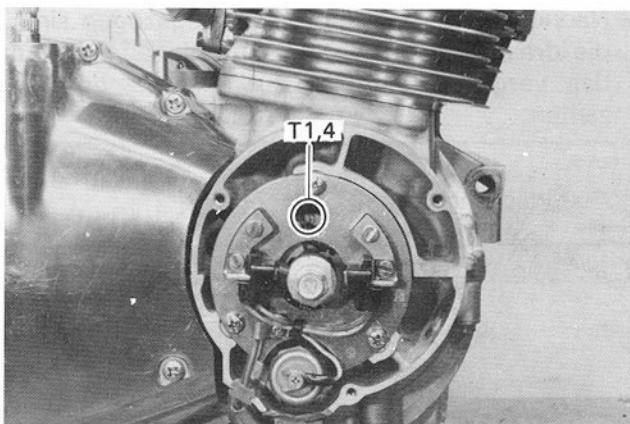
- 50 ml Motoröl in die acht Öltaschen und das Drehzahlmesserantriebsritzel im Zylinderkopf gießen.



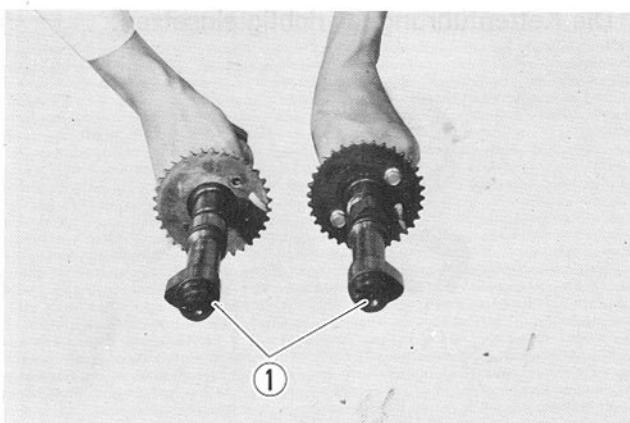
- Während die Steuerkette niedergehalten wird, die Kurbelwelle in normaler Drehrichtung drehen, um die 'T'-Marke (auf der Zündverstellerseite für die Zylinder Nr. ① und ④ mit der Fixmarke zur Deckung zu bringen.

VORSICHT:

Zum Drehen der Kurbelwelle die Mutter mit einem 19-mm-Schlüssel drehen. Niemals versuchen, die Kurbelwelle mit einem auf die Schraube gesteckten 12-mm-Schlüssel zu drehen.



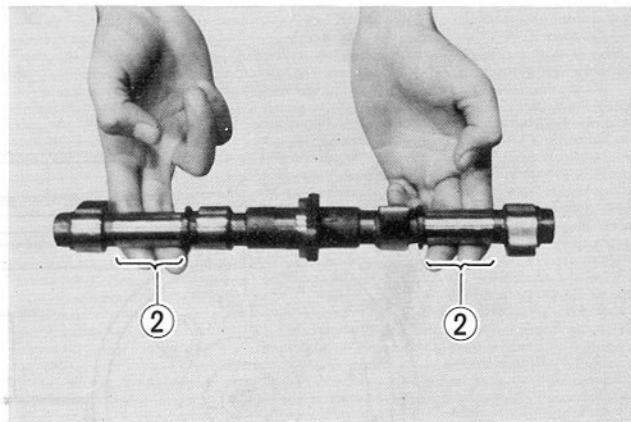
- Die Auslaßnockenwelle anhand der aufgeprägten Buchstaben 'EX' (Exhaust = Auslaß) von der Einlaßnockenwelle mit den Buchstaben 'IN' (Intake = Einlaß) unterscheiden. Auf ähnliche Weise kann das rechte Ende anhand der Kerbe ① vom linken Ende unterschieden werden.



ZUR BEACHTUNG:

Kurz vor dem Montieren der Nockenwellen in den Zylinderkopf hochwertiges Molybdän-Disulfid-Schmiermittel auf die Lagerzapfen auftragen, wobei jeder Lagerzapfen ② vollständig mit der Paste bestrichen wird. Die Lager mit Motoröl ölen.

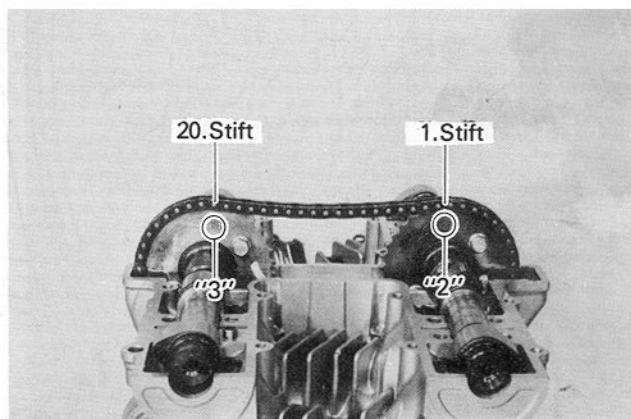
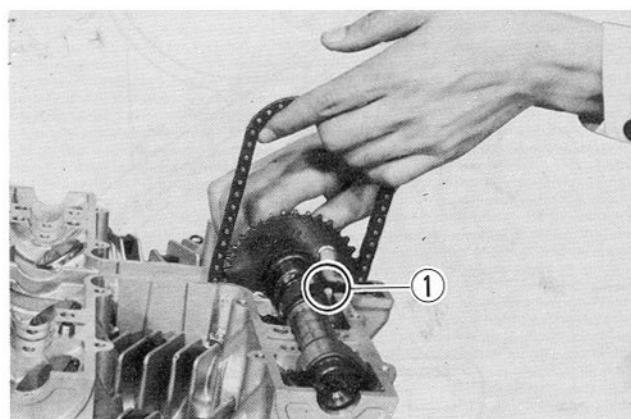
99000-25140

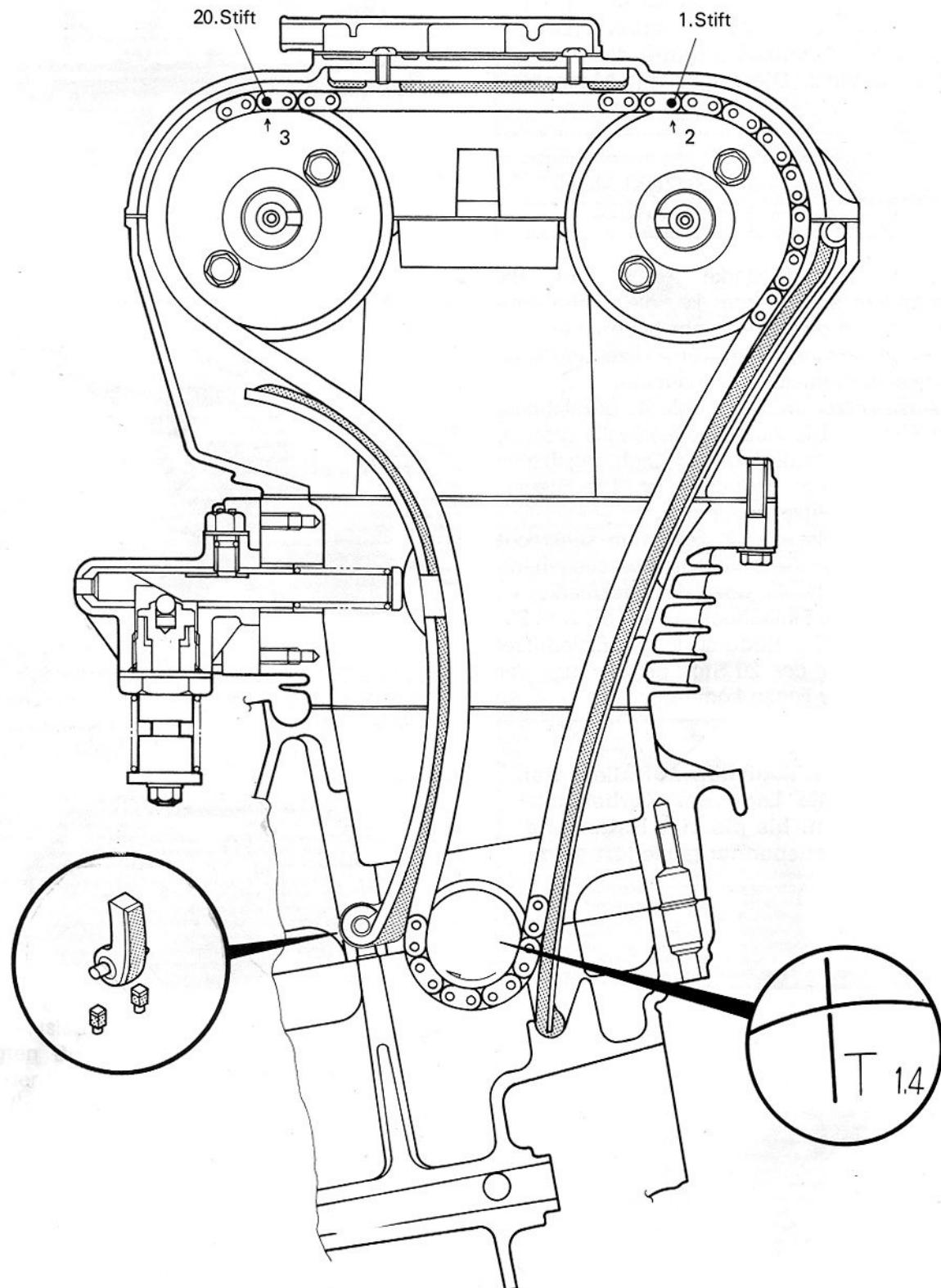
SUZUKI MOLY
PASTE

- Während die 'T'-Marke exakt auf die Einstellmarke ausgerichtet ist, die Kurbelwelle festhalten und die Kette leicht hochziehen, um den Durchhang zwischen Kurbelritzel und Auslaßnockenwellenritzel aufzunehmen.
- Das Auslaßritzel trägt eine mit ① bezeichnete Pfeilmarke '1'. Die Auslaßnockenwelle drehen, sodaß die Pfeilmarke mit der Dichtungsfläche des Zylinderkopfes gefluchtet ist. Die Steuerkette in dieses Ritzel einhängen.
- Die andere Pfeilmarke '2' zeigt nun senkrecht nach oben. Die Kettenrollenstifte, ausgehend von dem Stift direkt über der Pfeilmarke, in Richtung auf die Einlaßnockenwelle bis zum 20. Stift abzählen. Die Kette so in das Einlaßritzel einhängen, daß der 20. Stift genau über der Pfeilmarke '3' zu liegen kommt.

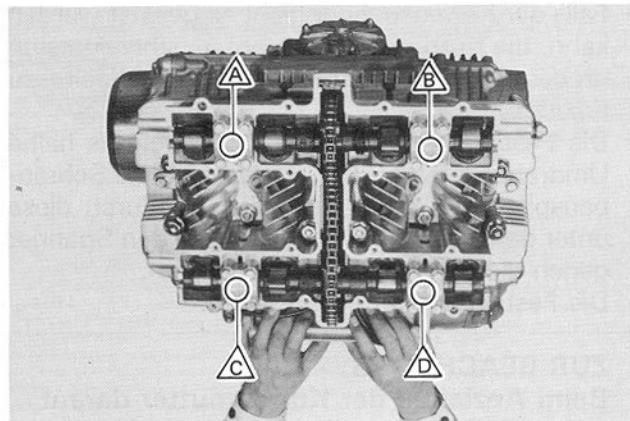
ZUR BEACHTUNG:

Die Steuerkette liegt nun auf allen drei Ritzeln auf. Die Lage der Kurbelwelle nicht verändern, bis die vier Halter und der Steuerkettenspanner gesichert sind.





- Jeder Nockenwellenhalter ist mit einem angegossenen Buchstaben in einem Dreieck gekennzeichnet. Ein entsprechendes angegossenes Symbol erscheint auf dem Zylinderkopf. Jeden Halter so an seinem zugehörigen Buchstaben montieren, daß die Spitze des Dreiecksymbols nach vorne zeigt.
- Die vier Nockenwellenlagerdeckel gleichmäßig sichern, indem die Lagerdeckelschrauben abwechselnd angezogen werden. Den Druck gleichmäßig verteilen, indem die Schrauben diagonal und von einem Lagerdeckel zum anderen angezogen werden, um die Wellen gleichmäßig anzudrücken.



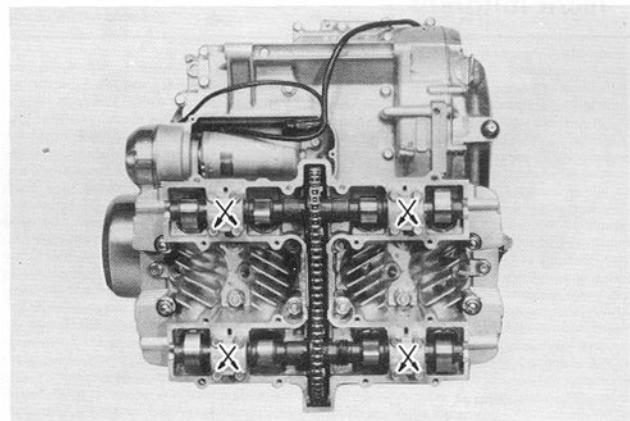
ZUR BEACHTUNG:

Beschädigung des Zylinderkopfes oder der Lagerdeckeldruckflächen kann auf die Tatsache zurückzuführen sein, daß die Nockenwellenlagerdeckel nicht gleichmäßig angezogen wurden.

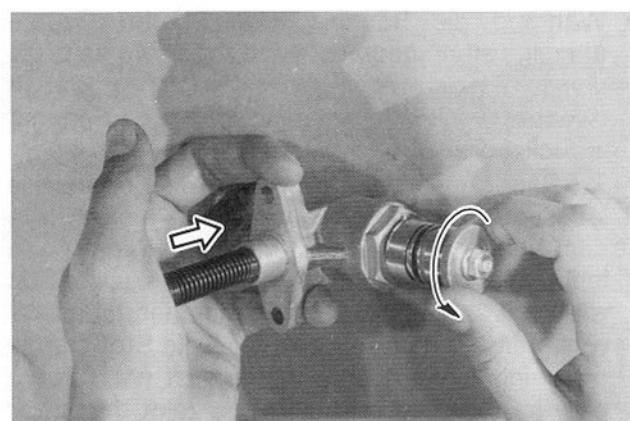
- Die Schrauben der Nockenwellenlagerdeckel auf folgende Anzugswerte anziehen:

VORSICHT:

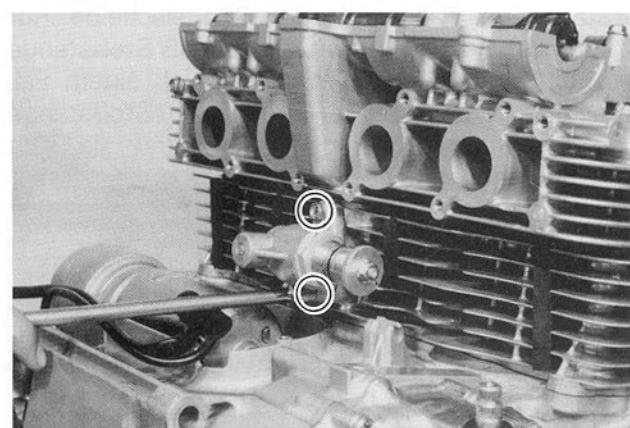
Die Nockenwellen-Lagerdeckelschrauben sind aus einem besonderen Material hergestellt, das herkömmlichen Schrauben an Festigkeit weit überlegen ist. Keine anderen Schrauben anstelle dieser Spezialschrauben verwenden. Zum besseren Erkennen sind diese Schrauben mit der Zahl '9' auf dem Kopf gekennzeichnet.



Anzugsdrehmoment der Nockenwellen- Lagerdeckel- schrauben	8–12 N·m (0,8–1,2 kg-m)
--	----------------------------



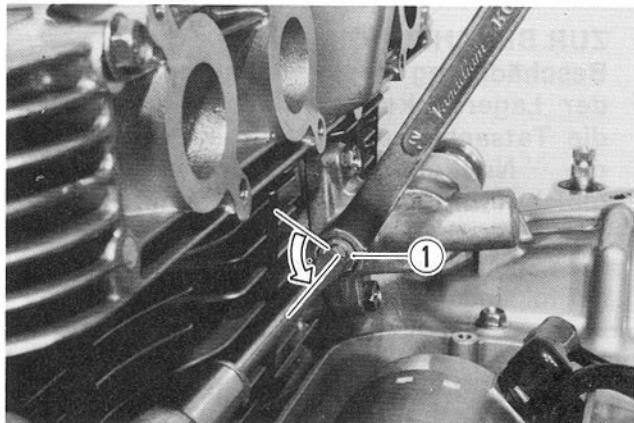
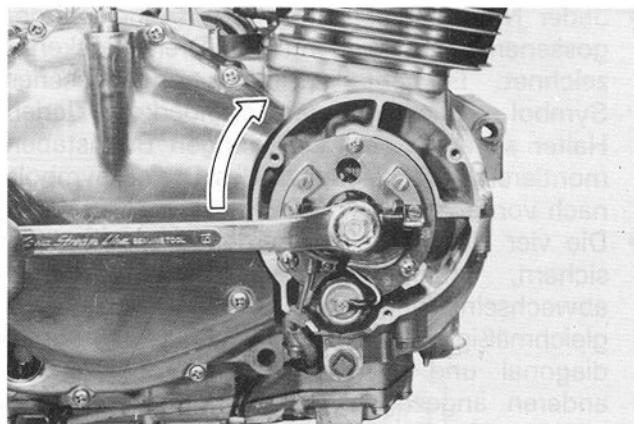
- Während die Sperrwellenrändelscheibe im Gegenuhrzeigersinn gedreht wird, die Stoßstange bis zum Anschlag hineindrücken. Die Rändelscheibe weiterdrehen, bis sie sich nicht mehr drehen läßt.
- Die Feststellschraube zum Arretieren der Stoßstange anziehen, damit die Stoßstange nicht herauspringt.
- Den Kettenspanner an den Zylinderblock montieren.



- Falls der Kettenspanner nicht eingesetzt werden kann, die Kurbelwelle langsam im Uhrzeigersinn drehen, um Kettenspiel auf der Einlaßseite zu erhalten.
- Die Festellschraube um eine Viertel- bis halbe Umdrehung lösen: dadurch löst sich die Schraubenspitze von der Stoßstange, wodurch diese unter der Federkraft vorrücken und den Spanner gegen die Steuerkette drücken kann.
- Die Feststellmutter ① anziehen.

ZUR BEACHTUNG:

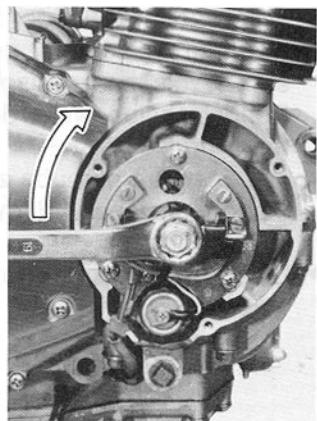
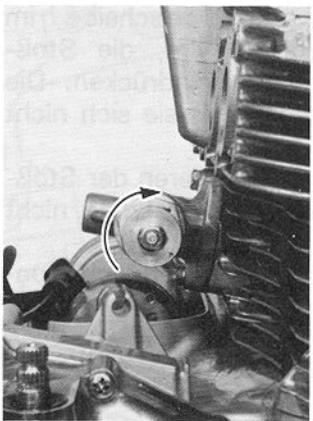
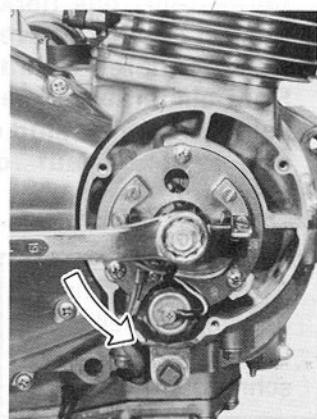
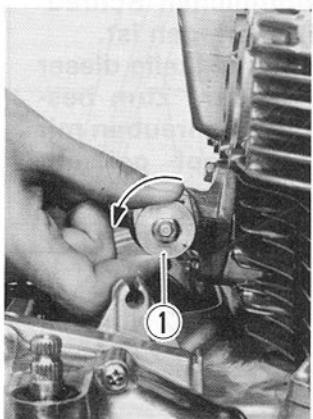
Beim Anziehen der Kontermutter darauf achten, daß sich die Festellschraube nicht mitdreht.



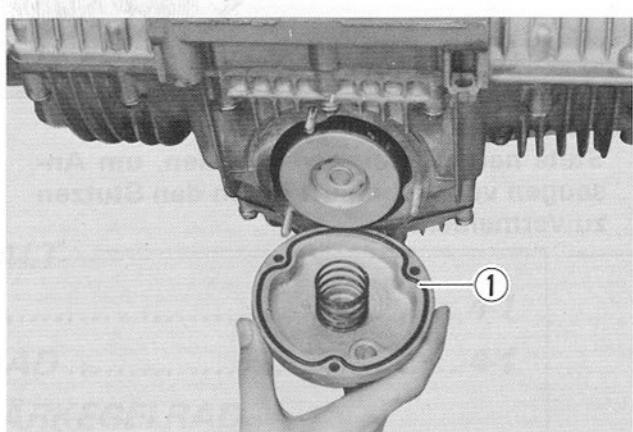
- Während die Rändelscheibe ① im Gegen-uhrzeigersinn gedreht wird, die Kurbelwelle langsam in umgekehrter Richtung drehen (wodurch die Kette veranlaßt wird, den Spanner zurückzudrücken).
- Die Rändelscheibe loslassen und die Kurbelwelle langsam in normaler Laufrichtung drehen (um den Kettenabschnitt entlang dem Spanner zu lockern). Feststellen, ob die Scheibe selbsttätig rotiert, während die Kette zunehmend lockerer wird; falls sie sich bewegt, wird die Stoßstange offensichtlich unter der Federkraft nach vorne gedrückt, wie es sein soll, und zeigt damit an, daß der Kettenspanner in gutem Betriebszustand ist. Falls sich die Rändelscheibe nur ruckweise dreht, bedeutet dies, daß Stoßstange oder Sperrwelle klemmen; in solch einem Fall den Kettenspanner ausbauen und Stoßstange sowie Sperrwelle reparieren, damit sie sich unbehindert bewegen.

VORSICHT:

Nachdem der Kettenspanner eingebaut ist und seine Funktion bei anfänglicher Einstellung überprüft wird, die Rändelscheibe bis zur nächsten Wartung weder nach links noch nach rechts drehen.



- Das Ventilspiel einstellen. (Siehe Seite 2-6.)
- Beim Anbringen des Dichtungsring am Ölfilterdeckel die Dichtungsringnut ① leicht einfetten, um zu vermeiden, daß der Ring beim Einbauen herausfällt oder verrutscht.
- Die Motoröl-Ablaßschrauben einschrauben.



- Eine neue Dichtung anbringen und den Zylinderkopfdeckel montieren.

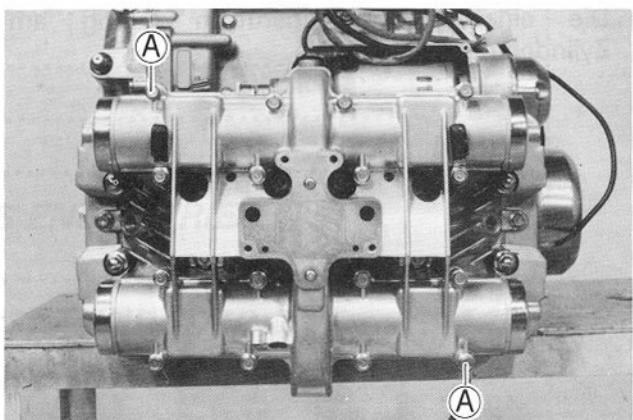
ZUR BEACHTUNG:

Die zwei längeren Schrauben an den Auswerferbolzen-Positionen ② anbringen.

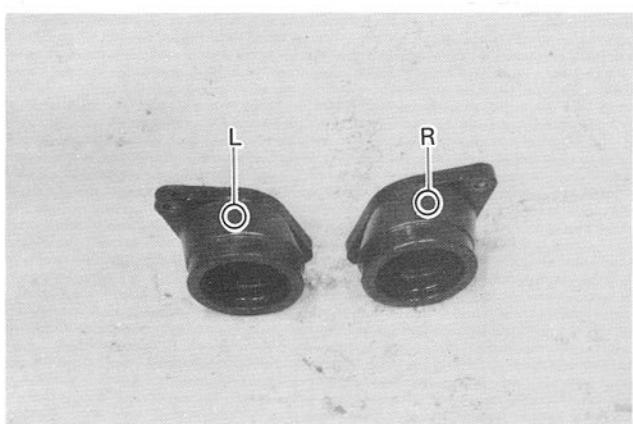
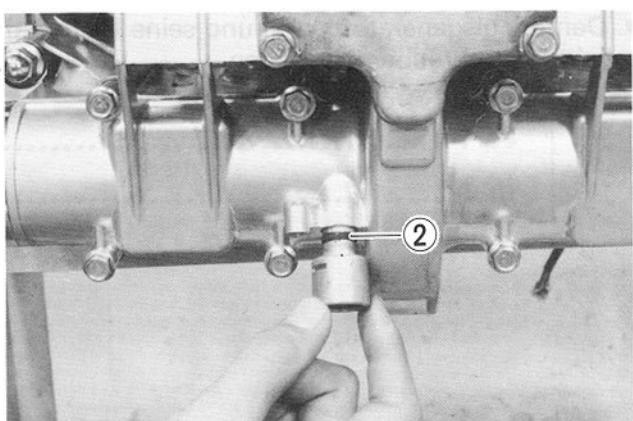
- Eine neue Dichtung anbringen und die Zylinderkopfdeckelkappe montieren.

Anzugsdrehmoment	9–10 N·m (0,9–1,0 kg-m)
------------------	----------------------------

- Das Drehzahlmesser-Antriebsritzel mit einem neuen O-Ring ② montieren.



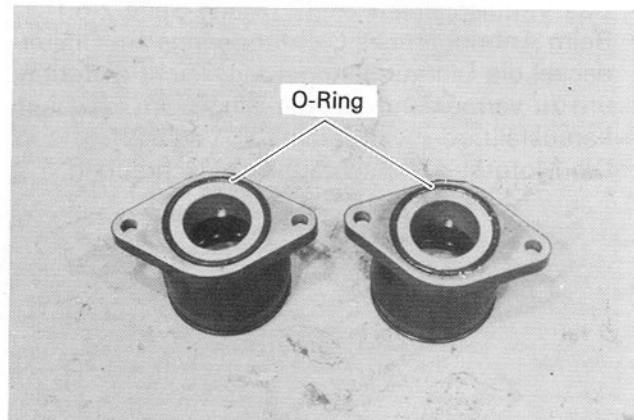
- Die Zylinderkopf-Ansaugstutzen sind mit den Buchstaben 'R' für die rechte Seite und 'L' für die linke Seite gekennzeichnet. Die einzelnen Stutzen richtig am Zylinderkopf montieren.



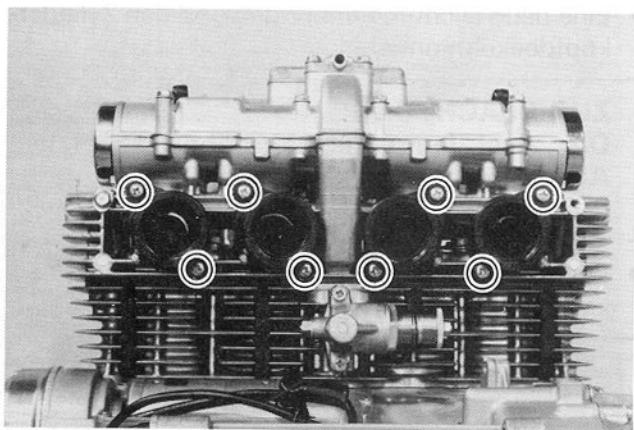
- Einen neuen O-Ring in die Nut des Ansaugstutzens einlegen wie gezeigt.

VORSICHT:

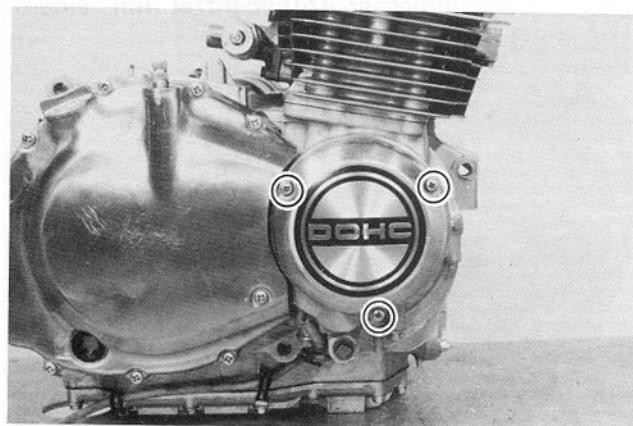
Stets neue O-Ringe verwenden, um Ansaugen von Nebenluft durch den Stutzen zu vermeiden.



- Die einzelnen Ansaugstutzen richtig am Zylinderkopf anbringen.



- Den Impulsgeneratordeckel und seine Dichtung mit drei Schrauben montieren.



KARDANANTRIEB

INHALT

AUSGANGSWELLE	41
SEKUNDÄR-ABTRIEBSKEGELRAD	44
AUSWECHSELN DER SEKUNDÄRKEGELRAD-	
BEILAGSCHEIBE	48
LAGERVORLAST	48
FLANKENSPIEL	49
ZAHNKONTAKT	4-10
ENTLÜFTUNGSKREISLAUF DES ENDANTRIEBS-	
GEHÄUSES	4-12
ENDANTRIEBS- UND -ABTRIEBSZAHNRÄDER	4-13
AUSWECHSELN DER ENDABTRIEBSTELLERRAD-	
BEILAGSCHEIBEN	4-24
ENDANTRIEBSLAGERDECKEL-	
BEILAGSCHEIBENSPIEL	4-24
FLANKENSPIEL	4-24
ZAHNKONTAKT	4-26

AUSGANGSWELLE

DEMONTAGE

ZUR BEACHTUNG:

Zum Ausbauen der Ausgangswellen-einheit aus dem Kurbelgehäuse die beiden Kurbelgehäusehälften von-einander trennen. (Siehe Kapitel 3 'Motorwartung').

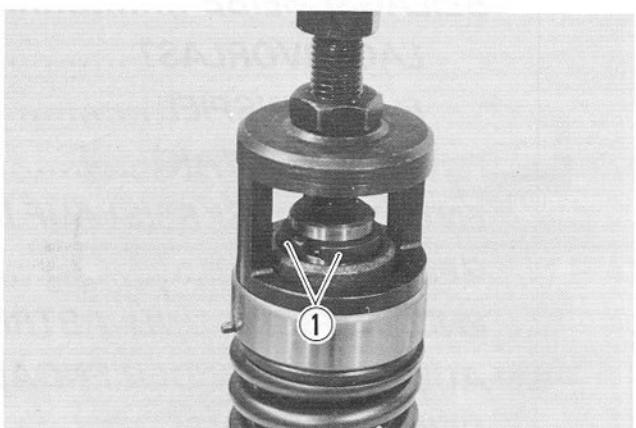
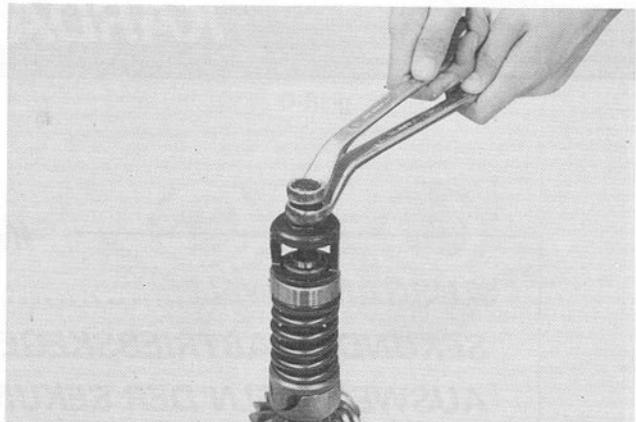
- Mit Hilfe des Spezialwerkzeugs die Feder zusammendrücken.

09924-44510	Nockenklaueanschlaghalter
-------------	---------------------------

- Die zwei Nockenklaueanschläge ① entfernen.

VORSICHT:

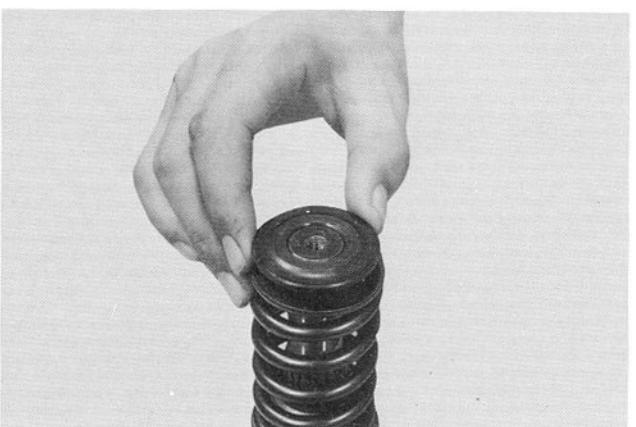
Beim Abnehmen des Spezialwerkzeugs von der Ausgangswelleneinheit darauf achten, daß die Feder nicht plötzlich ent-spannt und das Lager nach oben gedrückt wird.



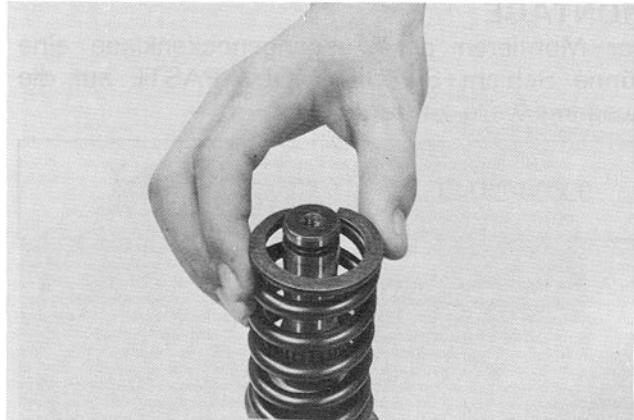
- Nockenklaueanschlaghalter und Lager ent-fernen.



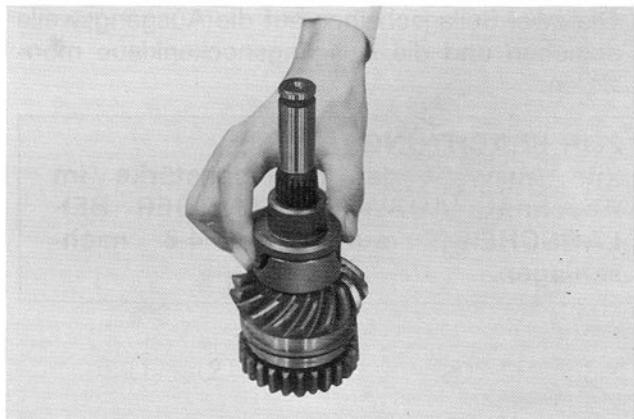
- Den Gleitanschlag der Mitnehmerklaue ent-fernen.



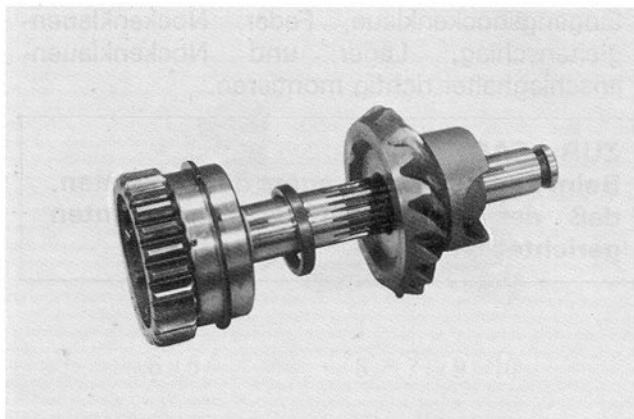
- Die Nockenklauenfeder entfernen.



- Die Eingangsnockenklaue entfernen.

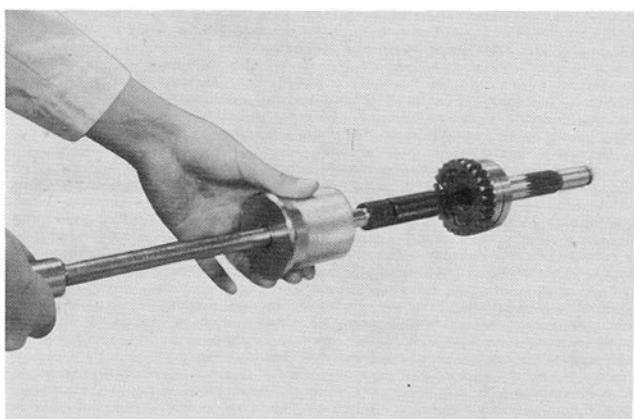


- Die Ausgangsnockenklaue mit dem Sekundär-Antriebskegelrad entfernen.



- Mit Hilfe von Lagerabzieher und Gleitwelle das Ausgangswellenlager entfernen.

09923-73210	Lagerabzieher
09930-30102	Gleitwelle



MONTAGE

Vor Montieren der Ausgangsnockenklaue eine dünne Schicht SUZUKI MOLY PASTE auf die Ausgangswelle auftragen.

99000-25140

SUZUKI MOLY
PASTE

- Die zwei Beilagscheiben auf die Ausgangswelle schieben und die Ausgangsnockenklaue montieren.

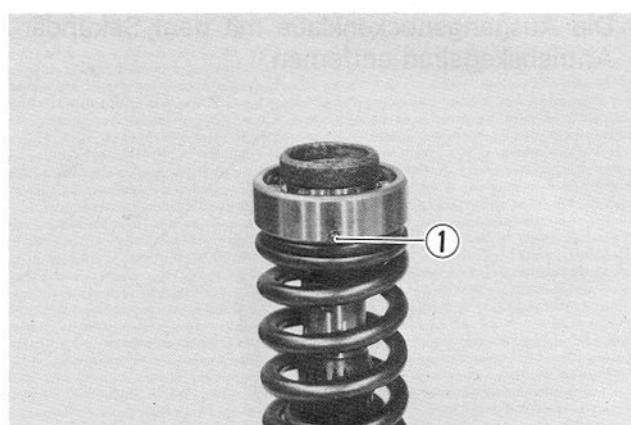
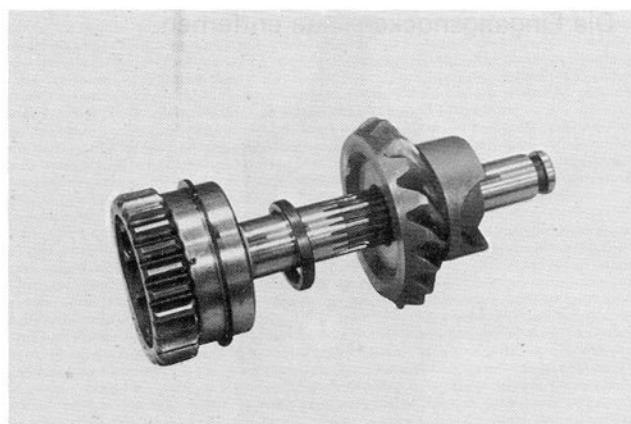
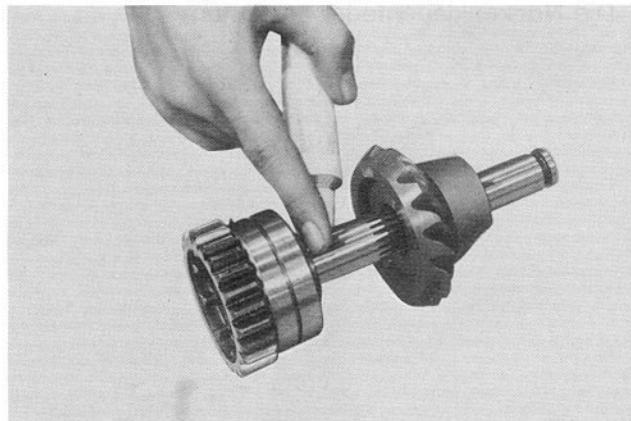
ZUR BEACHTUNG:

Zur Auswahl der Scheibenstärke im Abschnitt 'AUSWECHSELN DER BEILAGSCHEIBE' auf Seite 4-8 nachschlagen.

- Eingangsnockenklaue, Feder, Nockenklaugen-gleitanschlag, Lager und Nockenklaugenanschlaghalter richtig montieren.

ZUR BEACHTUNG:

Beim Einbauen des Lagers darauf achten, daß der Arretierstift ① nach unten gerichtet ist.



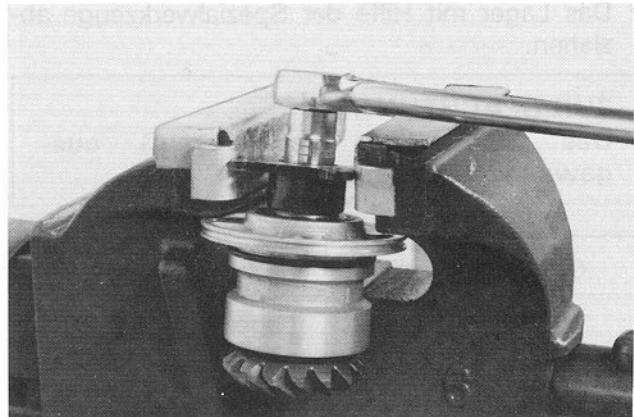
SEKUNDÄR-ABTRIEBSKEGELRAD

DEMONTAGE

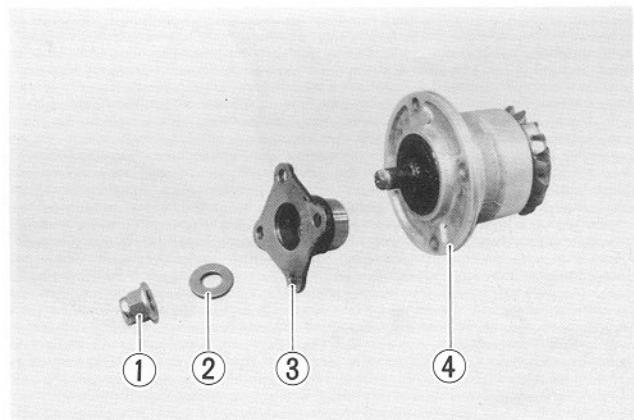
- Zum Entfernen der Mutter den Flansch in einen Schraubstock einspannen.

ZUR BEACHTUNG:

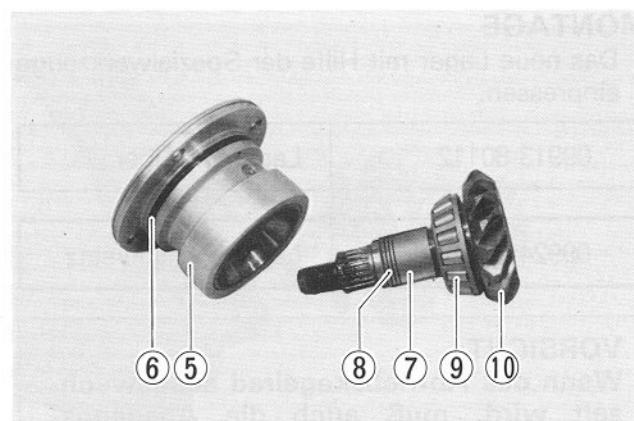
Das Abtriebskegelrad mit der Hand festhalten, damit es nicht herunterfällt.



- ① Mutter
- ② Scheibe
- ③ Flansch
- ④ Gehäuse



- ⑤ Gehäuse
- ⑥ O-Ring
- ⑦ Distanzhülse
- ⑧ Beilagscheibe
- ⑨ Lager
- ⑩ Abtriebskegelrad



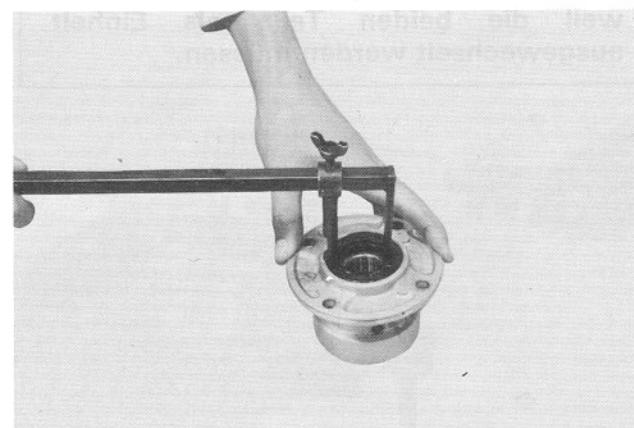
- Den Simmerring mit Hilfe des Simmerringausziehers vom Gehäuse entfernen.

ZUR BEACHTUNG:

Den ausgebauten Simmerring wegwerfen.

09913-50121

Simmerringauszieher

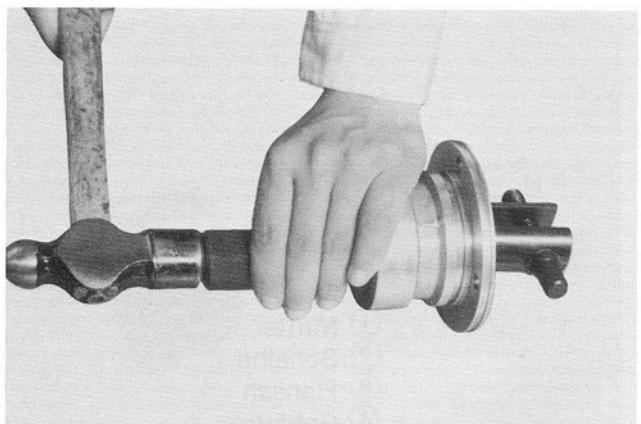
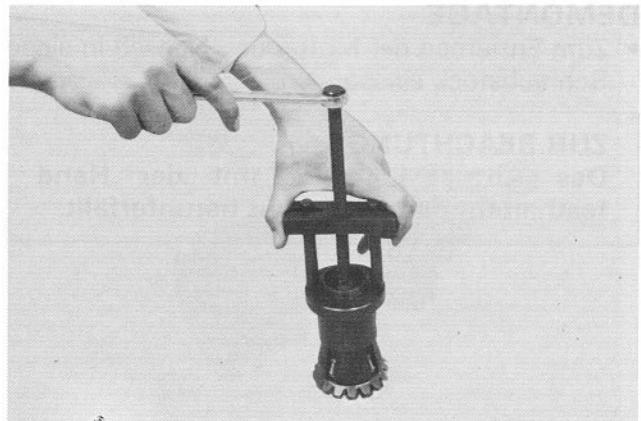


- Das Lager mit Hilfe der Spezialwerkzeuge abziehen.

ZUR BEACHTUNG:

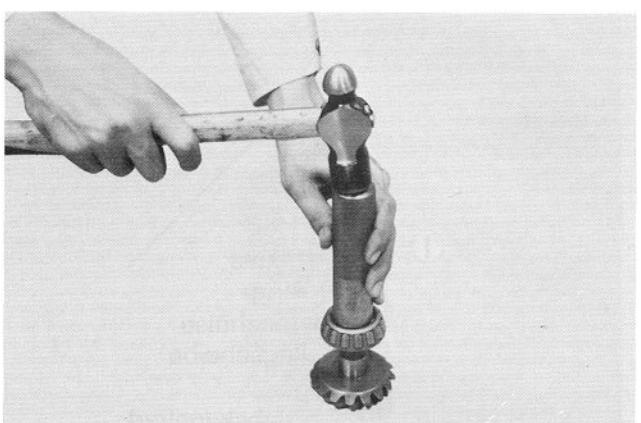
Das ausgebaute Lager muß ausgewechselt werden.

09941-84510	Lagerabzieher
09941-54911	Lagerlaufringabzieher

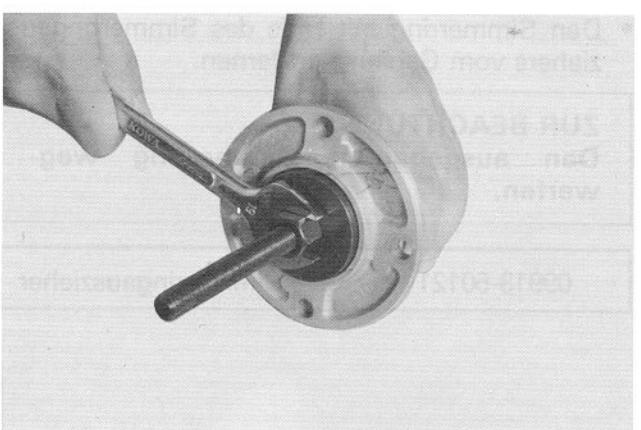
**MONTAGE**

- Das neue Lager mit Hilfe der Spezialwerkzeuge einpressen.

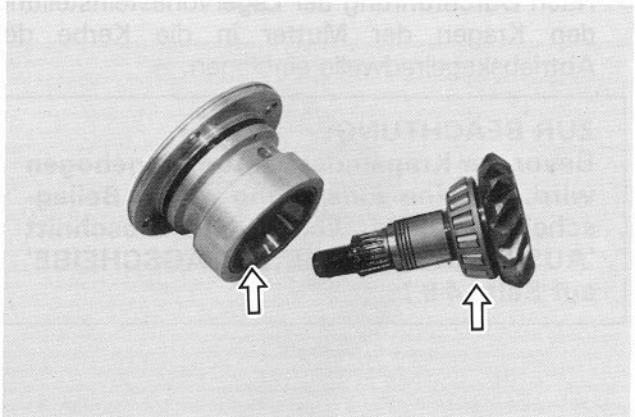
09913-80112	Lagereintreiber
09924-84510	Lagereintreibersatz

**VORSICHT:**

Wenn das Abtriebskegelrad ausgewechselt wird, muß auch die Ausgangsnockenklaue ausgewechselt werden, weil die beiden Teile als Einheit ausgewechselt werden müssen.

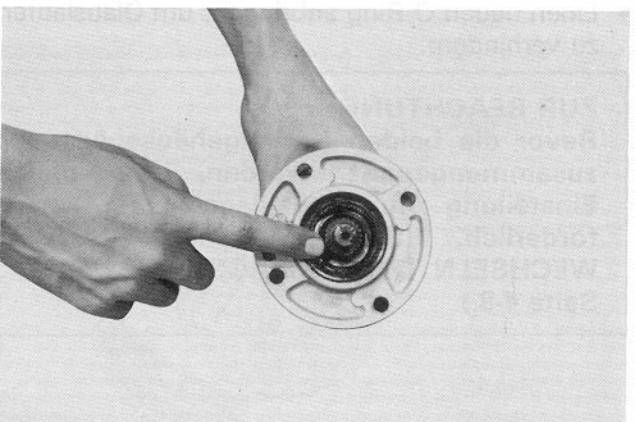


- Motoröl auf Laufring und Lager auftragen.
- Distanzhülse und Beilagscheiben montieren.



- Die Lippe des Simmerringes leicht einfetten.
- Das Abtriebskegelrad in das Gehäuse einbauen.

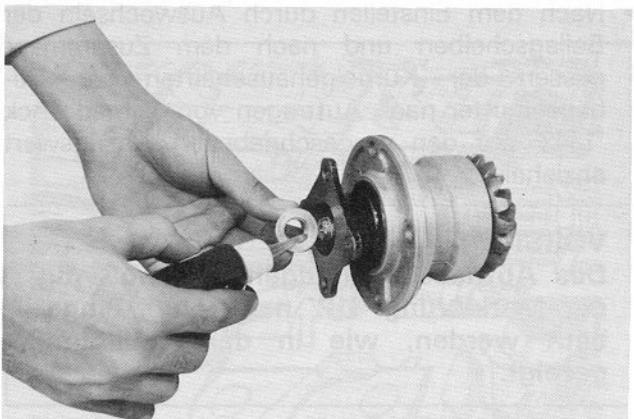
99000-25010	SUZUKI Super Grease 'A'
-------------	-------------------------



- Flansch und Scheibe anbringen.
- Gewindegeldemittel SUZUKI Thread Lock Super '1333B' auf die neue Mutter auftragen.

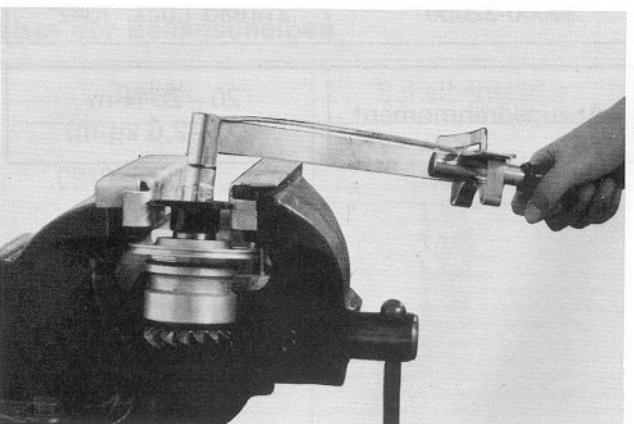
99000-32020	Thread Lock Super '1333B'
-------------	---------------------------

VORSICHT:
Stets eine neue Mutter verwenden.



- Die Mutter auf den vorgeschriebenen Anzugswert anziehen.

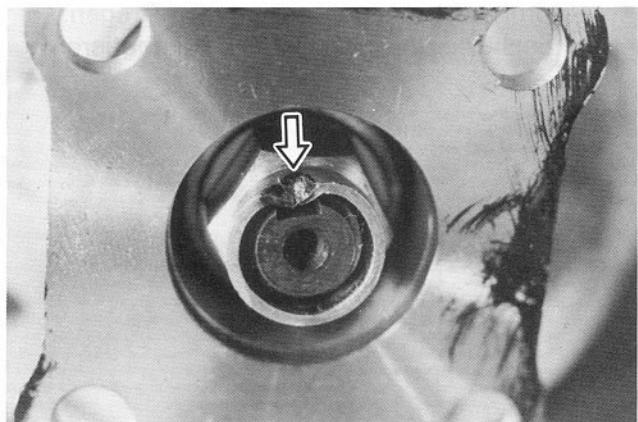
Anzugsdrehmoment	90–110 N·m (9,0–11,0 kg-m)
------------------	-------------------------------



- Nach Durchführung der Lagervorlasteinstellung den Kragen der Mutter in die Kerbe der Abtriebskegelradwelle einbiegen.

ZUR BEACHTUNG:

Bevor der Kragen der Mutter eingebogen wird, ist eine Einstellung durch Beilagscheiben erforderlich. (Siehe Abschnitt 'AUSWECHSELN DER BEILAGSCHEIBE' auf Seite 4-8.)



- Einen neuen O-Ring anbringen, um Ölauslaufen zu verhindern.

ZUR BEACHTUNG:

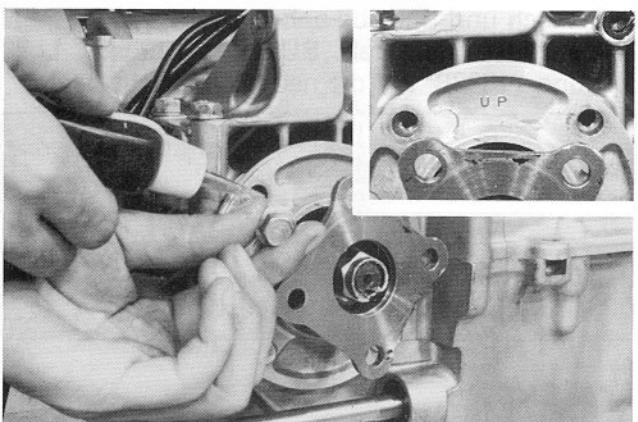
Bevor die beiden Kurbelgehäusehälften zusammengepaßt werden, ist eine Einstellung durch Beilagscheiben erforderlich. (Siehe Abschnitt 'AUSWECHSELN DER BEILAGSCHEIBE' auf Seite 4-8.)



- Nach dem Einstellen durch Auswechseln der Beilagscheiben und nach dem Zusammenpassen der Kurbelgehäusehälften die Gehäusemutter nach Auftragen von Thread Lock '1342' auf den vorgeschriebenen Anzugswert anziehen.

VORSICHT:

Das Abtriebskegelradgehäuse muß mit der Markierung 'UP' nach oben eingebaut werden, wie in der Abbildung gezeigt.

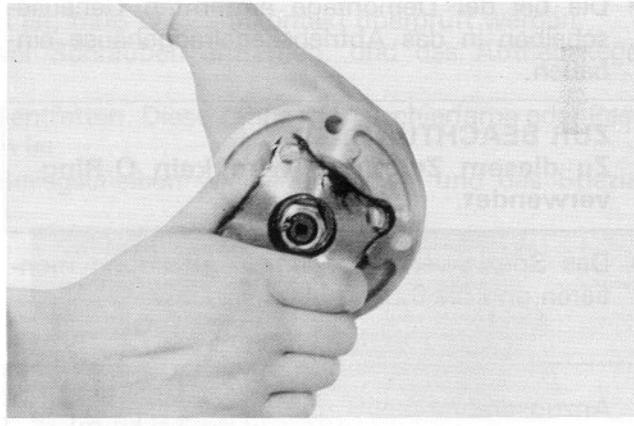


99000-32050	Thread Lock '1342'
Anzugsdrehmoment	20–26 N·m (2,0–2,6 kg-m)

AUSWECHSELN DER SEKUNDÄRKEGELRAD- BEILAGSCHEIBE

LAGERVORLAST

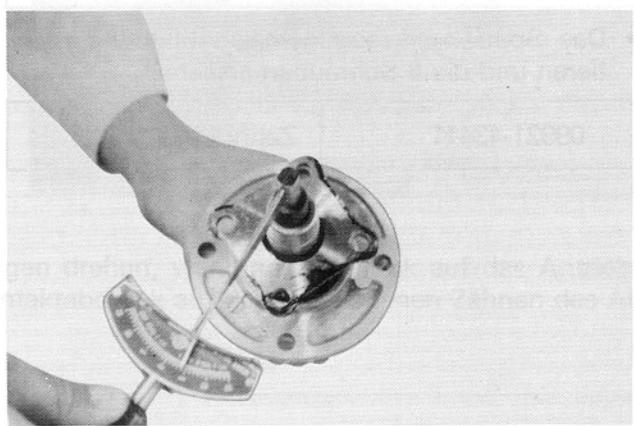
- Nachdem die Mutter auf den vorgeschriebenen Wert angezogen ist, das Kegelrad mehrmals in beide Richtungen drehen, um die Lager aufzusetzen.



- Mit Hilfe der Spezialwerkzeuge die Lagervorlast messen.

09900-21107	Drehmomentschlüssel 0–15 kg-cm
09915-24550	Adapter 12,7 x 6,3 mm

Vorlast	40–70 N·cm (4,0–7,0 kg-cm)
---------	-------------------------------

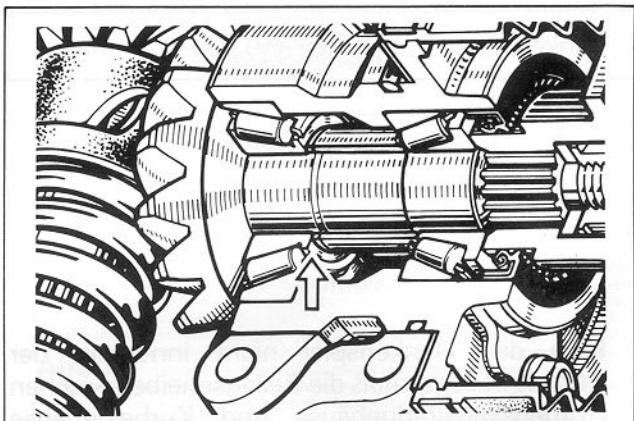


- Falls die Lagervorlast nicht innerhalb der Vorschrift liegt, müssen die Beilagscheiben zwischen den Lagern ausgewechselt und die Vorlast erneut überprüft werden, bis sie korrekt ist. Die entsprechenden Beilagscheiben anhand der Tabelle auswählen.

ZUR BEACHTUNG:

Jedesmal wenn nach dem Auswechseln der Beilagscheiben die Vorlast überprüft wird, muß das Kegelrad in beide Richtungen gedreht werden, um die Lager aufzusetzen, nachdem die Mutter wieder auf den vorgeschriebenen Wert angezogen wurde.

Vorlast	Scheibeneinstellung
Unter 40 N·cm (4,0 kg-cm)	Scheibenstärke verringern
40–70 N·cm (4,0–7,0 kg-cm)	KORREKT
Über 70 N·cm (7,0 kg-cm)	Scheibenstärke vergrößern



Liste der Beilagscheiben

Teil-Nr.	Scheibenstärke
09181-25006	1,60 mm
-25007	1,62
-25008	1,64
-25009	1,66
-25010	1,68
-25011	1,70
-25012	1,80
-25013	1,90
-25014	2,00

FLANKENSPIEL

- Die bei der Demontage entfernten Gehäusescheiben in das Abtriebskegelradgehäuse einbauen.

ZUR BEACHTUNG:

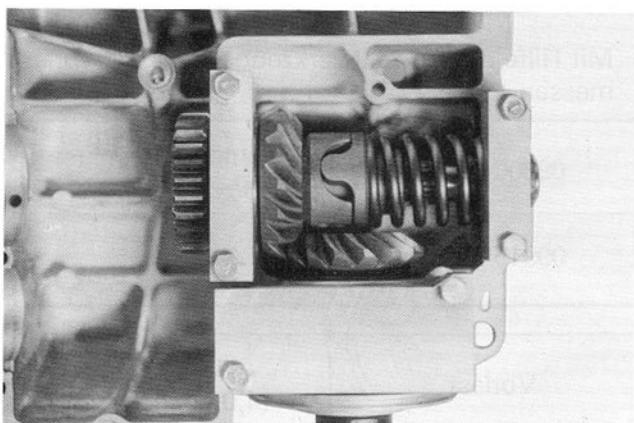
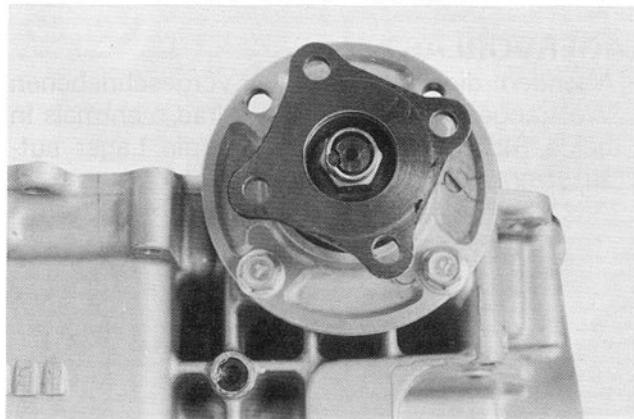
Zu diesem Zeitpunkt wird kein O-Ring verwendet.

- Das Spezialwerkzeug gemäß Abbildung montieren und die 6 Schrauben anziehen.

Anzugsdrehmoment	20–26 N·m (2,0–2,6 kg-m)
------------------	-----------------------------

- Das Spezialwerkzeug gemäß Abbildung montieren und die 6 Schrauben anziehen.

09921-43411	Zahnradhaltersatz
-------------	-------------------

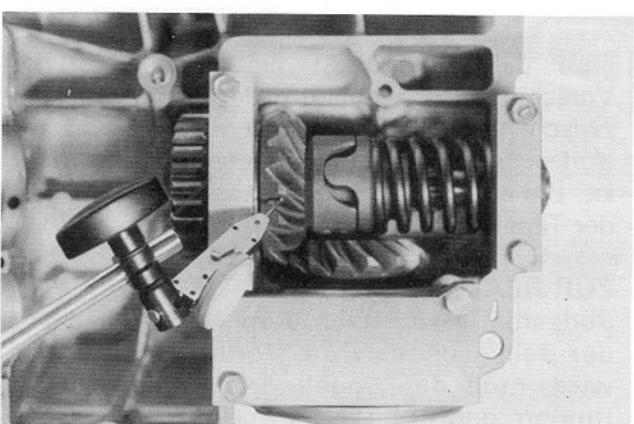


- Mit Hilfe einer Fühluhr das Flankenspiel messen.

Flankenspiel	0,08–0,13 mm
--------------	--------------

- Falls das Flankenspiel nicht innerhalb der Vorschrift liegt, muß die Beilagscheibe zwischen Abtriebskegelradgehäuse und Kurbelgehäuse ausgewechselt und das Flankenspiel erneut überprüft werden, bis es korrekt ist. Die entsprechenden Beilagscheiben anhand der Tabelle auswählen.

Flankenspiel	Scheibeneinstellung
Unter 0,08 mm	Scheibenstärke vergrößern
0,08–0,13 mm	KORREKT
Über 0,13 mm	Scheibenstärke verringern

**Liste der Beilagscheiben**

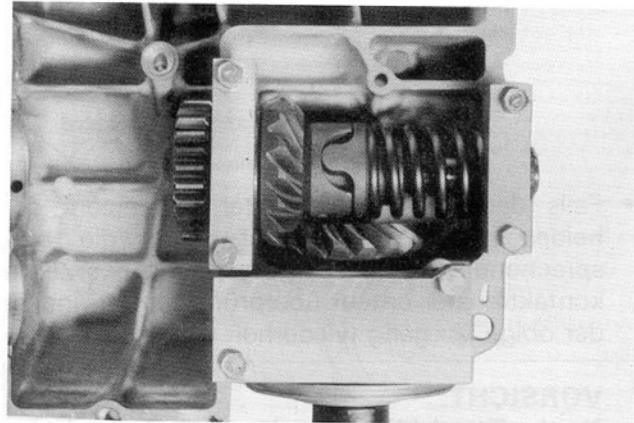
Teil-Nr.	Scheibenstärke
24945-45100	0,35 mm
-45101	0,30
-45102	0,40
-45103	0,50
-45104	0,60

ZAHNKONTAKST

- Nachdem die Flankenspieleinstellung durchgeführt ist, muß der Zahnkontakt überprüft werden.
- Das Spezialwerkzeug (09921-43411) und die zwei Schrauben entfernen, und das Abtriebskegelradgehäuse abnehmen.
- Mehrere Zähne des Abtriebskegelrads reinigen und entfetten. Diese Zähne mit Tuschierfarbe oder Paste bestreichen, wobei eine helle Farbe zu bevorzugen ist.
- Das Abtriebskegelradgehäuse mit eingesetzten Beilagscheiben wieder einbauen, und das Spezialwerkzeug gemäß Abbildung montieren.

09921-43411

Zahnradhaltersatz



- Das Abtriebskegelrad mehrmals in beide Richtungen drehen, während Lastdruck auf das Antriebskegelrad ausgeübt wird. Dadurch entsteht ein Kontaktabdruck auf den bestrichenen Zähnen des Abtriebskegelrads.
- Das Abtriebskegelradgehäuse entferne und die bestrichenen Zähne des Abtriebskegelrads untersuchen. Das Kontaktmuster sollte dem in der untenstehenden Abbildung entsprechen.
- Wenn das Zahnkontaktmuster korrekt ist, wie in Abb.A gezeigt, zum nächsten Abschnitt übergehen.

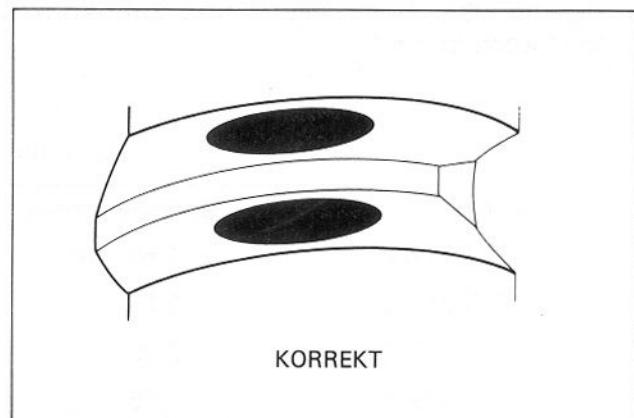


Abb.A

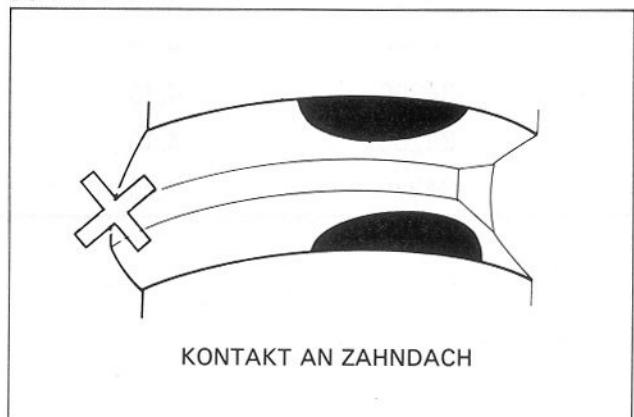
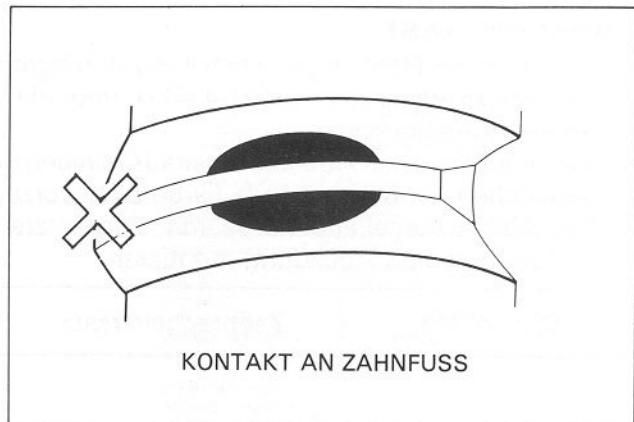


Abb.B

- Wenn das Zahnkontaktmuster falsch ist, wie in Abb.B gezeigt, muß eine dünnere Scheibe zwischen Antriebskegelrad und Lager eingesetzt werden.

- Wenn das Zahnkontakteinstellung falsch ist, wie in Abb.C gezeigt, muß eine dickere Scheibe zwischen Antriebskegelrad und Lager eingesetzt werden.

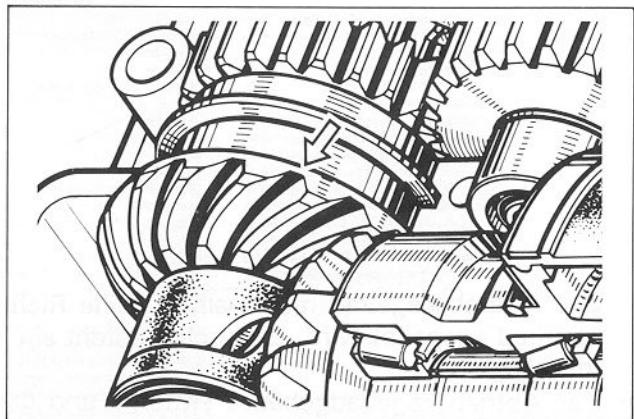


- Falls das Zahnkontakteinstellung aus einem der beiden Gründe falsch ist, muß die entsprechende Scheibe eingesetzt und das Zahnkontakteinstellung erneut überprüft werden, indem der obige Vorgang wiederholt wird.

VORSICHT:

Nach Durchführung der Zahnkontakteinstellung muß das Flankenspiel erneut überprüft werden, da es sich verändern kann. Zum Einstellen des Flankenspiels im Unterabschnitt über die Flankenspielmessung nachschlagen und solange korrigieren, bis Flankenspiel und Zahnkontakt korrekt sind.

Abb.C


Liste der Beilagscheiben

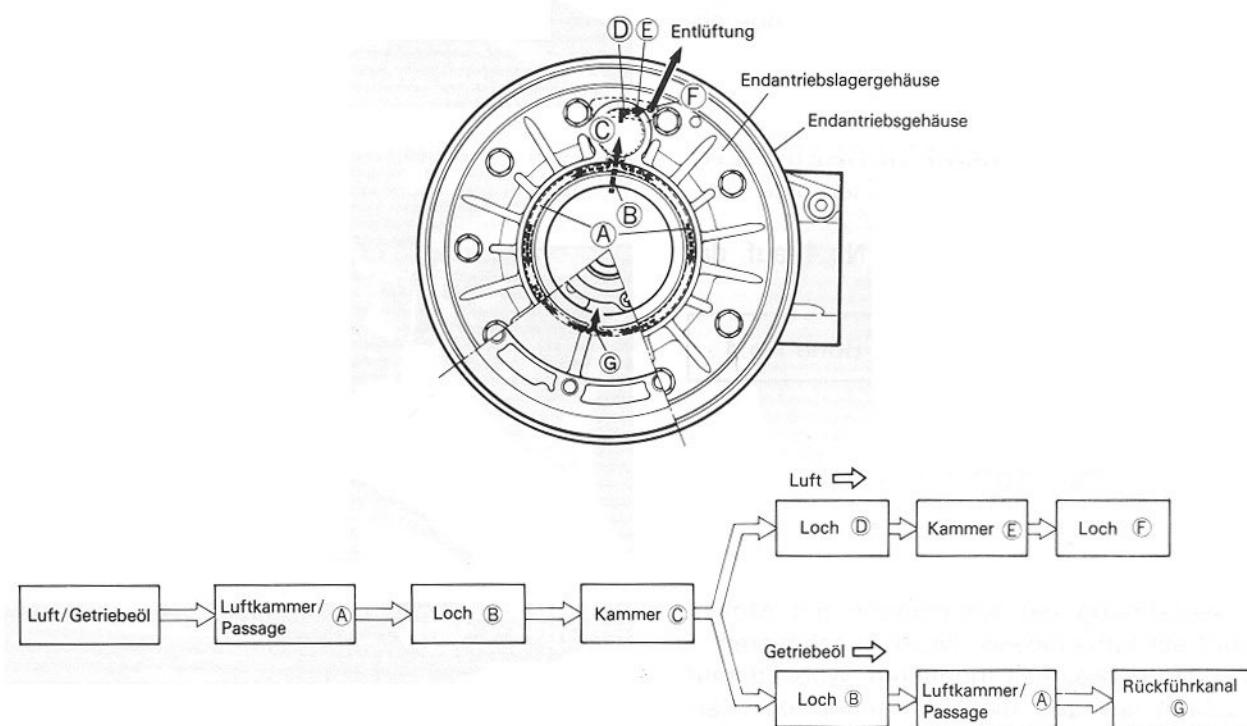
Teil-Nr.	Scheibenstärke	Teil-Nr.	Scheibenstärke
24934-34200	1,50 mm	24935-34280	4,25 mm
24935-34200	3,85	-34290	4,30
-34210	3,90	-34300	4,35
-34220	3,95	-34310	4,40
-34230	4,00	-34320	4,45
-34240	4,05	-34330	4,50
-34250	4,10	-34340	4,55
-34260	4,15	-34350	4,60
-34270	4,20		

ENTLÜFTUNGSKREISLAUF DES ENDANTRIEBSGEHÄUSES

LUFT- UND GETRIEBEÖLFLUSS IM ENTLÜFTUNGSKREISLAUF DES ENDANTRIEBSGEHÄUSES

Entlüftungskreislauf

Der Endantriebsgehäuse-Entlüftungskreislauf (Passage) der GS650GT besteht aus Endantriebsgehäuse, Endantriebslagerplatte und Endantriebslagergehäuse, und die aus einem Luft-/Ölgemisch bestehenden Gase strömen folgende Strecken entlang:



Luftpassage

Wenn der Luftdruck im Endantriebsgehäuse über den atmosphärischen Druck steigt, fließen Luft und Öl durch folgende Passage.

- Luft strömt von der Luftkammer A durch Loch B in Kammer C und gelangt durch Loch D, Kammer E und Entlüftungsloch F in die Atmosphäre.

Ölpassage

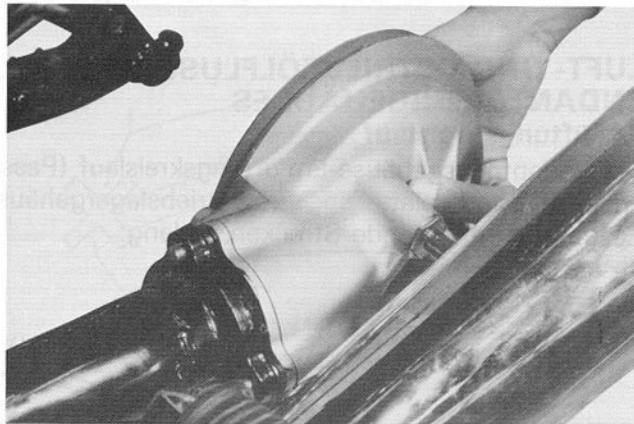
Wenn der Druck im Endantriebsgehäuse plötzlich steigt, oder wenn sich der Getriebeölstand bei Kurvenfahrten verändert, kommt es manchmal vor, daß das Getriebeöl in die Luftpassage ausfließt.

- In diesem Fall fließt das Öl, das durch Loch B ausgelaufen ist, in Kammer C, wo es von der Luft getrennt wird.
- Dann strömt die Luft durch Loch D und Kammer E, und gelangt durch den Entlüfter nach draußen.
- Andererseits, wenn der Druck im Antriebsgehäuse über dem atmosphärischen Druck liegt, fließt das Öl durch die Passage A und gelangt durch den Getriebeöl-Rückführkanal G wieder in das Antriebsgehäuse zurück.

ENDANTRIEBS- UND -ABTRIEBSZAHNRÄDER

AUSBAUEN DER ENDANTRIEBSEINHEIT

- Eine Ölauffangwanne unter die Endantriebskegelradeinheit stellen, die Ablaßschraube entfernen und das Öl ablassen.
- Die Hinterradeinheit ausbauen. (Siehe Seite 7-21).
- Den linken Hinterradstoßdämpfer entfernen.
- Die drei Muttern, mit denen das Endantriebsgehäuse an der Schwinge befestigt ist, entfernen, und das Endantriebsgehäuse nach hinten schieben, um es von der Schwinge abzunehmen.

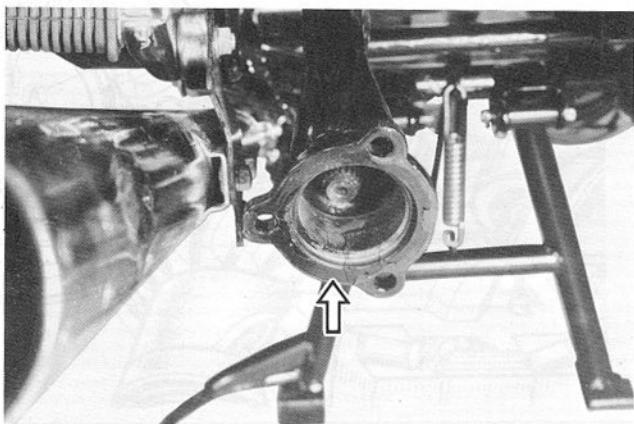


EINBAUEN DER ENDANTRIEBSEINHEIT

- Zum Einbauen die Ausbaureihenfolge umkehren.
- Dichtungsmasse Suzuki Bond No.4 auf das Schwingenende auftragen.

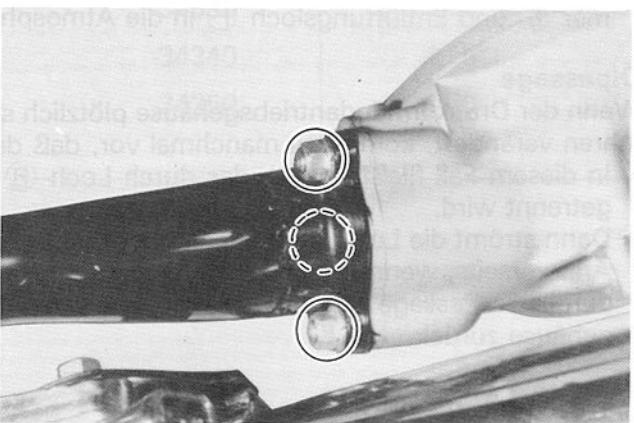
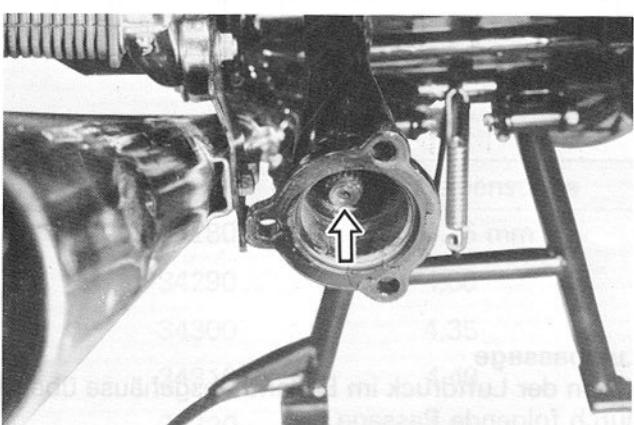
99000-31030	Suzuki Bond No.4
-------------	------------------

- Die Verzahnung der Kardanwelle mit Molybdänfett auf Lithiumbasis (NLGI 2) schmieren.
- Die Endantriebseinheit montieren, wobei darauf zu achten ist, daß die Verzahnung der Kardanwelle genau in die Verbindung paßt.



- Die drei Befestigungsmuttern auf das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment anziehen.

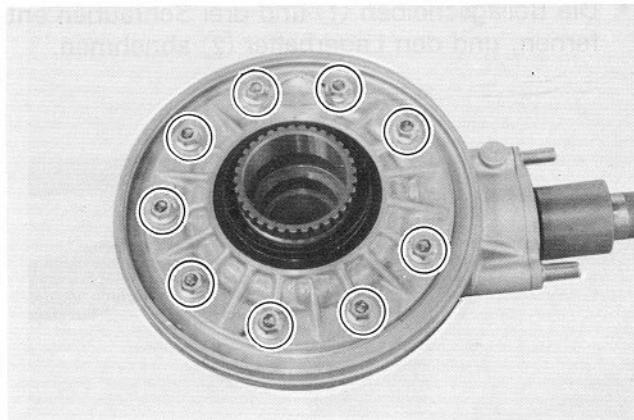
Anzugsdrehmoment	35–45 N·m (3,5–4,5 kg-m)
------------------	-----------------------------



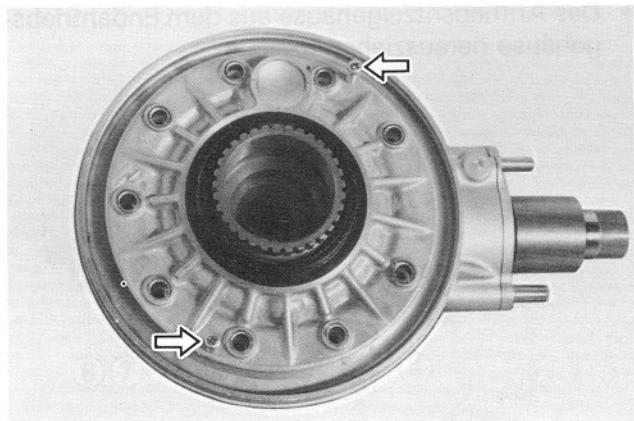
DEMONTAGE

ZUR BEACHTUNG:
Unbedingt alle Einstell-Beilagscheiben
für die Montage aufbewahren.

- Die neun Schrauben des Endantriebslagergehäuses entfernen.



- Das Endantriebslagergehäuse mit Hilfe von zwei 5-mm-Schrauben entfernen; die Schrauben in die vorgesehenen Löcher schrauben und den Deckel gleichmäßig abziehen.

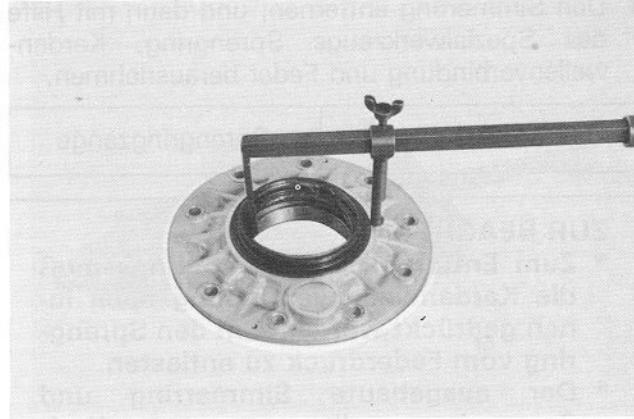


- Den Simmerring mit Hilfe des Spezialwerkzeugs entfernen.

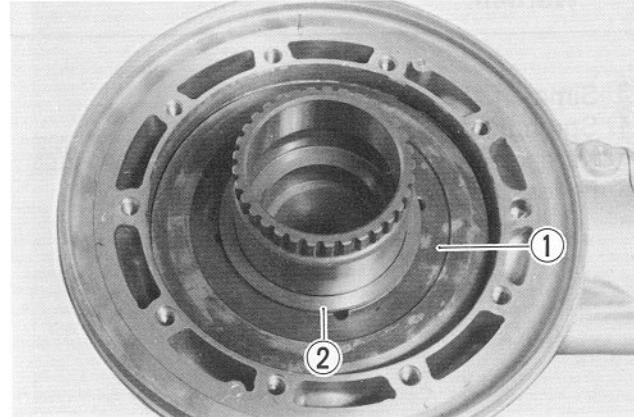
09913-50121

Simmerringauszieher

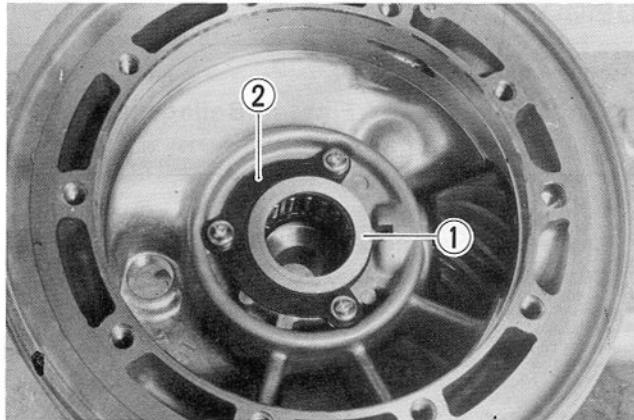
- Kugellager und Lagerplatte entfernen.



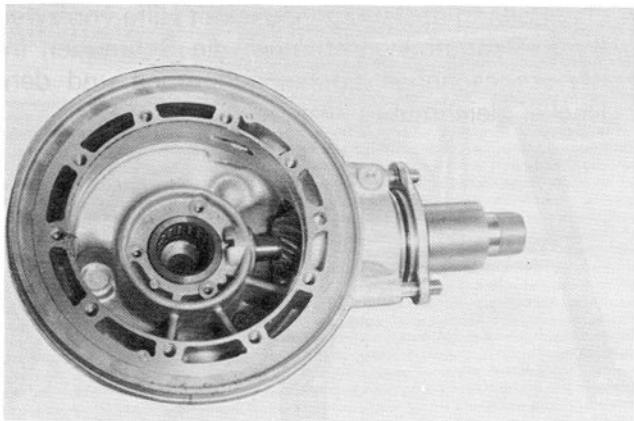
- Abtriebstellerrad ① und Beilagscheiben ② entfernen.



- Die Beilagscheiben ① und drei Schrauben entfernen, und den Lagerhalter ② abnehmen.



- Das Antriebsritzelgehäuse aus dem Endantriebsgehäuse herausziehen.



- Den Simmerring entfernen, und dann mit Hilfe des Spezialwerkzeugs Sprengring, Kardanwellenverbindung und Feder herausnehmen.

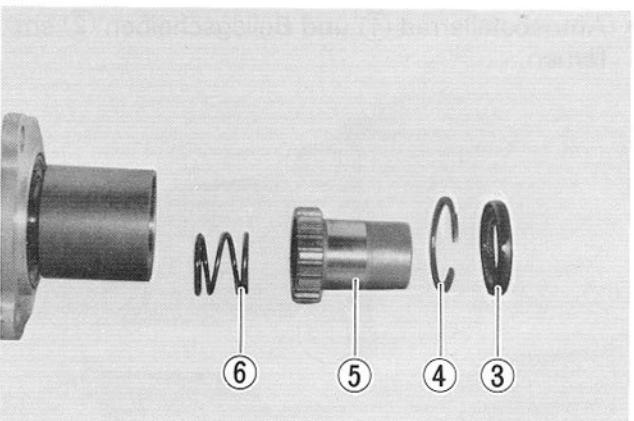
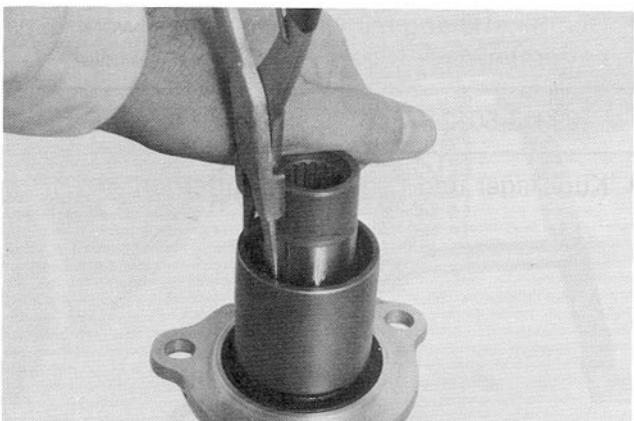
09900-06108

Sprengringzange

ZUR BEACHTUNG:

- * Zum Entfernen des Sprengings muß die Kardanwellenverbindung nach innen gedrückt werden, um den Sprenging vom Federdruck zu entlasten.
- * Der ausgebaute Simmerring und Sprenging sollten ausgewechselt werden.

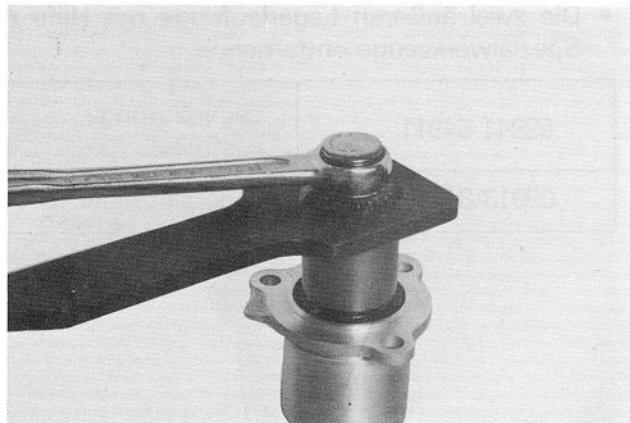
- ③ Simmerring
 ④ Sprenging
 ⑤ Kardanwellenverbindung
 ⑥ Feder



- Die Mutter mit Hilfe des Spezialwerkzeugs entfernen.

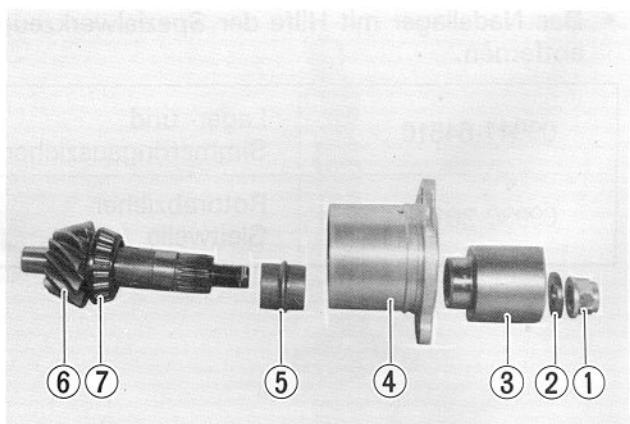
09924-64510

Endantriebsritzelverbindungshalter



- ① Mutter
- ② Scheibe
- ③ Antriebsritzelverbindung
- ④ Gehäuse
- ⑤ Distanzhülse
- ⑥ Antriebskegelrad
- ⑦ Lager

ZUR BEACHTUNG:
Die ausgebauten Distanzhülse und die Mutter sollten ausgewechselt werden.

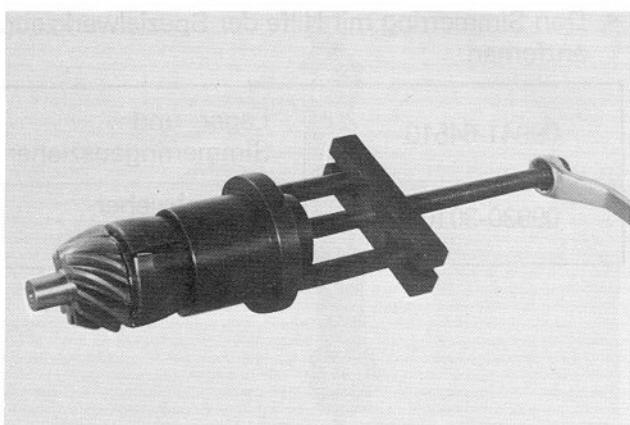


- Das Lager mit Hilfe des Spezialwerkzeugs abziehen.

ZUR BEACHTUNG:
Das ausgebauten Lager sollte ausgewechselt werden.

09941-84510

Lagerabzieher

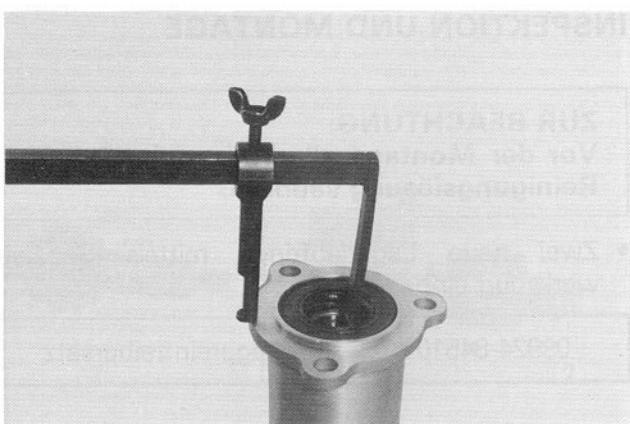


- Den Simmerring mittels Spezialwerkzeug entfernen.

ZUR BEACHTUNG:
Der ausgebauten Simmerring sollte ausgewechselt werden.

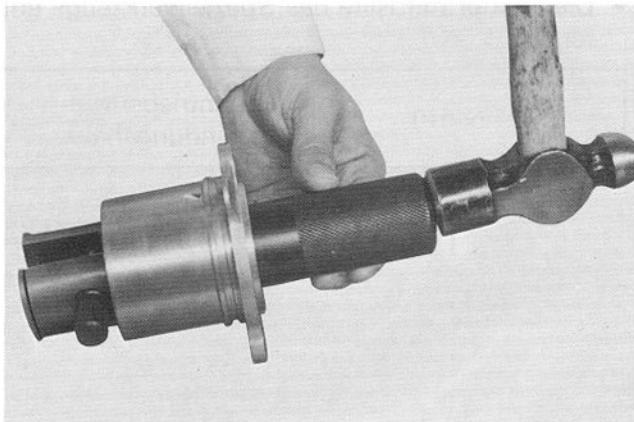
09913-50121

Simmerringauszieher



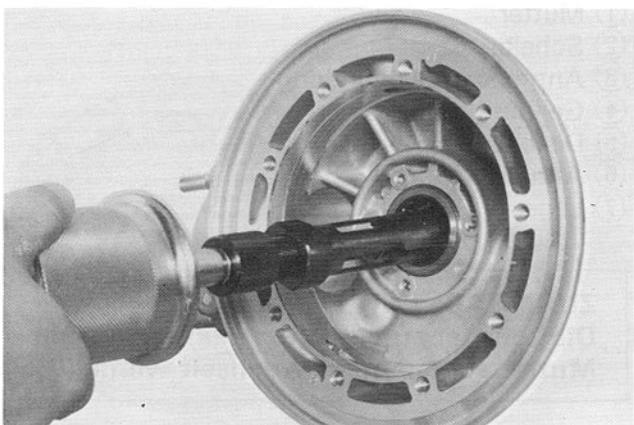
- Die zwei äußeren Lagerlaufringe mit Hilfe der Spezialwerkzeuge entfernen.

09941-54911	Lagerlaufring-austreiber
09913-84510	Lagereintreiber



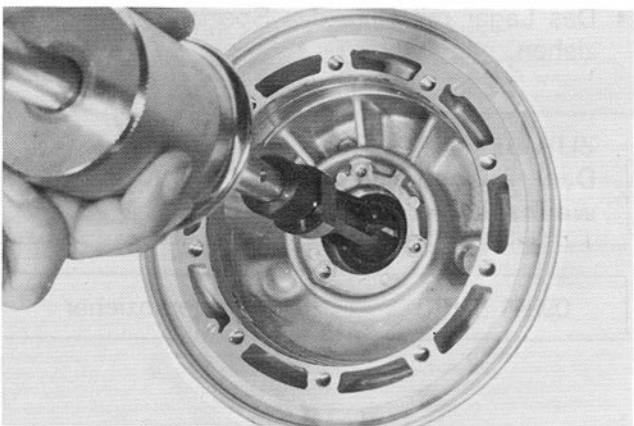
- Das Nadellager mit Hilfe der Spezialwerkzeuge entfernen.

09941-64510	Lager- und Simmerringauszieher
09930-30102	Rotorabzieher-Gleitwelle



- Den Simmerring mit Hilfe der Spezialwerkzeuge entfernen.

09941-64510	Lager- und Simmerringauszieher
09930-30102	Rotorabzieher-Gleitwelle

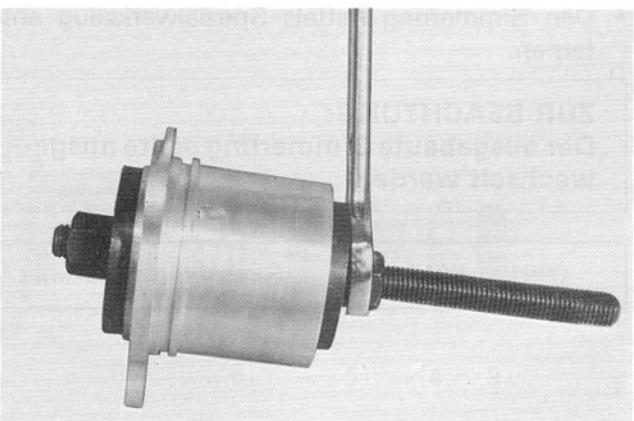


INSPEKTION UND MONTAGE

ZUR BEACHTUNG:
Vor der Montage alle Teile gründlich in Reinigungslösung säubern.

- Zwei neue Lagerlaufringe mittels Spezialwerkzeug einbauen.

09924-84510	Lagereintreibersatz
-------------	---------------------



- Vor Einsetzen eines neuen Lagers Hypoid-Getriebeöl auf Lager und Laufring auftragen.

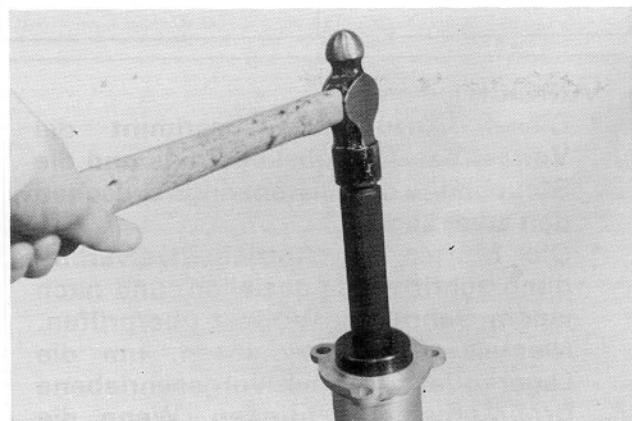


- Einen neuen Simmerring mittels der Spezialwerkzeuge eintreiben.

09924-74510	Lager- und Simmerring- eintreibergriß
09924-74560	Simmerringeintreiber für Endantriebskegel- radgehäuse

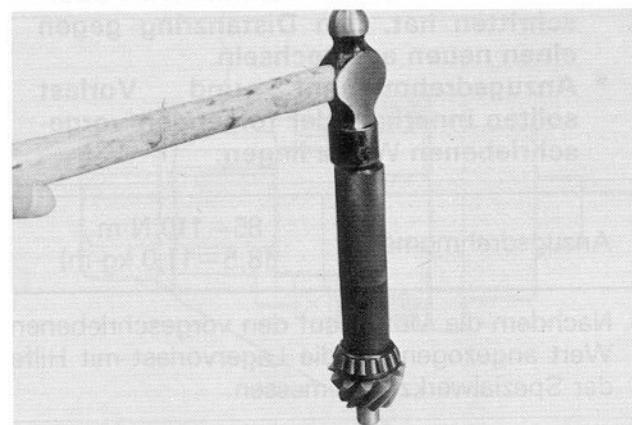
- Die Lippe des Simmerringes leicht einfetten.

99000-25010	SUZUKI Super Grease 'A'
-------------	----------------------------



- Ein neues Lager mittels Spezialwerkzeug einpressen.

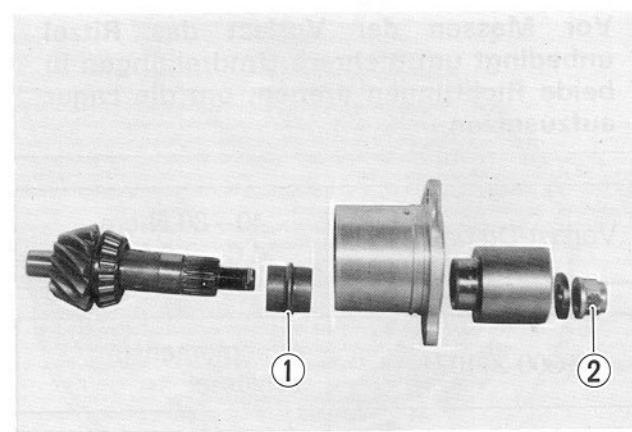
09913-80112	Antriebsritzel- Lagereintreiber
-------------	------------------------------------



VORSICHT:

Wenn das Endantriebsritzel ausgetauscht wird, das Abtriebstellerrad ebenfalls auswechseln, weil beide Teile als Einheit ausgetauscht werden müssen.

- Hypoid-Getriebeöl auf Laufring und Lager auftragen.
- Eine neue Distanzhülse ① auf das Antriebskegelrad montieren.



VORSICHT:

Beim Zusammenmontieren stets eine neue Distanzhülse ① und eine neue Mutter ② verwenden.

- Das Antriebskegelrad am Gehäuse montieren.
- Flansch und Scheibe anbringen.
- Gewindebindemittel Thread Lock Super '1333B' auf die neue Mutter auftragen.

99000-32020

Thread Lock Super
'1333B'

- Die Mutter mit Hilfe des Spezialwerkzeugs anziehen, bis das unten angegebene Vorlastdrehmoment erreicht ist.

09924-64510

Endantriebsritzel-
verbindungshalter**VORSICHT:**

- * Dieser Anzugswert bestimmt die Vorlast des Antriebskegelrads und die Stauchhöhe des Distanzrings zwischen den zwei Lagern.
- * Die Mutter der Antriebsritzelverbindung schrittweise anziehen, und nach jedem Schritt die Vorlast überprüfen. Niemals die Mutter lösen, um die Lagervorlast auf das vorgeschriebene Drehmoment zu bringen. Wenn die Vorlast einmal den Toleranzwert überschritten hat, den Distanzring gegen einen neuen auswechseln.
- * Anzugsdrehmoment und Vorlast sollten innerhalb der folgenden vorgeschriebenen Werte liegen.

Anzugsdrehmoment

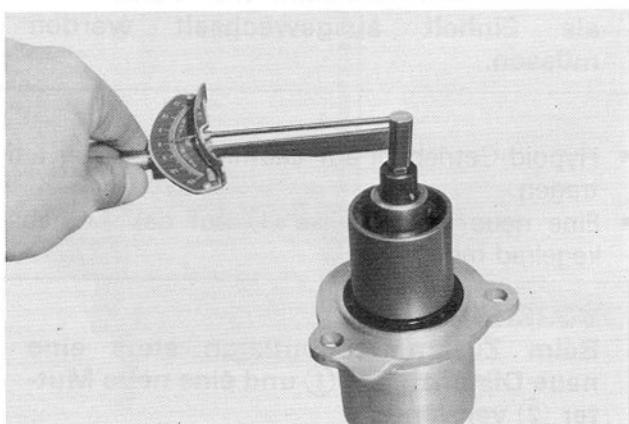
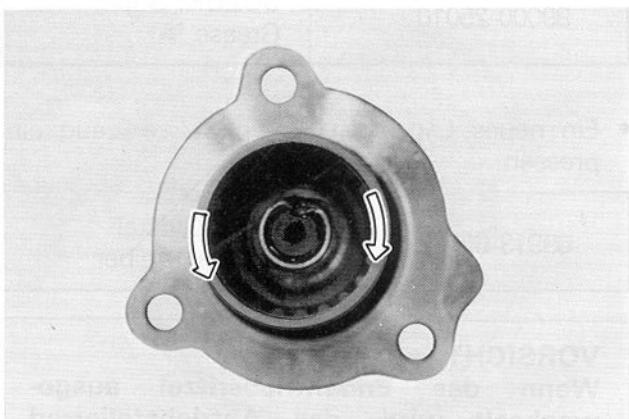
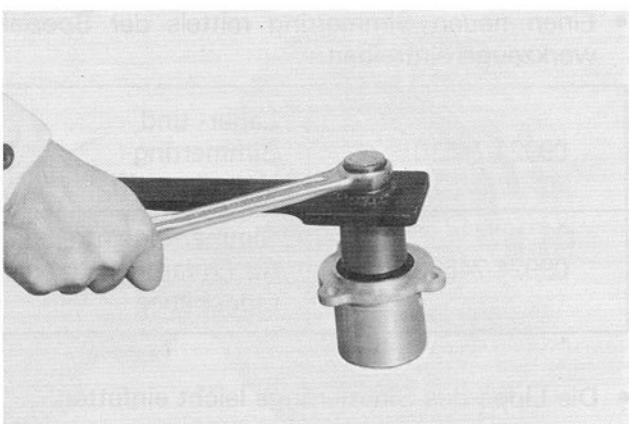
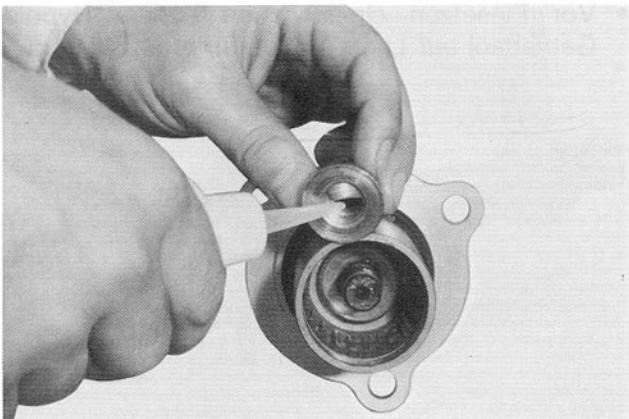
85–110 N·m
(8,5–11,0 kg-m)

- Nachdem die Mutter auf den vorgeschriebenen Wert angezogen ist, die Lagervorlast mit Hilfe der Spezialwerkzeuge messen.

ZUR BEACHTUNG:

Vor Messen der Vorlast das Ritzel unbedingt um mehrere Umdrehungen in beide Richtungen drehen, um die Lager aufzusetzen.

Vorlast-Drehmoment

40–80 N·cm
(4,0–8,0 kg-cm)

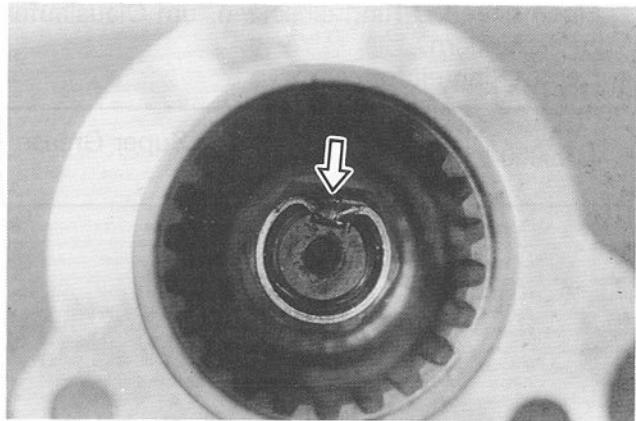
09900-21107

Drehmomentschlüssel

09915-24550

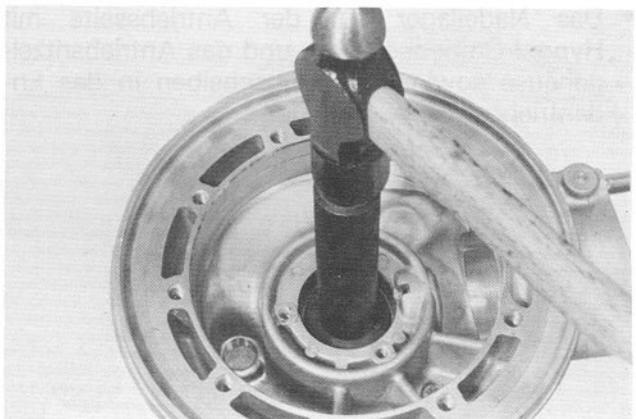
Adapter,
12,7 x 6,3 mm

- Nachdem die Messung der Lagervorlast durchgeführt ist, den Kragen der Mutter in die Kerbe der Endantriebsritzelwelle umbiegen.



- Einen neuen Simmerring mit Hilfe der Spezialwerkzeuge einpressen.

09924-74550	Simmerringeintreiber
09924-74510	Lager- und Simmerring- eintreibergriß

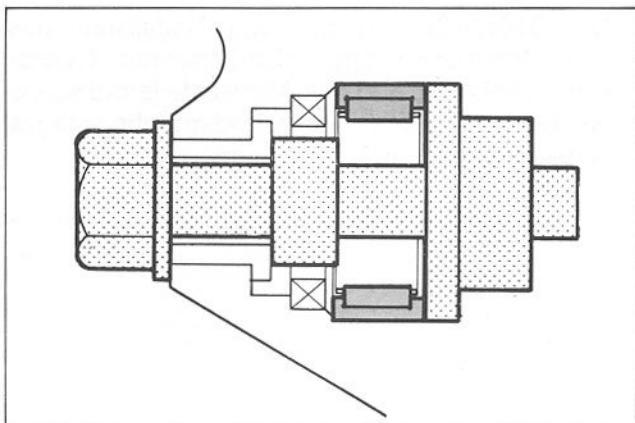


- Die Lippe des Simmerringes leicht einfetten.

99000-25010	Suzuki Super Grease 'A'
-------------	----------------------------

- Ein neues Nadellager mit Hilfe der Spezialwerkzeuge einpressen.

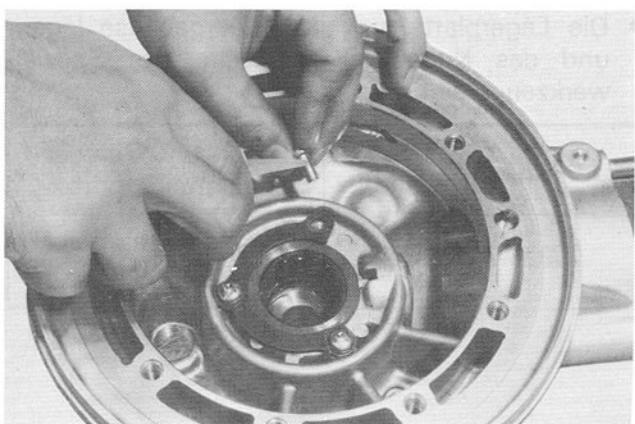
09924-94510	Endantriebsgehäuse- Nadellagereintreiber
-------------	---



- Den Lagerhalter anbringen.
- Gewindebindermittel Thread Lock Super '1333B' auf die Schrauben auftragen und auf das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment anziehen.

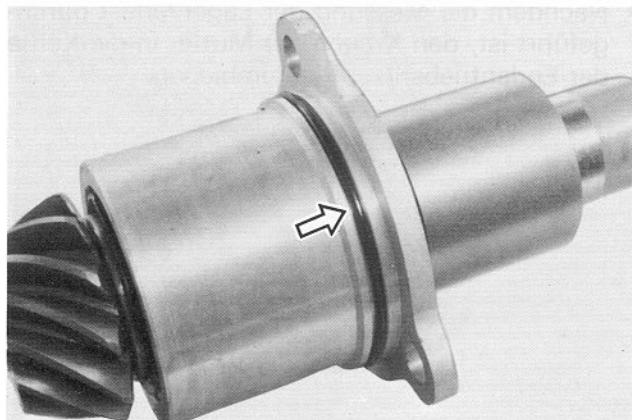
99000-32020	Thread Lock Super '1333B'
-------------	------------------------------

Anzugsdrehmoment	8–10 N·m (0,8–1,0 kg·m)
------------------	----------------------------

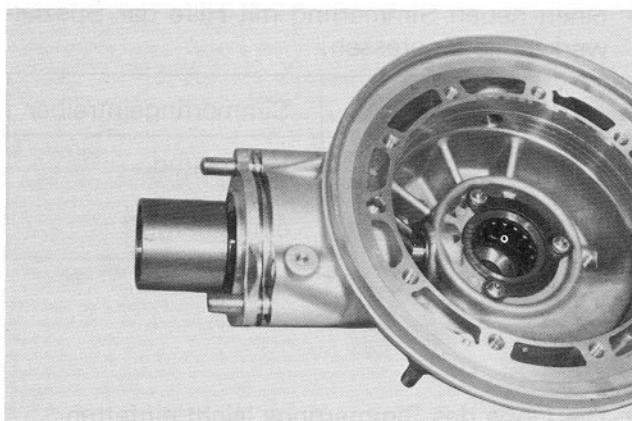


- Einen neuen O-Ring einsetzen, um Ölauslaufen zu verhindern.
- Den O-Ring einfetten.

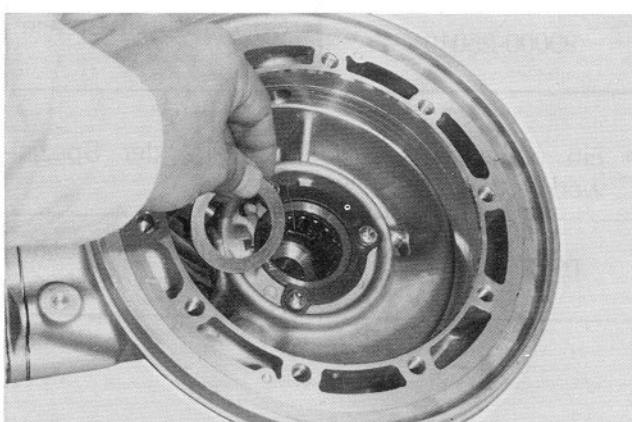
99000-25010	Suzuki Super Grease 'A'
-------------	-------------------------



- Das Nadellager auf der Antriebsseite mit Hypoid-Getriebeöl ölen, und das Antriebsritzelgehäuse sowie die Beilagscheiben in das Endantriebsgehäuse einbauen.



- Die Beilagscheiben auf das Nadellager des Abtriebstellerrads legen, das Lager mit Hypoid-Getriebeöl ölen, und das Abtriebstellerrad sowie die Beilagscheiben in das Endantriebsgehäuse einbauen.



- Die Lagerplatte auf das Lagergehäuse legen, und das Kugellager mit Hilfe des Spezialwerkzeugs einbauen.

09924-74510	Lager- und Simmerringeintreibergriiff
09924-74520	Simmerringeintreiber und -austreiber



- Einen neuen Simmerring mittels der Spezialwerkzeuge einpressen.

09924-74510	Lager- und Simmerring-eintreibergriß
09924-74520	Simmerringeintreiber und -austreiber

- Die Lippe des Simmerringes leicht einfetten.

99000-25010	Suzuki Super Grease 'A'
-------------	-------------------------

ZUR BEACHTUNG:

Vor Einbauen des Simmerringes ist eine Einstellung durch Beilagscheiben erforderlich. (Siehe Abschnitt 'AUS-WECHSELN DER BEILAGSCHEIBEN' auf Seite 4-24.)

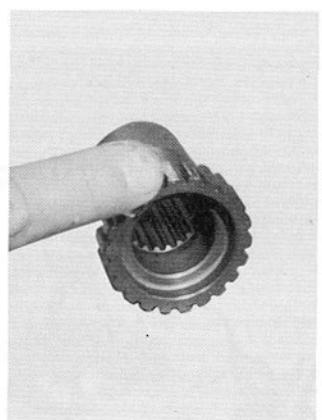
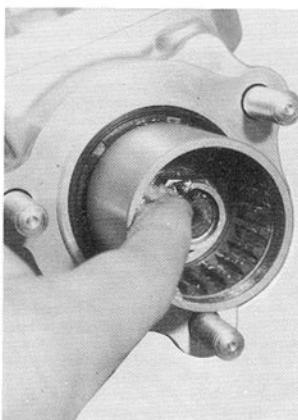
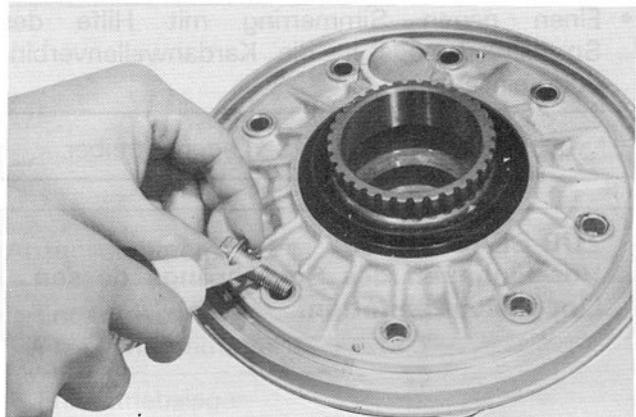


- Bevor das Lagergehäuse am Endantriebsgehäuse montiert wird, den neuen O-Ring einfetten und die neun Schrauben nach Auftragen von Gewindegibdemittel Thread Lock '1342' auf den vorgeschriebenen Anzugswert anziehen.

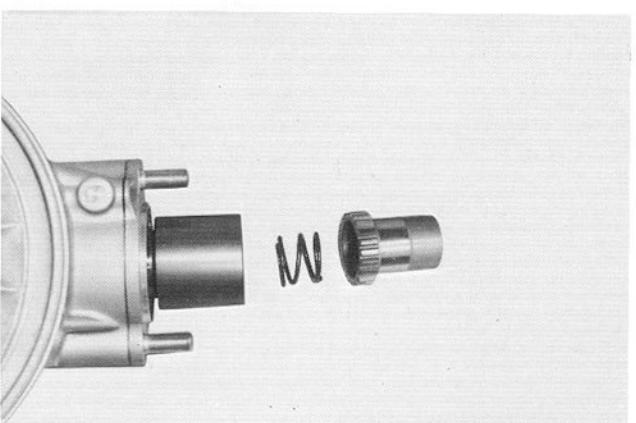
99000-25010	Suzuki Super Grease 'A'
-------------	-------------------------

99000-32050	Thread Lock '1342'
-------------	--------------------

Anzugsdrehmoment	20–26 N·m (2,0–2,6 kg-m)
------------------	-----------------------------



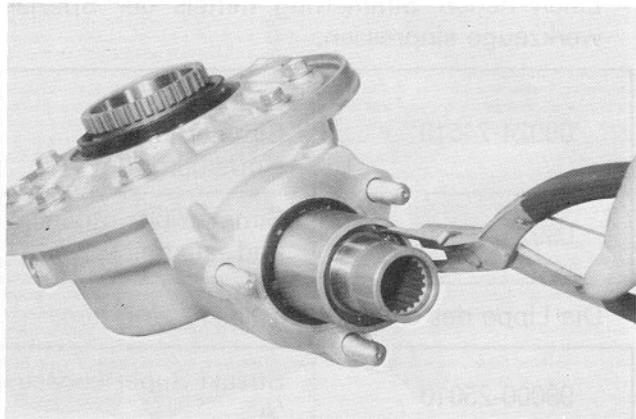
- Molybdänfett auf Lithiumbasis (NLGI 2) auf die Verzahnung der Endantriebsritzelverbindung und die Kardanwellenverbindung auftragen.
- Die Feder und die Kardanwellenverbindung in die Endantriebsritzelverbindung einsetzen.



- Die Kardanwellenverbindung gegen die Feder hineindrücken, und einen neuen Sprengring mittels Spezialwerkzeug einbauen.

09900-06108

Sprengringzange

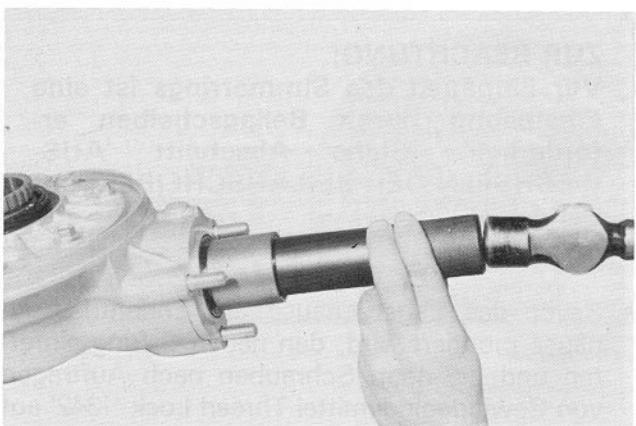


- Einen neuen Simmerring mit Hilfe des Spezialwerkzeugs in die Kardanwellenverbindung einsetzen.

09913-84510

Lagereintreiber

ZUR BEACHTUNG:
Vor Einbauen des Simmerrings dessen Lippe leicht einfetten.



AUSWECHSELN DER ENDABTRIEBSELLERRAD-BEILAGSCHEIBEN

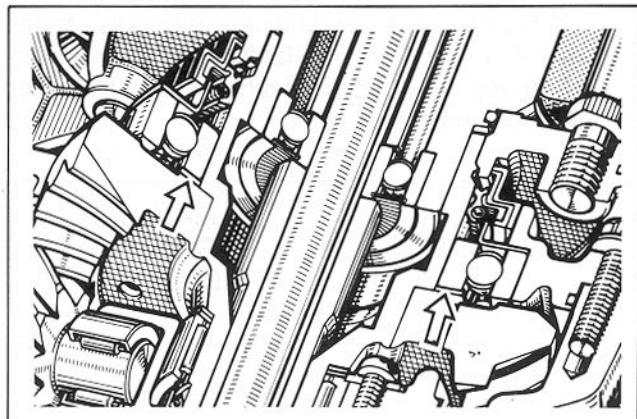
ENDANTRIEBSLAGERDECKEL-BEILAGSCHEIBENSPIEL

- Den Abstand zwischen den Beilagscheiben und dem Lager messen. Falls er nicht innerhalb der Vorschrift liegt, müssen die Beilagscheiben ausgewechselt werden.

Endantriebslagerdeckel-Beilagscheibenspiel	0,20 mm
--	---------

Liste der Beilagscheiben

Teil-Nr.	Stärke
27327-34200	0,35 mm
-34210	0,40
-34220	0,50
-34220	0,60



FLANKENSPIEL

- Unter Verwendung der bei der Demontage ausgebauten Beilagscheiben das Endantriebsritzelgehäuse ohne O-Ring in das Endantriebsgehäuse einbauen, und den Simmerring sowie den O-Ring des Endantriebslagergehäuses entfernen. Die Muttern ① und Schrauben ② auf den vorgeschriebenen Wert anziehen.
Es gibt zwei Möglichkeiten (A) und (B), um das Flankenspiel zu messen, von denen man eine auswählt.

- A) Das Flankenspiel-Meßwerkzeug ③ an die Antriebsritzelverbindung montieren und eine Fühlühr gemäß der Abbildung ansetzen.

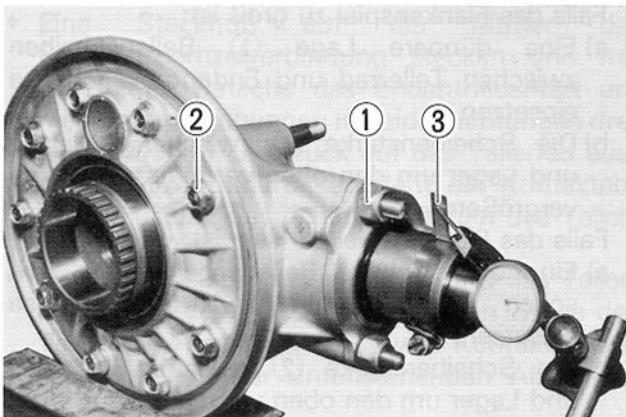
09924-34510	Flankenspiel-Meßwerkzeug (27–50 φ)
-------------	------------------------------------

Endantriebszahnrad-Flankenspiel	0,03–0,64 mm
---------------------------------	--------------

- Die Fühlühr so aufstellen, daß sie den Arm des Flankenspiel-Meßwerkzeugs an der Marke berührt; das Endabtriebstellerrad sicher festhalten und die Endantriebsritzelverbindung geringfügig in beide Richtungen drehen, während das Gesamtflankenspiel an der Fühlühr abgelesen wird.

Anzugsdrehmoment

Endantriebsritzelgehäusemutter	35–45 N·m (3,5–4,5 kg-m)
Endantriebslagergehäuseschraube	20–26 N·m (2,0–2,6 kg-m)



B) Bei der anderen Methode das Flankenspiel-Meßwerkzeug auf den Zahnkranz auf der Rückseite des Endabtriebstellerrads montieren, und das Flankenspiel zwischen Antriebs- und Abtriebszahnrad mit Hilfe der Fühlruhr messen.

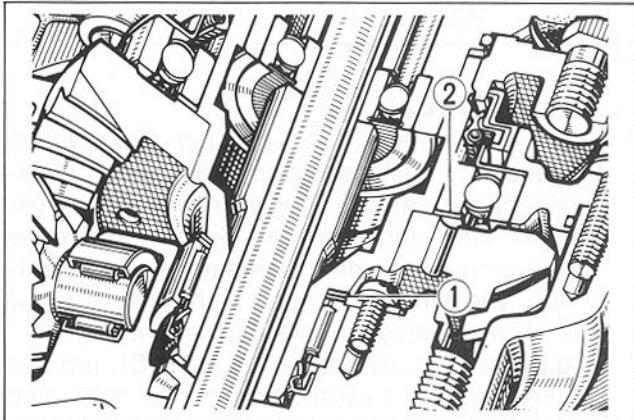
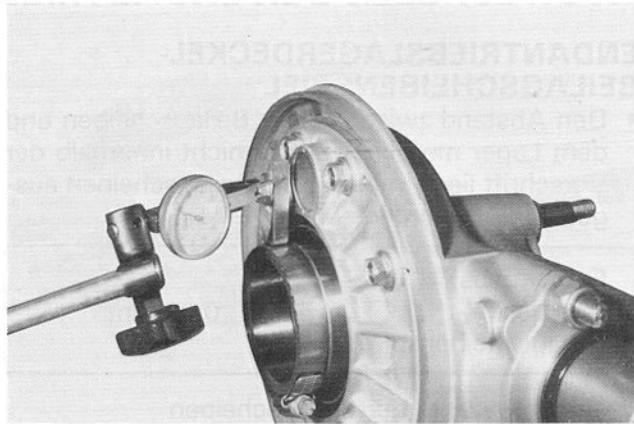
09924-34520	Flankenspiel-Meßwerkzeug (52–76 ϕ)
-------------	--

Endantriebszahnrad-Flankenspiel	0,02–0,35 mm
---------------------------------	--------------

ZUR BEACHTUNG:

Falls das Flankenspiel nicht innerhalb der Vorschrift liegt, die Scheibenstärke folgendermaßen einstellen:

- Die Beilagscheiben von Endantriebsgehäusedeckel und Endantriebsgehäuse entfernen und die Gesamtstärke messen.
- Um den Abstand zwischen Endabtriebstellerrad und Tellerradlager nicht zu verändern, muß die Gesamtstärke der nach einer Korrektur eingesetzten Beilagscheiben mit der ursprünglichen Gesamtstärke der Beilagscheiben identisch sein.
- Falls das Flankenspiel zu groß ist:
 - Eine dünnere Lage ① Beilagscheiben zwischen Tellerrad und Endantriebsgehäuse einsetzen.
 - Die Scheibenstärke ② zwischen Tellerrad und Lager um den oben verringerten Betrag vergrößern.
- Falls das Flankenspiel zu klein ist:
 - Eine dickere Lage Beilagscheiben ① zwischen Tellerrad und Endantriebsgehäuse einsetzen.
 - Die Scheibenstärke ② zwischen Tellerrad und Lager um den oben vergrößerten Betrag verringern.



BEISPIEL

Scheiben zwischen Tellerrad und Gehäuse:

$$1,35 \text{ mm} + 1,05 \text{ mm} = 2,40 \text{ mm}$$

Scheiben zwischen Tellerrad und Lager:

$$0,50 \text{ mm} + 0,40 \text{ mm} = 0,90 \text{ mm}$$

Ursprüngliche Gesamtstärke = 3,30 mm

Flankenspiel zu groß:

Scheiben zwischen Tellerrad und Gehäuse:

$$1,30 \text{ mm} + 1,05 \text{ mm} = 2,35 \text{ mm}$$

Scheiben zwischen Tellerrad und Lager:

$$0,60 \text{ mm} + 0,35 \text{ mm} = 0,95 \text{ mm}$$

3,30 mm

Liste der Scheiben zwischen Tellerrad und Gehäuse

Teil-Nr.	Stärke
27326-34201	1,05 mm
-34211	1,10
-34221	1,20
-34231	1,25
-34241	1,35

Flankenspiel zu klein:

Scheiben zwischen Tellerrad und Gehäuse:

$$1,35 \text{ mm} + 1,10 \text{ mm} = 2,45 \text{ mm}$$

Scheiben zwischen Tellerrad und Lager:

$$0,50 \text{ mm} + 0,35 \text{ mm} = 0,85 \text{ mm}$$

3,30 mm

Liste der Scheiben zwischen Tellerrad und Lager

Teil-Nr.	Stärke
27327-34200	0,35 mm
-34210	0,40
-34220	0,50
-34230	0,60

ZAHNKONTAKT

- Nachdem die Flankenspieleinstellung durchgeführt ist, muß der Zahnkontakt überprüft werden.
- Die neun Schrauben vom Endantriebsgehäusedeckel entfernen und den Deckel abnehmen (siehe Seite 4-14). Darauf achten, daß die Scheiben nicht verrutschen.
Das Tellerrad entfernen.
- Mehrere Zähne des Tellerrads reinigen und entfetten. Diese Zähne mit vorzugsweise heller Tuscherfarbe oder Paste bestreichen.
- Das Tellerrad mit eingesetzten Scheiben wieder einbauen, und die bestrichenen Zähne so ausrichten, daß sie auf das Endantriebsritzel zentriert sind.
- Den Endantriebsgehäusedeckel wieder anbringen, und die Schrauben auf den vorgeschriebenen Wert anziehen.

- Eine Stecknuss auf die Mutter der Endantriebsritzelverbindung stecken und mit Hilfe einer Ratsche das Endantriebsritzel um mehrere Umdrehungen in beide Richtungen drehen, während Lastdruck auf das Tellerrad ausgeübt wird. Dadurch entsteht ein Kontaktabdruck auf den bestrichenen Zähnen des Tellerrads.
- Den Endantriebsgehäusedeckel und das Tellerrad entfernen, und die bestrichenen Zähne des Tellerrads untersuchen. Das Kontaktmuster sollte dem in der untenstehenden Abbildung entsprechen:

Anzugsdrehmoment der Endantriebs- gehäusedeckel- schrauben	20–26 N·m (2,0–2,6 kg-m)
---	-----------------------------

- Wenn das Zahnkontaktmuster korrekt ist, wie in Abb.A gezeigt, zum nächsten Abschnitt übergehen.

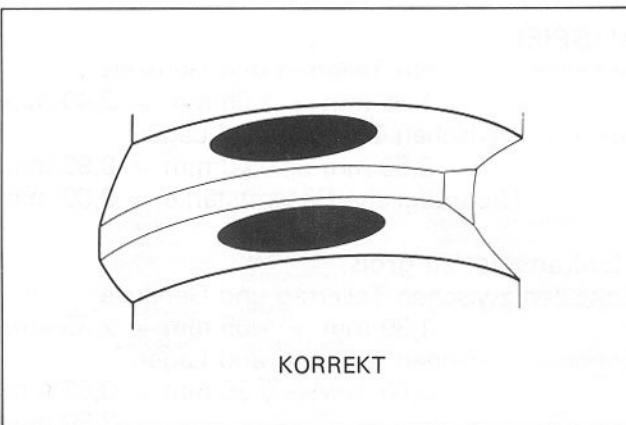


Abb.A

- Wenn das Zahnkontaktmuster falsch ist, wie in Abb.B gezeigt, muß eine dünnere Beilagscheibe zwischen Endantriebsritzelgehäuse und Endantriebsgehäuse eingesetzt werden.
- Wenn das Zahnkontaktmuster falsch ist, wie in Abb.C gezeigt, muß eine dickere Beilagscheibe zwischen Endantriebsritzelgehäuse und Endantriebsgehäuse eingesetzt werden.
- Wenn das Zahnkontaktmuster aus einem der beiden Gründe falsch ist, muß die entsprechende Beilagscheibe eingesetzt und das Zahnkontaktmuster erneut überprüft werden, indem der obige Vorgang wiederholt wird.

Liste der Beilagscheiben zwischen Endantriebsritzelgehäuse und Endantriebsgehäuse

Teil-Nr.	Stärke
27445-45100	0,15 mm
-45101	0,35
-45102	0,30
-45103	0,40

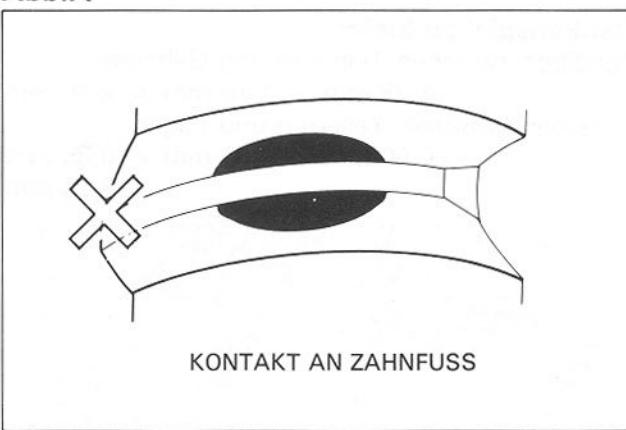


Abb.B

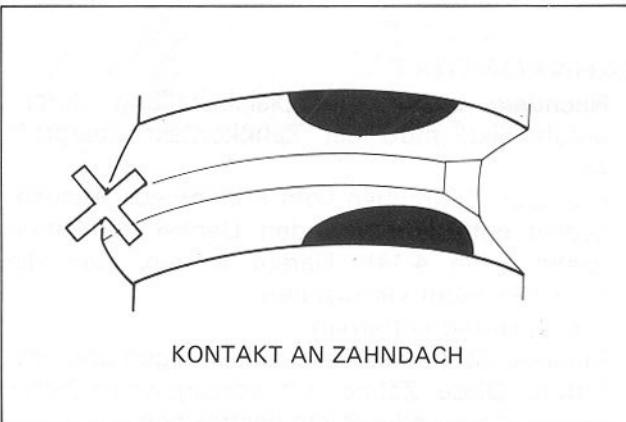
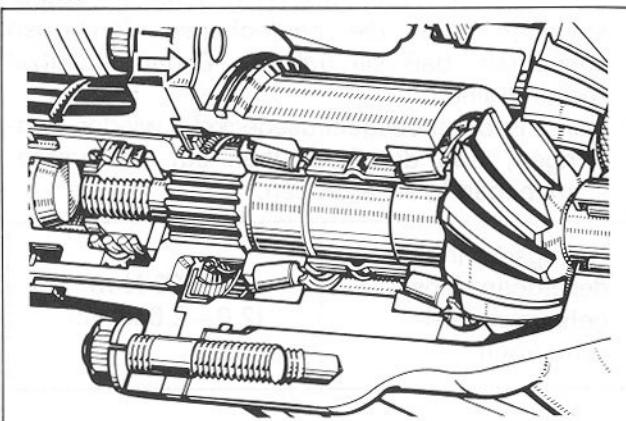


Abb.C

ZUR BEACHTUNG:

Falls ein Auswechseln der Beilagscheiben zwischen Endantriebsritzelgehäuse und Endantriebsgehäuse erforderlich ist, kann sich das Endantriebszahnrad-Flankenspiel verändern und sollte gemäß der unter 'Flankenspielmessung' beschriebenen Vorgehensweise nachgeprüft werden. Beide Einstellungen müssen gegebenenfalls korrigiert werden, bis Flankenspiel und Zahnkontakt korrekt sind.



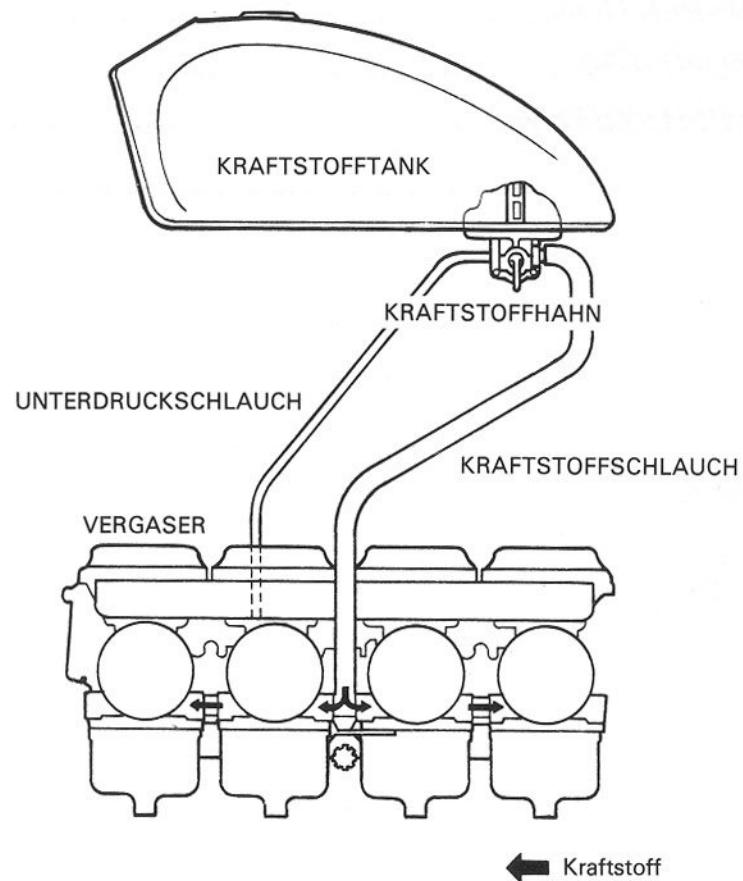
KRAFTSTOFF- UND SCHMIERSYSTEM

INHALT

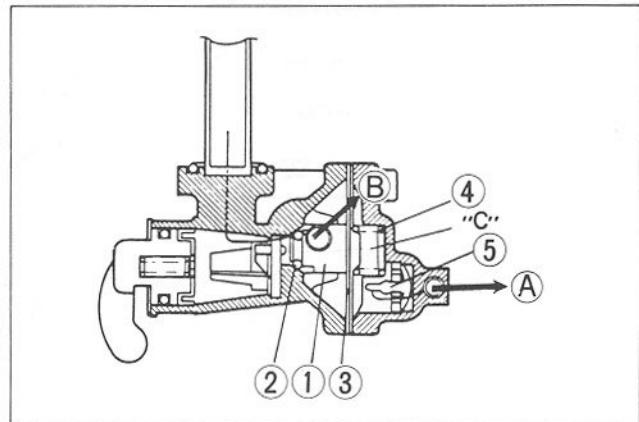
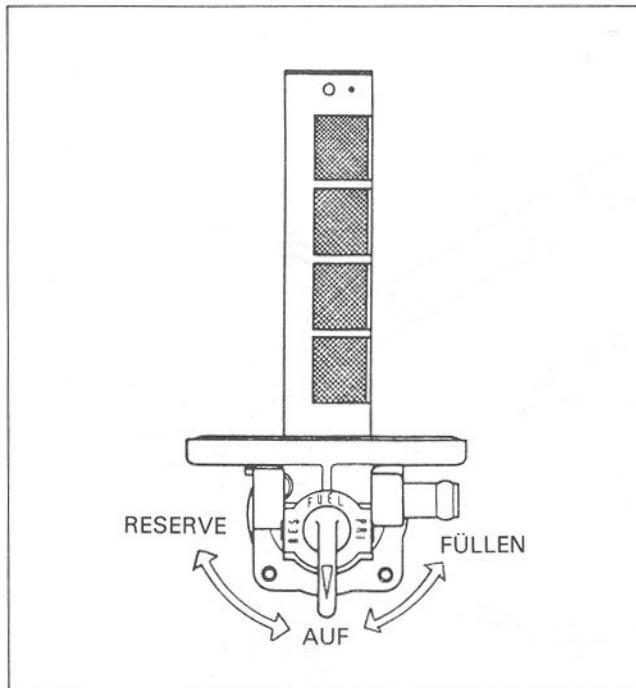
KRAFTSTOFFSYSTEM	5-1
KRAFTSTOFFHAHN	5-2
VERGASER	5-3
TECHNISCHE DATEN	5-4
DEMONTAGE	5-9
INSPEKTION	5-12
MONTAGE	5-13
SCHMIERSYSTEM	5-16

KRAFTSTOFFSYSTEM

Beim Betätigen des Anlassers wird Unterdruck in der Verbrennungskammer erzeugt. Dieser Unterdruck wirkt durch den Durchlaß in der Vergaserhauptbohrung und den Unterdruckschlauch auf die Membran des Kraftstoffhahns, die wiederum einen Unterdruck ausübt, der stärker als die Federkraft ist. Durch die Bewegung der Membran wird das Kraftstoffventil zwangsweise geöffnet, wodurch Kraftstoff in die Vergaserschwimmerkammern gelangt.

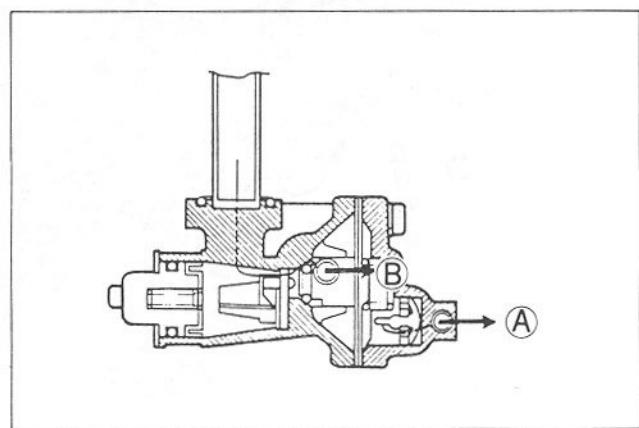


KRAFTSTOFFHAHN

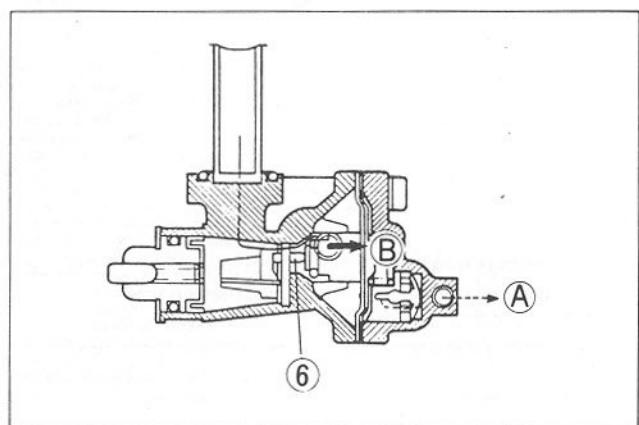


'ON'

- ① Kraftstoffventil ② O-Ring ③ Membran
- ④ Feder ⑤ Einwegventil
- ⑥ Unterdruck ⑦ Kraftstofffluß



'RES'

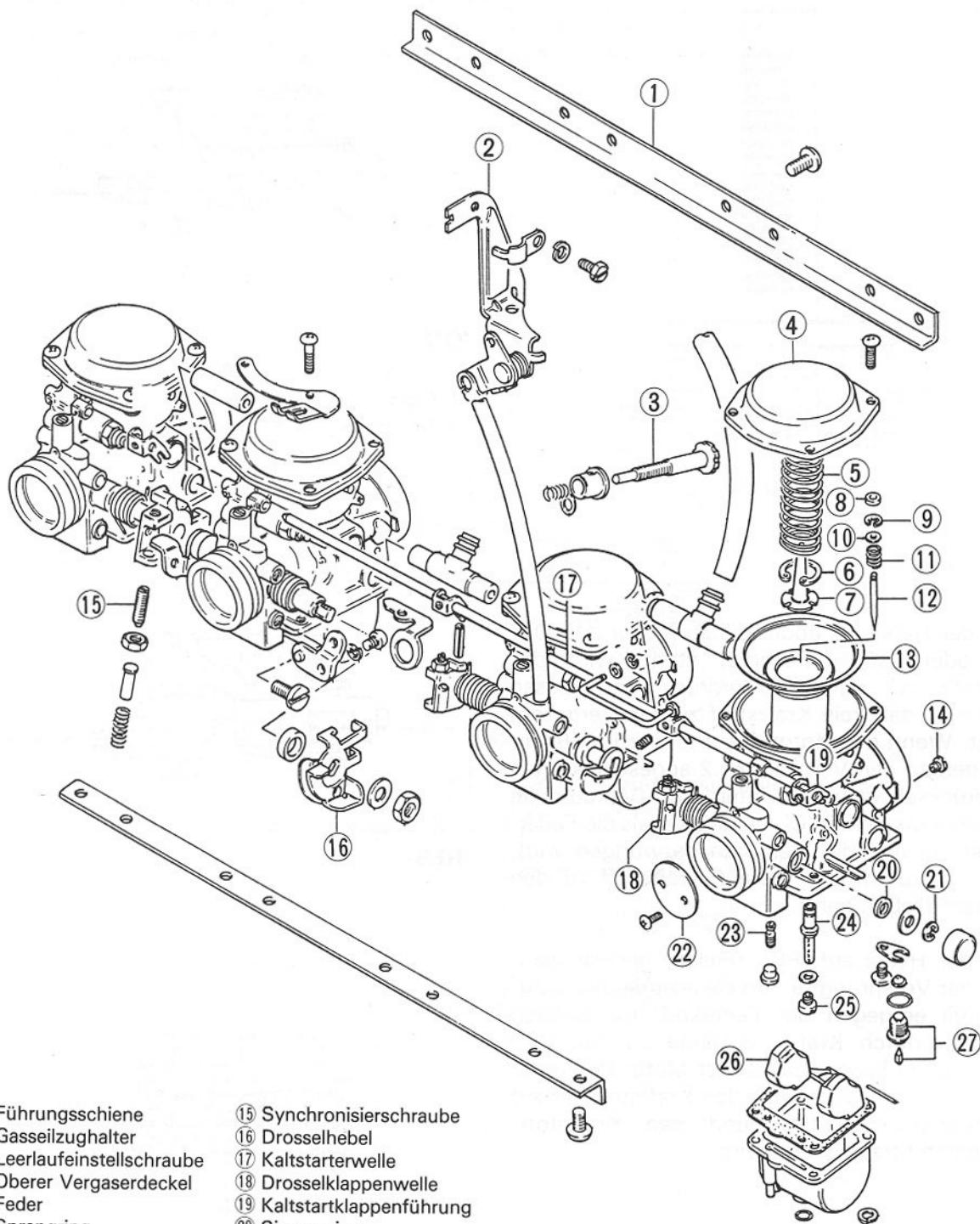


'PRI'

Wenn der Hebel bei abgestelltem Motor auf 'ON' (Auf) oder 'RES' (Reserve) steht, wird das Kraftstoffventil durch Federdruck geschlossen gehalten, sodaß kein Kraftstoff zu den Vergasern gelangt. Wenn der Motor gestartet wird, entsteht durch den an den Vergaser Nr.2 angeschlossenen Unterdruckschlauch ein Unterdruck (Vakuum) in der Membrankammer 'C', der stärker als die Federkraft ist, so daß die Membran gezwungen wird, das Ventil zu öffnen, worauf Kraftstoff zu den Vergasern fließen kann.

Wenn der Hebel auf 'PRI' (Füllen) gestellt wird, drückt der Vorsprung ⑥ am Hebelende das Kraftstoffventil entgegen der Federkraft mechanisch zurück, wodurch Kraftstoff direkt zu den Vergasern fließen kann, egal ob der Motor läuft oder nicht, indem der Weg durch den Kraftstofffilter auf der Reservesseite 'RES' und den Kraftstoffventilabstand freigegeben wird.

VERGASER

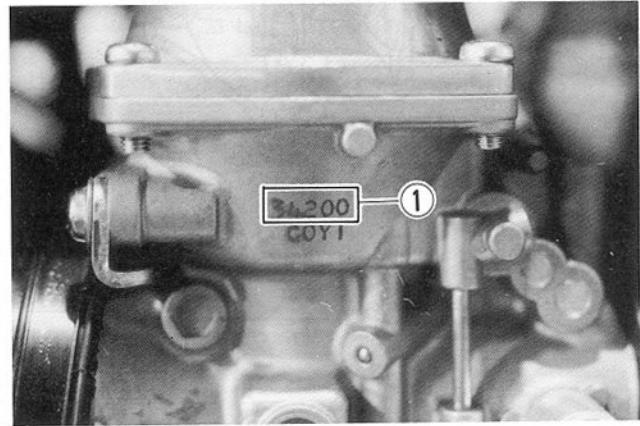


- ① Führungsschiene
- ② Gasseilzughalter
- ③ Leerlaufstellungs schraube
- ④ Oberer Vergaserdeckel
- ⑤ Feder
- ⑥ Spreng ring
- ⑦ Düsen nadelanschlag
- ⑧ Distanzring
- ⑨ E-Ring
- ⑩ Unterlagscheibe
- ⑪ Feder
- ⑫ Düsen nadel
- ⑬ Mem bran und Kolben
- ⑭ Luftvordüse
- ⑮ Synchronisierschraube
- ⑯ Drosselhebel
- ⑰ Kaltstarterwelle
- ⑱ Drosselklappenwelle
- ⑲ Kaltstartklappenführung
- ⑳ Simmerring
- ㉑ E-Ring
- ㉒ Drosselklappe
- ㉓ Vordüse
- ㉔ Nadeldüse
- ㉕ Hauptdüse
- ㉖ Schwimmer
- ㉗ Nadelventil
- ㉘ Ablaßschraube

TECHNISCHE DATEN

GEGENSTAND	SPEZIFIKATION
Typ	MIKUNI BS32SS
Kennzahl	34210
Bohrung	32 mm
Leerlaufdrehzahl	$1\ 100 \pm 100 \text{ min}^{-1}$
Kraftstoffstand	$5,0 \pm 1,0 \text{ mm}$
Schwimmerhöhe	$22,4 \pm 1,0 \text{ mm}$
Hauptdüse	#110
Hauptluftdüse	2,0 mm
Düsennadel	5C41-3.
Nadeldüse	Y-7
Vordüse	#42,5
Überströmkanal	0,8; 0,7; 0,8 mm
Führungsauslaß	0,7 mm
Ventilsitz	2,0
Kaltstartdüse	#45
Gemischregulierschraube	Voreingestellt
Luftvordüse	#140
Gasseilzugspiel	0,5–1,0 mm
Chokeseilzugspiel	0,5–1,0 mm

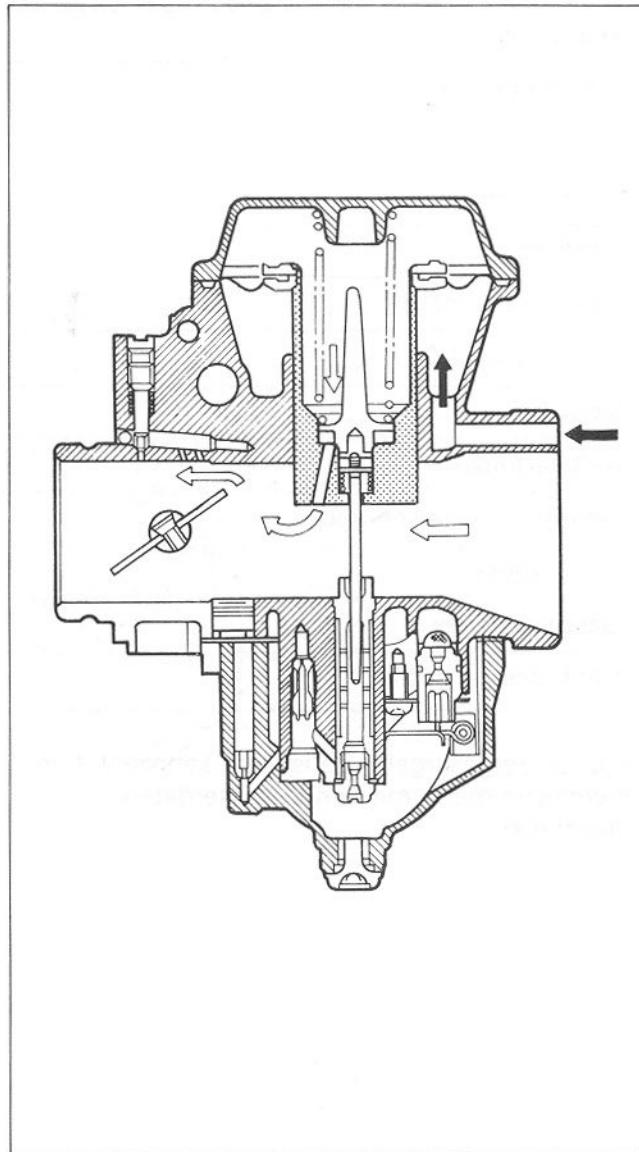
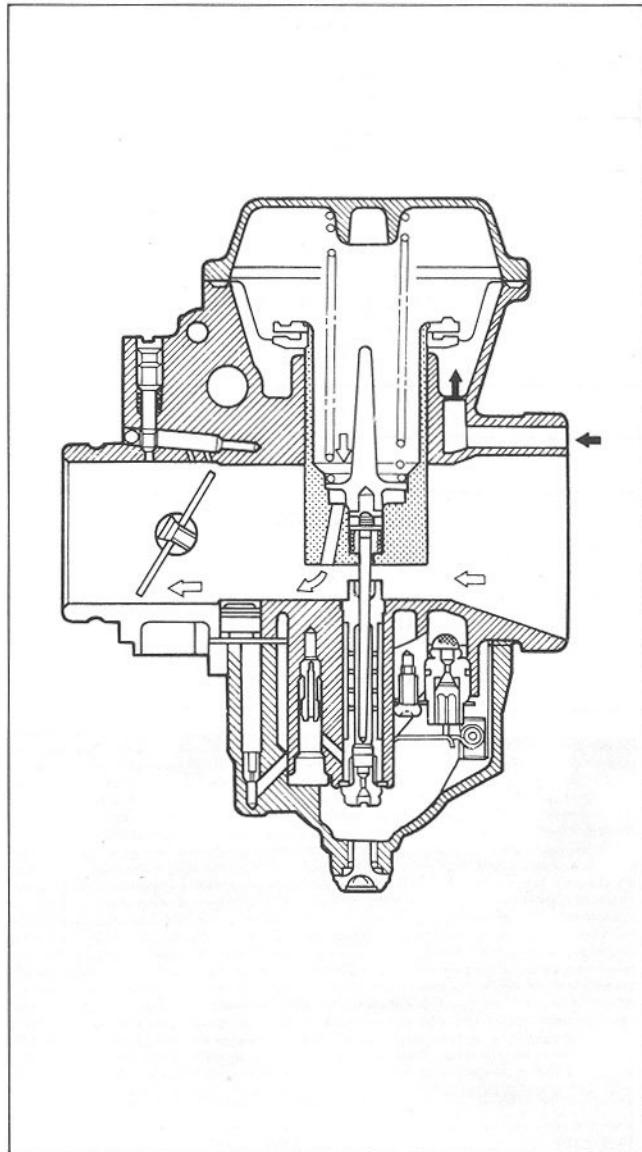
In jedes Vergasergehäuse ist eine kennzahl ① in Übereinstimmung mit den Vergaserdaten eingestanzt.



FUNKTION VON MEMBRAN UND KOLBEN

Bei diesem Vergaser handelt es sich um eine Ausführung mit veränderbarem Saugrohr, dessen Querschnitt je nach vorhandenem Unterdruck auf der Fallstromseite des Saugrohrs durch den Kolben automatisch verengt oder erweitert wird. Der Unterdruck gelangt durch eine im Kolben vorgesehene Regelblende in die Membrankammer.

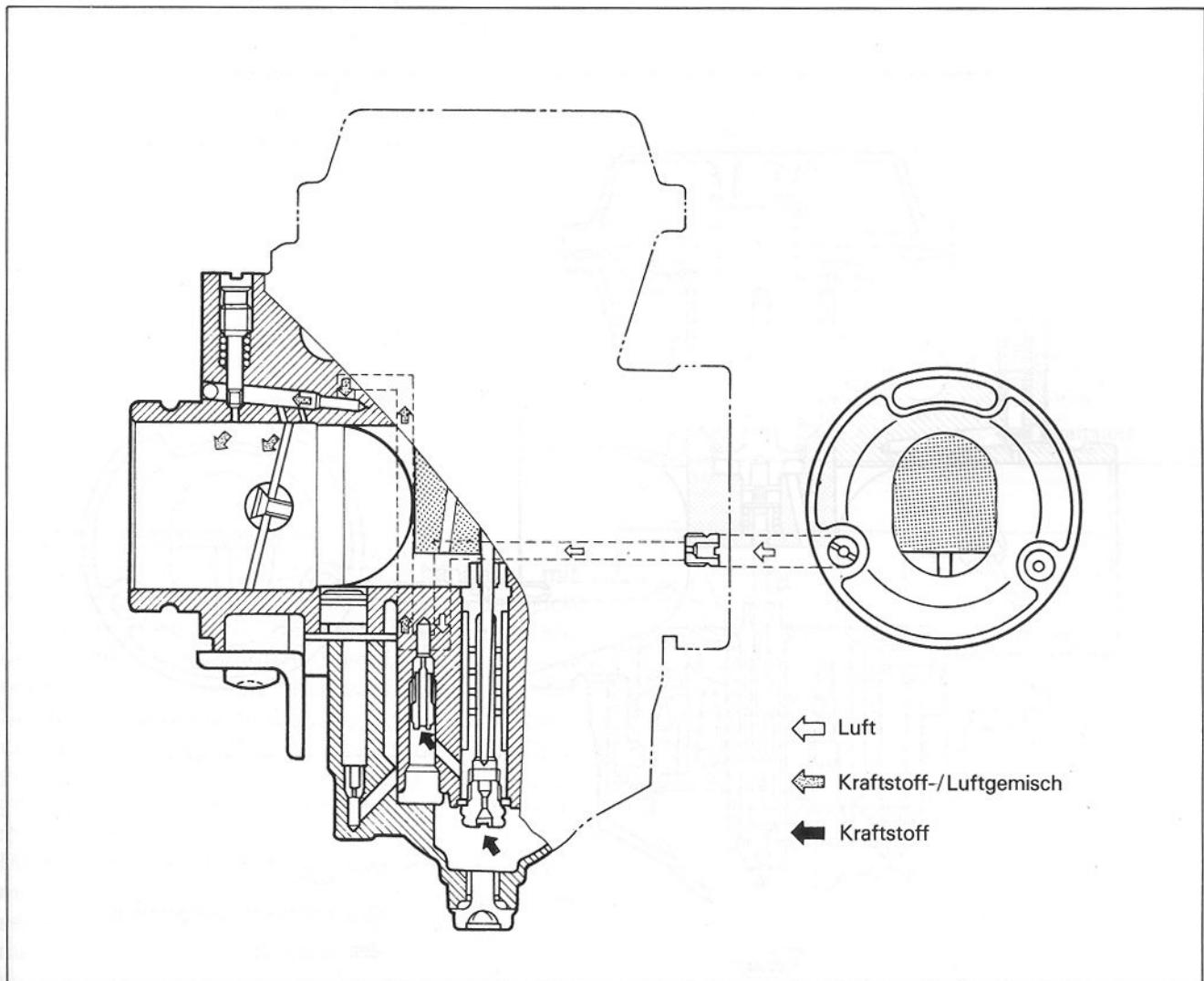
Mit steigendem Unterdruck wird die Federkraft aufgehoben, was den Kolben veranlaßt, nach oben zu wandern, um den erwähnten Querschnitt zu erweitern, wodurch eine Zunahme der Luftströmungsgeschwindigkeit verhindert wird. Auf diese Weise wird die Luftgeschwindigkeit im Saugrohdurchlaß relativ konstant gehalten, wodurch eine bessere Zerstäubung des Kraftstoffs erreicht und ein optimales Kraftstoff-/Luftgemisch gewährleistet wird.



LEERLAUFSYSTEM

Dieses System versorgt den Motor mit Kraftstoff, wenn die Drosselklappe geschlossen oder nur leicht geöffnet ist. Der Kraftstoff gelangt zuerst von der Schwimmerkammer durch die Hauptdüse und wird von der Vordüse abgemessen, wo er mit der durch die Luftvordüse einströmenden Luft vermischt wird.

Dieses stark angereicherte Gemisch strömt nun nach oben durch die Führungsleitung zur Gemischregulierschraube. Ein Teil des Gemisches wird durch die Überströmkanäle in die Hauptbohrung abgegeben. Der Rest wird dann durch die Gemischregulierschraube abgemessen und durch das Führungsloch in die Hauptbohrung ausgesprührt.



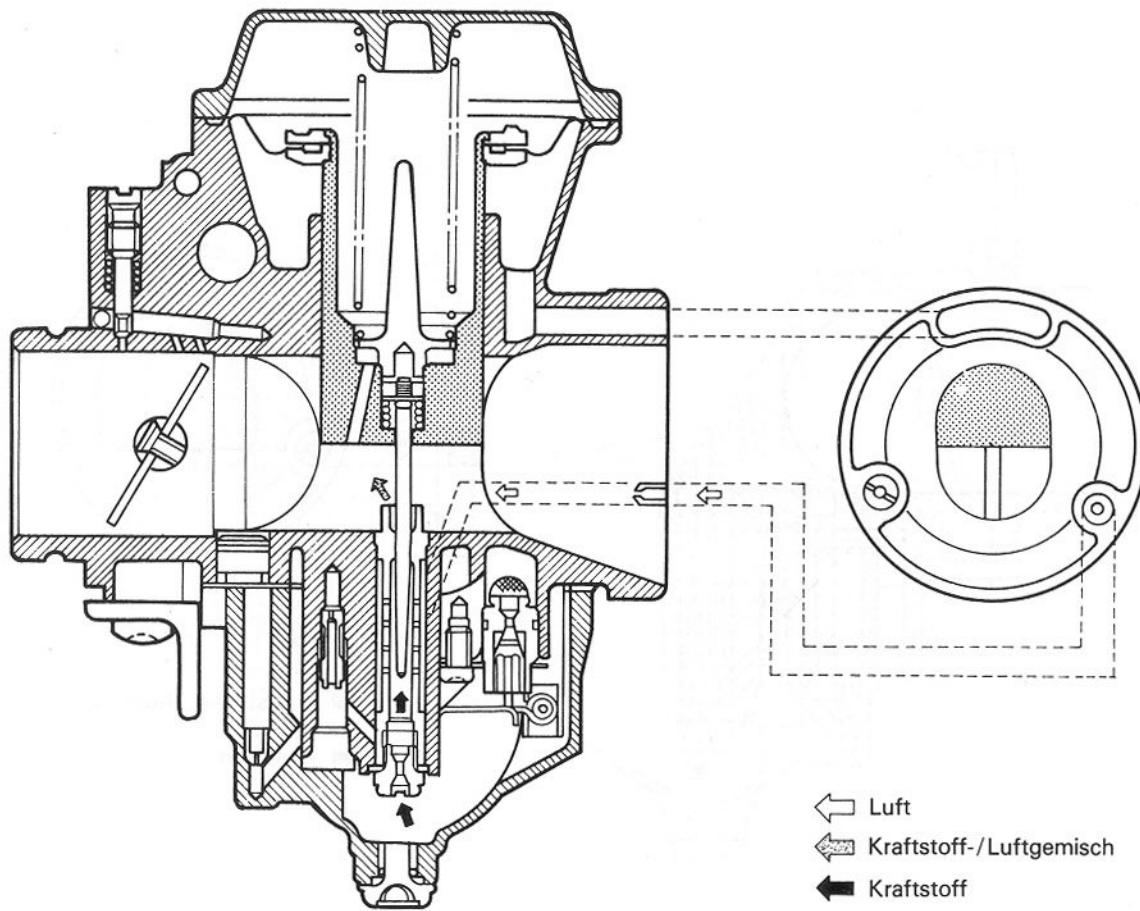
HAUPTSYSTEM

Wenn die Drosselklappe geöffnet wird, steigt die Motordrehzahl, wodurch der Unterdruck im Saugrohr erhöht wird. Folglich bewegt sich der Kolbenschieber nach oben.

Inzwischen wird der Kraftstoff in der Schwimmerkammer durch die Hauptdüse abgemessen, und der abgemessene Kraftstoff gelangt in die Nadeldüse, wo er mit der durch die Hauptluftdüse einströmenden Luft zu einer Emulsion vermischt wird.

Der emulgierte Kraftstoff strömt dann durch den Zwischenraum zwischen Nadeldüse und Düsenadel und gelangt in das Saugrohr, wo er auf den vom Motor angesaugten Hauptluftstrom trifft.

Die Gemischdosierung erfolgt in der Nadeldüse; der Zwischenraum, durch den der emulgierte Kraftstoff fließen muß, ist je nachdem eng oder weit, was letztlich von der Stellung der Drosselklappe abhängt.

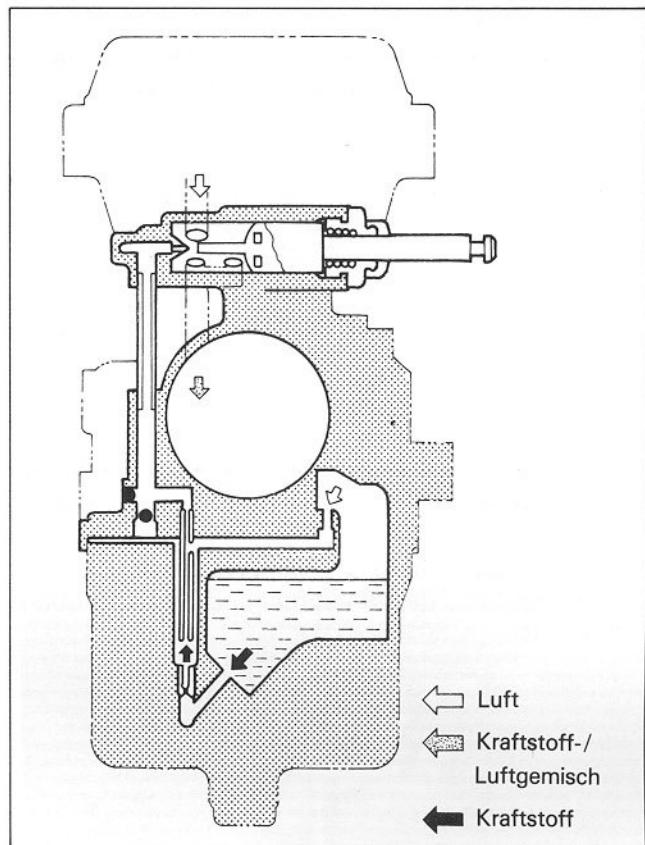


KALTSTARTSYSTEM

Durch Hochziehen des Chokeknopfes ist der Kaltstartschieber in der Lage, Kraftstoff von der Schwimmerkammer durch die Kaltstartdüse in den Kaltstartkreislauf einzuziehen.

Die Kaltstartdüse mißt diesen Kraftstoff ab, der danach in die Kaltstartröhre fließt und mit der von der Schwimmerkammer kommenden Luft vermischt wird. Das stark angereicherte Gemisch erreicht den Kaltstartschieber und wird erneut mit Luft vermischt, die durch eine sich bis hinter die Membran erstreckende Passage einströmt.

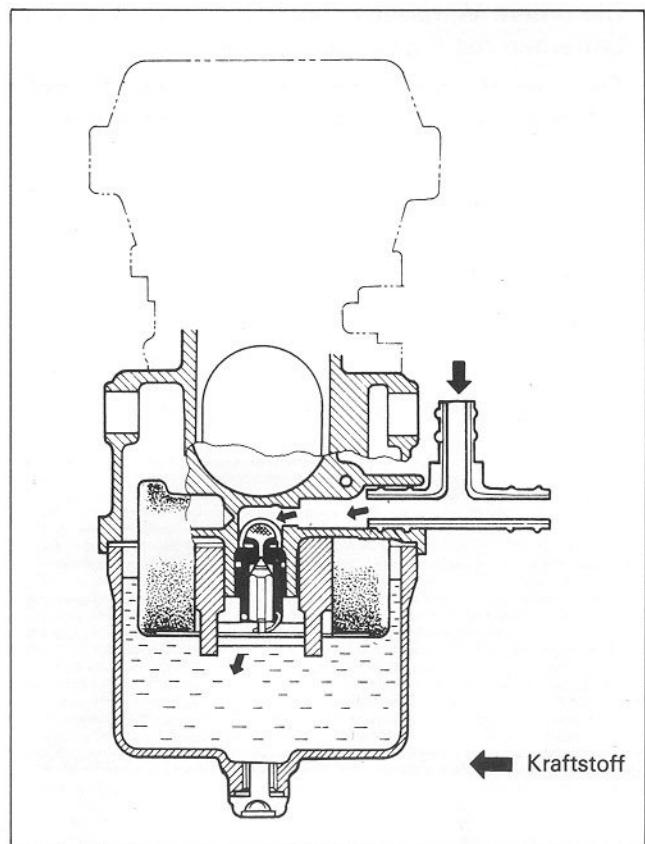
Durch das zweimal aufeinanderfolgende Mischen von Kraftstoff mit Luft wird das richtige Kraftstoff-/Luftgemisch zum Starten erzeugt, wenn das Gemisch durch das Kaltstartloch in die Hauptbohrung ausgesprührt wird.



SCHWIMMERSYSTEM

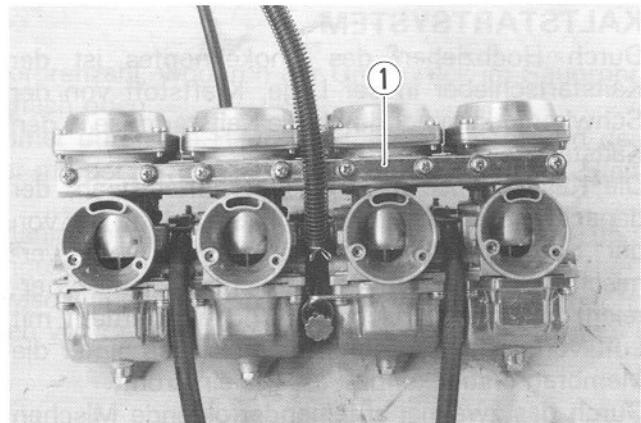
Schwimmer und Nadelventil hängen mit demselben Mechanismus zusammen, so daß sich das Nadelventil mit den sich auf- und abbewegenden Schwimmern gleichfalls auf- und ab bewegt. Bei hohem Kraftstoffstand in der Schwimmerkammer treiben die Schwimmer oben, und das Nadelventil wird gegen den Ventilsitz gedrückt gehalten. Unter dieser Bedingung gelangt kein weiterer Kraftstoff in die Schwimmerkammer.

Mit fallendem Kraftstoffstand sinken die Schwimmer nach unten, und das Nadelventil löst sich von seinem Sitz, wodurch Kraftstoff in die Schwimmerkammer gelangen kann. Auf diese Weise öffnet und schließt das Nadelventil die Kraftstoffzufuhr abwechselnd, um so einen praktisch konstanten Kraftstoffstand im Inneren der Schwimmerkammer aufrechtzuerhalten.

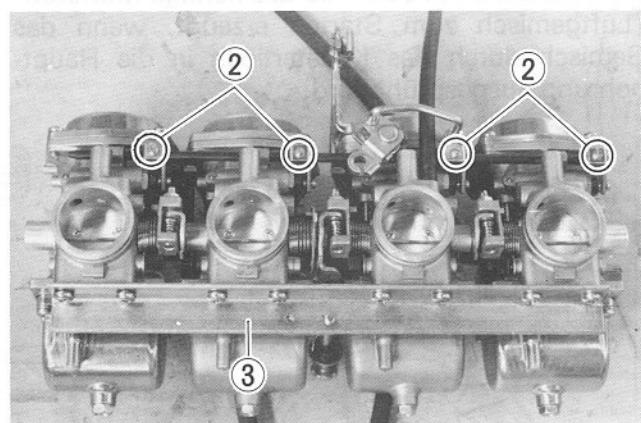


DEMONTAGE

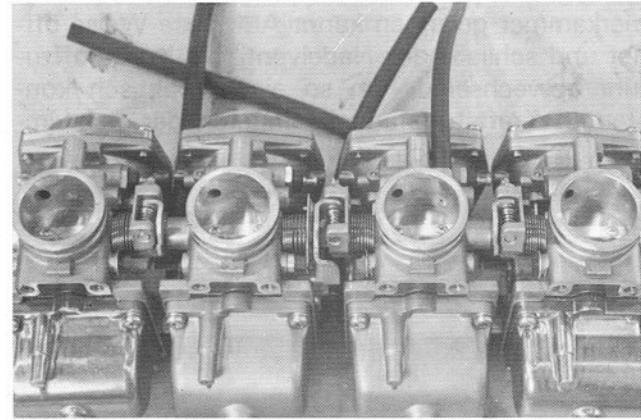
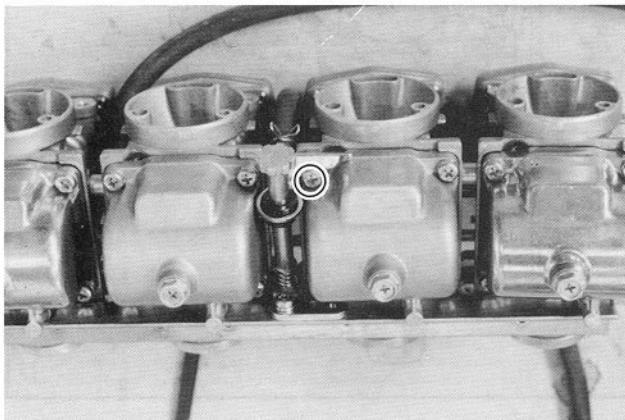
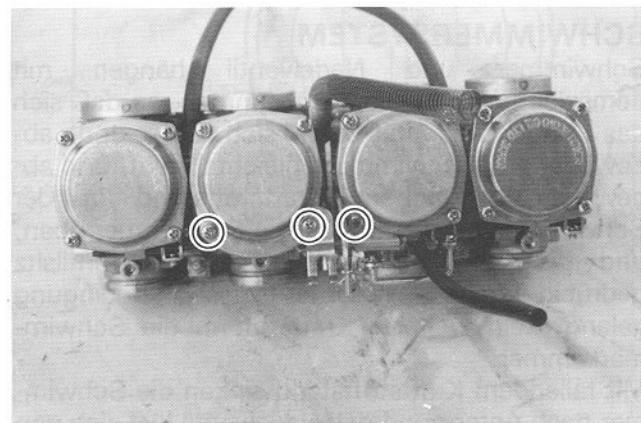
- Die obere Vergaser-Führungsschiene ① durch Entfernen der 8 Schrauben abnehmen.



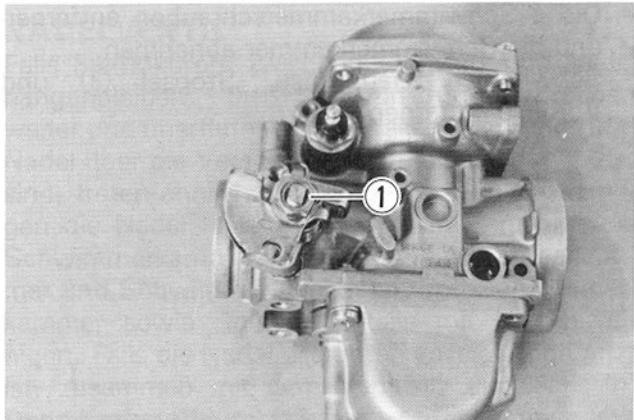
- Die 4 Befestigungsschrauben ② der Kaltstarterwelle lösen und die Welle nach rechts herausziehen.
- Drosselbügel und Kaltstarterbügel durch Abschrauben der entsprechenden Schrauben entfernen.



- Die untere Vergaser-Führungsschiene ③ durch Entfernen der 8 Schrauben abnehmen.
- Die vier Vergaser trennen und den Drosselklappen-Anschlagschraubenhalter entfernen.



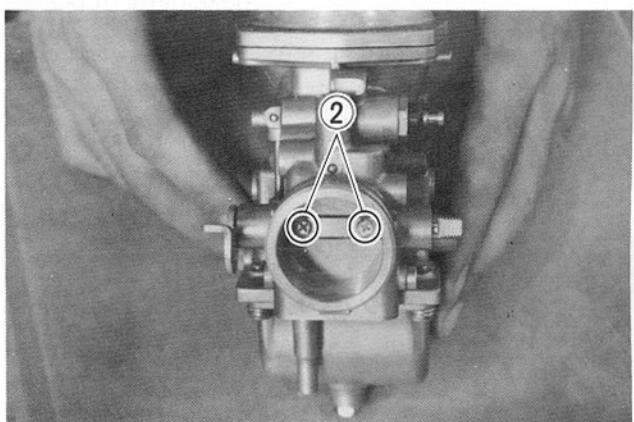
- Den Einstellhebel durch Entfernen der Mutter ① abnehmen.



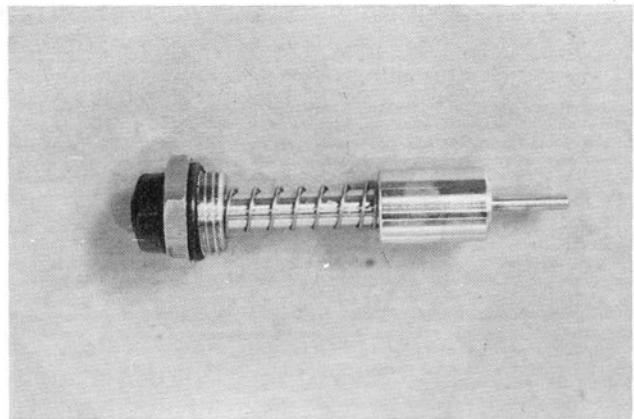
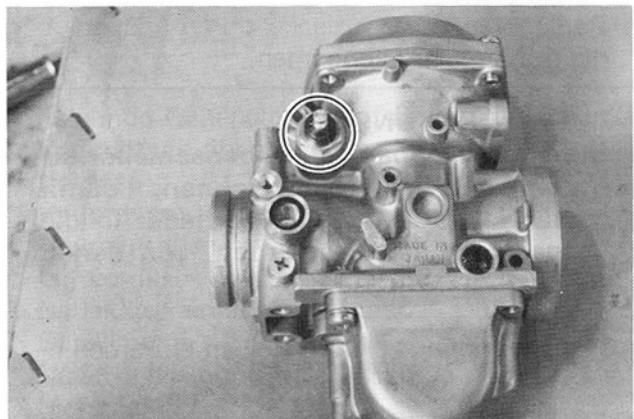
- Die zwei Drosselklappenschrauben ② entfernen, und die Klappe durch Drehen der Drosselklappenwelle herausziehen.

VORSICHT:

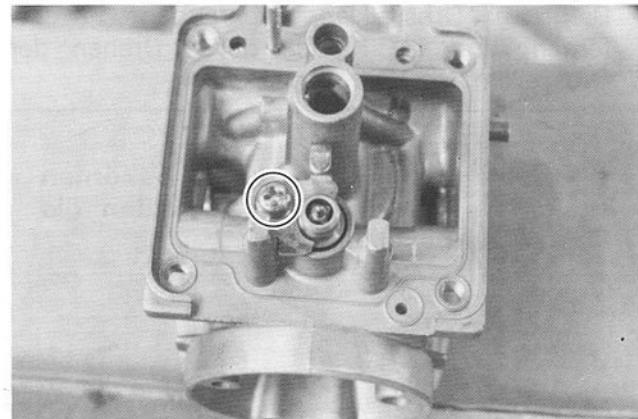
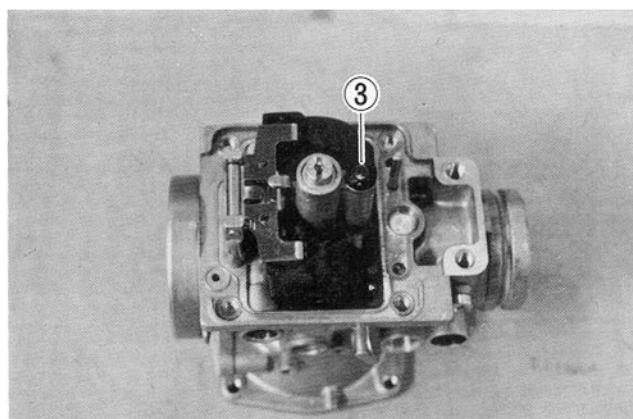
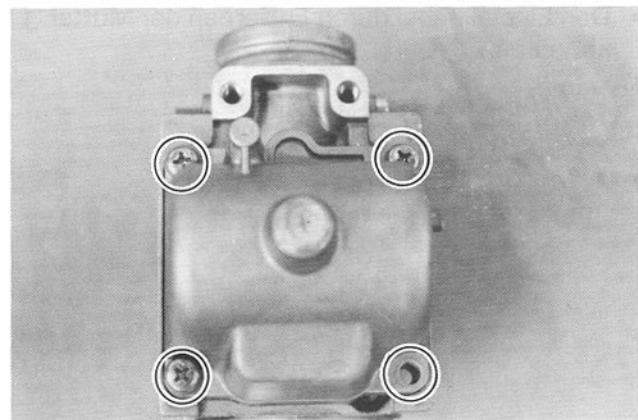
Diese Schrauben sind durch Ankörnen gesichert. Beim Entfernen werden die Schrauben beschädigt.



- Das Kaltstartventil vom Vergasergehäuse abnehmen.



- Die 4 Schwimmerkammerschrauben entfernen und die Schwimmerkammer abnehmen.
- Schwimmer, Hauptdüse, Stöpsel ③ und Vordüse entfernen.
- Das Nadelventil entfernen.

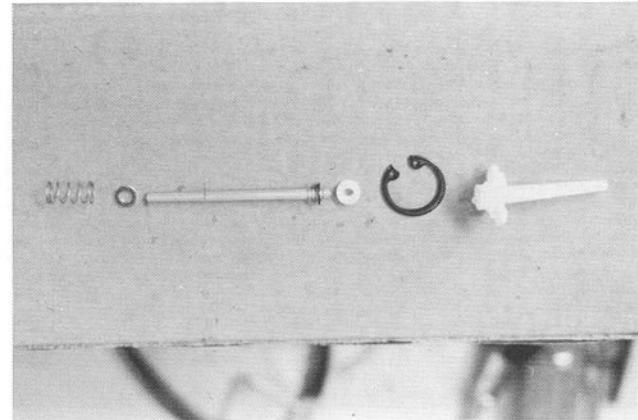
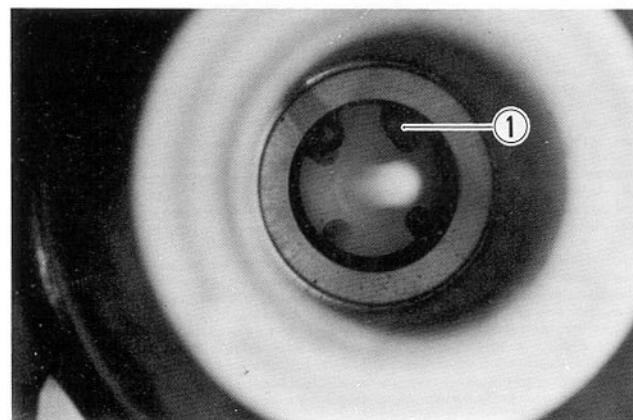
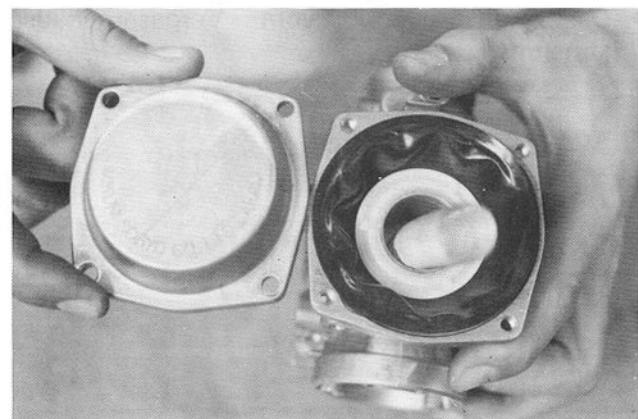


- Den oberen Vergaserdeckel durch Abschrauben der 4 Schrauben abnehmen.

ZUR BEACHTUNG:

Die vier ausgebauten Kolbenschieber als Nr.1 bis Nr.4 kennzeichnen, damit gewährleistet ist, daß sie wieder in die Vergaser eingebaut werden, von denen sie entfernt wurden.

- Den Sprengring ① vom Kolben entfernen.



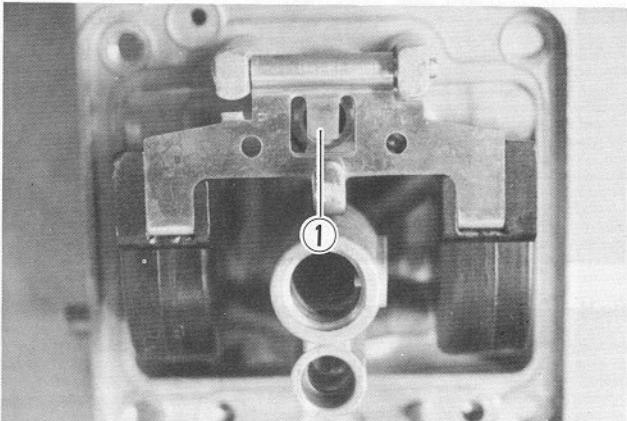
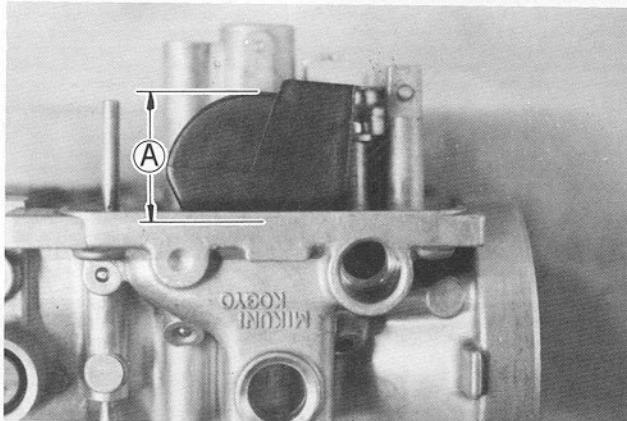
EINSTELLEN DER SCHWIMMERHÖHE

Zum Überprüfen der Schwimmerhöhe das Vergasergehäuse umdrehen. Bei freiem Schwimmerarm die Höhe A mit Hilfe einer Schieblehre messen, während der Schwimmerarm gerade das Nadelventil berührt. Gegebenenfalls die Zunge ① biegen, um die Höhe A auf diesen Wert zu bringen:

ZUR BEACHTUNG:
Zum Messen der Schwimmerhöhe unbedingt die Dichtung entfernen.

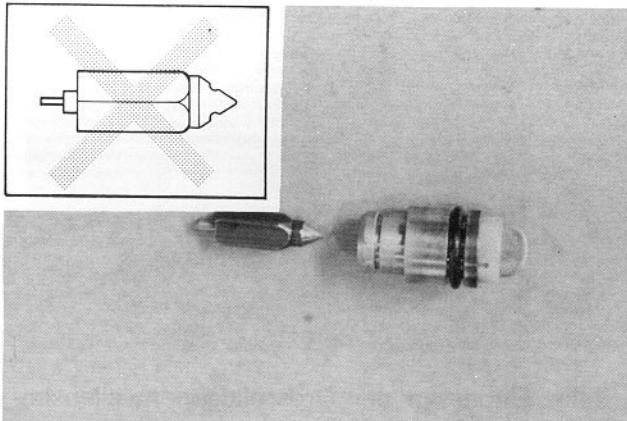
Sollwert A

22,4 ± 1,0 mm



NADELVENTIL

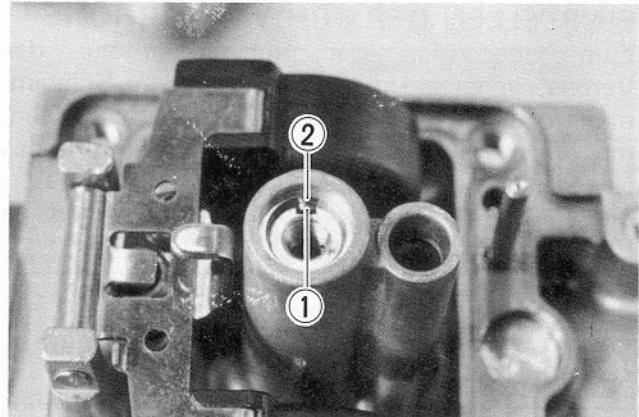
Falls Fremdkörper zwischen Ventilsitz und Nadel hängenbleiben, fließt Benzin ununterbrochen weiter und überflutet den Vergaser. Wenn Sitz und Nadel über die Verschleißgrenze hinaus abgenutzt sind, treten ähnliche Störungen auf. Wenn dagegen die Nadel festsitzt, fließt kein Benzin in die Schwimmerkammer. Vergaser, Schwimmerkammer und Schwimmer ausbauen, und Schwimmerkammer sowie Schwimmerteile mit Benzin reinigen. Falls die Nadel wie unten gezeigt abgenutzt ist, zusammen mit dem Ventilsitz auswechseln. Den Kraftstoffdurchlaß der Mischkammer mit Druckluft freiblasen.



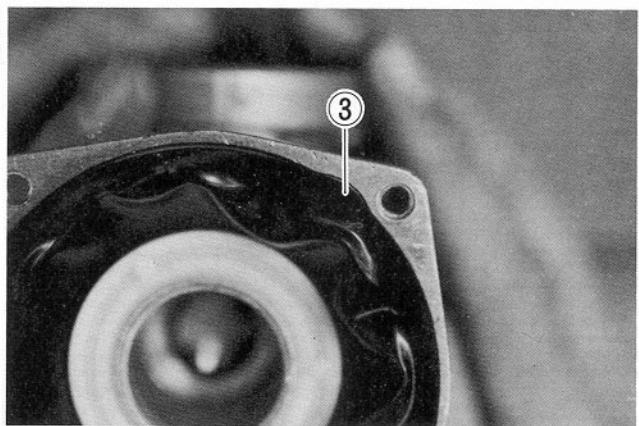
- Folgende Gegenstände auf Beschädigung oder Verstopfung überprüfen:
 - * Vordüse
 - * Hauptdüse
 - * Hauptluftdüse
 - * Luftvordüse
 - * Nadeldüsenentlüftungslöcher
 - * Schwimmer
 - * Nadelventileingriff und O-Ring
 - * Membran
 - * Dichtung und O-Ring
 - * Drosselklappenwellensimmerringe
 - * Abläßschrauben-O-Ring
 - * Entlüftungslöch und Gummikappe der Gemischregulierschraube
 - * Führungs- und Überströmloch
 - Kraftstoffleitungs-O-Ringe

MONTAGE

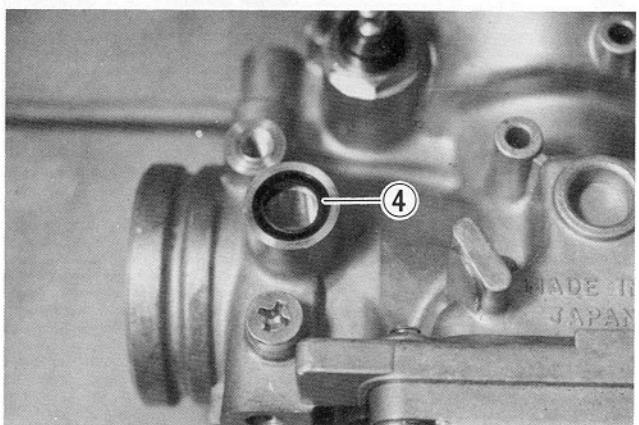
- Die Nut ① der Nadeldüse auf den Stift ② ausrichten und einsetzen.



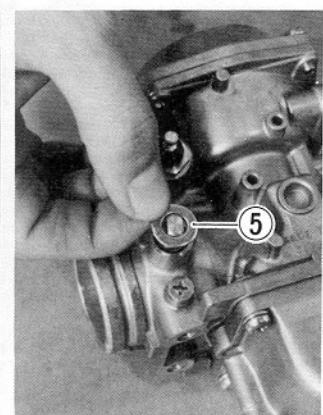
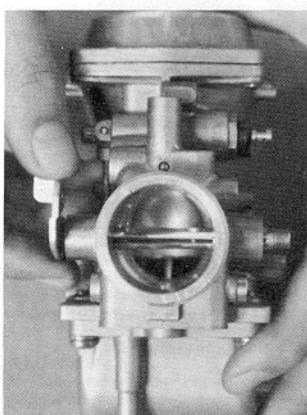
- Die Zunge ③ der Membran richtig in das Vergaseraehäuse einpassen.



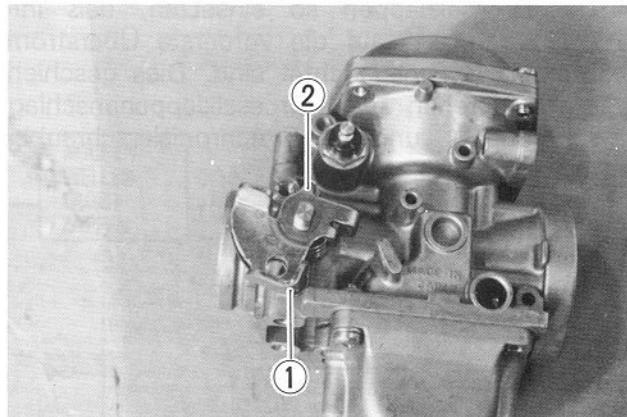
- Beim Einpassen der Drosselklappenwellensimerringe sollte die Nut ④ nach außen zeigen.



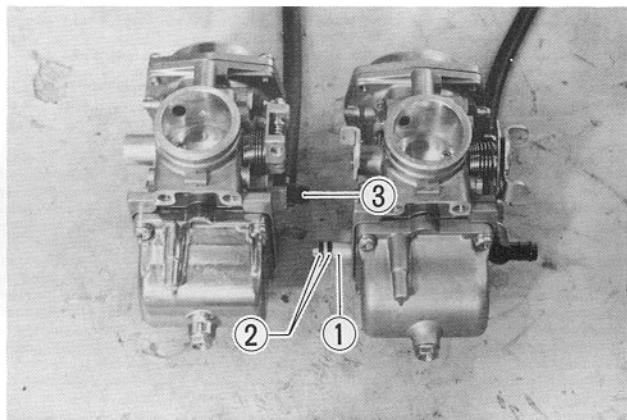
- Die Drosselklappenwelle einsetzen und die Distanzscheibe ⑤ wie gezeigt montieren.



- Ein Ende der Feder in den Vorsprung ① einhängen, das andere Ende ② um eine Umdrehung im Uhrzeigersinn drehen und richtig in die Seilzugführung einhängen.
Die Kontermutter anziehen und die Sicherungs-scheibe umbiegen.
- Gewindegembindemittel Thread Lock '1342' auf die zwei Befestigungsschrauben der Drosselklappe auftragen.



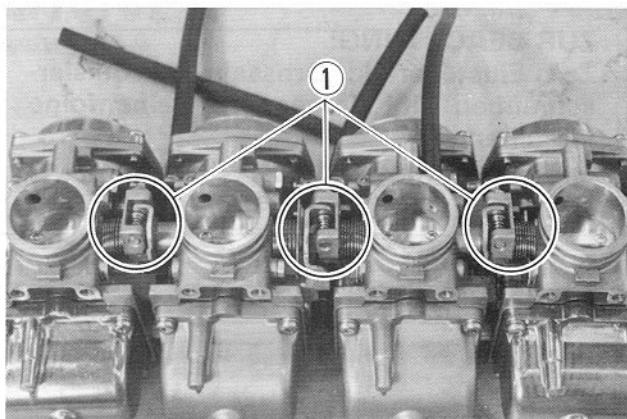
- Beim Zusammenschließen der vier Vergaser be-sonders darauf achten, die Kraftstoffleitung ① mit vier O-Ringen ② und die Entlüftungsverbin-dung ③ richtig anzubringen.



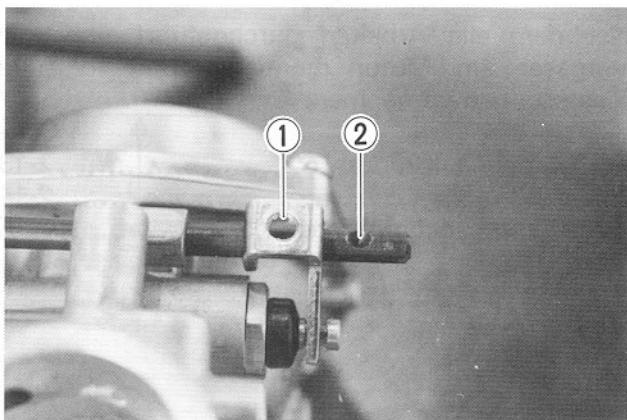
- Die Drosselklappen-Steuerhebel ① richtig an-bringen.
- Gewindegembindemittel Thread Lock Cement auf die Schrauben der unteren Führungsschiene auftragen.
- Gewindegembindemittel Thread Lock Cement auf die Schrauben der oberen Führungsschiene auf-tragen.

99000-32040

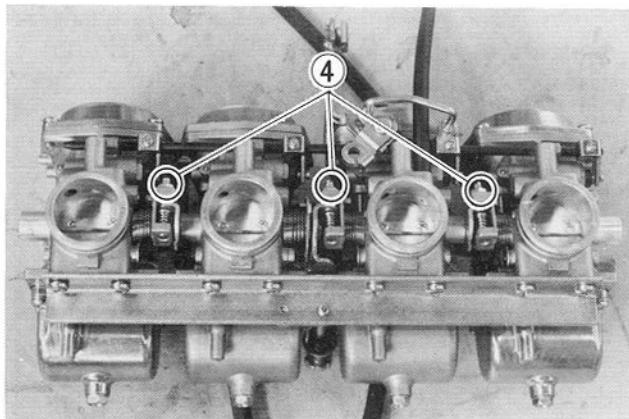
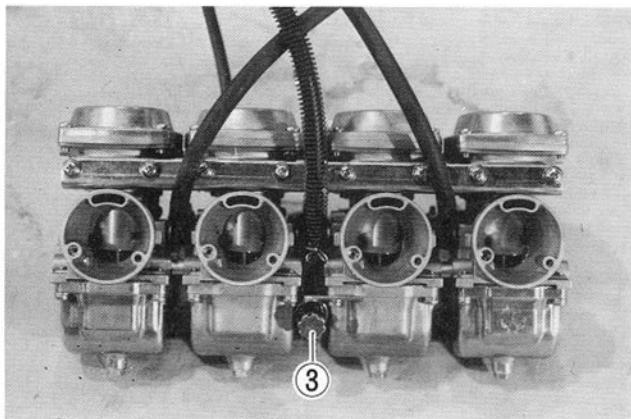
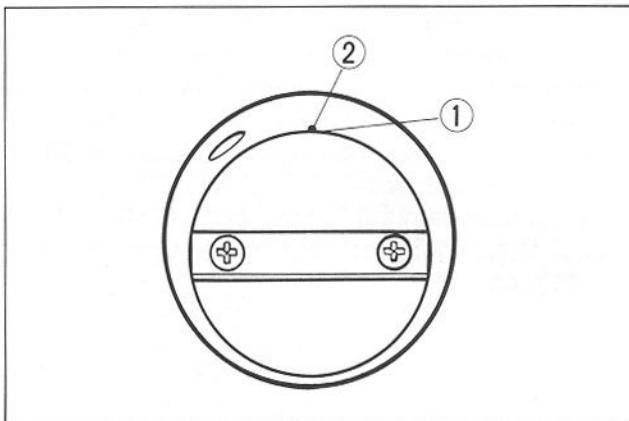
Thread Lock Cement



- Beim Montieren der Kaltstarterwelle die Kalt-startventilschraube ① auf die Delle ② in der Kaltstarterwelle ausrichten und die Gleitteile schmieren.
- Gewindegembindemittel Thread Lock Cement auf die Befestigungsschrauben der Kaltstarterwelle auftragen.



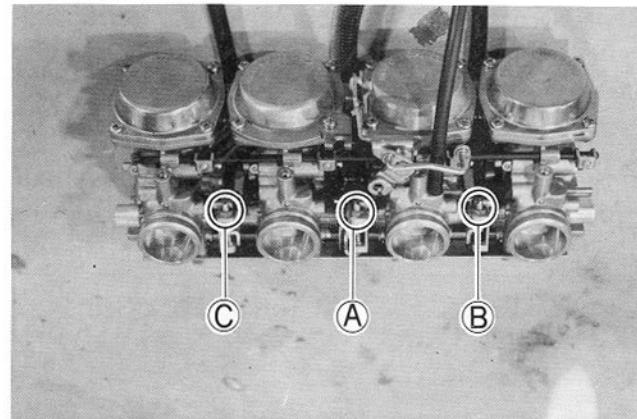
- Die Drosselklappen so einsetzen, daß ihre Oberkanten ① auf die vorderste Überströmöffnung ② ausgerichtet sind. Dies geschieht durch Drehen der Drosselklappenanschlagschraube ③ und der Synchronisierschrauben ④.



ZUR BEACHTUNG:

Zum Einstellen der Drosselsynchronisierschrauben in folgender Reihenfolge vorgehen:

- Ⓐ (für Vergaser Nr.2) → Ⓑ (für Nr.1)
→ Ⓒ (für Nr.4)

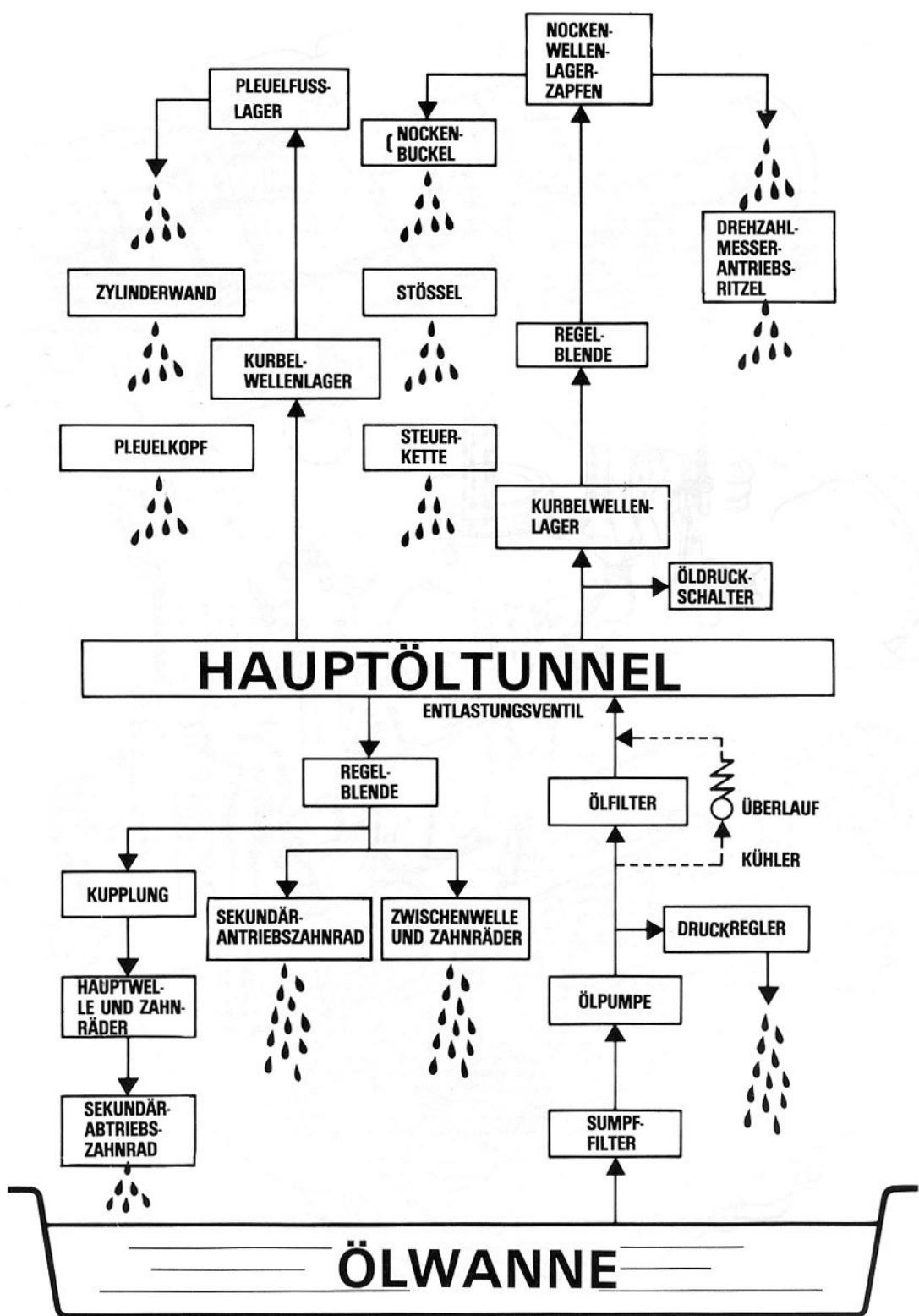


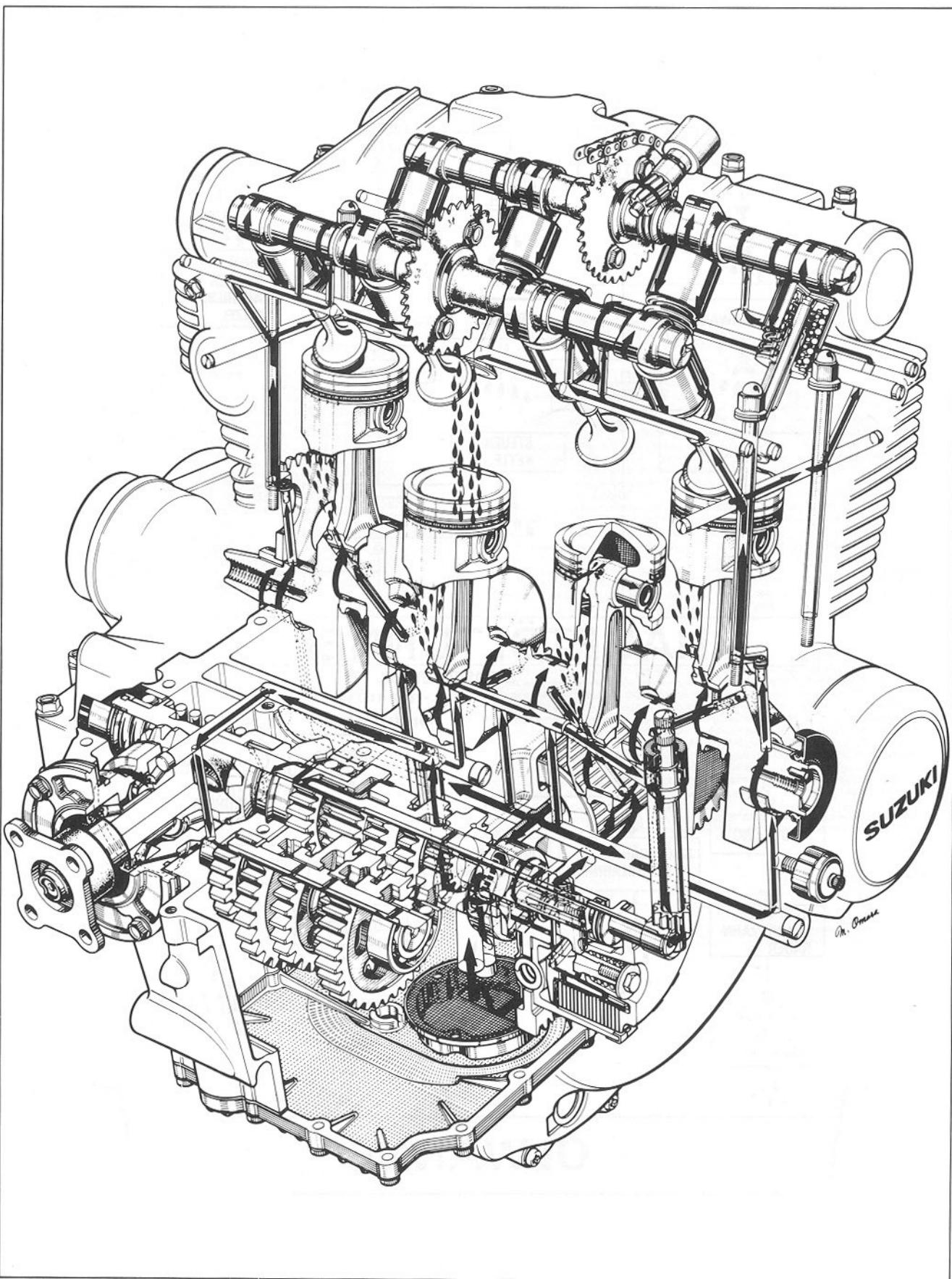
Nachdem alle Arbeiten durchgeführt sind, die Vergaser am Motor montieren und folgende Einstellungen vornehmen:

Seite

* Motorleerlaufdrehzahl	2-13
* Gasseilzugspiel.....	2-14
* Vergaser synchronisieren	2-15

SCHMIERSYSTEM





ELEKTRISCHE ANLAGE

INHALT

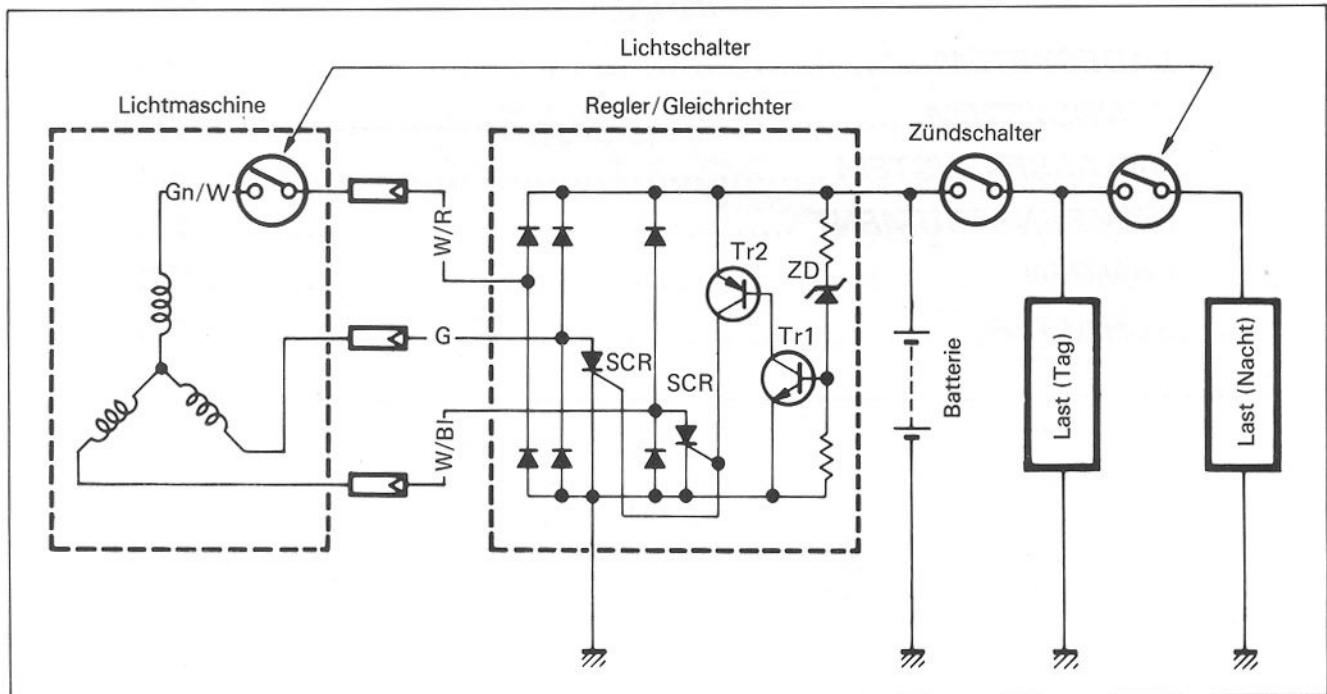
LADESYSTEM	6-1
ZÜNDSYSTEM	6-5
ANLASSERSYSTEM	6-8
KOMBIINSTRUMENT	6-11
LAMPEN	6-12
SCHALTER	6-14

LADESYSTEM

BESCHREIBUNG

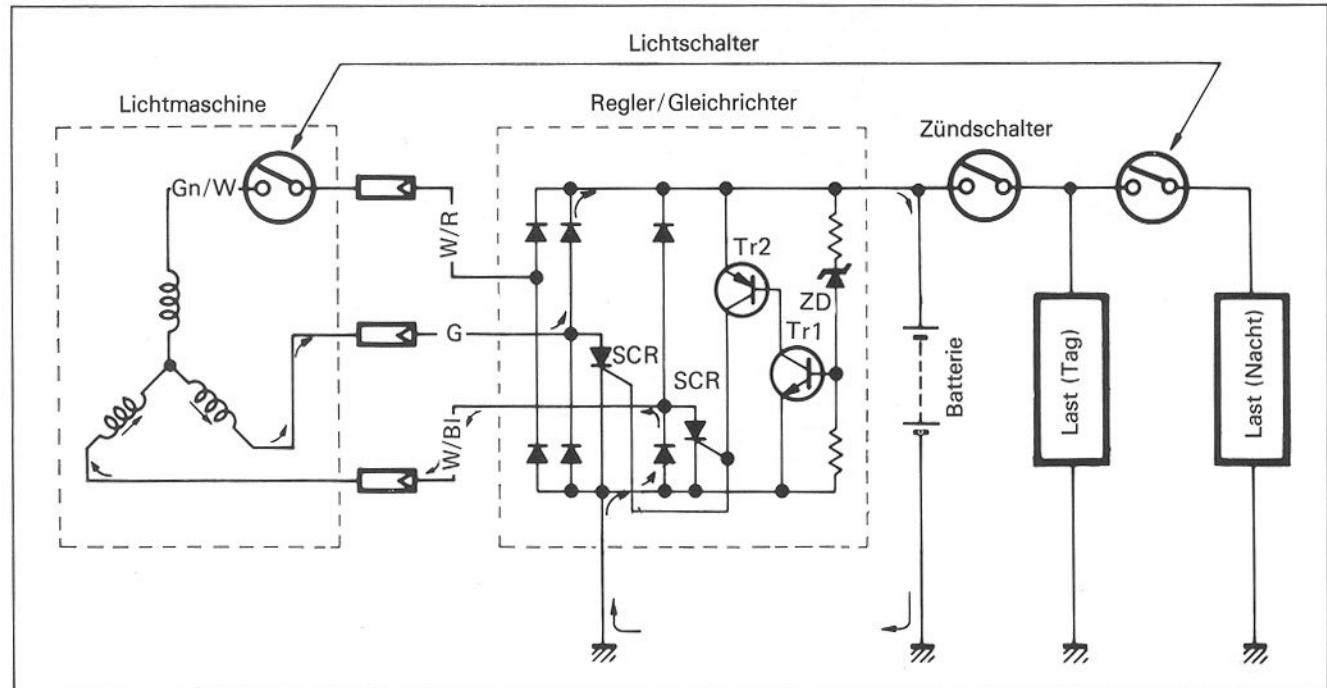
Das Ladesystem dieses Motorrads, dessen Schaltschema in der Abbildung dargestellt ist, besteht aus Lichtmaschine, Regler/ Gleichrichter und Batterie.

Der von der Lichtmaschine erzeugte Wechselstrom wird vom Gleichrichter in Gleichstrom umgewandelt, der dann die Batterie auflädt.



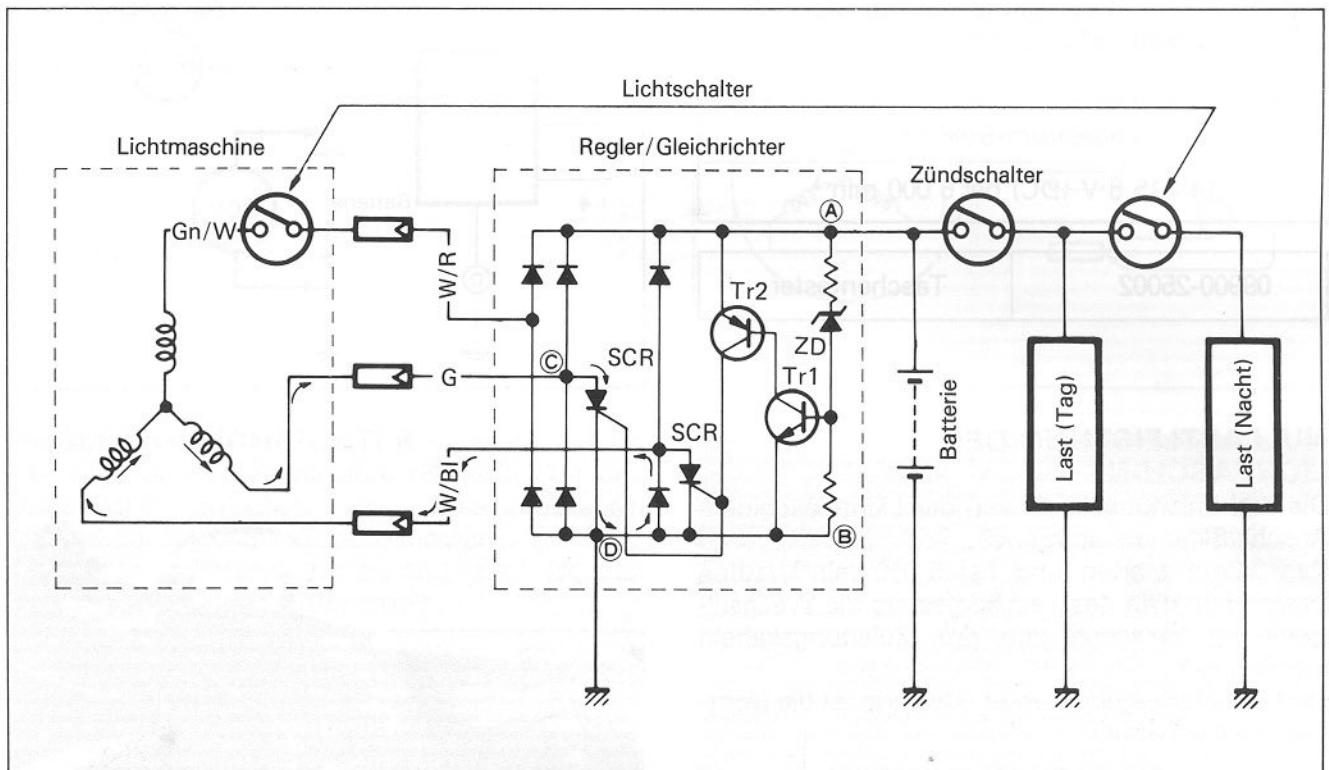
Funktion des Reglers

Während der Motor mit niedriger Drehzahl läuft und die von der Lichtmaschine erzeugte Spannung niedriger als die Einsatzspannung des Reglers ist, arbeitet der Regler nicht, folglich lädt der erzeugte Strom die Batterie direkt.



Mit zunehmender Motordrehzahl steigt auch die von der Lichtmaschine erzeugte Spannung, und die Spannung zwischen den Kontakten A und B des Reglers wird entsprechend hoch, und wenn sie die Einschaltspannung des Reglers erreicht, werden Zenerdiode (ZD) und Tr1 eingeschaltet, weil der Basisstrom nach Tr1 fließt. Folglich wird auch Tr2 eingeschaltet, denn der Basisstrom fließt weiter nach Tr2. Wenn Tr2 eingeschaltet wird, sendet die Zenerdiode einen Impuls zum Steuertor des Thyristors (SCR), worauf SCR leitend wird.

Dann wird SCR in Richtung von Kontakt C zu Kontakt D leitend. Tatsächlich fließt der von der Lichtmaschine erzeugte Strom in diesem Zustand durch SCR, ohne die Batterie zu laden, und kehrt zur Lichtmaschine zurück. Weil der von der Lichtmaschine erzeugte Strom zum Kontakt D fließt, beginnt am Ende dieser Phase ein umgekehrter Strom zum SCR zu fließen, worauf der SCR-Stromkreis ausgeschaltet wird, weshalb der Strom wieder mit dem Laden der Batterie beginnt. Durch diesen ständig wiederkehrenden Vorgang wird die Ladespannung zur Batterie konstant gehalten und schützt die Batterie vor Überladen.



INSPEKTION**ÜBERPRÜFEN DES LADESTROMS**

Die linke Rahmenabdeckung entfernen.

Den Motor anlassen und bei eingeschaltetem Scheinwerfer (Fernlicht) bei 5 000 min^{-1} laufen lassen.

Mit Hilfe des Taschentesters die Gleichspannung zwischen der positiven \oplus und negativen \ominus Batterieklemme messen.

Falls das Meßergebnis unter 14 V oder über 15,5 V liegt, die Nullastleistung der Lichtmaschine und den Regler/Gleichrichter überprüfen.

**ZUR BEACHTUNG:**

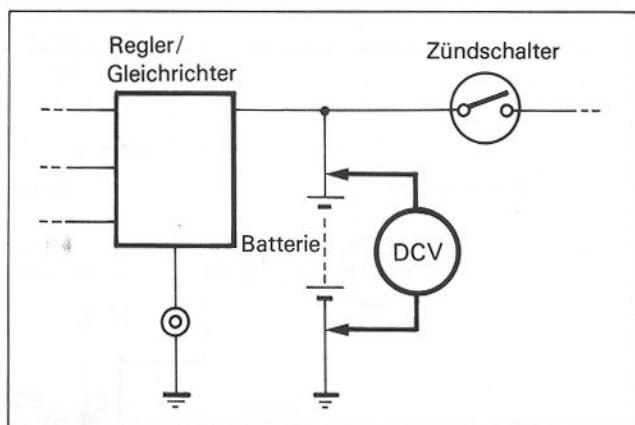
Bei diesem Test sichergehen, daß die Batterie voll aufgeladen ist.

Ladestrom-Sollwert

14—15,5 V (DC) bei 5 000 min^{-1}

09900-25002

Taschentester

**NULLASTLEISTUNG DER LICHTMASCHINE**

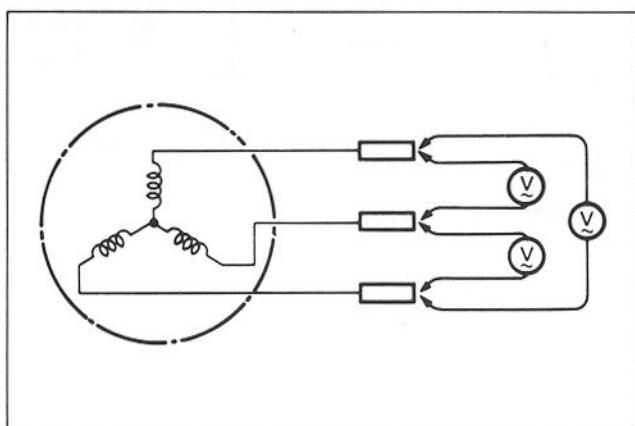
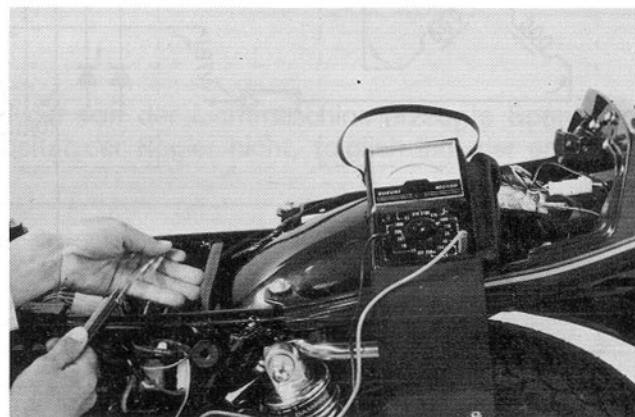
Die drei Zuleitungskabel von der Lichtmaschinen-Anschlußklemme abtrennen.

Den Motor starten und bei 5 000 min^{-1} laufen lassen. Mit Hilfe des Taschentesters die Wechselspannung zwischen den drei Zuleitungskabeln messen.

Falls das Meßergebnis unter 80V liegt, ist die Lichtmaschine schadhaft.

Nullastleistung-Sollwert

80V (AC) oder mehr bei 5 000 min^{-1}



DURCHGANGSPRÜFUNG DER LICHTMASCHINE

Mit Hilfe des Taschentesters den Stromdurchgang zwischen den Zuleitungsdrähten des Stators überprüfen.

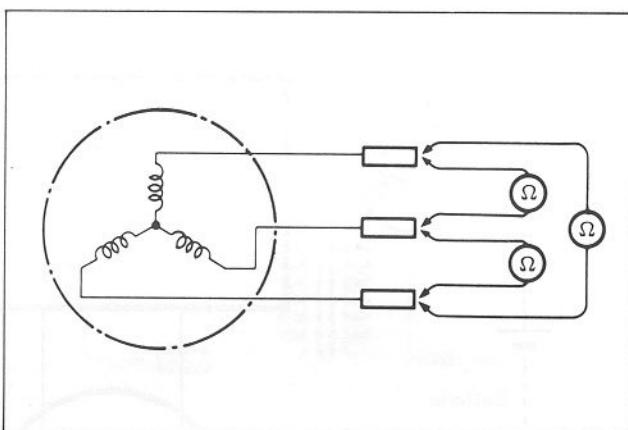
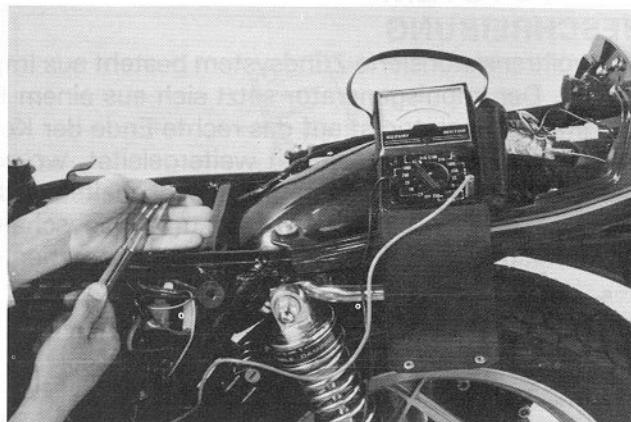
Außerdem nachprüfen, ob der Statorkern isoliert ist.

ZUR BEACHTUNG:

Für diesen Test braucht die Lichtmaschine nicht ausgebaut zu werden.

09900-25002

Taschentester



REGLER/GLEICHRICHTER

Mit Hilfe des Taschentesters (Bereich x1) den Widerstand zwischen den Zuleitungskabeln anhand der folgenden Tabelle messen.

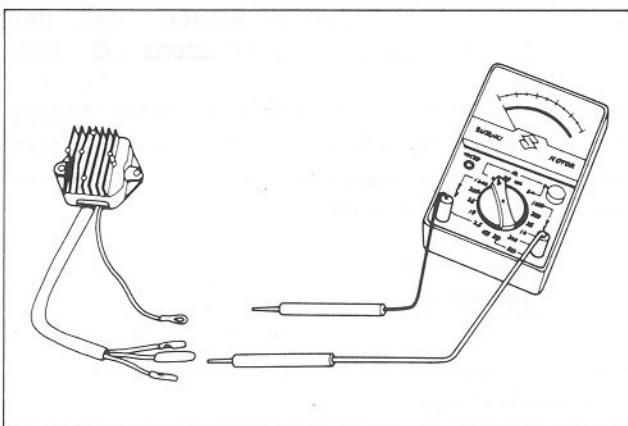
Wenn der gemessene Widerstand falsch ist, den Regler/Gleichrichter auswechseln.

09900-25002

Taschentester



		⊕ Testsonde				
		R	W/BI	W/R	G	S/W
⊖ Testsonde	R	AUS	AUS	AUS	AUS	
	W/BI	5-6Ω		AUS	AUS	AUS
	W/R	5-6Ω	AUS		AUS	AUS
	G	5-6Ω	AUS	AUS		AUS
	S/W	35-45Ω	5-6Ω	5-6Ω	5-6Ω	

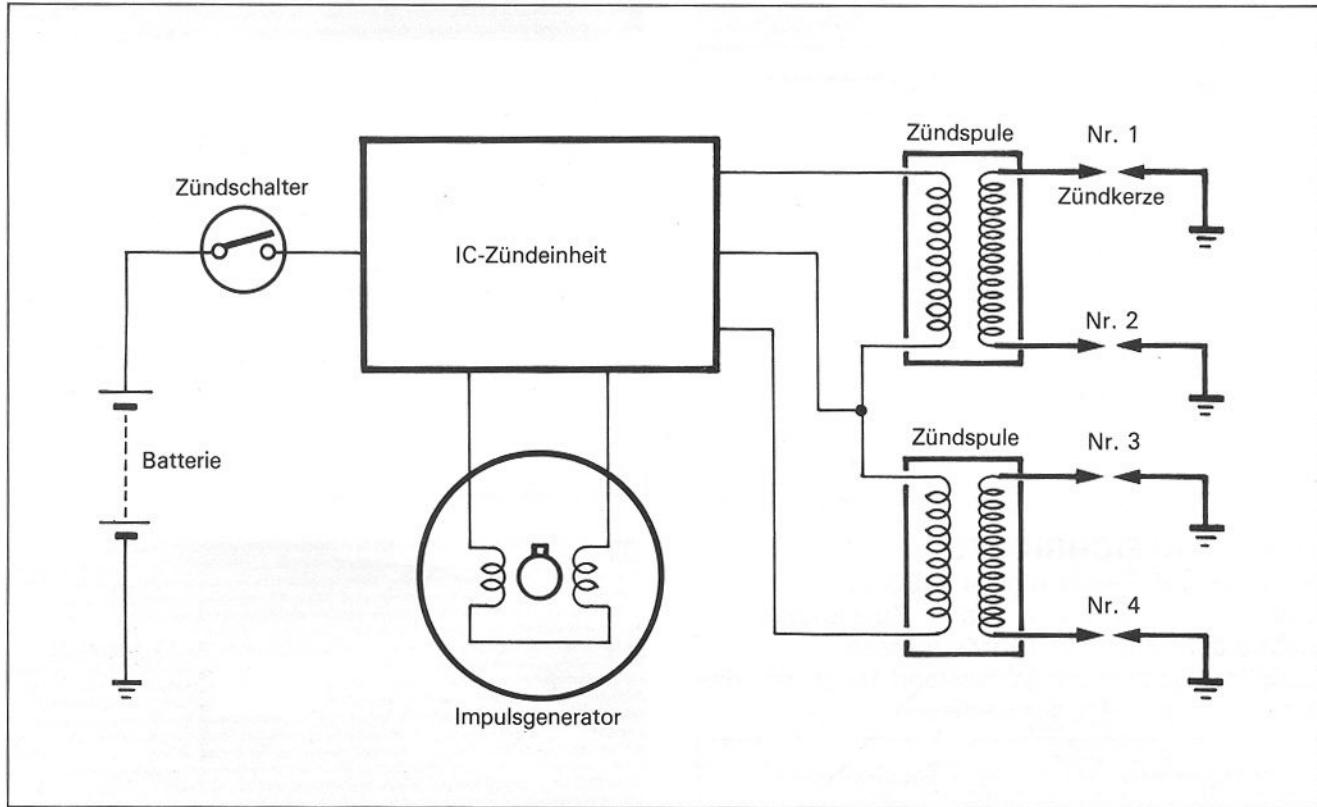


ZÜNDSYSTEM

BESCHREIBUNG

Das volltransistorisierte Zündsystem besteht aus Impulsgenerator, IC-Zündeinheit, Zündspulen und Zündkerzen. Der Impulsgenerator setzt sich aus einem Rotor und zwei Abtastspulen zusammen.

Der Impulsgenerator ist auf das rechte Ende der Kurbelwelle montiert. Die Impulse des Impulsgenerators werden an die IC-Zündeinheit weitergeleitet, wo sie den Transistor abwechselnd ein- und ausschalten. Während der Transistor ein- und ausgeschaltet wird, wird demzufolge auch der durch die Primärwicklung der Zündspule fließende Strom ein- und ausgeschaltet, wodurch Sekundärstrom in die Sekundärwicklung der Zündspule induziert und der Funken zwischen den Zündkerzelektroden erzeugt wird.



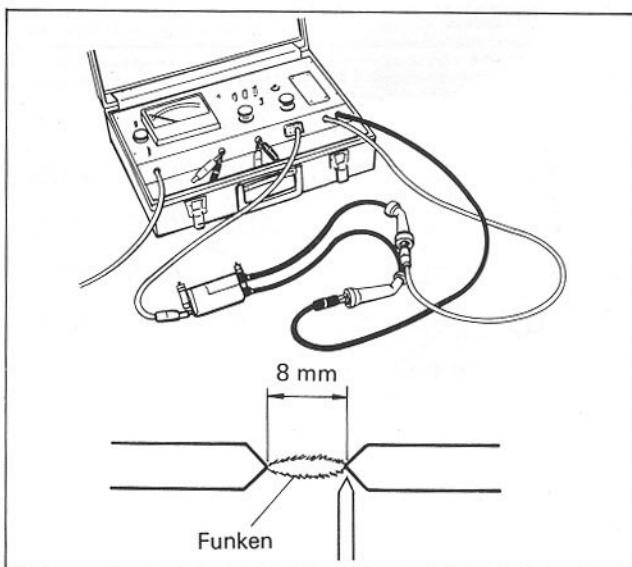
INSPEKTION

ZÜNDSPULEN (Überprüfen mit Elektrotester)

Mit Hilfe des Elektrotesters die Funkenleistung der Zündspulen überprüfen. Die Anschlüsse wie gezeigt vornehmen. Darauf achten, daß der Dreipunkt-Funkenabstand mindestens 8 mm beträgt.

Falls keine oder orangefarbene Funken bei diesem Abstand überspringen, ist die Zündspule defekt und muß ausgetauscht werden. Die Testdauer sollte 5 Minuten betragen.

09900-28106	Elektrotester
Funkenleistungs--Sollwert	8 mm

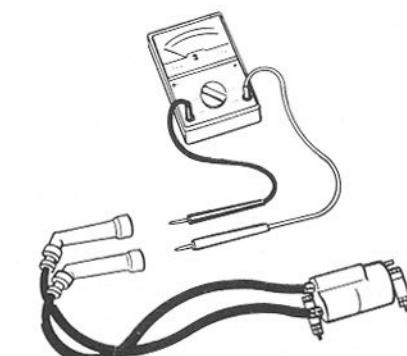


ZÜNDSPULEN (Überprüfen mit Taschentester)

Anstelle eines Elektrotesters kann auch ein SUZUKI-Taschentester oder ein Ohmmeter verwendet werden. In beiden Fällen muß sowohl die Primär- als auch die Sekundärwicklung der Zündspule auf Stromdurchgang überprüft werden. Genaue Meßwerte sind nicht erforderlich, aber wenn die Wicklungen in gutem Zustand sind, ergibt die Stromdurchgangsprüfung folgende Annäherungswerte, ausgedrückt in Ohm.

09900-25002

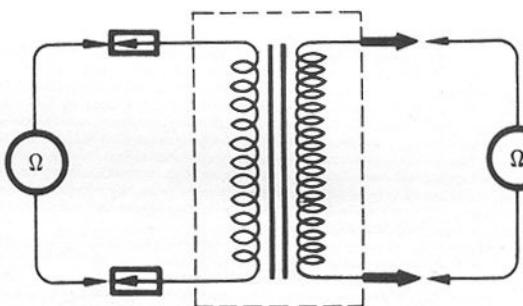
Taschentester



Zündspulenwiderstand

Primär	Etwa 3–5 Ω
--------	-------------------

Sekundär	Etwa 30–35 k Ω
----------	-----------------------

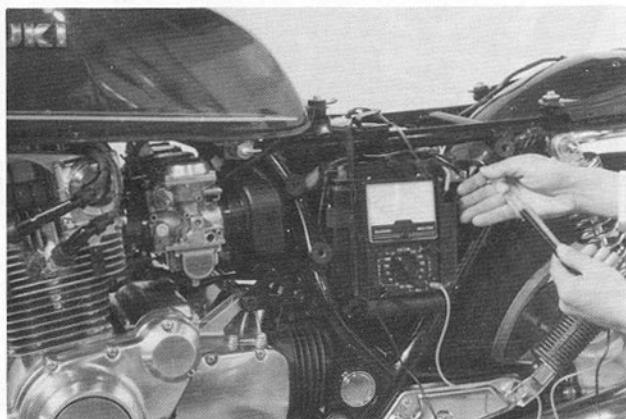


IMPULSGENERATOR

Den Widerstand zwischen den Zuleitungskabeln messen. Falls der gemessene Widerstand bei unendlich liegt oder zu niedrig ist, muß der Impulsgenerator ausgewechselt werden.

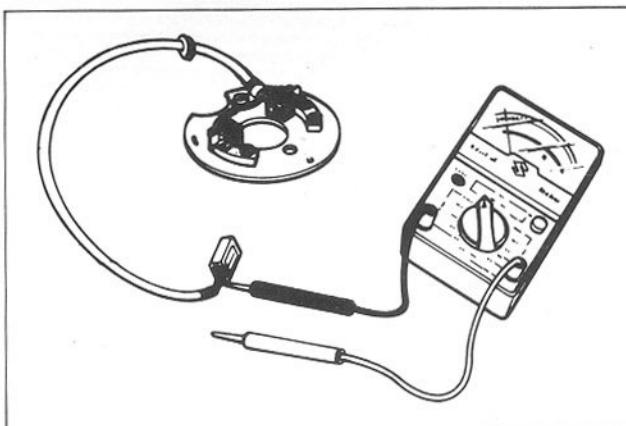
09900-25002

Taschentester



Nennwiderstand

Bl-Gn	250–360 Ω
-------	------------------



IC-ZÜNDEINHEIT

Die Zündkerzen der Zylinder Nr.1 und Nr.2 herausschrauben, in die entsprechenden Kerzenstecker stecken und auf den Zylinderkopf legen.

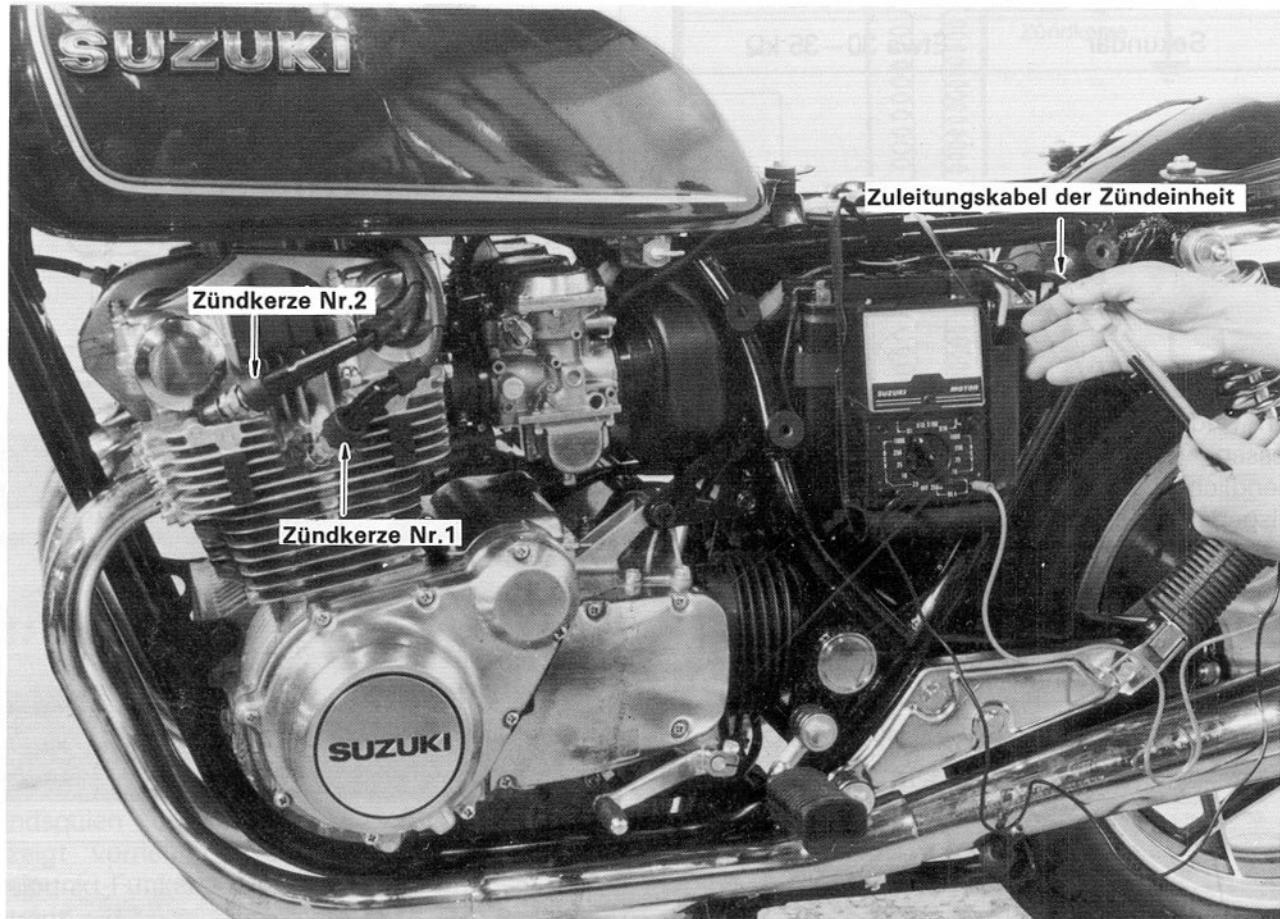
Die linke Rahmenabdeckung entfernen und das Zuleitungskabel vom Impulsgenerator abtrennen. Nun die \oplus -Sonde des SUZUKI-Taschentesters (Bereich x1) an das blaue Zuleitungskabel auf der Transistoreinheitseite und die \ominus -Sonde an das grüne Kablel anschließen.

Die Transistoreinheit ist in gutem Zustand, wenn folgendes beobachtet wird:

Im Moment wo die Testsonden angeschlossen werden, funkts die Zündkerze des Zylinders Nr.1, und im Moment wo die Sonden entfernt werden, funkts die Zündkerze des Zylinder Nr.2.

ZUR BEACHTUNG:

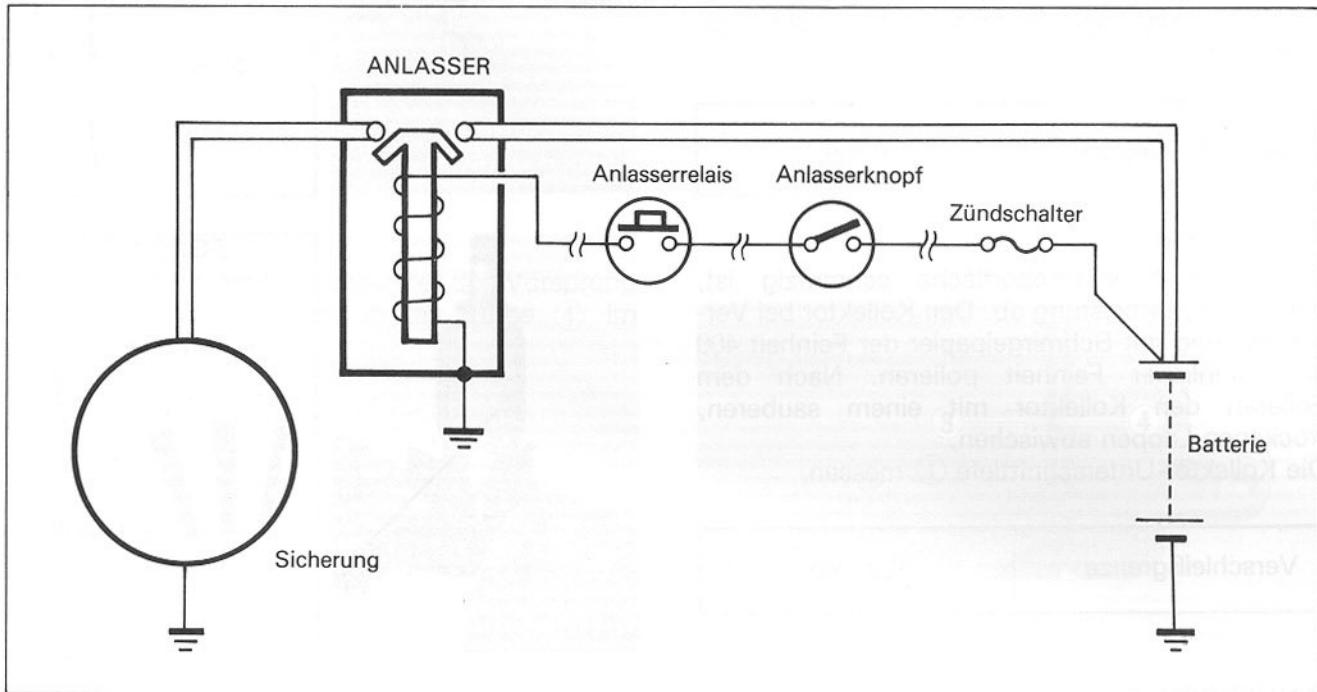
Dieser Test setzt voraus, daß die für den Test verwendete Zündspule in gutem Zustand ist.



ANLASSERSYSTEM

BESCHREIBUNG

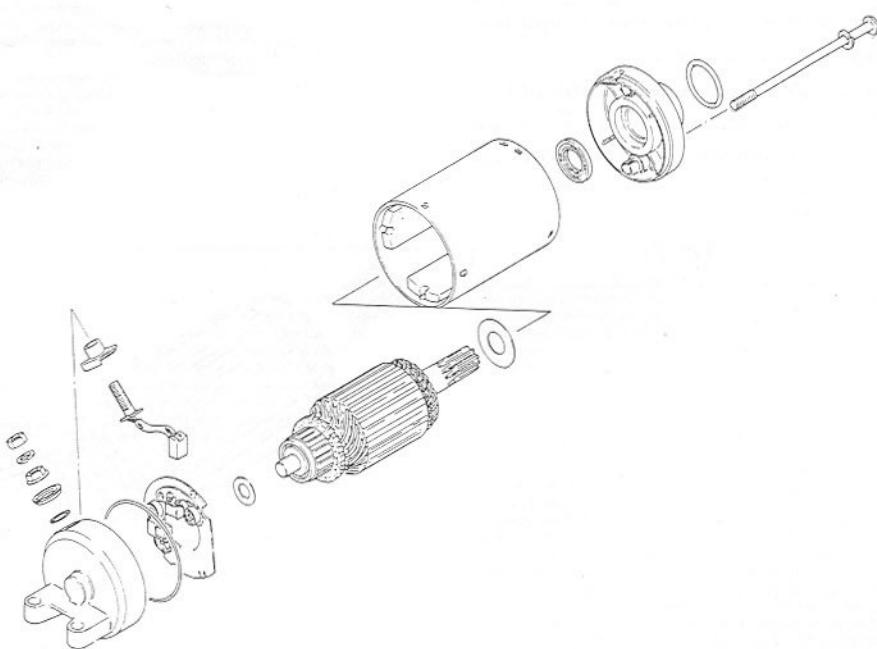
Das Anlassersystem ist im untenstehenden Schema dargestellt: es besteht im einzelnen aus Anlasser, Relais, Anlasserschalter und Batterie. Durch Drücken des Anlasserknopfes (am rechten Lenkerschaltergehäuse) wird das Relais aktiviert. Daraufhin schließen sich die Kontakte, wodurch der Anlasser mit der Batterie verbunden wird. Der Anlassermotor nimmt etwa 80 Ampere auf, um den Motor zu starten.



AUSBAUEN UND DEMONTIEREN DES ANLASSERS

Den Anlasser ausbauen (siehe Seite 3-14).

Den Anlasser wie folgt demontieren.

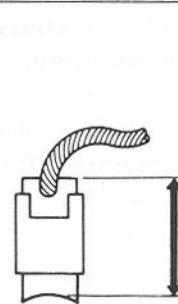
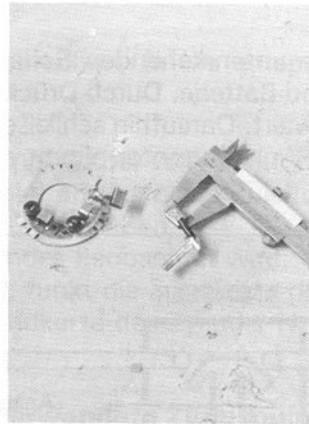


INSPEKTION DES ANLASSERS

KOHLENBÜRSTEN

Wenn die Bürsten abgenutzt sind, kann der Anlasser kein ausreichendes Drehmoment erzeugen, weshalb der Motor nicht richtig durchgekurbelt werden kann. Um dies zu vermeiden, die Bürstenlänge regelmäßig überprüfen, und die Bürsten auswechseln, wenn sie zu kurz oder abgesplittert sind.

Verschleißgrenze	6 mm
------------------	------

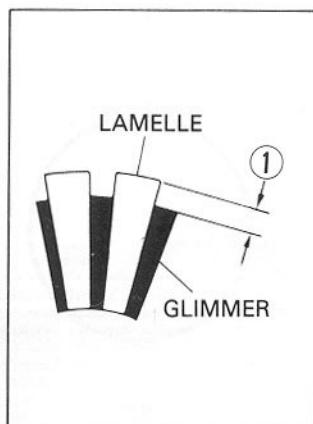
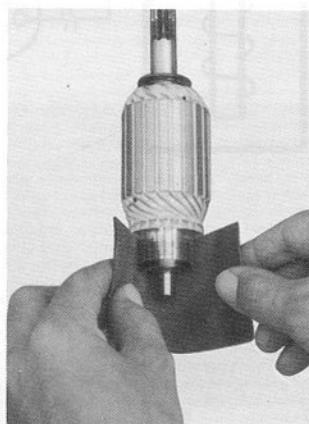


KOLLEKTOR

Wenn die Kollektoroberfläche schmutzig ist, nimmt die Startleistung ab. Den Kollektor bei Verschmutzung mit Schmirgelpapier der Feinheit 400 oder ähnlicher Feinheit polieren. Nach dem Polieren den Kollektor mit einem sauberen, trockenen Lappen abwischen.

Die Kollektor-Unterschnitttiefe ① messen.

Verschleißgrenze	0,2 mm
------------------	--------

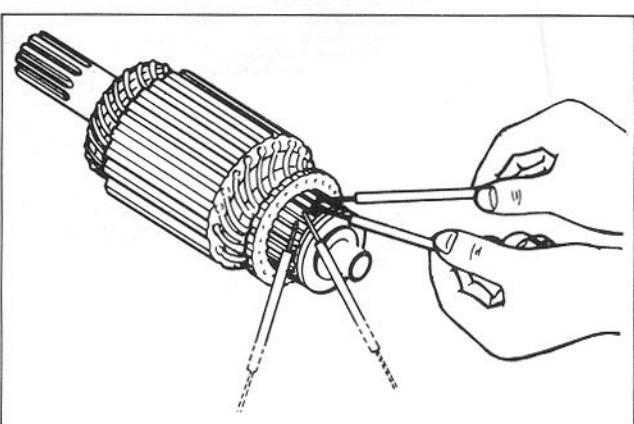
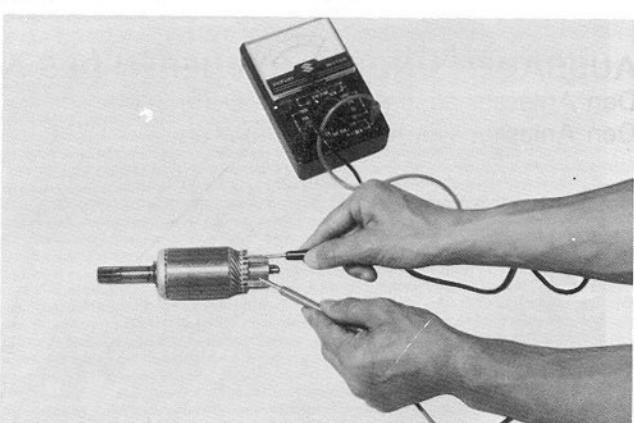


ANKERSPULE

Mit Hilfe des Taschentesters die Spule auf Unterbrechung und Erdung überprüfen, indem die Testsonden jeweils an eine Lamelle und den Rotorkern (zum Überprüfen auf Erdung), und an zwei beliebige Lamellen an verschiedenen Stellen (zum Überprüfen auf Unterbrechung) gehalten werden, wobei die Bürsten von der Kollektoroberfläche abgehoben sein müssen.

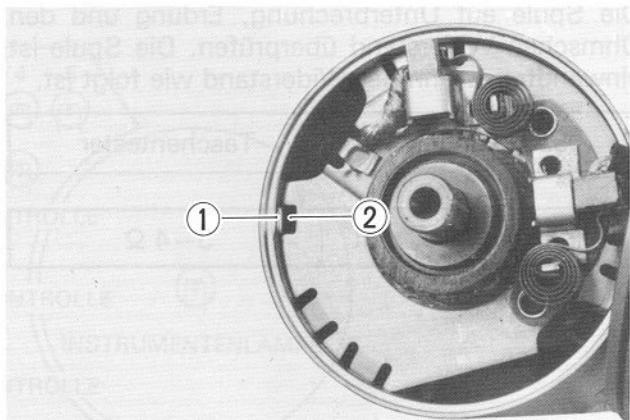
Falls sich herausstellt, daß die Spule unterbrochen oder geerdet ist, den Anker auswechseln. Falls der defekte Anker weiter verwendet wird, kann der Anlasser plötzlich ausfallen.

09900-25002	Taschentester
-------------	---------------



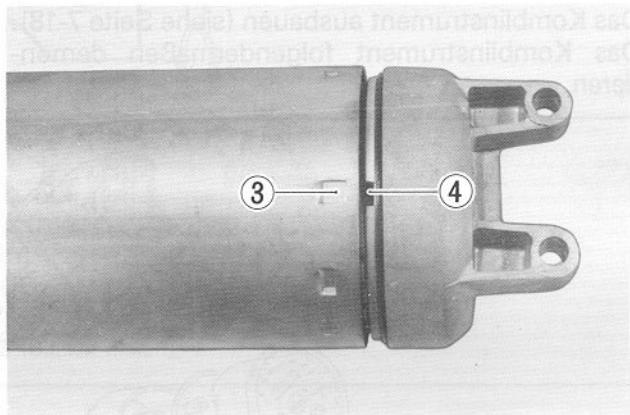
MONTAGE DES ANLASSERS BÜRSTENHALTER

Beim Montieren des Bürstenhalters am Anlassergehäuse den Vorsprung ① des Anlassergehäuses auf die Kerbe ② des Bürstenhalters ausrichten.



GEHÄUSEENDE

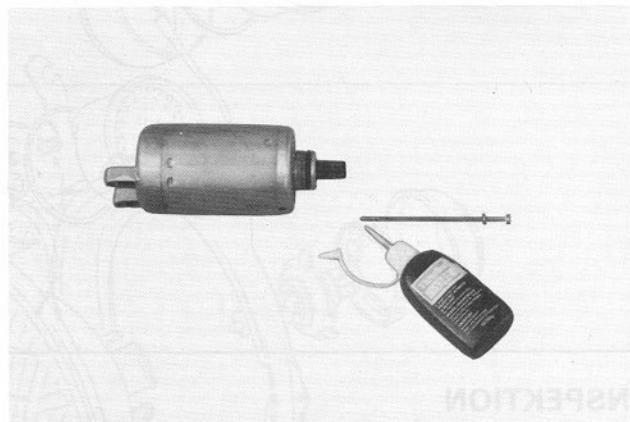
Beim Montieren des Gehäuseendes den Vorsprung ③ des Anlassergehäuses in die Kerbe ④ im Gehäuseende passen.



BEFESTIGUNGSSCHRAUBEN

Gewindefindemittel Thread Lock '1342' auf die Befestigungsschrauben des Anlassers auftragen.

99000-32050	Thread Lock '1342'
-------------	--------------------



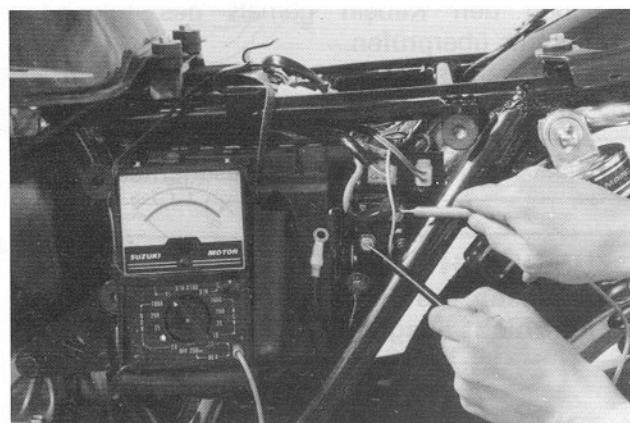
ÜBERPRÜFEN DES ANLASSERRELAYS

Das Zuleitungskabel des Anlassers am Anlasserrelais abtrennen.

Den Zündschalter einschalten und den Stromdurchgang zwischen den Klemmen, positiv und negativ, überprüfen, während der Anlasserknopf gedrückt wird.

Wenn das Anlasserrelais in gutem Zustand ist, muß Stromdurchgang bestehen.

09900-25002	Taschentester
-------------	---------------



Die Spule auf Unterbrechung, Erdung und den Ohmschen Widerstand überprüfen. Die Spule ist einwandfrei, wenn der Widerstand wie folgt ist.

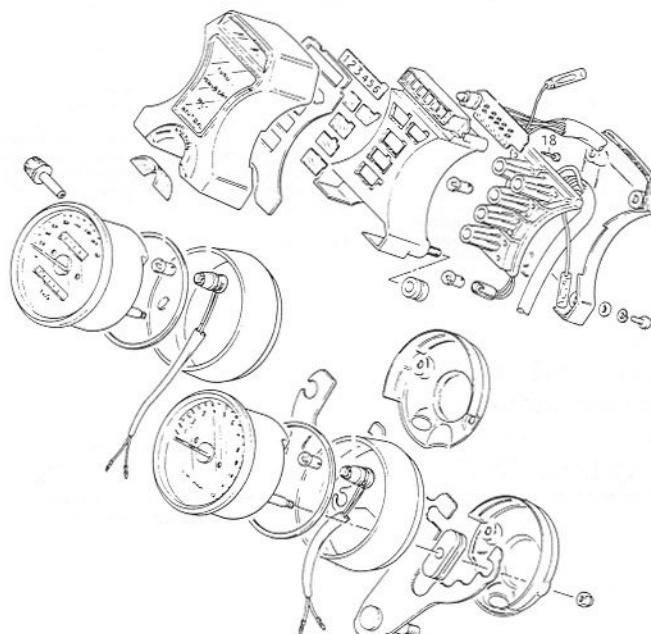
09900-25002	Taschentester
-------------	---------------

Widerstand-Sollwert	3—4 Ω
---------------------	--------------



KOMBIINSTRUMENT

Das Kombiinstrument ausbauen (siehe Seite 7-18). Das Kombiinstrument folgendermaßen demonstrieren.



INSPEKTION

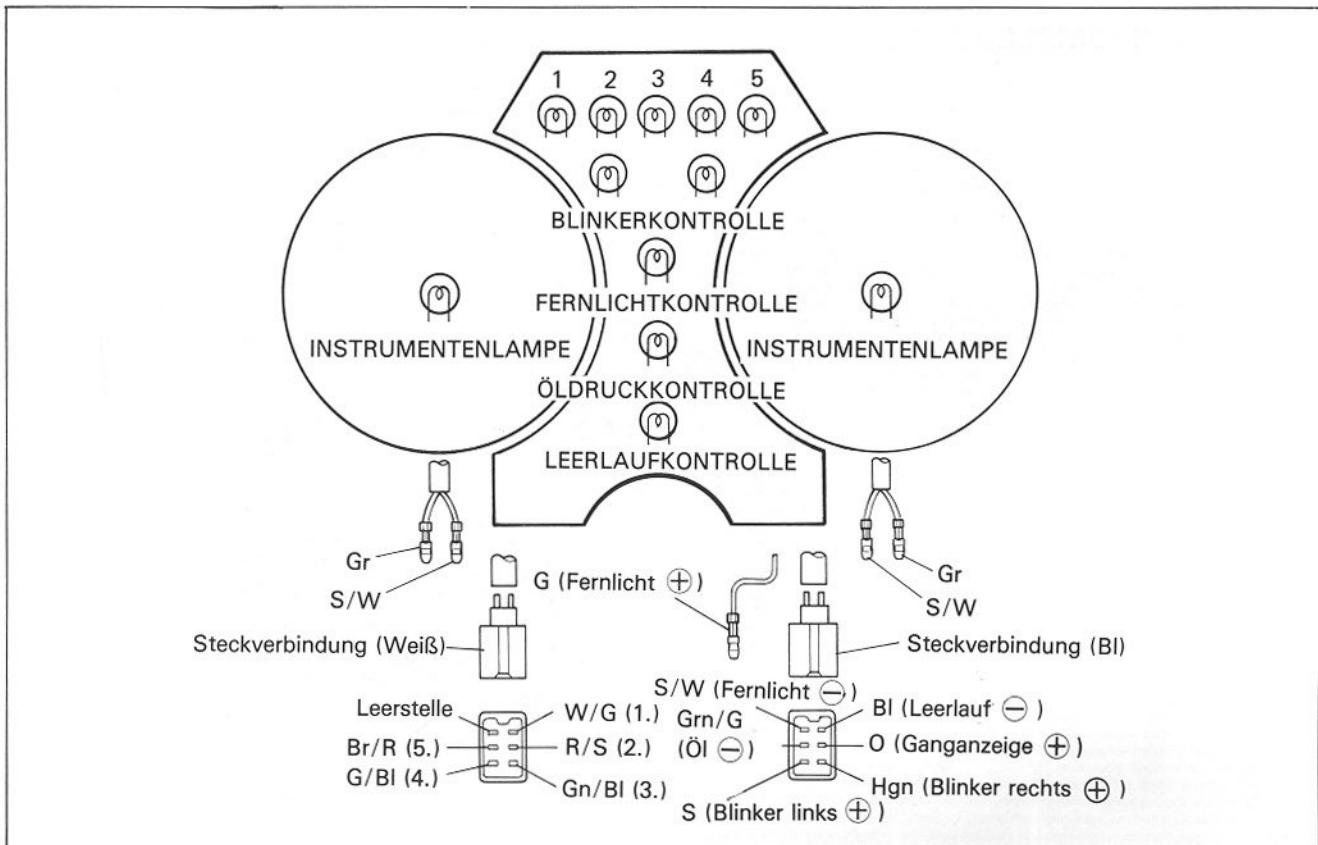
Mit Hilfe des Taschentesters den Stromdurchgang zwischen den Kabeln gemäß des folgenden Diagramms überprüfen.

Falls der gemessene Stromdurchgang falsch ist, das entsprechende Teil auswechseln.

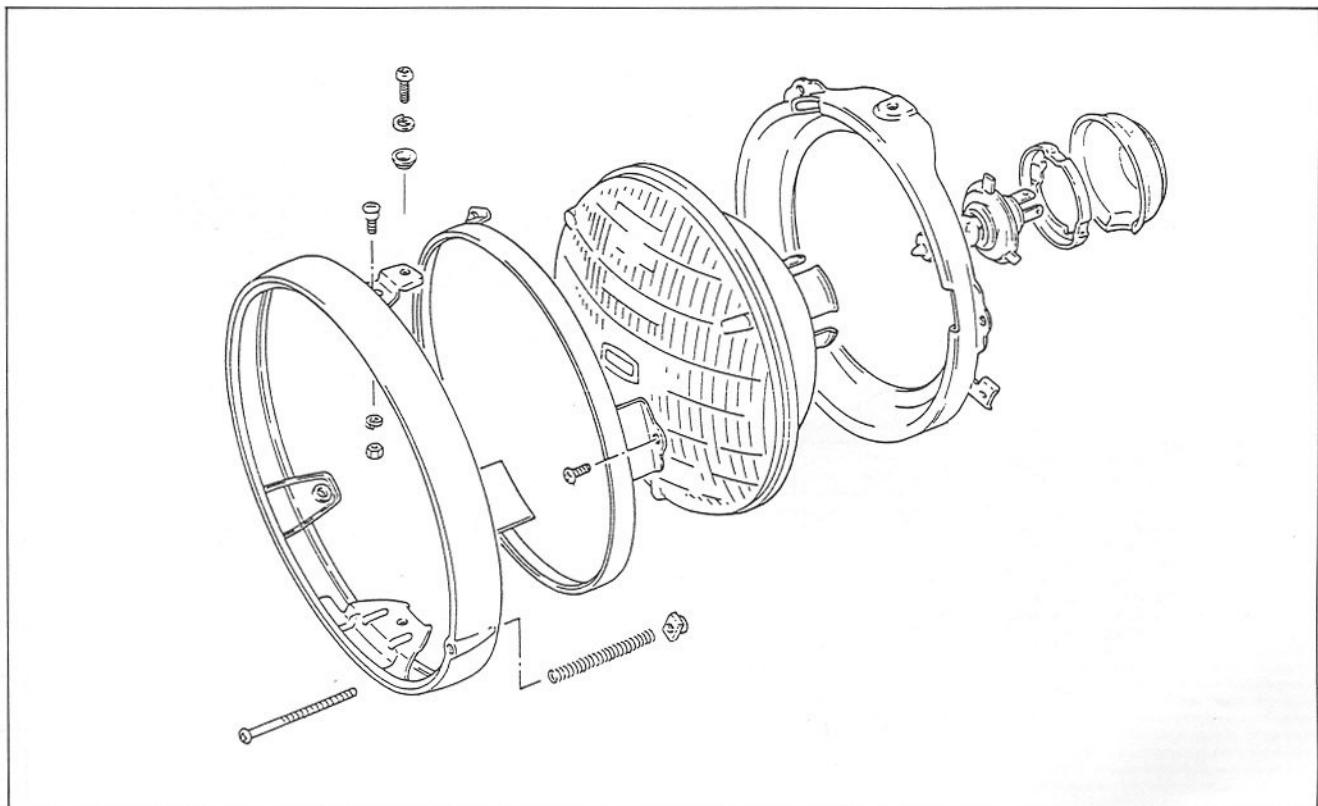
09900-25002	Taschentester
-------------	---------------

ZUR BEACHTUNG: Für diesen Test braucht das Kombiinstrument nicht ausgebaut zu werden.

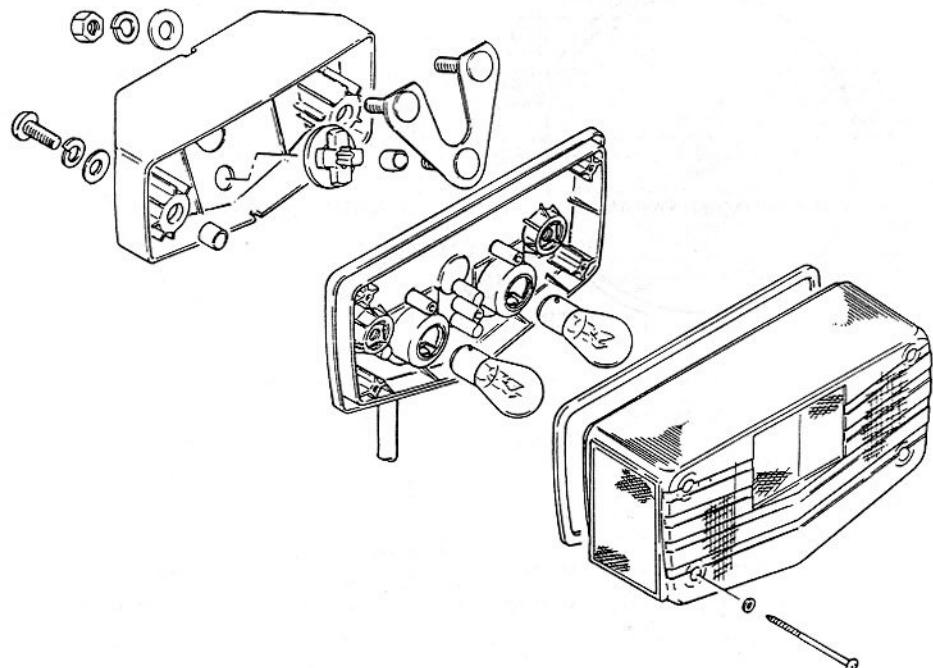




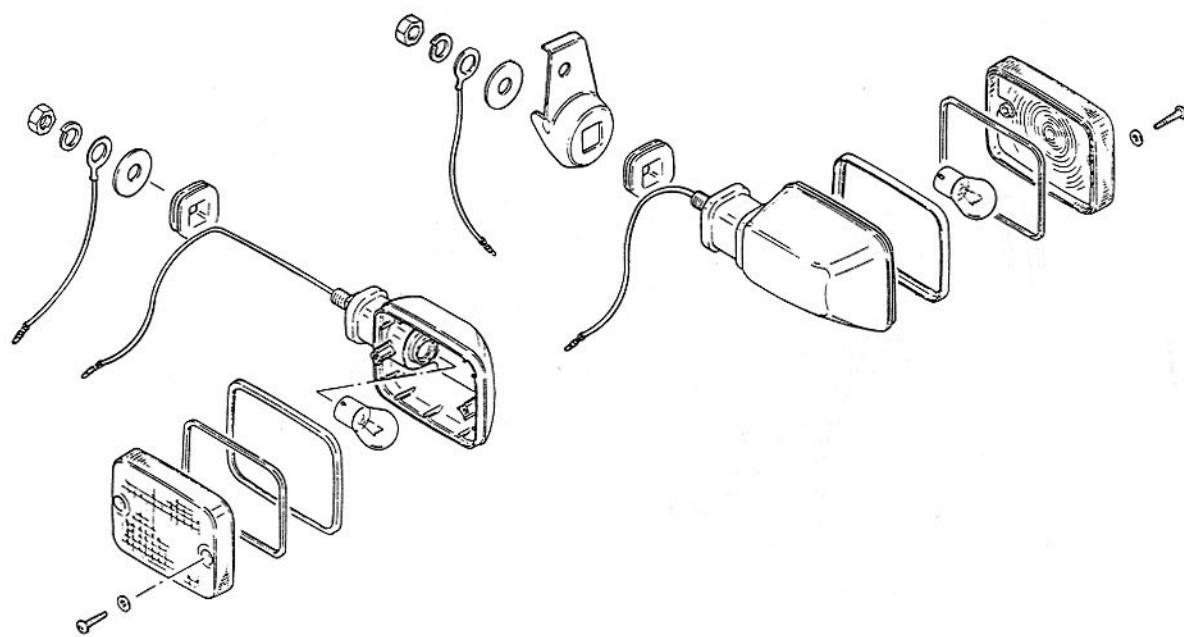
LAMPEN SCHEINWERFER



SCHLUSS-/BREMSLEUCHTE



BLINKLEUCHTE



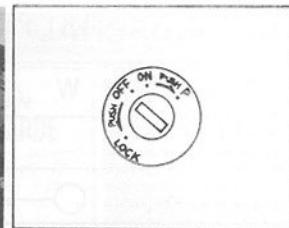
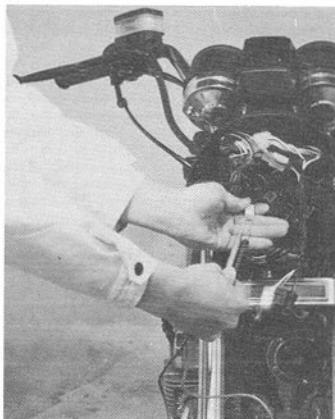
SCHALTER

Mit Hilfe des Taschentesters jeden Schalter anhand des Diagramms auf Stromdurchgang überprüfen.

Falls irgendwelche Mängel festgestellt werden, den entsprechenden Schalter gegen einen neuen auswechseln.

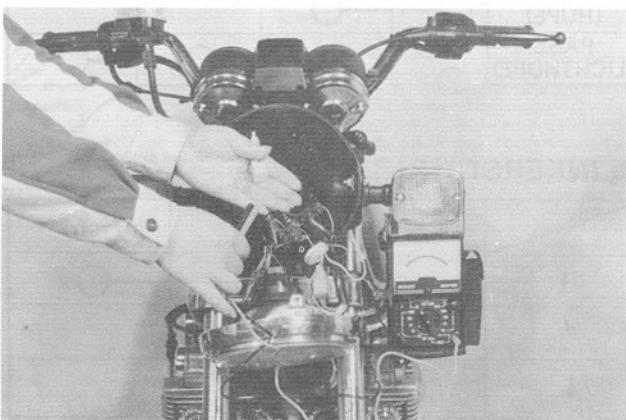
09900-25002

Taschentester



ZÜNDSCHEITER

	R	O	Gr	S
OFF (AUS)				
ON (EIN)	<input type="circle"/>	<input type="circle"/>	<input type="circle"/>	<input type="circle"/>
P	<input type="circle"/>			



LICHTSCHEITER

Allgemeines und E-O1-Modell

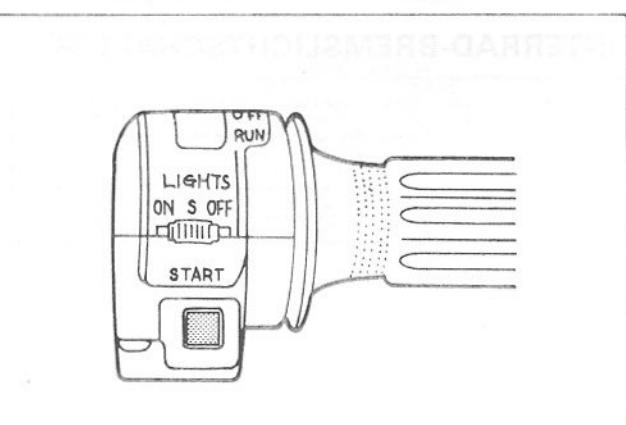
	O	Gr	G/W	BI/W	W	W/R	W/Gn
OFF (AUS)	<input type="circle"/>			<input type="circle"/>			
ON (EIN)	<input type="circle"/>						

Übrige Länder

	O	Gr	G/W	BI/W	W	W/R	W/Gn
OFF (AUS)	<input type="circle"/>			<input type="circle"/>			
S	<input type="circle"/>	<input type="circle"/>	<input type="circle"/>		<input type="circle"/>	<input type="circle"/>	
ON (EIN)	<input type="circle"/>						

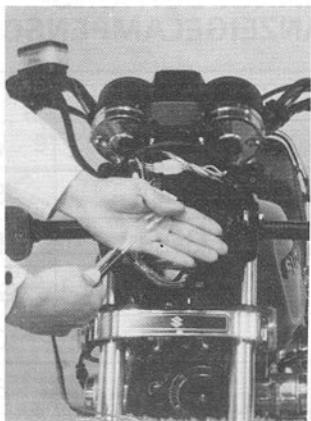
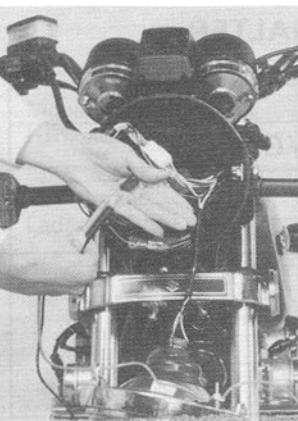
MOTORABSTELL- UND ANLASSERSCHALTER

	O	O/W	G/Gn
OFF (AUS)			
RUN (EIN)	<input type="circle"/>	<input type="circle"/>	
START		<input type="circle"/>	<input type="circle"/>



VORDERRAD-BREMSLICHTSCHALTER

	R/BI	O/Gn
OFF (AUS)		
ON (EIN)	<input type="circle"/>	<input type="circle"/>

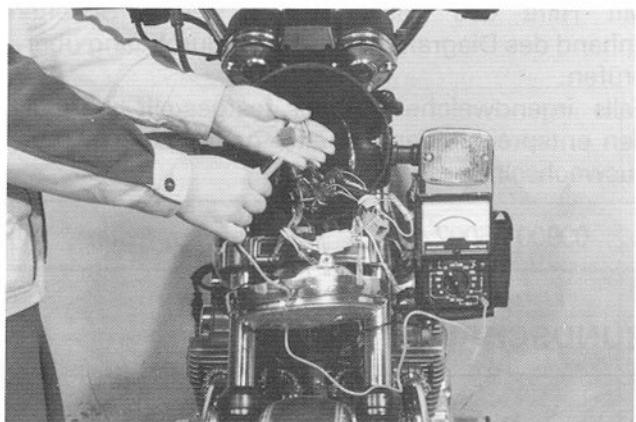


ABBLENDSCHALTER

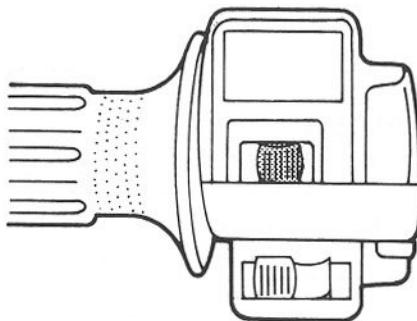
	W	G	G/W
HI (Fernlicht)		<input type="circle"/>	<input type="circle"/>
LO (Abblendlicht)	<input type="circle"/>		<input type="circle"/>

HUPEN- UND LICHTHUPENSCHALTER

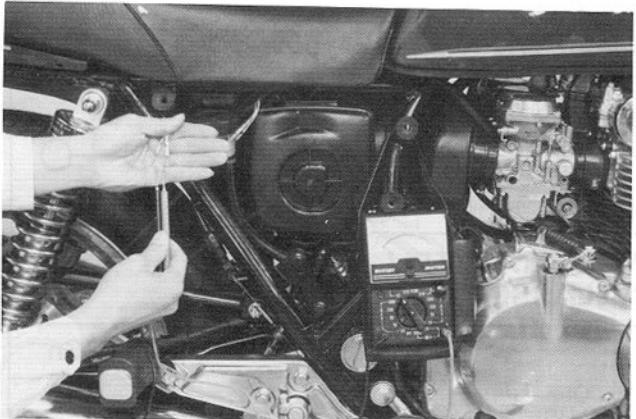
	G/W	BI/W	Gn	S/W
OFF (AUS)				
HORN (HUPE)	<input type="circle"/>	<input type="circle"/>		
PASS (LICHTHUE)			<input type="circle"/>	<input type="circle"/>

**BLINKERSCHALTER**

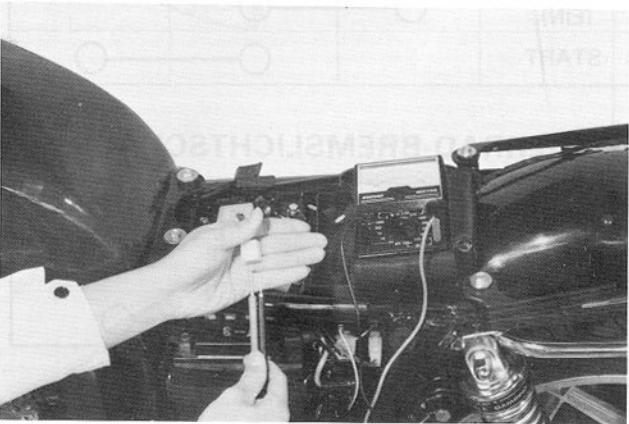
	S	Hbl	Hgn
R		<input type="circle"/>	<input type="circle"/>
•			
L	<input type="circle"/>	<input type="circle"/>	

**HINTERRAD-BREMSLICHTSCHALTER**

	R/BI	O/Gn
OFF (AUS)		
ON (EIN)	<input type="circle"/>	<input type="circle"/>

**GANGPOSITIONS-
ANZEIGELAMPENSCHALTER**

Gangposition	Drahtfarbe	
1. Gang	W/G	Erde
Leerlauf	BI	
2. Gang	R/S	
3. Gang	Gn/BI	
4. Gang	G/BI	
5. Gang	Br/R	



BATTERIE**Technische Daten**

Typauslegung	YB14L-A2
Kapazität	14.4 kC (14 Ah)
Standard-Spezifische Dichte	1,28 bei 20°C

Beim Einbauen der Batterie in das Motorrad den Entlüftungsschlauch an die Batterieentlüftung anschließen.

**ANFANGSLADUNG****Elektrolyt einfüllen**

Vor Einfüllen des Elektrolyts die kurze versiegelte Röhre entfernen. Die Batterie bis zu der mit 'UPPER LEVEL' bezeichneten oberen Pegellinie mit Elektrolyt (Verdünnte Schwefelsäurelösung mit einer Säurekonzentration von 35,0% in Gewichtsanteilen und einer spezifischen Dichte von 1,28 bei 20°C) füllen. Die Elektrolytfüllung sollte vor dem Einfüllen stets auf unter 30°C abgekühlt werden. Nach dem Füllen die Batterie eine halbe Stunde lang stehenlassen. Gegebenenfalls Elektrolyt nachfüllen.

Die Batterie gemäß der untenstehenden Tabellenangaben laden.

Maximale Ladestromstärke	1,4 A
--------------------------	-------

Ladezeit

Die Ladezeit für eine neue Batterie errechnet sich anhand der Anzahl von Monaten, die seit dem Herstellungsdatum der Batterie vergangen sind.

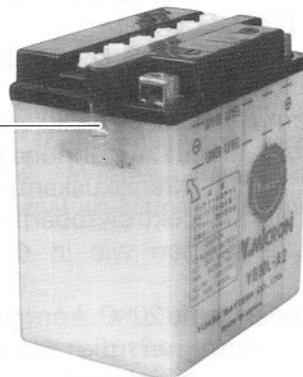
Überprüfung des Herstellungsdatums

Das Herstellungsdatum ist durch eine dreiteilige Nummer ① angegeben, die sich aus Monat, Tag und Jahr zusammensetzt.

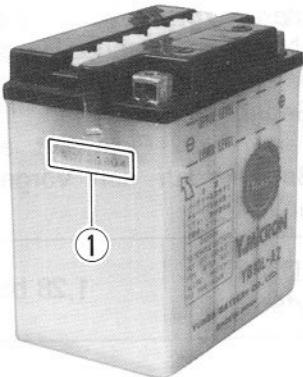
Gegen Ende der Ladezeitdauer die spezifische Dichte des Elektrolyts auf den vorgeschriebenen Wert korrigieren. Nach dem Ladevorgang den Elektrolytstand mit DESTILLIERTEM WASSER bis zur oberen Pegellinie 'UPPER LEVEL' anheben.

WARTUNG

Die Oberfläche des Batteriebehälters einer Sichtprobe unterziehen. Falls irgendwelche Anzeichen von Rissen oder Auslaufen von Elektrolyt an den Seiten der Batterie vorhanden sind, die Batterie gegen eine neue auswechseln. Wenn die Batterieklemmen mit Rost oder einer säurehaltigen, weißen, pulvigen Substanz überzogen sind, kann diese mit Sandpapier entfernt werden.



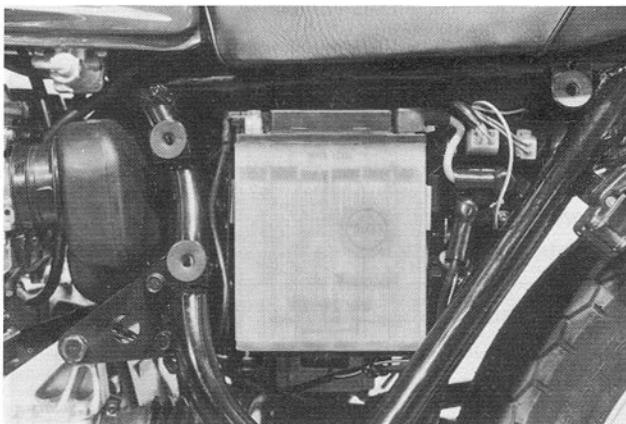
Ⓐ Versiegelte Röhre



Monate nach Herstellung	Bis 6	Bis 9	Bis 12	Über 12
Notwendige Ladezeit (Std.)	20	30	40	60

Den Elektrolytstand überprüfen, und gegebenenfalls destilliertes Wasser nachfüllen, um den Elektrolytstand in jeder Zelle auf den oberen Pegel anzuheben.

Den Ladezustand der Batterie anhand einer Messung der Spezifischen Dichte des Elektrolyts überprüfen. Falls die Messung einen Wert von 1,22 oder weniger, für 20°C korrigiert, ergibt, bedeutet dies, daß die Batterie nicht voll aufgeladen ist und nachgeladen werden muß.



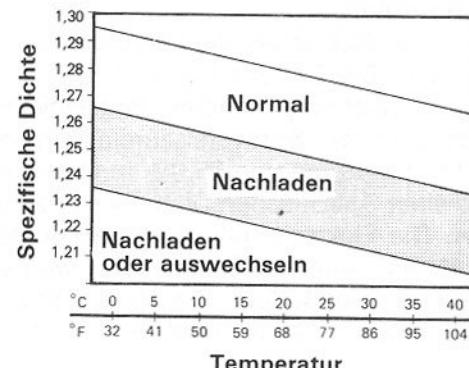
NACHLADEN BASIEREND AUF MESSUNG DER S.D.

Um einen Meßwert der S.D. für 20°C zu korrigieren, folgende Tabelle benutzen.

Um die S.D. am Hydrometer abzulesen, den Elektrolyt im Hydrometer auf Augenhöhe bringen, und den Teilstrich an der Meniskuskante (nach oben gekrümmter Teil der Elektrolytoberfläche) auf der Schwimmerskala ablesen wie in der Abbildung gezeigt.

Das Meßergebnis (auf 20°C korrigiert) mit der Tabelle vergleichen, um die Nachladezeit in Stunden durch Laden mit gleichbleibendem Strom bei einer Ladestromrate von 1,4 Ampere (welches ein Zehntel der Kapazität der vorhandenen Batterie ist) zu bestimmen.

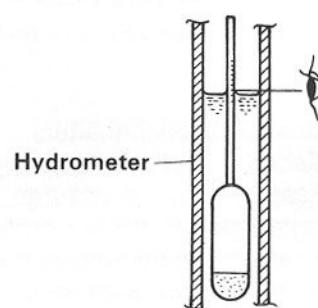
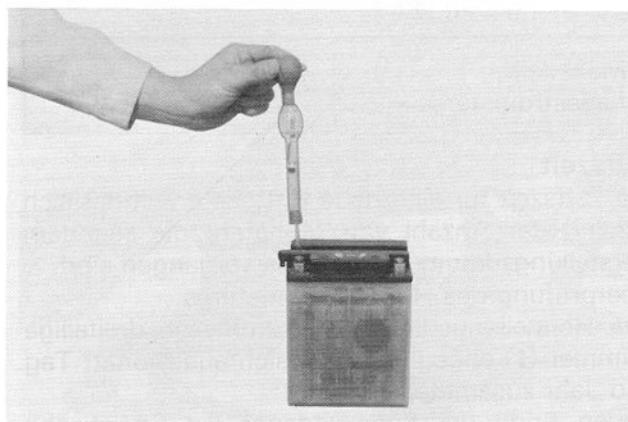
Während des Nachladevorgangs sorgfältig darauf achten, daß die Elektrolyttemperatur niemals 45°C übersteigt. Gegebenenfalls den Ladevorgang unterbrechen, um den Elektrolyt abkühlen zu lassen. Die Batterie auf den vorgeschriebenen Wert nachladen.



Spezifische Dichte des Elektrolyts	1,28 bei 20°C
---------------------------------------	---------------

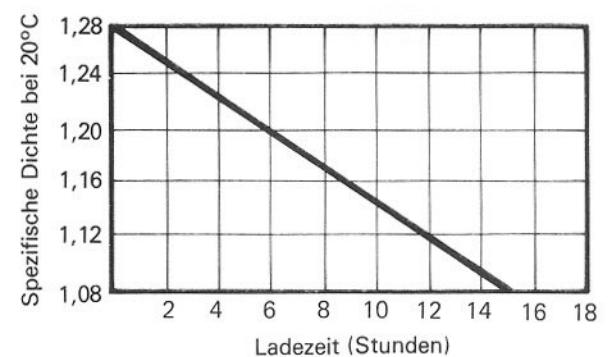
VORSICHT:

Laden mit gleichbleibender Spannung, auch 'Schnellladen' genannt, ist nicht zu empfehlen, weil dadurch die Lebensdauer der Batterie verkürzt werden kann.



09900-28403

Hydrometer



LEBENSDAUER

Nach längerer Betriebsdauer lagert sich allmählich Bleioxid an den Polplatten der Batterie ab. Wenn sich auf dem Boden des Batteriebehälters Sedimente ablagern, kann die Batterie nicht mehr länger verwendet werden. Wenn die Batterie für längere Zeit nicht nachgeladen wird, bildet sich Bleisulfat auf der Oberfläche der Polplatten (Sulfatierung) und verschlechtert die Leistung. In solch einem Fall die Batterie gegen eine neue auswechseln.

Wenn eine Batterie längere Zeit unbenutzt bleibt, neigt sie zu Sulfatierung. Wenn das Motorrad länger als 1 Monat stillgelegt wird (besonders während der Wintersaison), die Batterie wenigstens einmal im Monat nachladen.

WARNUNG:

- * Vor dem Laden einer Batterie die Zellenkappen entfernen.
- * Beim Ladevorgang Feuer und Funken von der Batterie fernhalten.
- * Beim Ausbauen einer Batterie aus dem Motorrad unbedingt zuerst das negative ⊖ Kabel lösen.

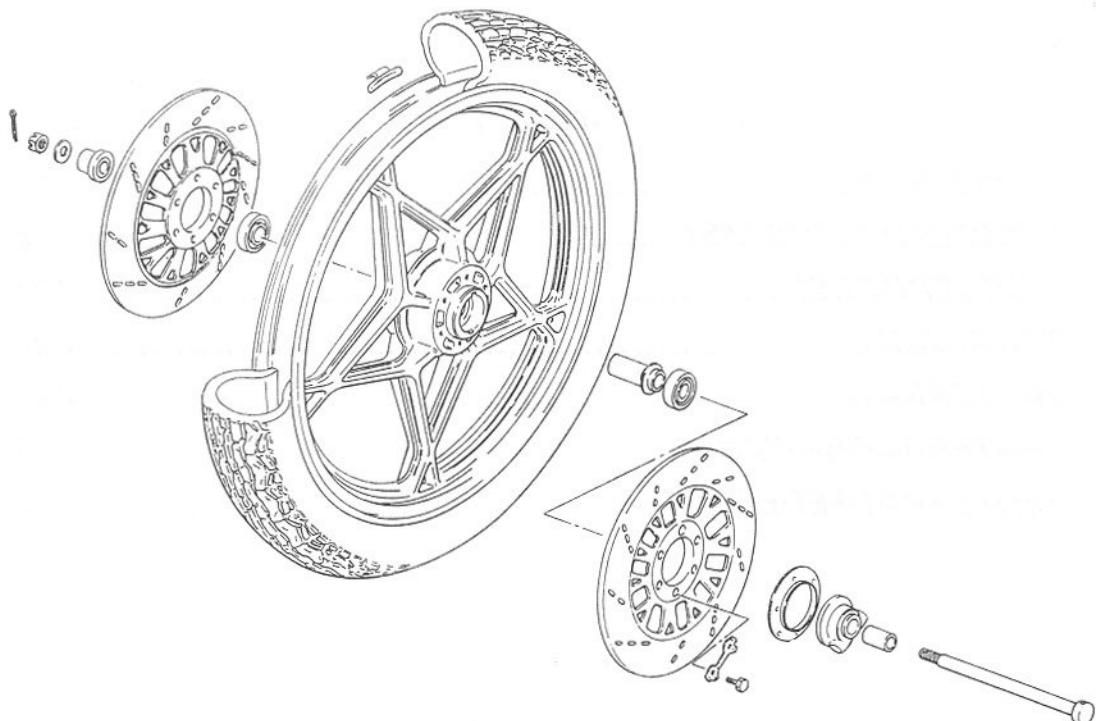
FAHRGESTELL

INHALT

VORDERRAD	7-1
VORDERRADBREMSE	7-5
VORDERGABEL	7-11
LENKSÄULE	7-17
HINTERRAD	7-21
HINTERRADBREMSE	7-26
HINTERRADFEDERUNG	7-32

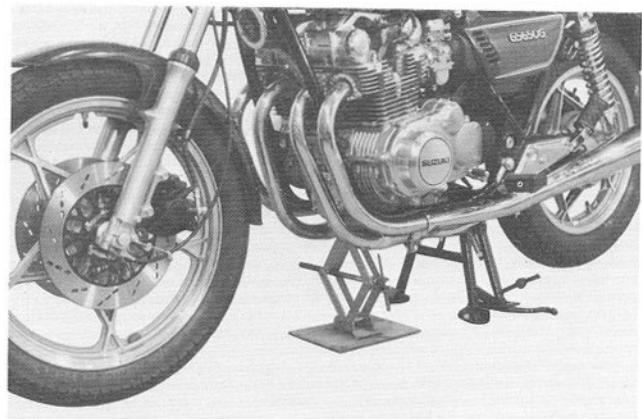
VORDERRAD

AUFBAU



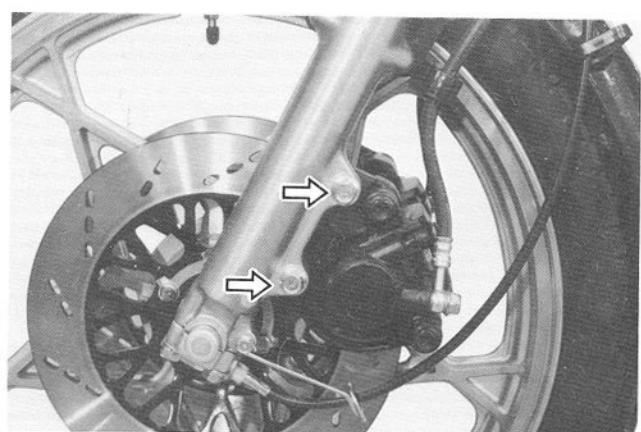
AUSBAU UND DEMONTAGE

Die Maschine auf Mittelständer und Heber stützen.



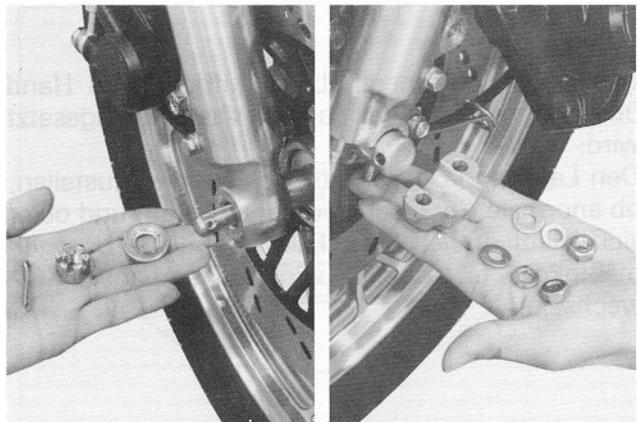
Die Bremssattel-Befestigungsschrauben entfernen und den Bremssattel abnehmen.

ZUR BEACHTUNG:
Nicht den Bremshebel anziehen, während der Bremssattel ausgebaut wird.

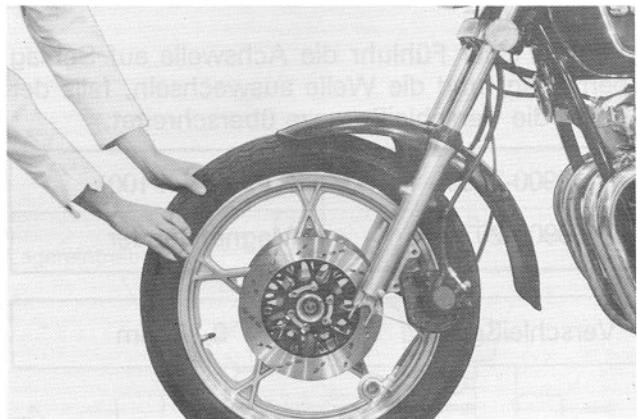


Den Splint herausziehen und die Achsmutter entfernen.

ZUR BEACHTUNG:
Für das BRAD-Modell wird eine
selbstsichende Mutter verwendet.



Den Achshalter entfernen.



Die Achswelle herausziehen und das Vorderrad abnehmen.

Die Sicherungsscheibe aufbiegen.

Die Befestigungsschrauben entfernen und die Scheibe vom Rad trennen (rechts und links).

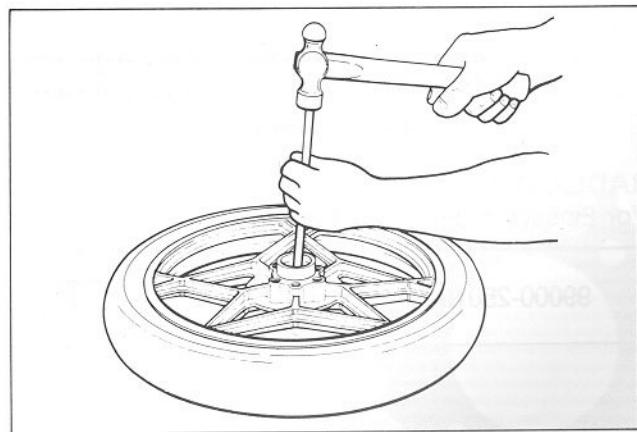
VORSICHT:
Die Sicherungsscheibe nicht wiederverwenden.



Die Radlager rechts und links ausziehen.

ZUR BEACHTUNG:
Das linke Lager zuerst ausziehen, um die Arbeit zu erleichtern.

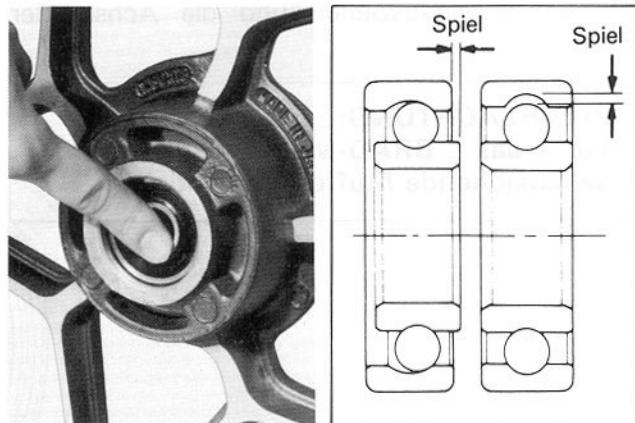
VORSICHT:
Das ausgebaute Lager sollte ausgewechselt werden.



INSPEKTION RADLAGER

Das Spiel des inneren Lagerlauftrings von Hand überprüfen, indem das Lager in das Rad eingesetzt wird.

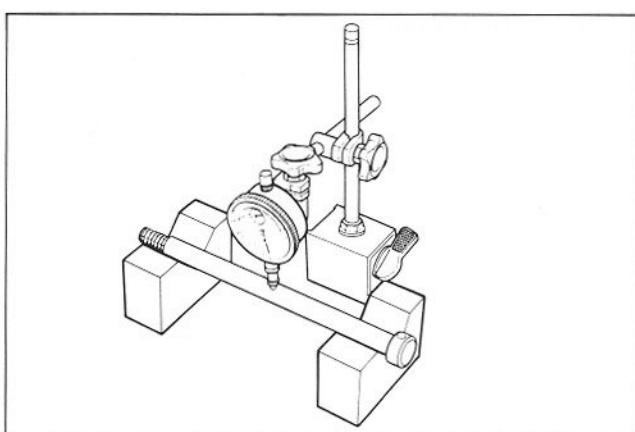
Den Laufring von Hand drehen, um festzustellen, ob anormale Geräusche vorhanden sind, und ob er sich leicht drehen läßt. Falls irgendeine Unregelmäßigkeit festgestellt wird, das Lager auswechseln.



ACHSWELLE

Mit Hilfe einer Fühlruhr die Achswelle auf Schlag überprüfen, und die Welle auswechseln, falls der Schlag die Verschleißgrenze überschreitet.

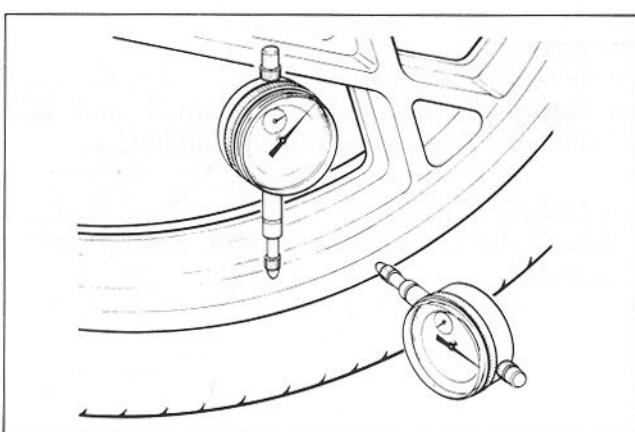
09900-20606	Fühlruhr (1/100)
09900-20701	Magnetständer
Verschleißgrenze	0,25 mm



RAD

Sichergehen, daß der gemäß Abbildung gemessene Radfelgenschlag nicht die Verschleißgrenze überschreitet. Übermäßiger Schlag ist gewöhnlich auf ausgeschlagene oder lose Radlager zurückzuführen, und kann durch Auswechseln der Lager reduziert werden. Falls Auswechseln der Lager nicht zum Erfolg führt, das Rad auswechseln.

Verschleißgrenze (Axial und radial)	2,0 mm
--	--------



MONTAGE

Das Vorderrad in umgekehrter Reihenfolge von Ausbau und Demontage montieren und einbauen und folgende Schritte ausführen:

RADLAGER

Vor Einsetzen der Lager Fett auftragen.

99000-25010	Suzuki Super Grease 'A'
-------------	----------------------------

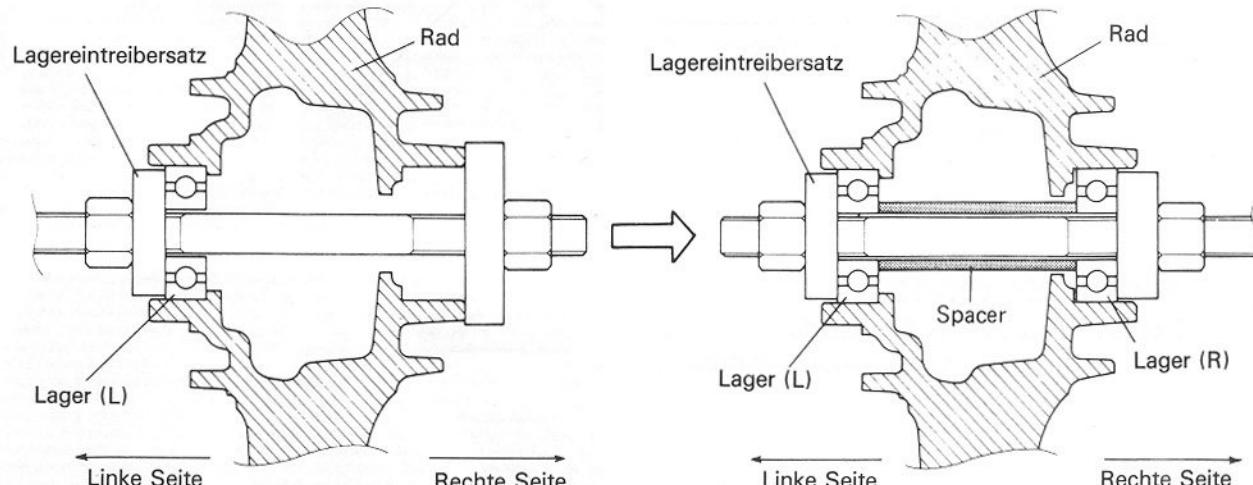
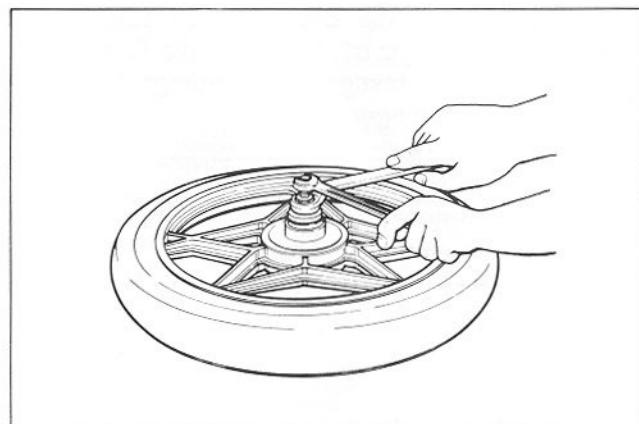


Die Radlager mit Hilfe des Spezialwerkzeugs folgendermaßen einbauen.

VORSICHT:
Zuerst das linke Radlager einbauen.

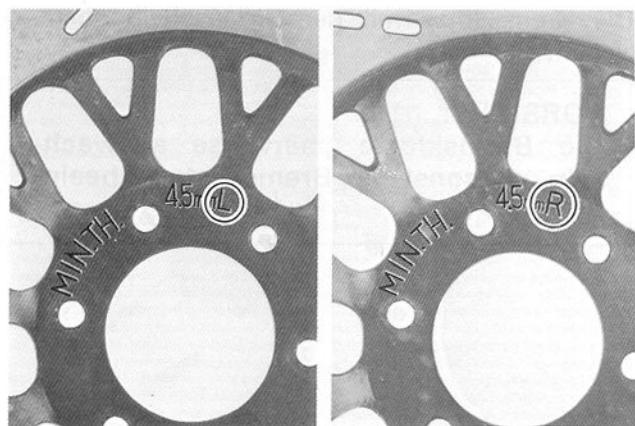
09924-84510

Lagereintreibersatz



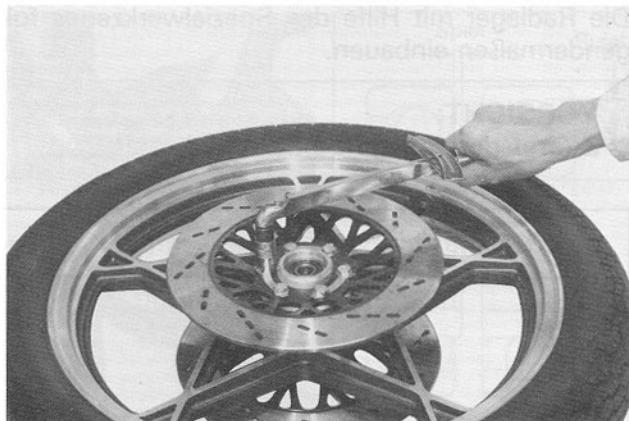
Die beiden Bremsscheiben anhand der in die Scheibenplatte eingestanzten Marke 'R' oder 'L' auf die entsprechende Seite montieren.

'R'	Rechte Seite
'L'	Linke Seite



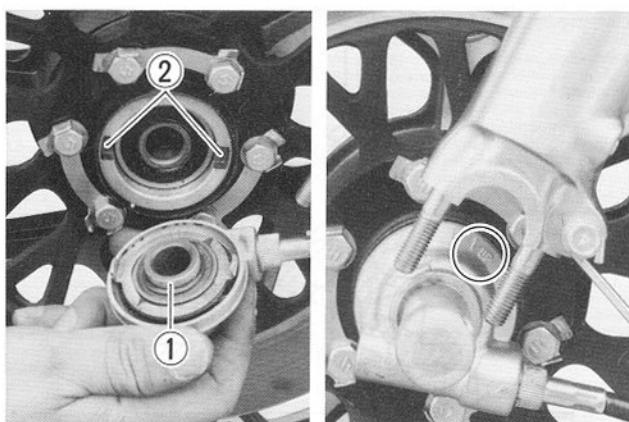
Sichergehen, daß die Bremsscheibe sauber und frei von Fettsubstanz ist. Nachdem die Scheibe mit den Schrauben befestigt ist, unbedingt die Sicherungszungen umbiegen.

Anzugsdrehmoment	15–25 N·m (1,5–2,5 kg-m)
------------------	-----------------------------



Vor Einsetzen des Tachometerantriebsgehäuses
① Fett auftragen und seine Nut ② (zum Einpassen der zwei Antriebsklauen der Radnabe) auf die Nabe ausrichten, um das Antriebsgehäuse in die Radseite einzusetzen.

Beim Anziehen der Vorderachse sichergehen, daß das Tachometerantriebsgehäuse auf der gezeigten Position steht.



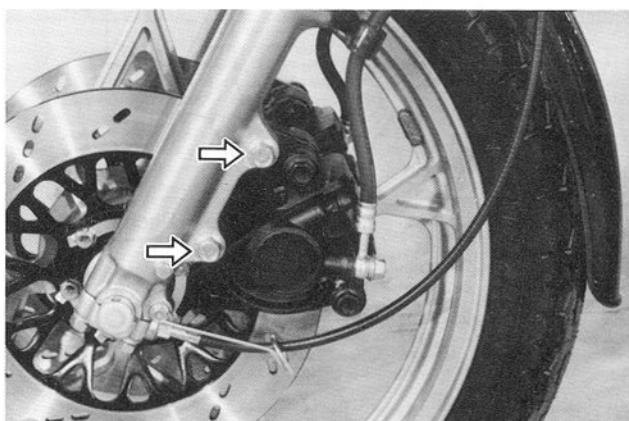
VORDERRADBREMSE

BREMSKLÖTZE AUSWECHSELN

Die Bremssattel-Befestigungsschrauben entfernen und den Bremssattel abnehmen.

VORSICHT:

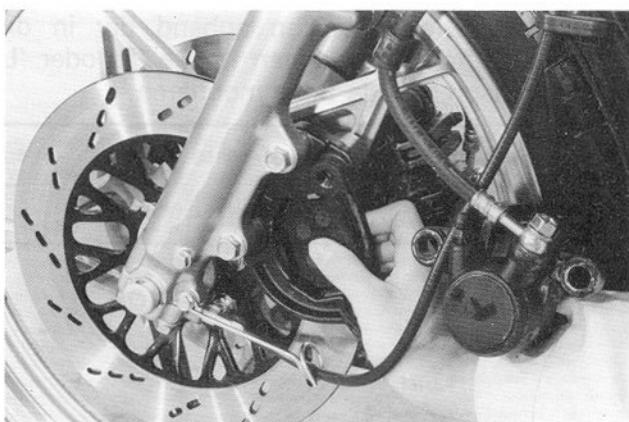
Nicht den Bremshebel anziehen, während der Bremssattel ausgebaut wird.



Die Bremsklötzte mit der Beilagscheibe herausziehen.

VORSICHT:

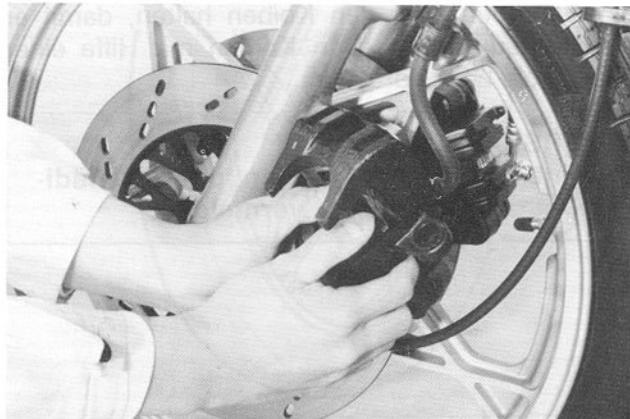
Die Bremsklötzte paarweise auswechseln, da sonst die Bremsleistung beeinträchtigt wird.



ZUR BEACHTUNG:

Beim Montieren des Bremssattels den Kolben bis zum Anschlag in den Sattel hineindrücken.

Anzugsdrehmoment

40–55 N·m
(4,0–5,5 kg·m)**AUSBAU UND DEMONTAGE DES BREMSSATTELS**

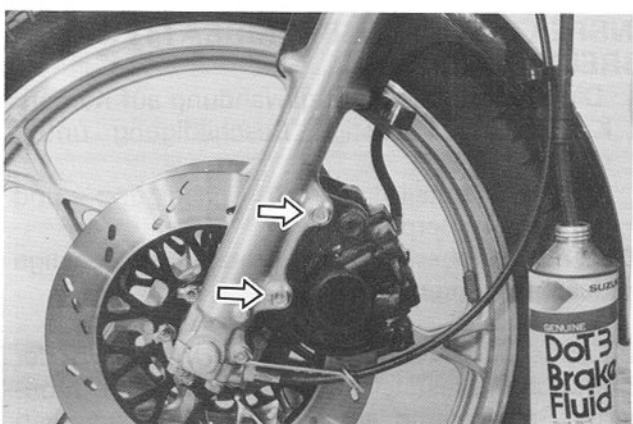
Den Bremsschlauch abziehen und die Bremsflüssigkeit in einem geeigneten Behälter auffangen.

VORSICHT:

Niemals die von der letzten Wartung übriggebliebene und für längere Zeit gelagerte Bremsflüssigkeit wiederverwenden.

**WARNUNG:**

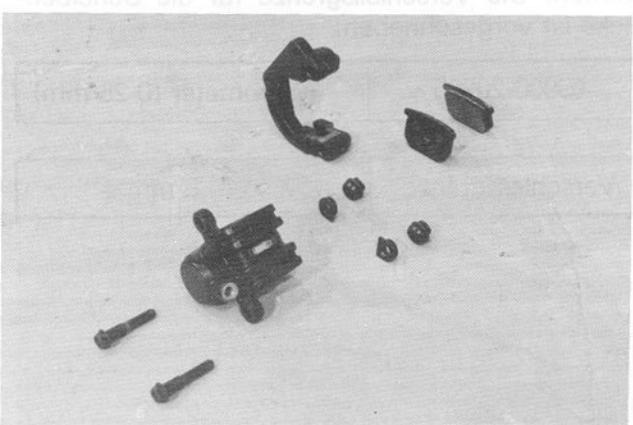
Auslaufende Bremsflüssigkeit beeinträchtigt die Fahrsicherheit und greift lackierte Flächen an. Vor jeder Fahrt den Bremsschlauch auf Risse und den Schlauchanschluß auf Undichtigkeit überprüfen.



Die Bremssattel-Befestigungsschrauben entfernen und den Bremssattel abnehmen.

ZUR BEACHTUNG:

Die Bremssattel-Achsschrauben leicht lösen, um die spätere Demontage zu erleichtern.



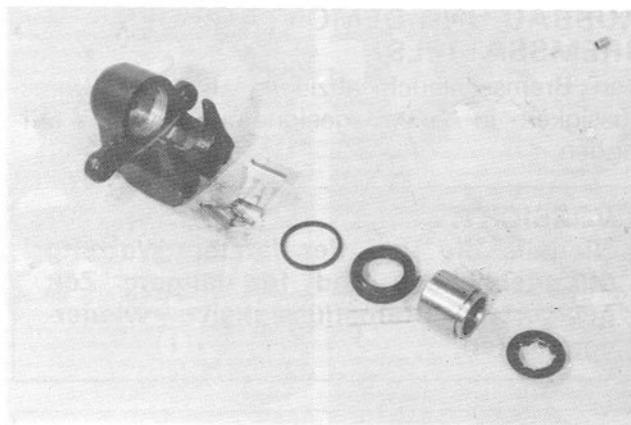
Die Bremssattel-Achsschrauben entfernen, und Bremssattel von Bremssattelhalter trennen.

Einen Lappen über den Kolben halten, damit er nicht herausspringt. Den Kolben mit Hilfe einer Blaspistole herausdrücken.

VORSICHT:
Keine Preßluft verwenden, um Beschädigung des Kolbens zu vermeiden.



Staubmanschette und Kolbendichtungsring entfernen.



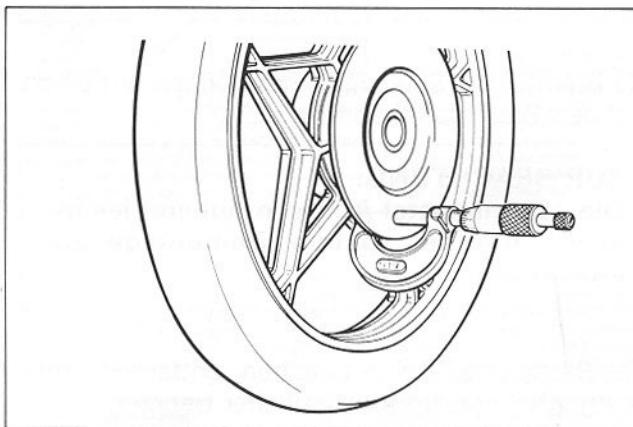
INSPEKTION VON BREMSSATTEL UND BREMSSCHEIBE

- Die Bremssattelbohrungswandung auf Kerben, Kratzer oder sonstige Beschädigung untersuchen.
- Alle Gummiteile auf Beschädigung und Verschleiß überprüfen.
- Die Kolbenoberfläche auf Kratzer oder sonstige Beschädigung untersuchen.

Mit Hilfe eines Mikrometers den Verschleiß der Bremsscheibe feststellen. Die Dicke kann bei montierter Scheibe und eingebautem Rad gemessen werden. Die Verschleißgrenze für die Scheibendicke ist vorgeschrieben:

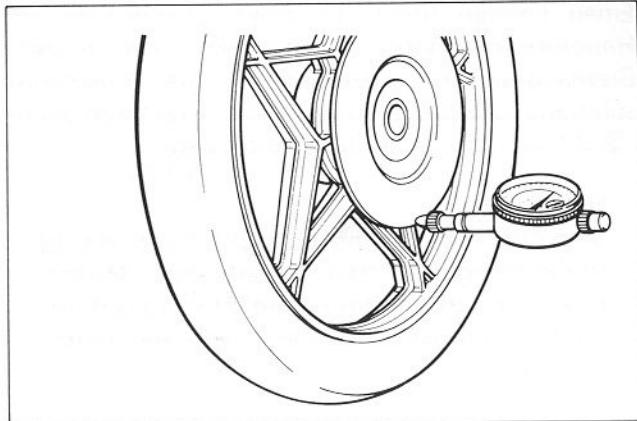
09900-20205	Mikrometer (0-25 mm)
-------------	----------------------

Verschleißgrenze	4,5 mm
------------------	--------



Bei am Rad montierter Scheibe mit Hilfe einer Fühlühr überprüfen, ob die Bremsscheibe Schlag hat.

09900-20606	Fühlühr (1/100 mm)
09900-20701	Magnetständer
Verschleißgrenze	0,30 mm



MONTAGE DES BREMSSATTELS

Den Bremsattel in umgekehrter Demontagereihenfolge montieren und folgende Schritte ausführen.

VORSICHT:

Vor der Montage die Bremssattelkomponenten mit frischer Bremsflüssigkeit ausswaschen.

Zum Waschen niemals Reinigungslösung oder Benzin verwenden.

Die Bremssattelbohrung und den Kolben vor dem Einsetzen in die Bohrung mit Bremsflüssigkeit anfeuchten.

SUZUKI-Silikonfett auf die Bremssattelachsen auftragen.

99000-25100	SUZUKI Silicone Grease
-------------	------------------------



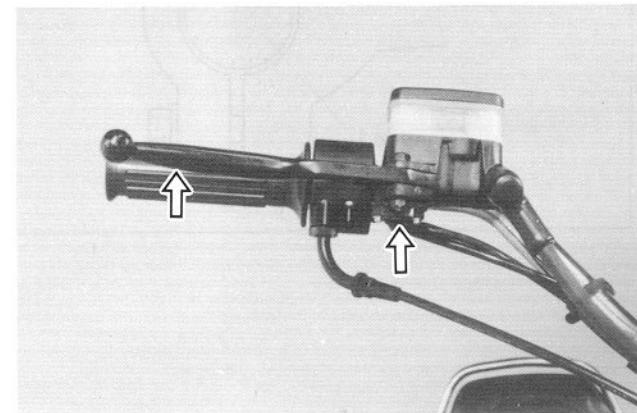
WARNUNG:

Nach der Montage des Bremssattels das Bremssystem entlüften (Siehe Seite 2-22).



Anzugswerte:

	N·m	kg·m
Anschluß-schraube	20–25	2,0–2,5
Bremssattel-Befesti-gungsschraube	25–40	2,5–4,0
Bremssattel-Achsschraube	40–55	4,0–5,5



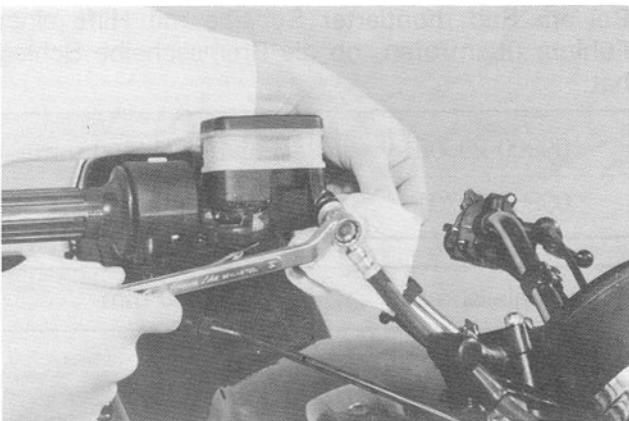
AUSBAU UND DEMONTAGE DES HAUPTBREMSZYLDERS

Den Vorderrad-Bremslichtschalter abnehmen und den Bremshebel entfernen.

Einen Lappen unter die Anschlußschraube am Hauptbremszylinder legen, um verschüttete Bremsflüssigkeit aufzufangen. Die Anschlußschraube abschrauben und die Bremsschlauch-/Bremszylinderverbindung abtrennen.

VORSICHT:

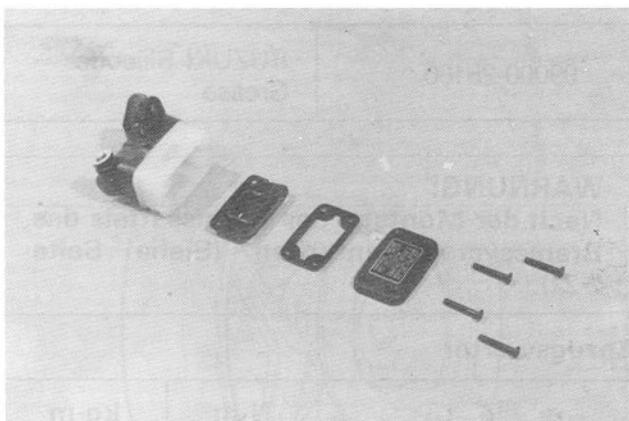
Verschüttete Bremsflüssigkeit sofort und vollständig von den betroffenen Motorradteilen abwischen. Die Flüssigkeit reagiert chemisch mit Lack, Plastik, Gummi usw.



Die zwei Klemmschrauben entfernen und die Hauptbremszyldereinheit abnehmen.



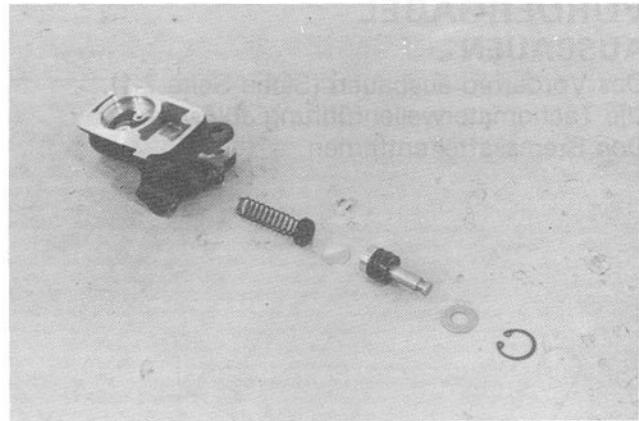
Behälterdeckel, Membranscheibe und Membran entfernen.
Bremsflüssigkeit ablassen.



Behälter und O-Ring entfernen.



Die Staubmanschette abziehen.
Den Sprengring mittels Spezialwerkzeug entfernen.
Kolben, Primärhütchen und Feder entfernen.



INSPEKTION DES HAUPTBREMSZYLINDERS

- Die Bohrung des Hauptbremszylinders auf Kratzer oder sonstige Beschädigung untersuchen.
- Die Kolbenoberfläche auf Kratzer oder sonstige Beschädigung untersuchen.
- Primärhütchen, Sekundärhütchen und Staubmanschette auf Verschleiß oder Beschädigung untersuchen.

MONTAGE DES HAUPTBREMSZYLINDERS

Den Hauptbremszylinder in umgekehrter Demontagereihenfolge zusammenmontieren und folgende Schritte ausführen:

VORSICHT:

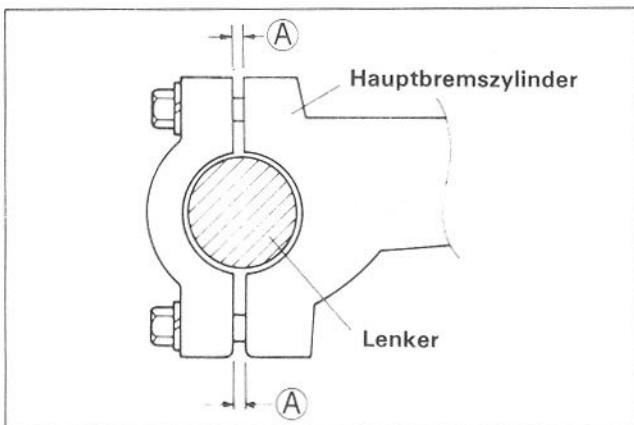
Vor der Montage die Hauptbremszylinderkomponenten mit frischer Bremsflüssigkeit waschen. Zum Waschen niemals Reinigungslösung oder Benzin verwenden. Die Zylinderbohrung und alle in die Bohrung einzusetzenden Innenteile mit Bremsflüssigkeit anfeuchten.



Beim Montieren des Hauptbremszylinders am Lenker die Klemmschrauben so anziehen, daß der Abstand **A** sowohl oberhalb als auch unterhalb des Lenkers gleich bleibt.

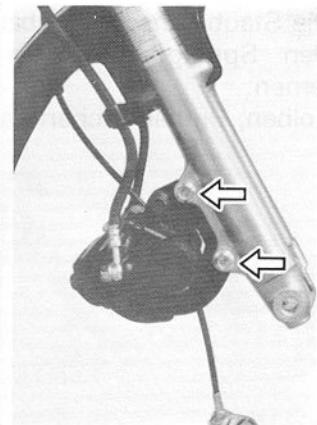
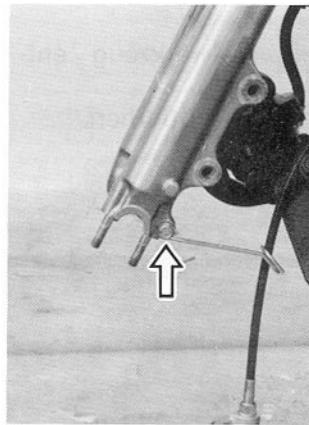
VORSICHT:

Nach der Montage des Hauptbremszylinders muß das Bremsystem entlüftet werden. (Siehe Seite 2-22).
Nach der Montage den Vorderrad-Bremslichtschalter einstellen.

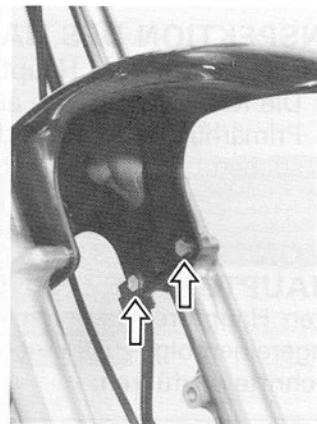
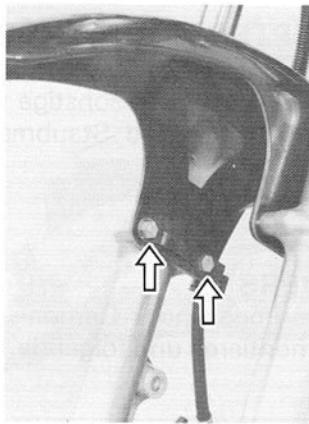


VORDERGABEL**AUSBAUEN**

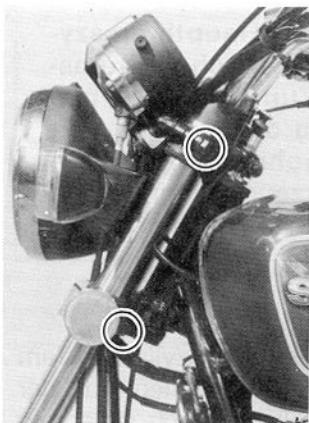
Das Vorderrad ausbauen (Siehe Seite 7-1).
 Die Tachometerwellenführung ablösen.
 Den Bremssattel entfernen.



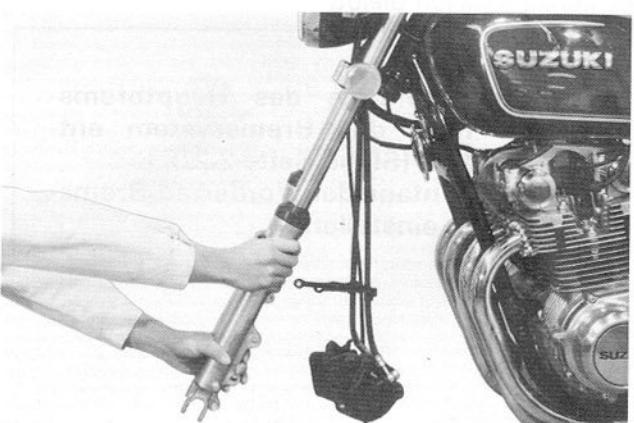
Den Kotflügel entfernen.

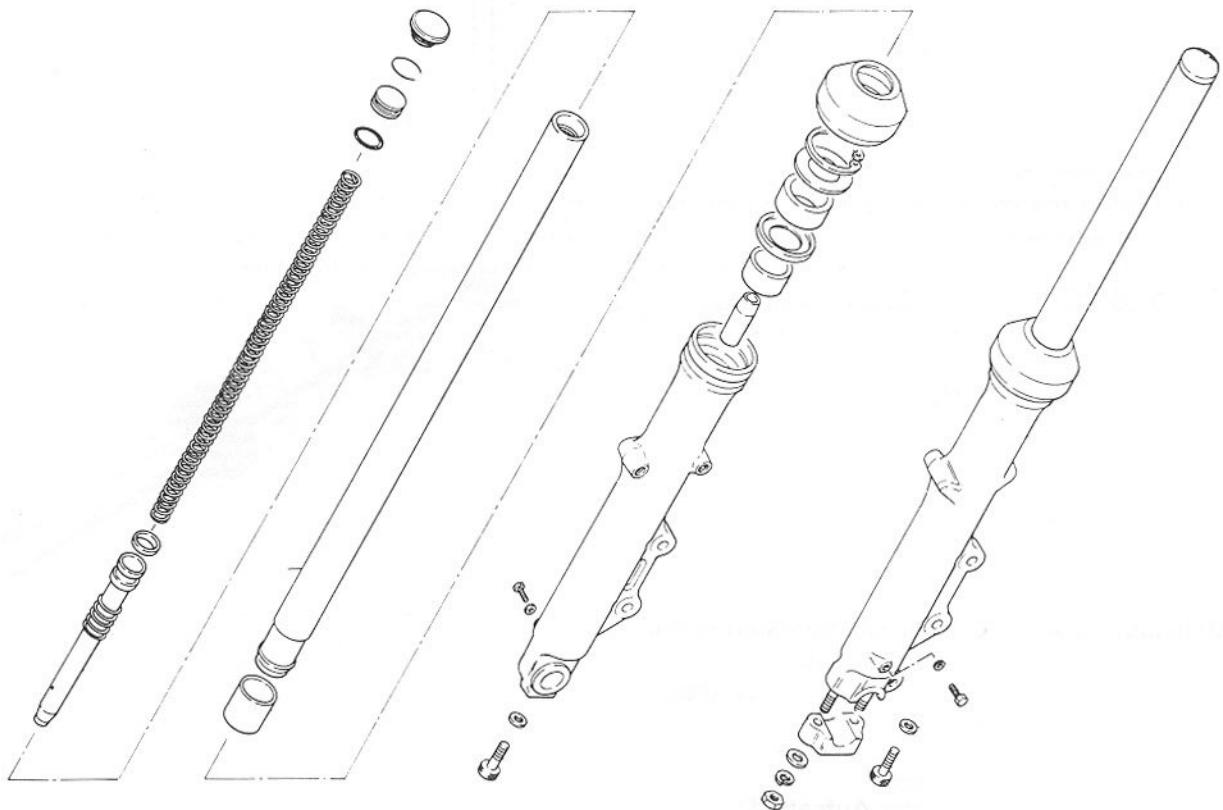


Die oberen und unteren Vordergabelklemmschrauben lösen.

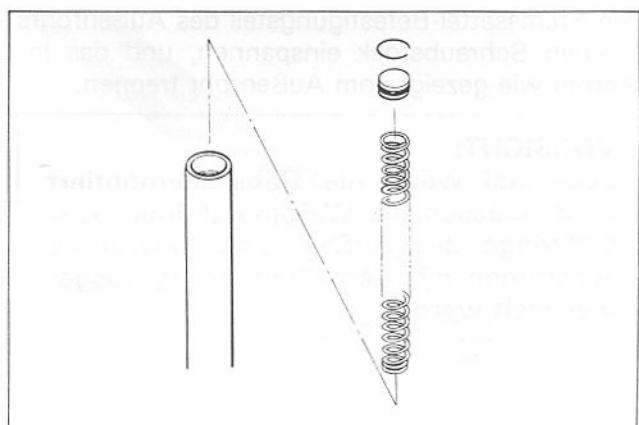


Die Gabelholme herausziehen.

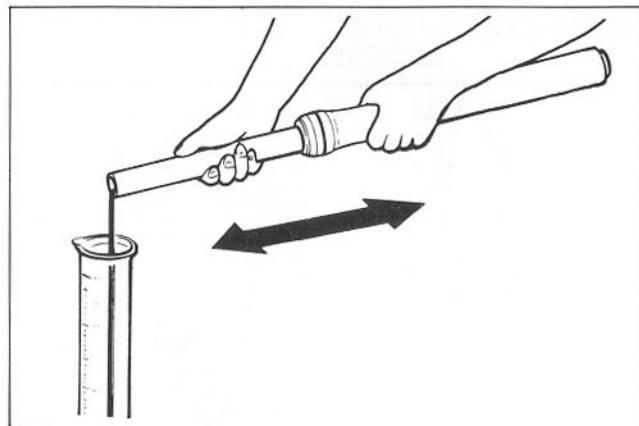


DEMONTAGE

Die Gummikappe entfernen und durch Lösen des Seegerings den Federanschlag herausnehmen.
Die Gabelfeder herausziehen.



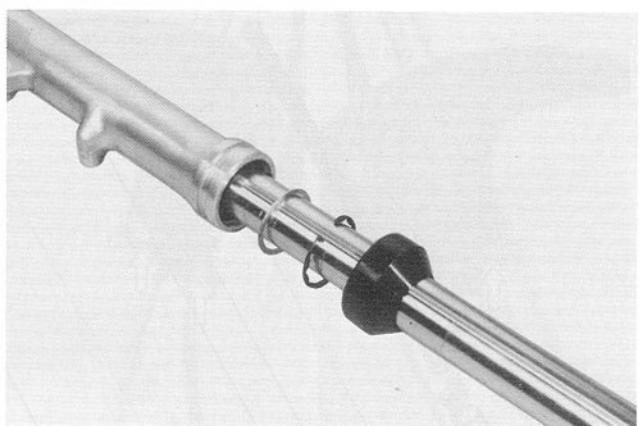
Die Gabel umdrehen und mehrmals zusammenschieben, um das Öl im Inneren abzulassen.
Die Gabel so (umgedreht) für einige Minuten halten.



Die Staubdichtung herausziehen.
Den Sprengring mittels Spezialwerkzeug und den Anschlagring entfernen.

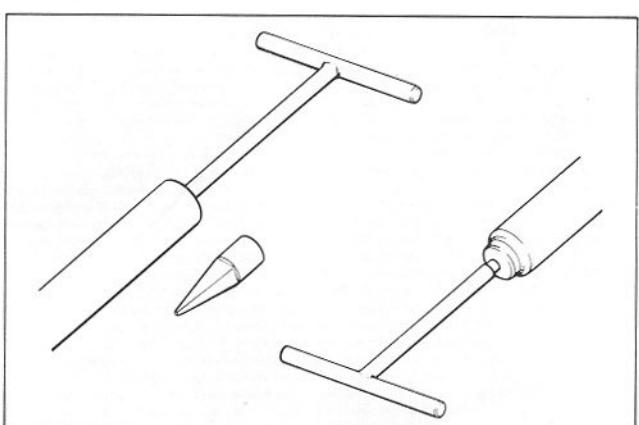
09900-06105

Sprengringzange



Die Befestigungsschraube der Dämpferstange mit Hilfe der Spezialwerkzeuge entfernen.
Dämpferstange und Rückprallfeder herausziehen.

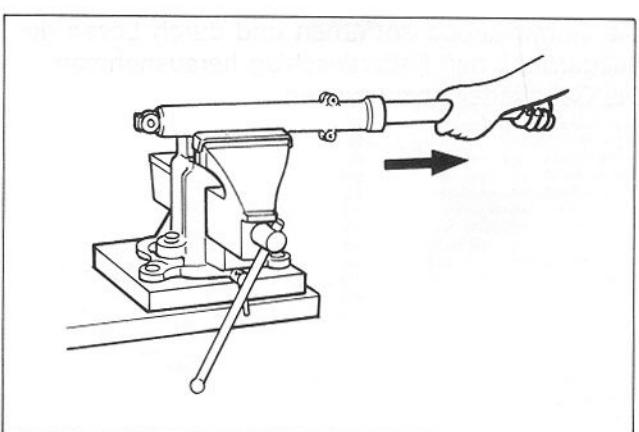
09940-34520	'T'-Griff
09940-34561	Aufsatzz 'D'
09914-25811	Inbus-'T'-Schlüssel



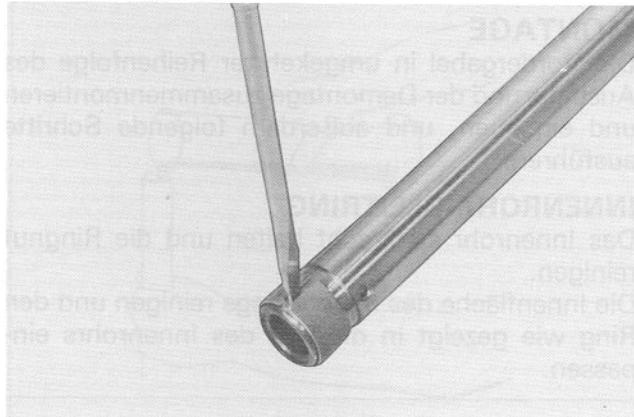
Den Bremssattel-Befestigungsteil des Außenrohrs in einen Schraubstock einspannen, und das Innenrohr wie gezeigt vom Außenrohr trennen.

VORSICHT:

Jedesmal wenn die Gabel demontiert wird, müssen die Weißmetallringe oder Gleitringe des Außen- und Innenrohrs zusammen mit dem Simmerring ausgewechselt werden.



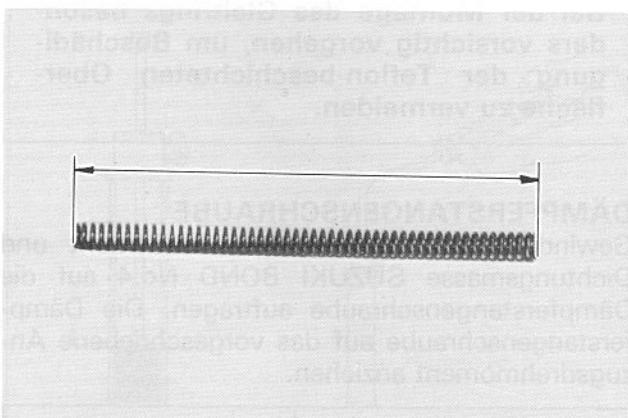
Den Hartmetallring des Innenrohrs entfernen.



INSPEKTION GABELFEDER

Die freie Länge der Gabelfeder messen.
Falls sie kürzer als die Verschleißlänge ist, die Feder auswechseln.

Verschleißlänge	504 mm
-----------------	--------



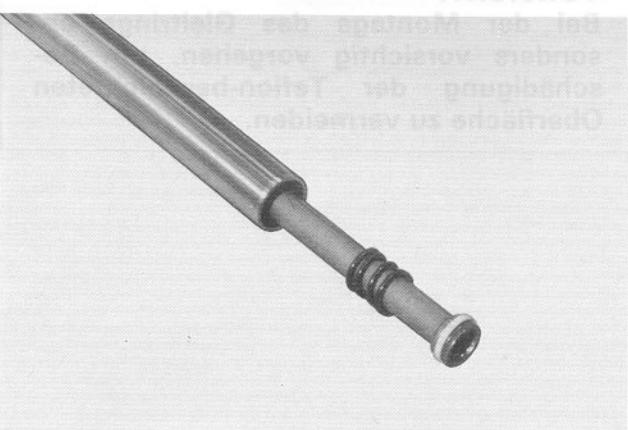
INNEN- UND AUSSENROHR

Die Gleitfläche des Innenrohrs auf Anzeichen von Fressen untersuchen und die Biegung überprüfen.
Die Gleitfläche des Außenrohrs auf Anzeichen von Fressen untersuchen.



DÄMPFERSTANGENRING

Den Dämpferstangenring auf Verschleiß und Beschädigung überprüfen.



MONTAGE

Die Vordergabel in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus und der Demontage zusammenmontieren und einbauen, und außerdem folgende Schritte ausführen:

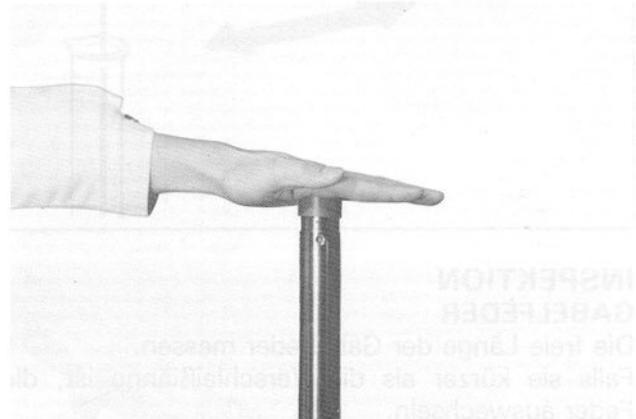
INNENROHR-GLEITRING

Das Innenrohr senkrecht halten und die Ringnut reinigen.

Die Innenfläche des neuen Rings reinigen und den Ring wie gezeigt in die Nut des Innenrohrs einpassen.

VORSICHT

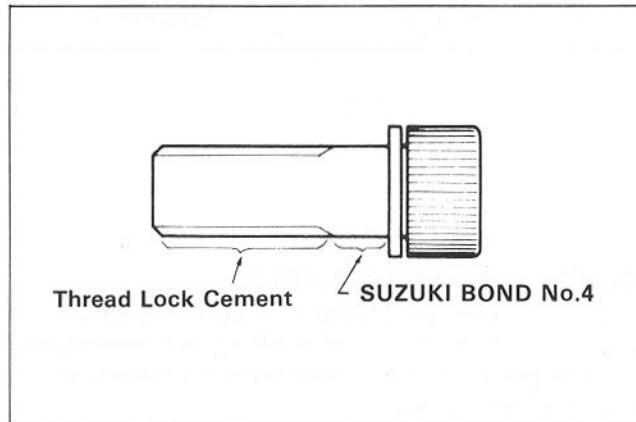
Bei der Montage des Gleittrings besonders vorsichtig vorgehen, um Beschädigung der Teflon-beschichteten Oberfläche zu vermeiden.



DÄMPFERSTANGENSCHRAUBE

Gewindestabindemittel Thread Lock Cement und Dichtungsmasse SUZUKI BOND No.4 auf die Dämpferstangenschraube auftragen. Die Dämpferstangenschraube auf das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment anziehen.

99000-32040	Thread Lock Cement
99000-31030	SUZUKI BOND No.4
Azugsdrehmoment	15–25 N·m (1,5–2,5 kg-m)

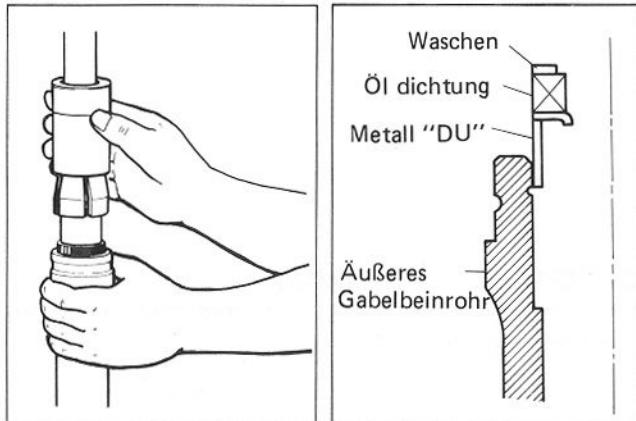


AUSSENROHR-GLEITRING, DISTANZRING UND SIMMERRING

Die Ringnut des Außenrohrs reinigen. Die Außenfläche des neuen Gleittrings reinigen und den Ring wie gezeigt in die Nut des Außenrohrs einsetzen.

VORSICHT:

Bei der Montage des Gleittrings besonders vorsichtig vorgehen, um Beschädigung der Teflon-beschichteten Oberfläche zu vermeiden.

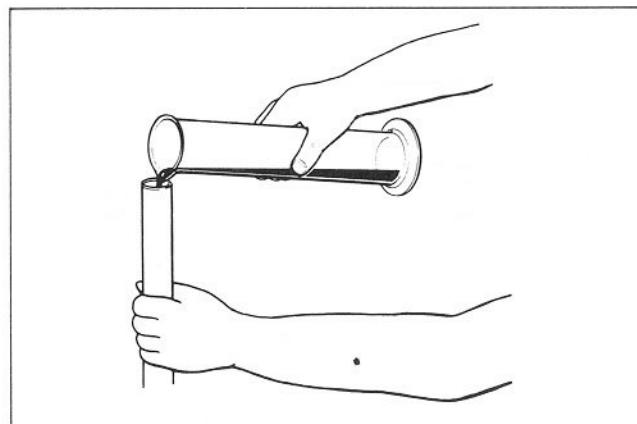


GABELÖL

Als Gabelöl ein Motoröl verwenden, dessen Viskosität folgender Vorschrift entspricht:

Gabelöl	SAE 10W/30:ATF = 1 : 1
---------	---------------------------

Gabelöl-Füllmenge	251 ml
-------------------	--------



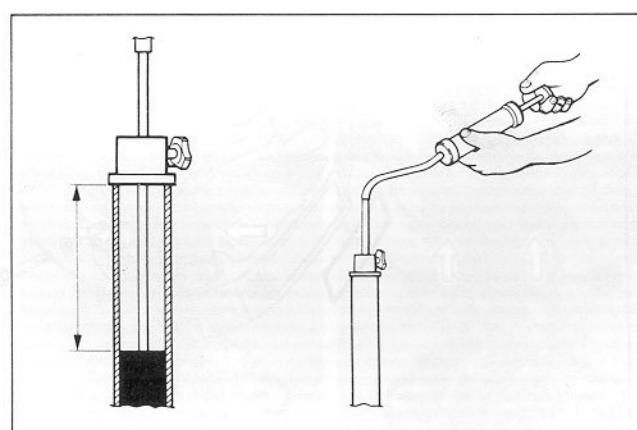
Den Gabelholm senkrecht halten, und den Gabelölstand mit Hilfe des Spezialwerkzeugs korrigieren.

ZUR BEACHTUNG:

Zum Korrigieren des Ölstands die Gabelfeder entfernen und das Innenrohr vollständig zusammendrücken.

09943-74111	Gabelölstandsmesser
-------------	---------------------

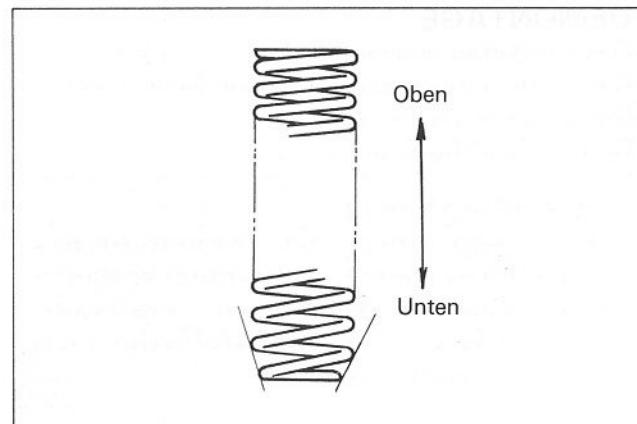
Ölstand-Sollwert	186 mm
------------------	--------

**GABELFEDER**

Beim Einsetzen der Gabelfeder muß das Ende mit dem kleineren Durchmesser unten liegen.

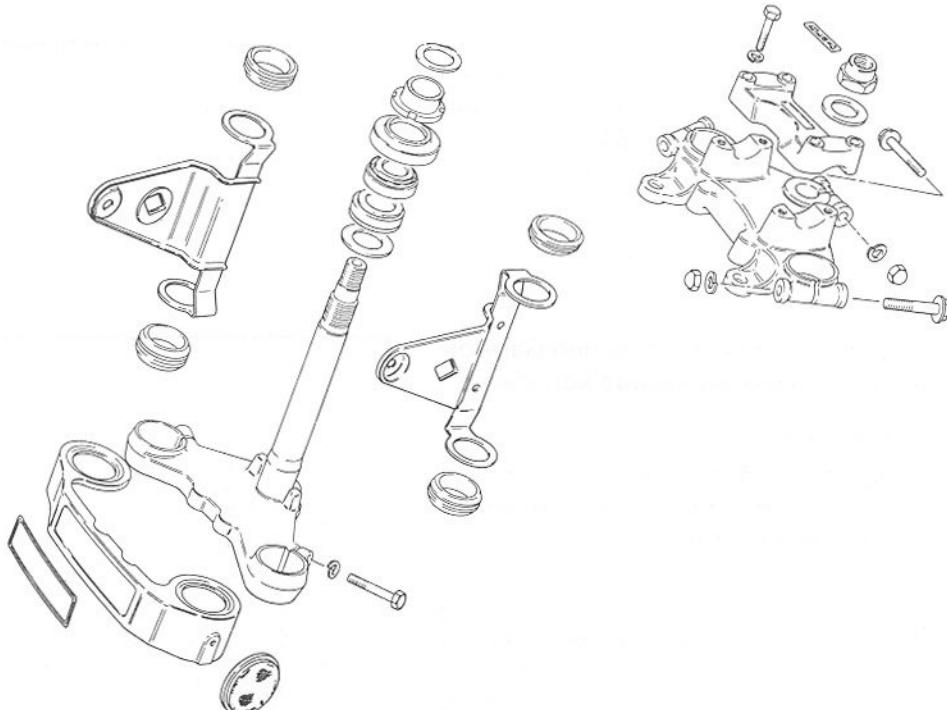
Anzugswerte

	N·m	kg-m
Vordergabelklemmschraube (O)	20–30	2,0–3,0
Vordergabelklemmschraube (U)	15–25	1,5–2,5
Dämpferstangenschraube	15–25	1,5–2,5



LENKSÄULE

AUFBAU

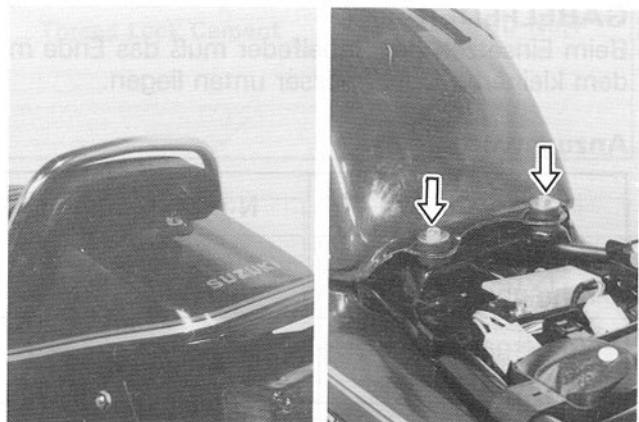


DEMONTAGE

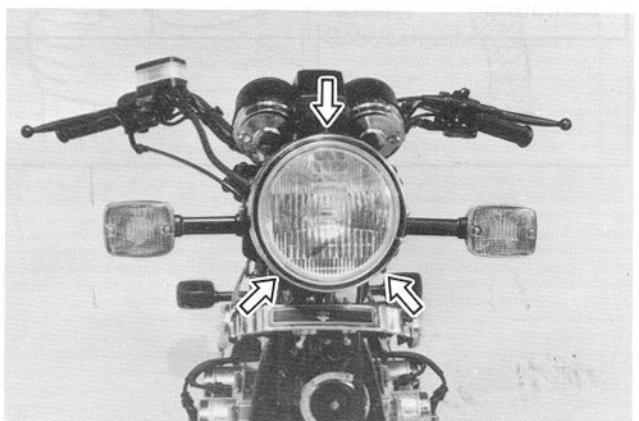
- Das Vorderrad ausbauen (siehe Seite 7-1).
- Die Vordergabel ausbauen (siehe Seite 7-11).
- Die Sitzbank entfernen.
- Den Kraftstofftank abnehmen.

ZUR BEACHTUNG:

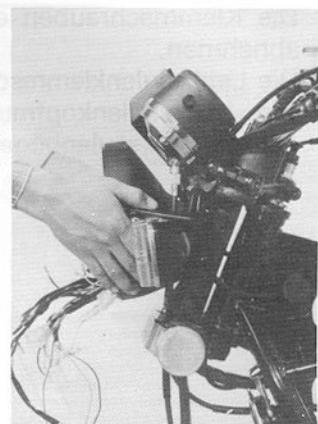
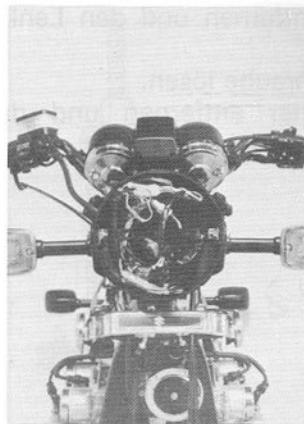
Zum Abnehmen des Kraftstofftanks
Kraftstoffschlauch, Unterdruckschlauch
und Zuleitungskabel der Kraftstoff-
anzeige lösen. Der Kraftstoffhahn muß
auf 'ON' (Auf) stehen.



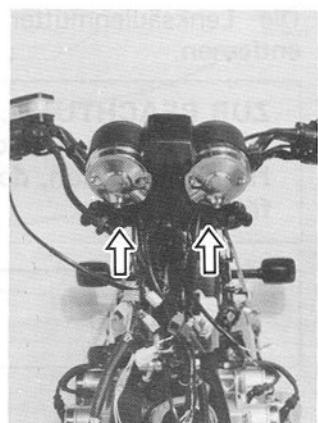
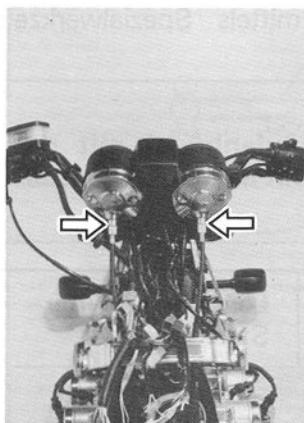
Den Scheinwerfer durch Entfernen der drei
Befestigungsschrauben abnehmen.



Die Zuleitungskabel lösen.
Scheinwerfergehäuse, Blinkleuchten und Scheinwerferbügel gleichzeitig demontieren.

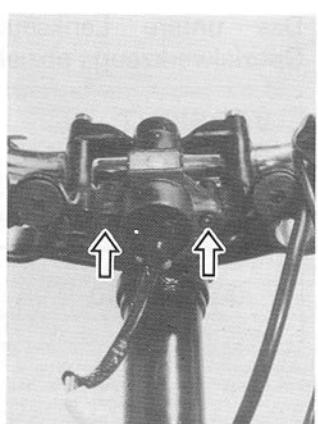
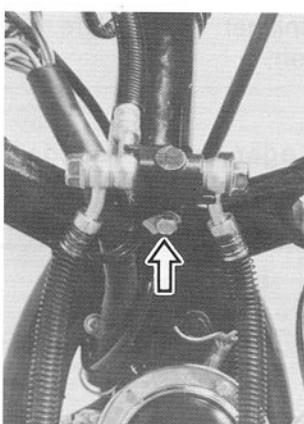


Tachometer- und Drehzahlmesserwellen abschrauben
Die Instrumenten-Befestigungsmuttern entfernen und die Instrumente abnehmen.

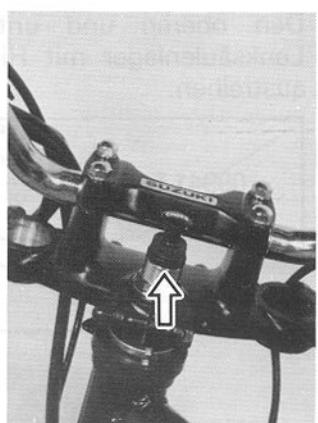
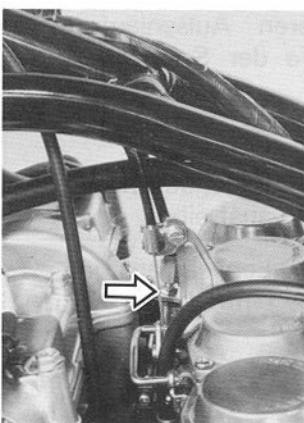


Die Bremsschlauchverbindung lösen.
Den Zündschalter mit Hilfe des Spezialwerkzeugs entfernen.

09911-73730	Inbus-T-Schlüssel
-------------	-------------------



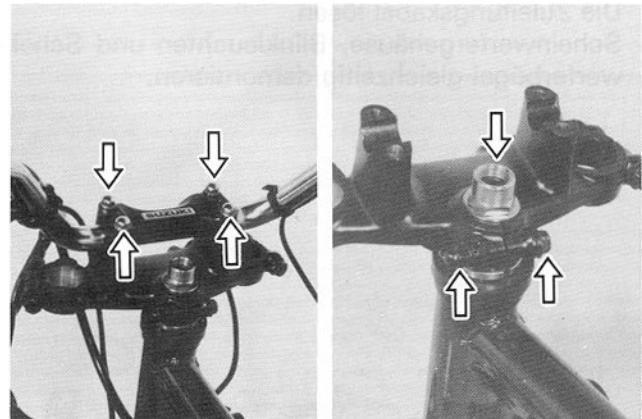
Den Chokeseilzug auf der Vergaserseite aus-hängen.
Die Kontermutter lösen und den Chokeseilzug-entfernen.



Die Klemmschrauben entfernen und den Lenker abnehmen.

Die Lenksäulenklemmschraube lösen.

Die Lenksäulenkopfmutter entfernen und den oberen Lenksäulenbügel abnehmen.

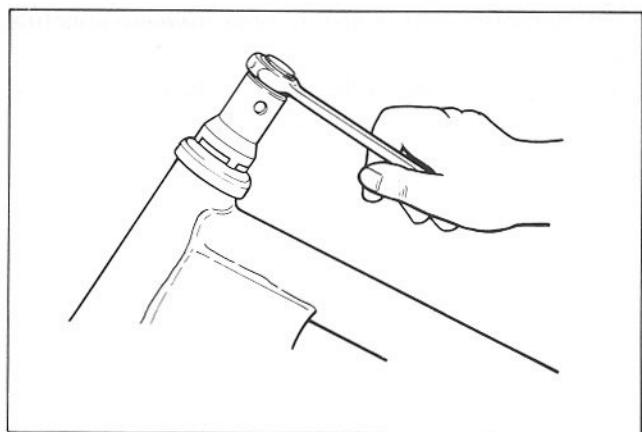


Die Lenksäulenmutter mittels Spezialwerkzeug entfernen.

ZUR BEACHTUNG:

Den unteren Lenksäulenbügel mit der Hand festhalten, damit er nicht herunterfällt.

09940-14910	Lenksäulenmutter- Steckschlüssel
-------------	-------------------------------------

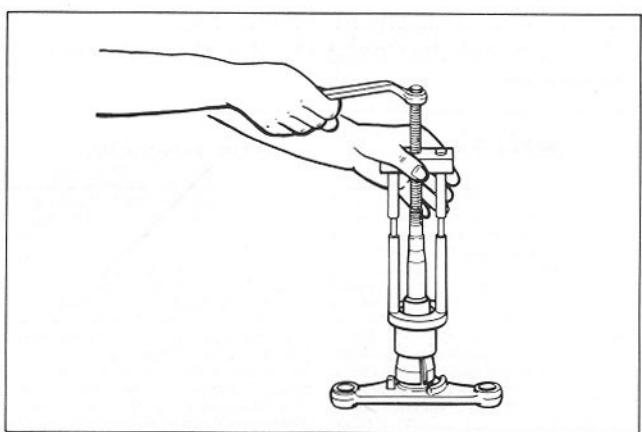


Das untere Lenksäulenlager mit Hilfe des Spezialwerkzeugs abziehen.

VORSICHT:

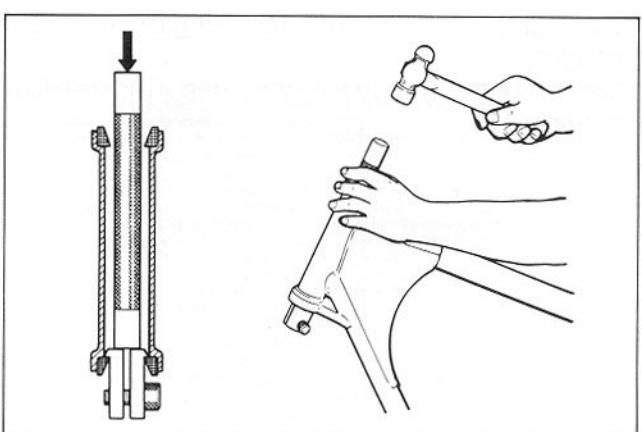
Das ausgebaute Lager muß ausgewechselt werden.

09941-84510	Lagerinnenlauf- ringabzieher
-------------	---------------------------------



Den oberen und unteren Außenlaufring der Lenksäulenlager mit Hilfe der Spezialwerkzeuge austreiben.

09941-54910	Lenksäulen- Lagerlaufring- austreiber
-------------	---

| 09941-74910 | Lenksäulenlager- eintreiber |


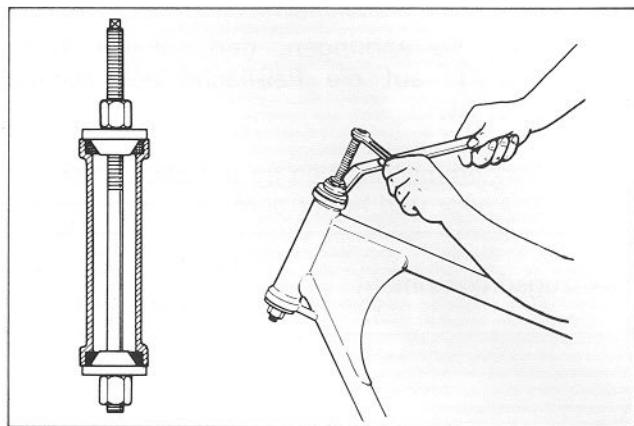
MONTAGE

Die Lenksäule in umgekehrter Ausbau- und Demontagereihenfolge montieren und einbauen, und außerdem folgende Schritte ausführen:

AUSSENLAUFRINGE

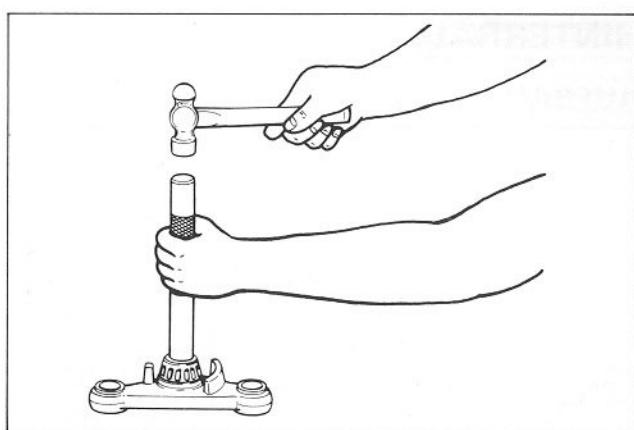
Den oberen und unteren Außenlaufring mittels Spezialwerkzeug einpressen

09941-34511	Lenkungsaussenlauf- ringeintreiber
-------------	---------------------------------------

**LAGER**

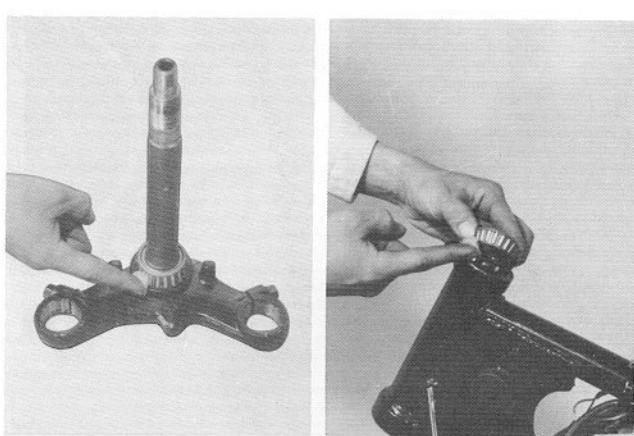
Das untere Lager mit Hilfe des Spezialwerkzeugs einpressen.

09941-74910	Lenkungslager- eintreiber
-------------	------------------------------



Vor Montieren der Lenksäule das obere und untere Lager einfetten.

99000-25010	Suzuki Super Grease 'A'
-------------	----------------------------

**LENKSÄULENMUTTER**

Die Lenksäulenmutter mit Hilfe des Spezialwerkzeugs auf das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment anziehen.

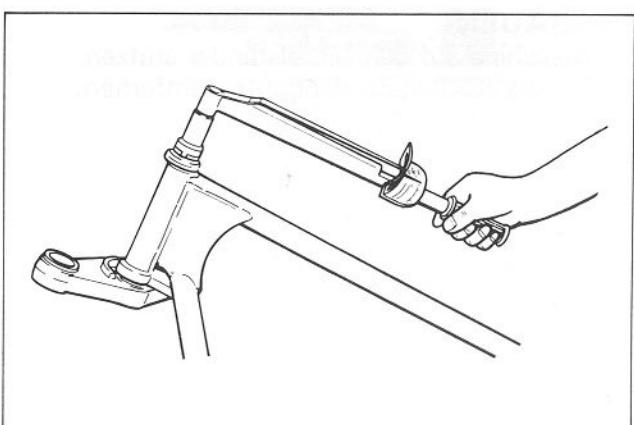
Die Vordergabel etwa 5- bis 6-mal von einem Anschlag zum anderen drehen, um die Lager aufzusetzen.

Die Lenksäulenmutter um 1/4-Umdrehung herausdrehen.

Dann ganz leicht anziehen, so daß kein Lenksäulenspiel vorhanden ist.

09940-14911	Lenksäulenmutter- Steckschlüssel
-------------	-------------------------------------

Anzugsdrehmoment	14–20 N·m (1,4–2,0 kg-m)
------------------	-----------------------------

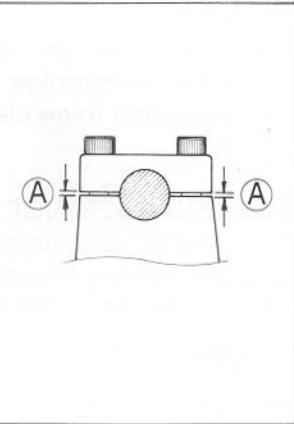
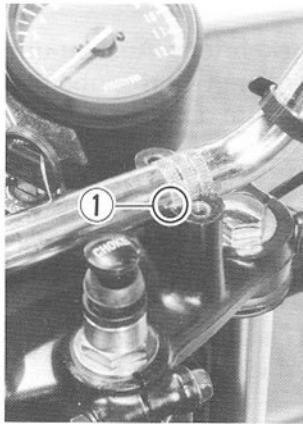
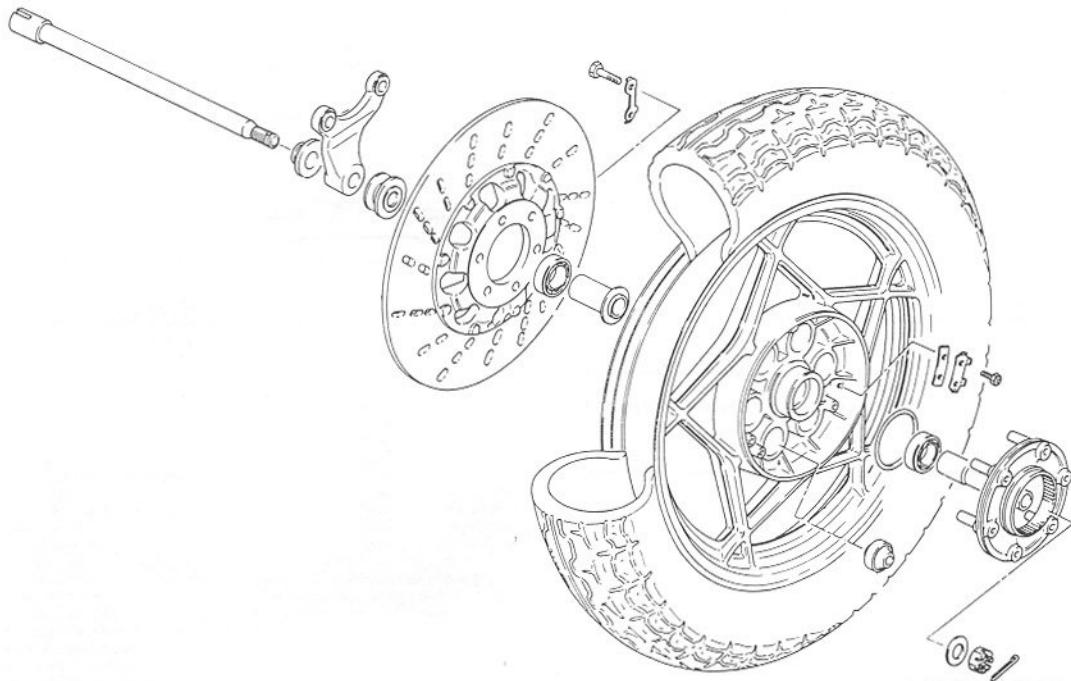


LENKER

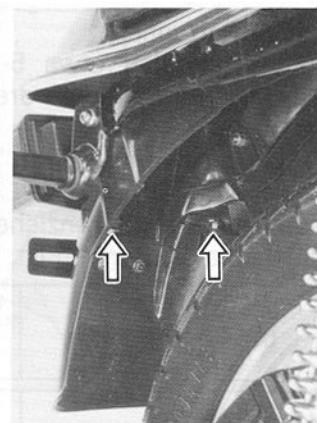
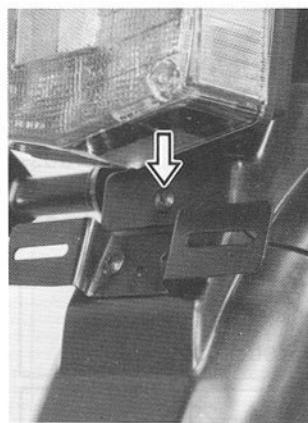
Den Lenker so anbringen, daß seine Körnermarkierung ① auf die Paßfläche des Halters ausgerichtet ist.

Die Lenkerklemmschrauben so anziehen, daß der Abstand Ⓐ vor und hinter dem Lenker gleich ist.

Anzugsdrehmoment	12–20 N·m (1,2–2,0 kg-m)
------------------	-----------------------------

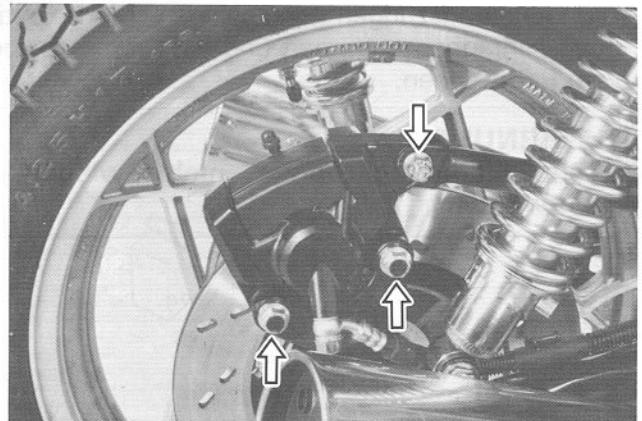
**HINTERRAD****AUFBAU****AUSBAUEN**

Die Maschine auf den Mittelständer stützen.
Die hintere Kotflügelverlängerung entfernen.

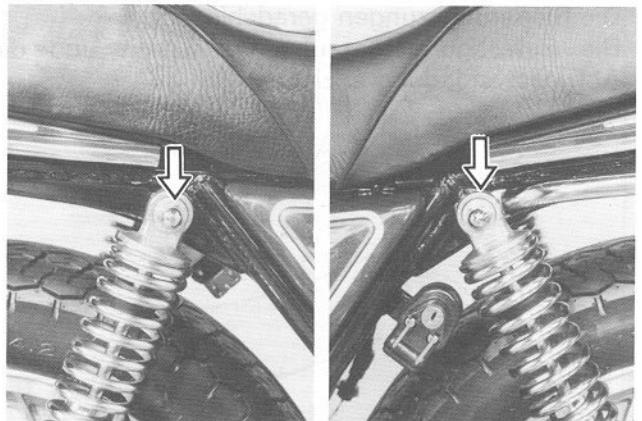


Die hintere Schraube der Bremsmomentstrebe entfernen.

Die Befestigungsschrauben des hinteren Bremssattels entfernen und den Bremssattel abnehmen.

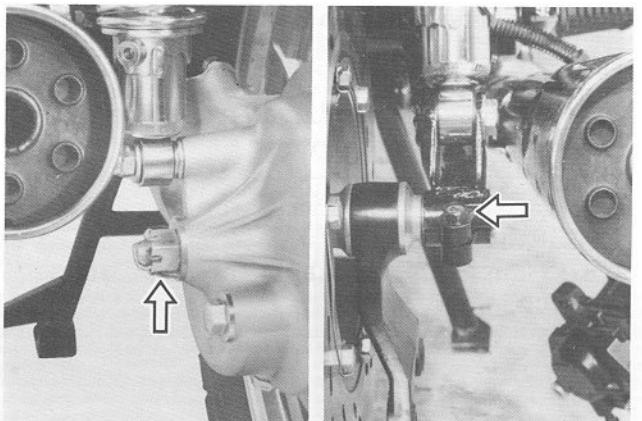


Die oberen Stoßdämpfer-Befestigungsmuttern auf beiden Seiten entfernen.

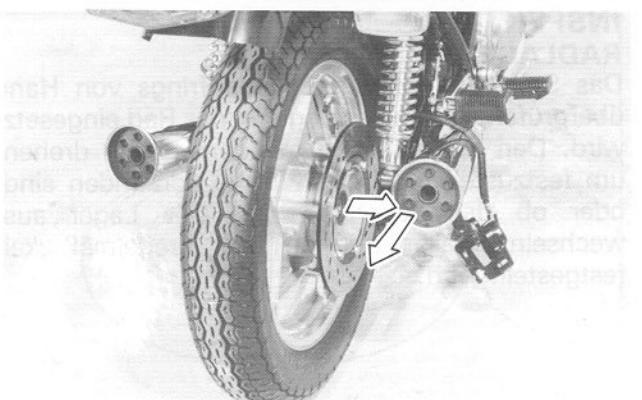


Den Splint herausziehen und die Achsmutter entfernen.

Die Hinterachsklemmschraube lösen und die Achswelle herausziehen.

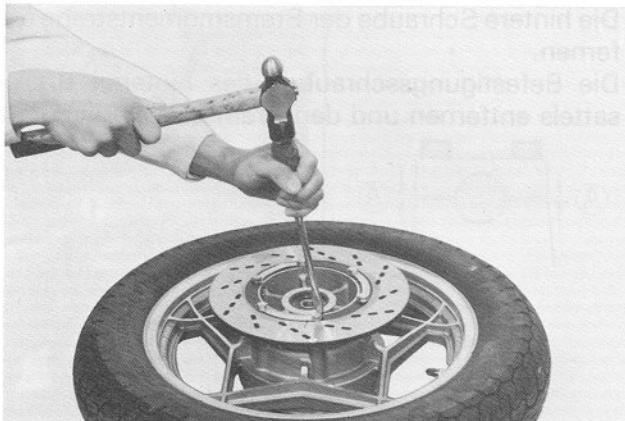


Das Hinterrad nach rechts schieben und nach hinten herausnehmen.

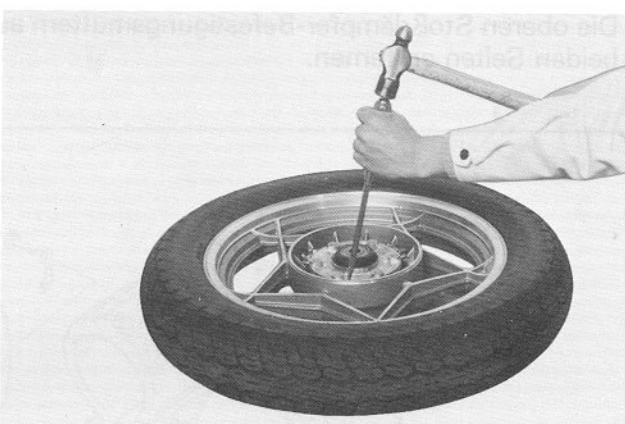


Die Sicherungszungen geradebiegen. Die Befestigungsschrauben entfernen und die Bremsscheibe vom Rad trennen.

WARNUNG:
Die Sicherungszungen nicht wiederverwenden.



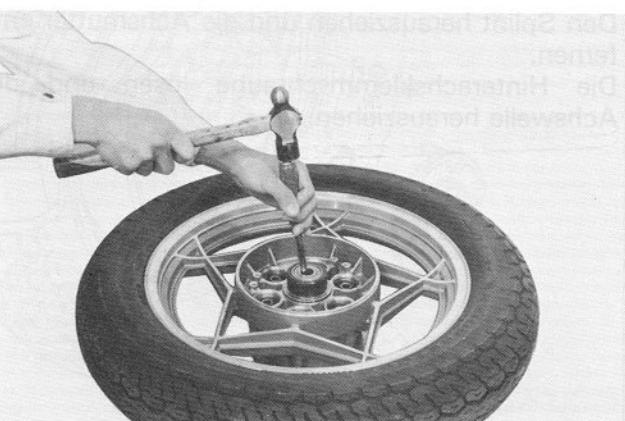
Die Sicherungszungen geradebiegen.
Die Befestigungsschrauben entfernen und die Abtriebsverbindung abziehen.



Die Radlager auf beiden Seiten austreiben.

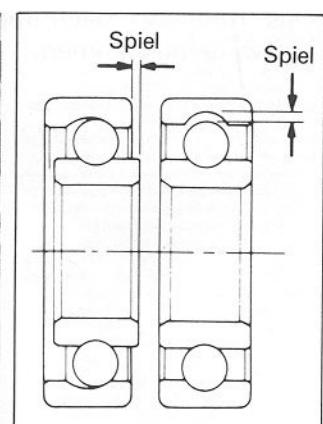
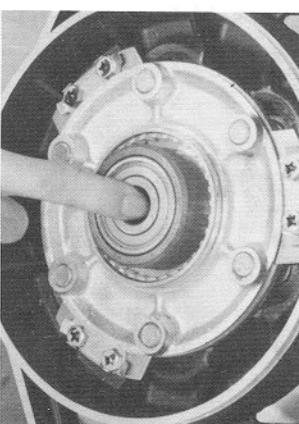
ZUR BEACHTUNG:
Zuerst das rechte Lager austreiben, um die Arbeit zu erleichtern.

VORSICHT:
Die ausgebauten Lager müssen ausgewechselt werden.



INSPEKTION RADLAGER

Das Spiel des inneren Lagerlauftrings von Hand überprüfen, indem das Lager in das Rad eingesetzt wird. Den Innenlaufring mit dem Finger drehen, um festzustellen, ob Geräusche vorhanden sind, oder ob das Lager schleift. Das Lager auswechseln, falls irgendeine Unregelmäßigkeit festgestellt wird.

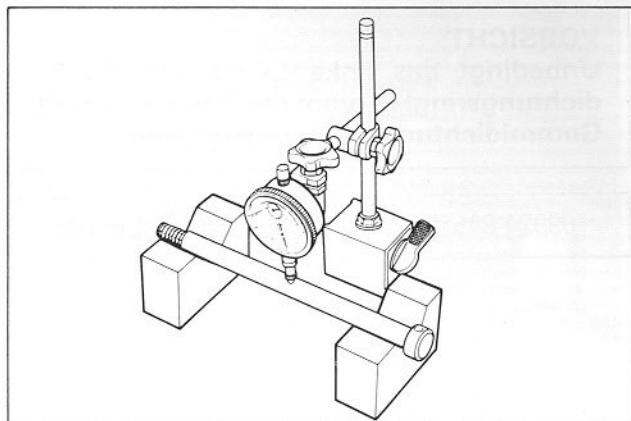


ACHSWELLE

Mit Hilfe einer Fühlühr überprüfen, ob die Achswelle Schlag hat, und falls der Schlag die Verschleißgrenze überschreitet, die Achswelle auswechseln.

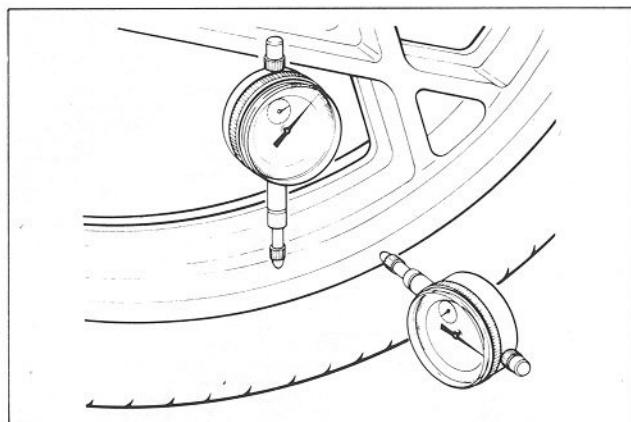
09900-20606	Fühlühr (1/100 mm)
09900-20701	Magnetständer

Verschleißgrenze	0,25 mm
------------------	---------

**RAD**

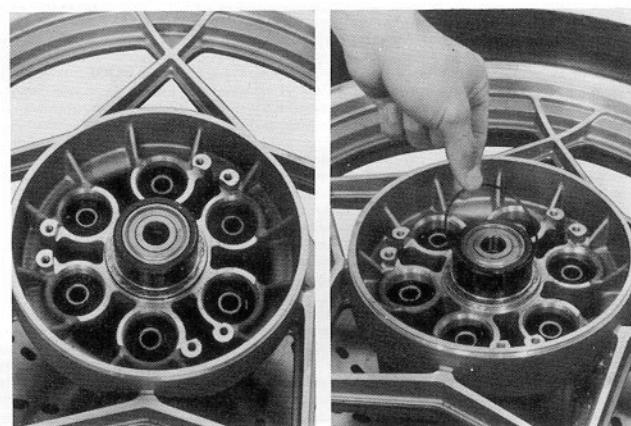
Nachprüfen, ob der gemäß Abbildung gemessene Radfelgenschlag die Verschleißgrenze überschreitet. Übermäßiger Schlag ist gewöhnlich auf ausgeschlagene oder lose Radlager zurückzuführen und kann durch Auswechseln der Radlager reduziert werden. Falls durch Auswechseln der Lager der Schlag nicht reduziert wird, das Rad auswechseln.

Verschleißgrenze (Axial und radial)	2,0 mm
--	--------

**RADDÄMPFER**

Die Raddämpfer auf Beschädigung oder Verschleiß überprüfen.

Den O-Ring der Abtriebsverbindung auf Beschädigung oder Verschleiß überprüfen.

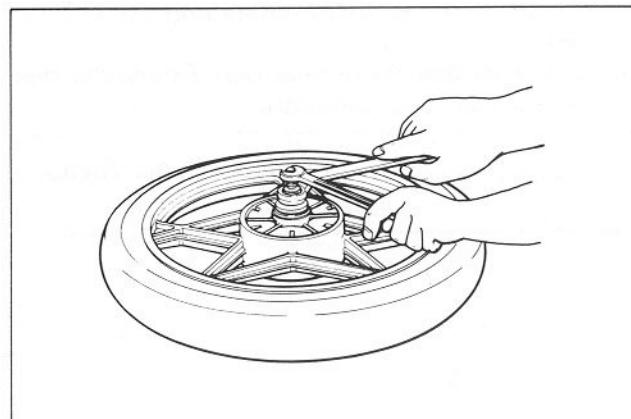
**MONTAGE**

Das Hinterrad in umgekehrter Ausbau- und Demontagereihenfolge montieren und einbauen, und außerdem folgende Schritte ausführen:

RADLAGER

Die Radlager wie gezeigt mittels Spezialwerkzeug einbauen.

VORSICHT:
Zuerst das rechte Radlager einbauen.

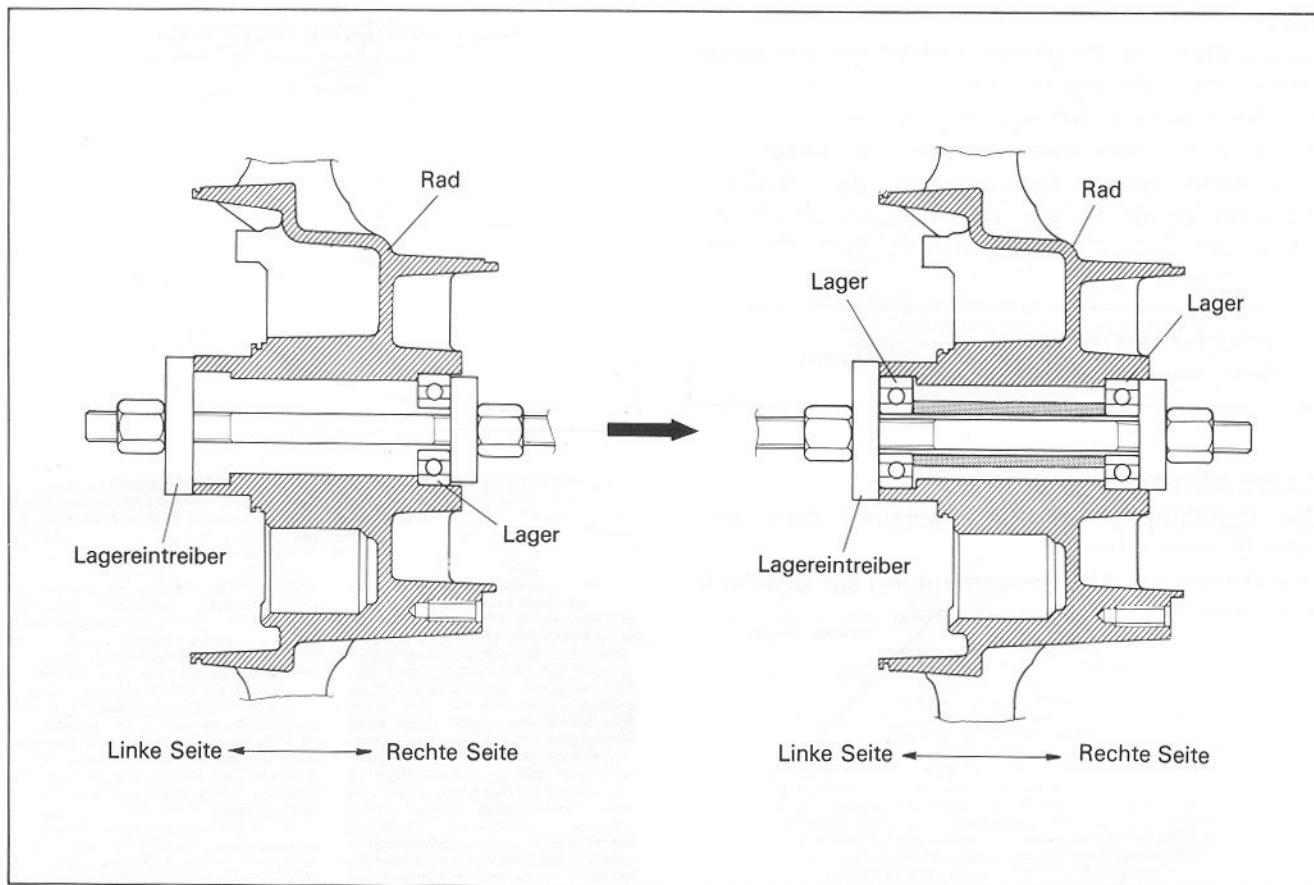
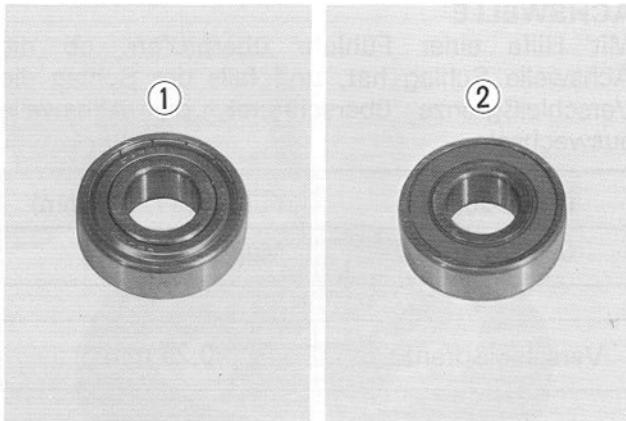


VORSICHT:

Unbedingt das linke Lager (mit Eisen-dichtungsring) ① vom rechten Lager (mit Gummidichtung) ② unterscheiden.

09924-84510

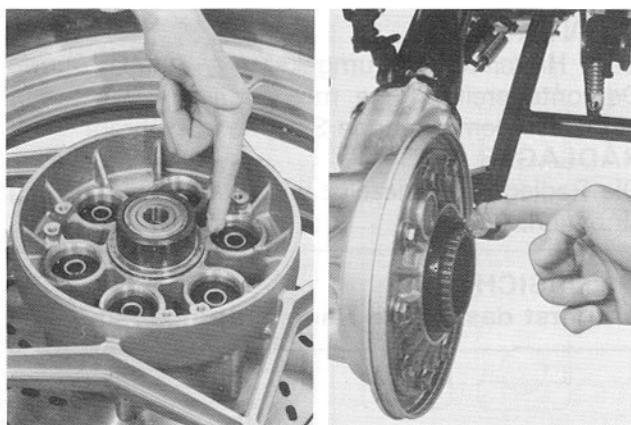
Lagereintreibersatz



Vor Montieren der Abtriebsverbindung den O-Ring einfetten.

Vor Einbauen des Hinterrads den Zahnkranz des Endabtriebstellerrads einfetten.

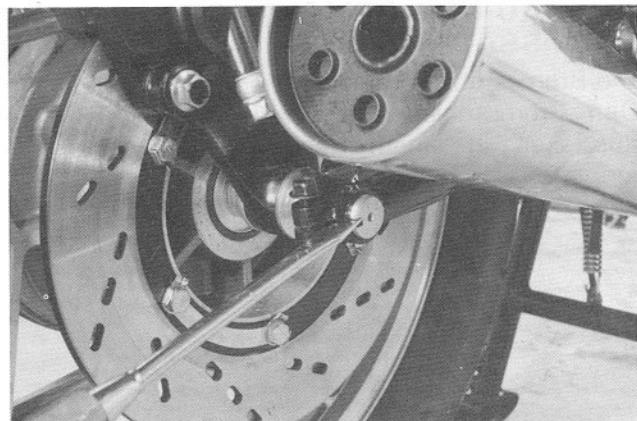
99000-25010

Suzuki Super Grease
'A'

Beim Anziehen der Achsmutter einen Schraubenzieher wie gezeigt in die Nut der Achse stecken, um ein Mitdrehen der Achswelle zu verhindern, und dann die Achsklemmschraube anziehen.

Anzugsdrehmoment:

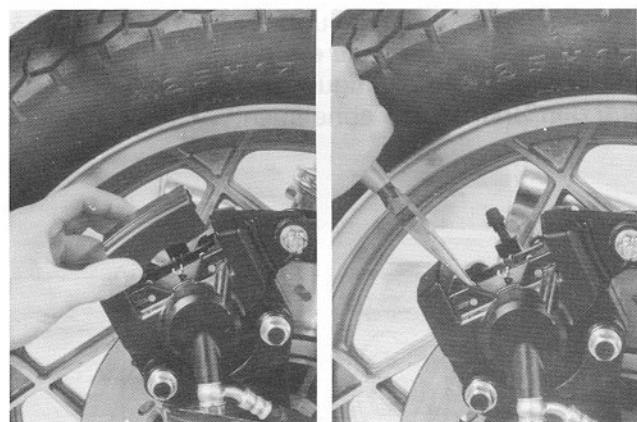
	N·m	kg·m
Achsmutter	85–115	8,5–11,5
Achsklemmschraube	15–25	1,5–2,5



HINTERRADBREMSE

BREMSKLÖTZE AUSWECHSELN

Den Staubdeckel entfernen.
Die Klammer herausziehen.



Die Bremsklotzhaltstifte herausziehen.
Die Bremsklötze mit den Beilagscheiben herausnehmen.

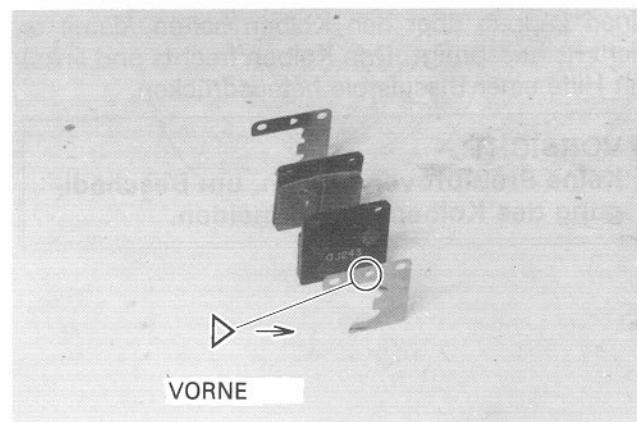
ZUR BEACHTUNG:

Während die Bremsklötze herausgenommen werden, nicht das Bremspedal betätigen.

VORSICHT:

Die Bremsklötze paarweise auswechseln, da sonst die Bremsleistung beeinträchtigt wird.

Die Beilagscheibe so auf die Rückseite des Bremsklotzes passen, daß das 'Loch' in der Scheibe nach vorne zeigt.

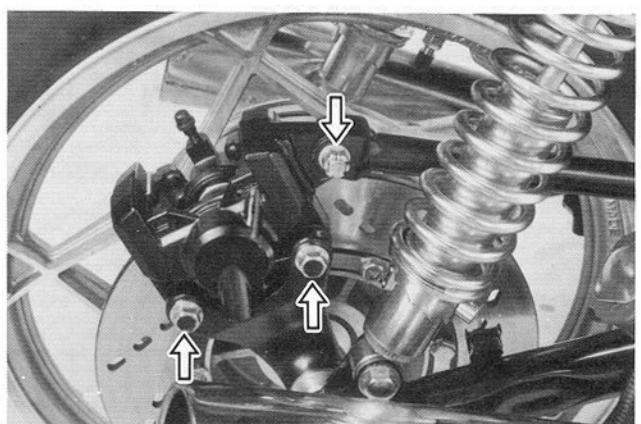


AUSBAU UND DEMONTAGE DES BREMSSATTELS

Die Bremsklötzte entfernen (siehe Seite 7-26). Den Bremsschlauch abziehen und die Bremsflüssigkeit in einem geeigneten Behälter auffangen.

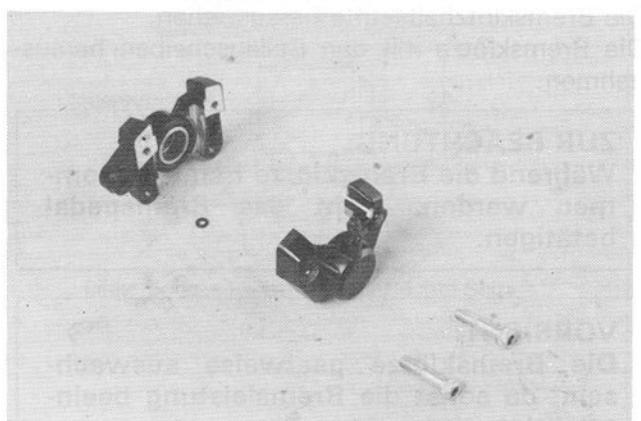


Den Splint herausziehen und die hintere Schraube der Bremsmomentstrebe entfernen.
Die Bremssattel-Befestigungsschrauben entfernen und den Bremssattel abnehmen.



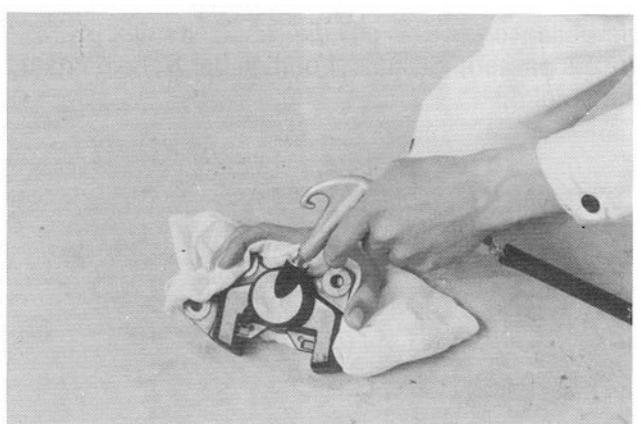
Den Bremssattel nach Entfernen der Bremssattelbolzen teilen.

09911-71510	Sechskant-'L'-Schlüssel
-------------	-------------------------

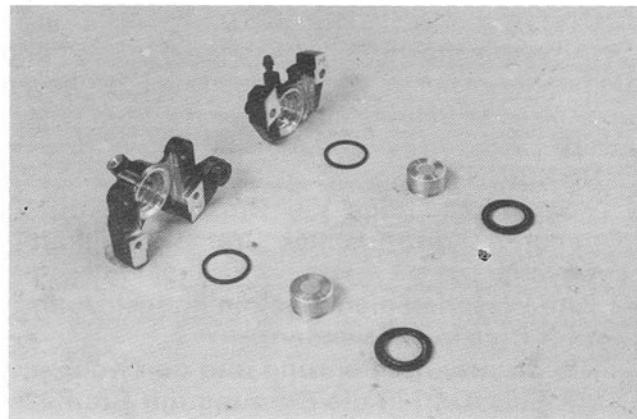


Einen Lappen über den Kolben halten, damit er nicht herausspringt. Den Kolben (rechts und links) mit Hilfe einer Blaspistole herausdrücken.

VORSICHT:
Keine Preßluft verwenden, um Beschädigung des Kolbens zu vermeiden.



Staubmanschette und Kolbendichtungsring entfernen.

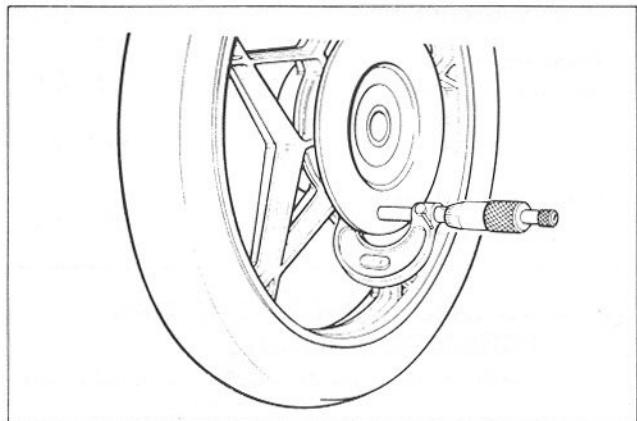


INSPEKTION VON BREMSSATTEL UND BREMSSCHEIBE

- Die Zylinderbohrungswandung auf Kerben, Kratzer oder sonstige Beschädigung untersuchen.
- Die Kolbenoberfläche auf irgendwelche Mängel oder Beschädigung untersuchen.
- Alle Gummiteile auf Beschädigung und Verschleiß untersuchen.

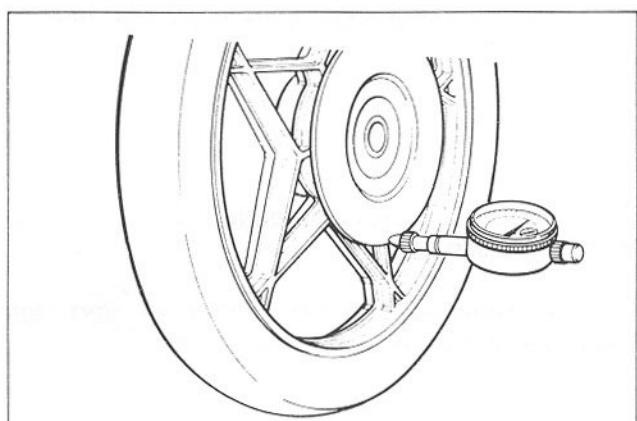
Mit Hilfe eines Mikrometers den Verschleiß der Scheibe feststellen. Die Dicke kann bei montierter Scheibe und eingebautem Rad gemessen werden. Die Verschleißgrenze für die Scheibendicke ist vorgeschrieben:

09900-20205	Mikrometer (0–25 mm)
Verschleißgrenze	6,0 mm



Bei am Rad montierter Scheibe mit Hilfe einer Fühlühr überprüfen, ob die Bremsscheibenfläche Schlag hat.

09900-20606	Fühlühr (1/100 mm)
09900-20701	Magnetständer
Verschleißgrenze	0,30 mm



MONTAGE DES BREMSSATTELS

Den Bremsattel in umgekehrter Ausbau- und Demontagereihenfolge montieren und einbauen und folgende Schritte ausführen:

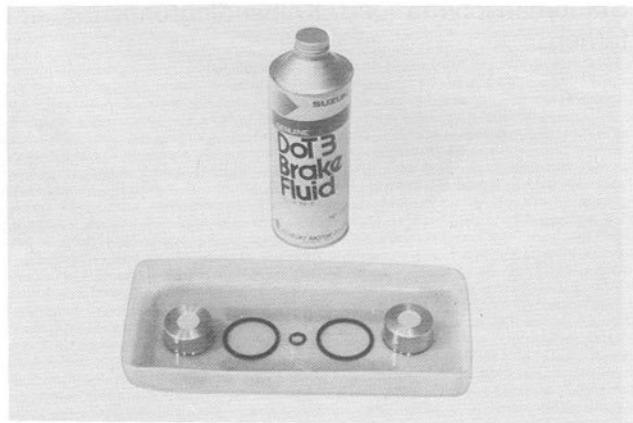
VORSICHT:

Vor der Montage die Bremsattelkomponenten mit frischer Bremsflüssigkeit waschen.

Zum Waschen niemals Reinigungslösung oder Benzin verwenden.

Die Bremsattelbohrung und den Kolben vor Einsetzen in die Bohrung mit Bremsflüssigkeit anfeuchten.

Nach der Montage des Hauptbremszylinders muß das Bremsystem entlüftet werden.



Anzugswerte:

	N·m	kg·m
Anschlußschraube	20–25	2,0–2,5
Bremsmoment-strebenschraube	20–30	2,0–3,0
Bremssattelbolzen	20–30	2,0–3,0
Bremssattel-Befestigungsschraube	25–40	2,5–4,0

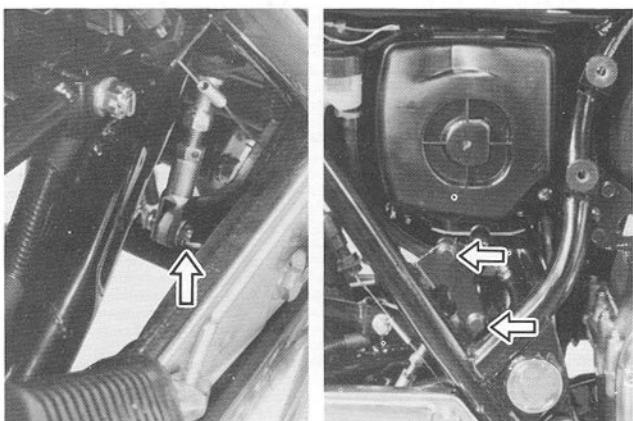
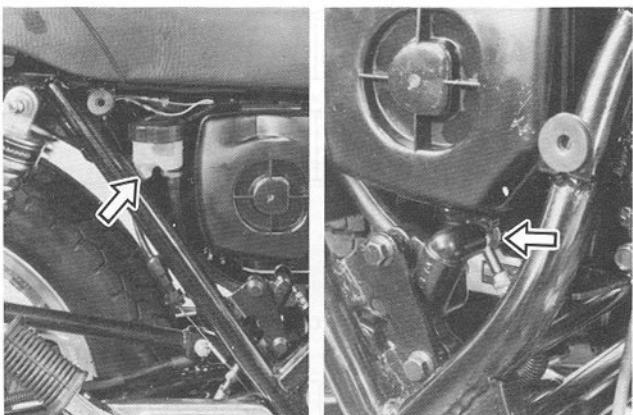
AUSBAU UND DEMONTAGE DES HAUPTBREMSZYLDINDERS

Die Befestigungsschraube des Behälters entfernen.

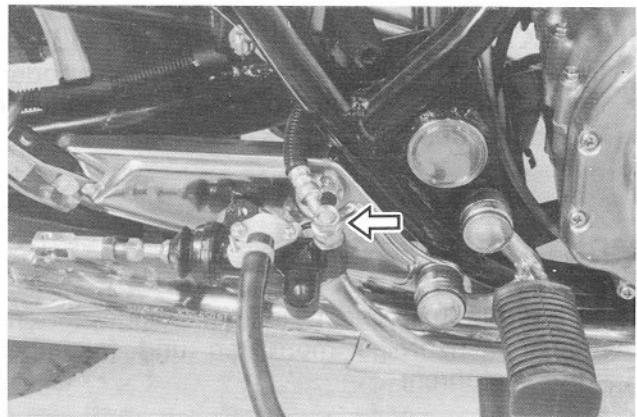
Die Bremsschlauch-Anschlußschraube leicht lösen, um die spätere Demontage zu erleichtern.

Die Hauptbremszylinerstange vom Bremspedalarm lösen.

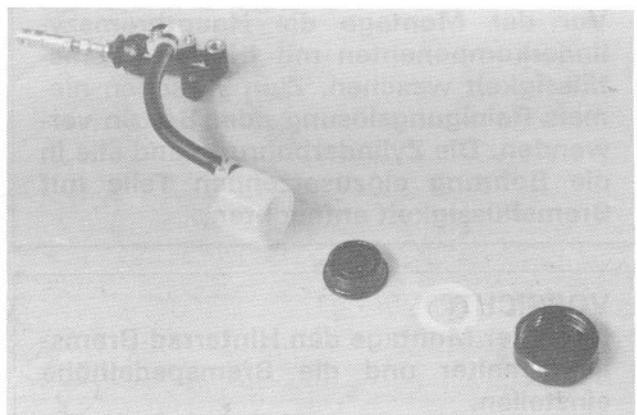
Die Befestigungsschrauben entfernen und den Hauptbremszylinder abnehmen.



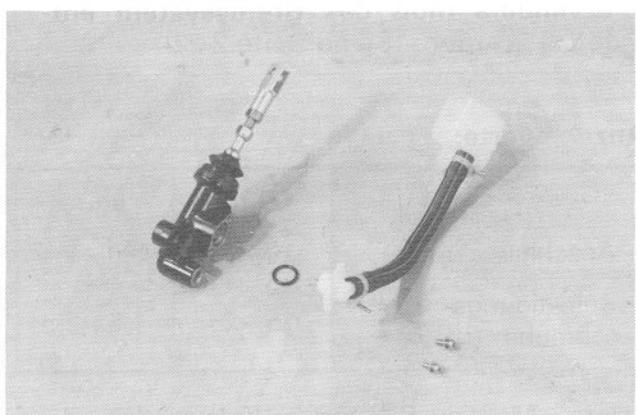
Den Bremsschlauch lösen.



Den Behälterdeckel entfernen und die Bremsflüssigkeit ablassen.

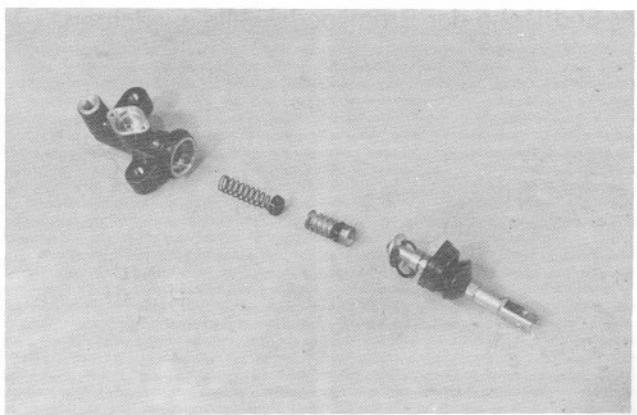


Den Behälter entfernen.



Stange, Kolben, Primärhütchen und Feder mittels Spezialwerkzeug entfernen.

09900-06105	Sprengringzange
-------------	-----------------



INSPEKTION DES HAUPTBREMSZYLINDERS

- Die Zylinderbohrungswandung auf Kratzer oder sonstige Beschädigung untersuchen.
- Primärhütchen, Sekundärhütchen und sämtliche Gummiteile auf Beschädigung untersuchen.
- Die Kolbenoberfläche auf Kratzer oder sonstige Beschädigung untersuchen.

MONTAGE DES HAUPTBREMSZYLINDERS

Den Hauptbremszylinder in der umgekehrten Demontagereihenfolge montieren und folgende Schritte ausführen:

VORSICHT:

Vor der Montage die Hauptbremszylinderkomponenten mit frischer Bremsflüssigkeit waschen. Zum Waschen niemals Reinigungslösung oder Benzin verwenden. Die Zylinderbohrung und alle in die Bohrung einzusetzenden Teile mit Bremsflüssigkeit anfeuchten.

VORSICHT:

Nach der Montage den Hinterrad-Bremslichtschalter und die Bremspedalhöhe einstellen.

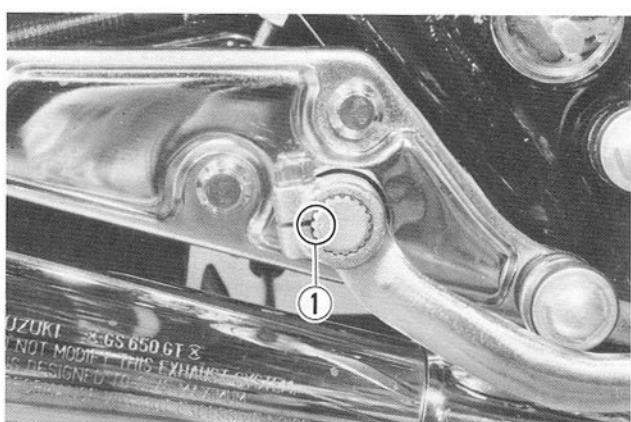
Nach der Montage des Hauptbremszylinders muß das Bremsystem entlüftet werden. (Siehe Seite 2-22).



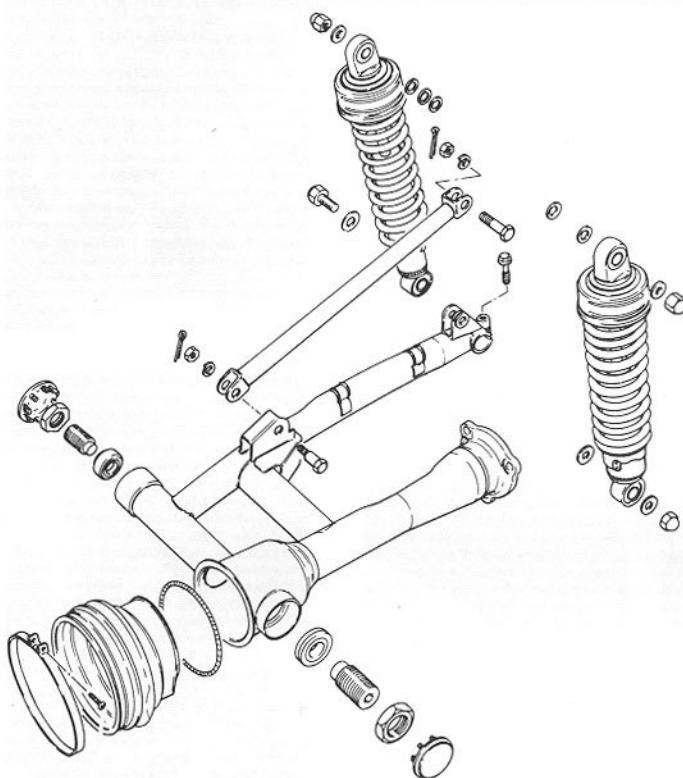
Anzugswerte:

	N·m	kg·m
Anschlußschraube	20–25	2,0–2,5
Befestigungsschraube	15–25	1,5–2,5

Beim Montieren des Bremspedals die Bremspedalnut auf die Körnermarkierung ① auf der Endfläche der Bremspedalwelle ausrichten.

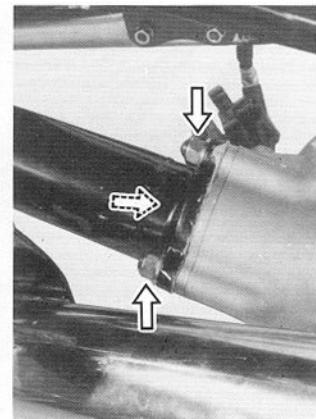
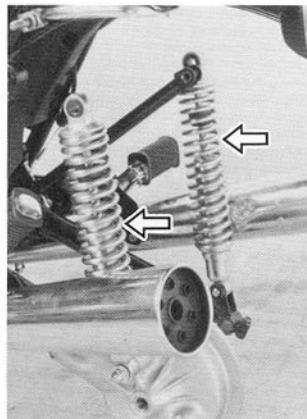


HINTERRADFEDERUNG AUFBAU



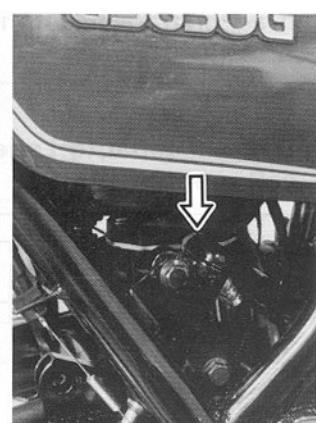
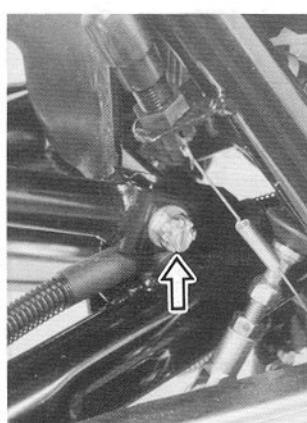
AUSBAU UND DEMONTAGE

Das Hinterrad ausbauen (siehe Seite 7-21).
Den rechten und linken Stoßdämpfer entfernen.
Die drei Befestigungsmuttern entfernen und das
Endantriebsgehäuse abnehmen.

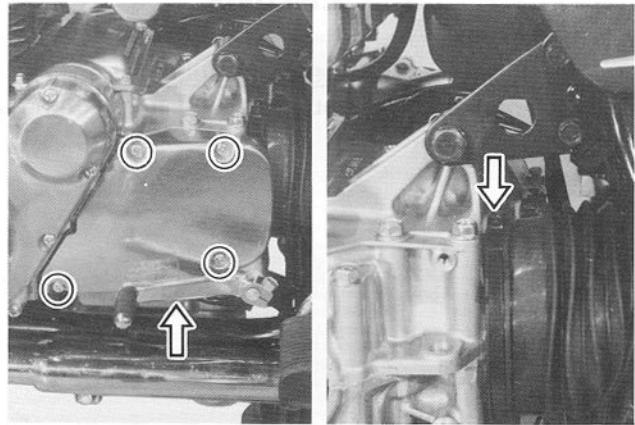


Nach Herausziehen des Splints die Bremsmomentstrebenschraube entfernen und die Bremsmomentstrebe abnehmen.

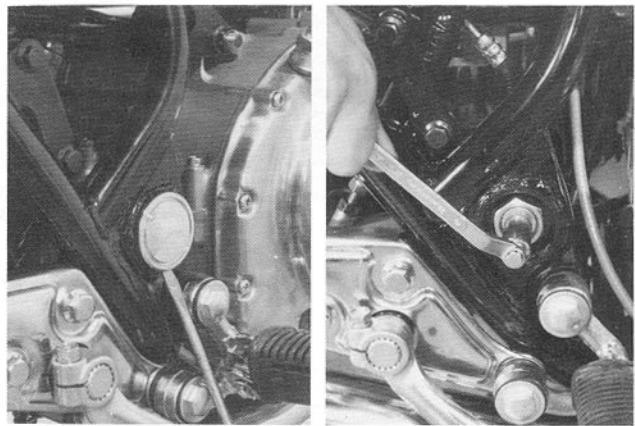
Die Bremsschlauch-Anschlußschraube entfernen und den Hinterrad-Bremssattel mit dem Bremsschlauch entfernen.



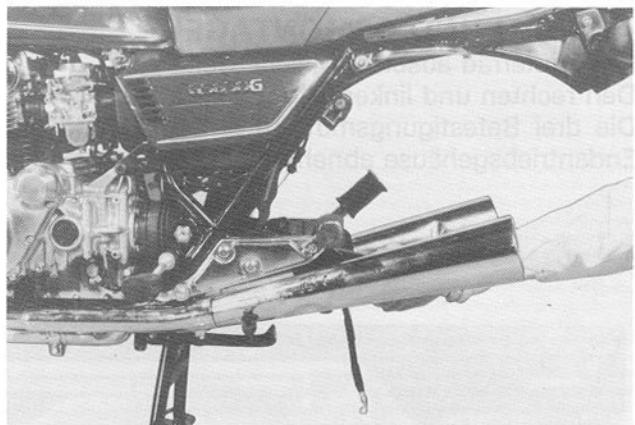
Den Fußschalthebel und den Deckel des Sekundärantriebs entfernen.
Die Klemmschraube der Kardanwellenmanschette lösen.



Die Schwingendrehbolzendeckel auf beiden Seiten entfernen.
Kontermutter und Drehbolzen auf beiden Seiten lösen.



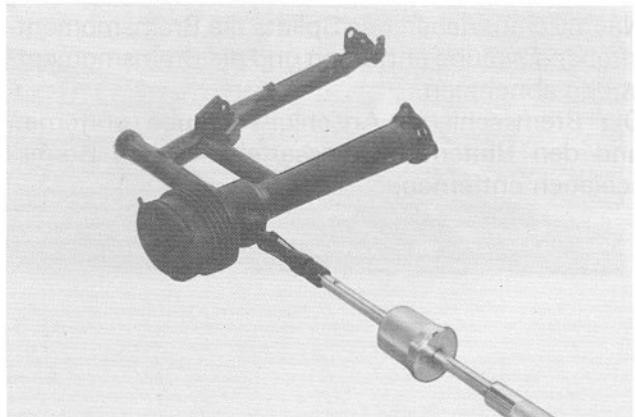
Die Schwinge abnehmen.



Den äußeren Lagerlaufring mit Hilfe der Spezialwerkzeuge entfernen.

VORSICHT:
Das ausgebaute Lager muß ausgewechselt werden.

09923-74510	Lagerauszieher
09930-30102	Gleithammerwelle



MONTAGE

Schwinge und Stoßdämpfer in umgekehrter Ausbau- und Demontagereihenfolge montieren und einbauen, und außerdem folgende Schritte ausführen:

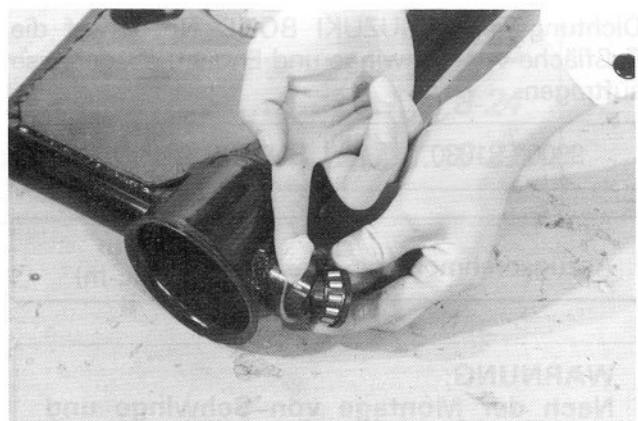
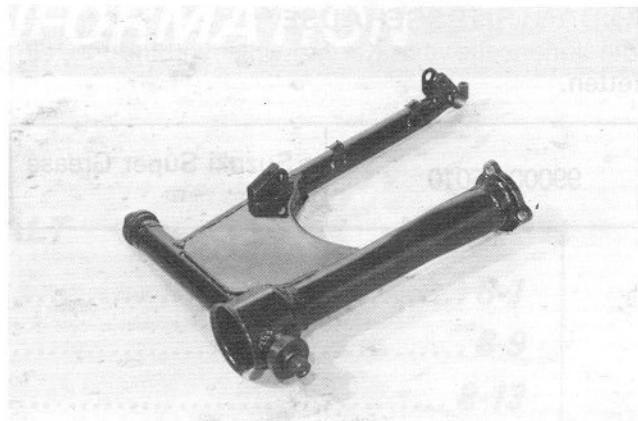
SCHWINGENLAGER

Den äußeren Lagerlaufring mittels Spezialwerkzeug einpressen.

09941-34511	Lagereintreiber
-------------	-----------------

Die Lager einfetten.

99000-25010	Suzuki Super Grease 'A'
-------------	----------------------------

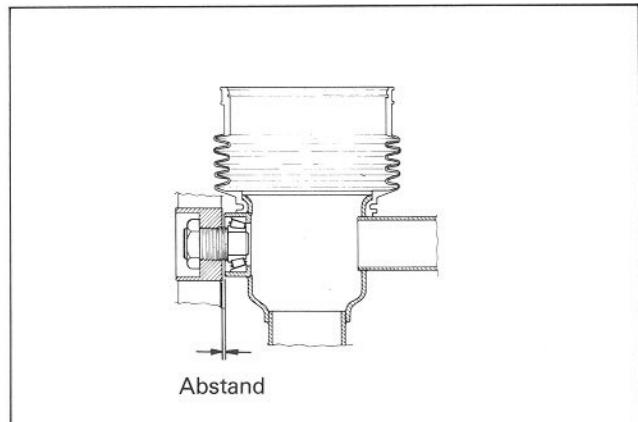
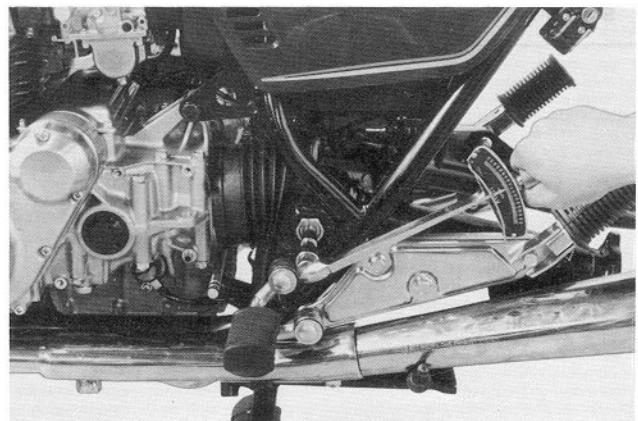


DREHBOLZEN

Beide Drehbolzen auf das vorgeschriebene Anzugsdrehmoment anziehen, dann die Kontermutter anziehen.

VORSICHT:
Der Abstand zwischen Rahmen und Schwinge muß auf beiden Seiten gleich sein.

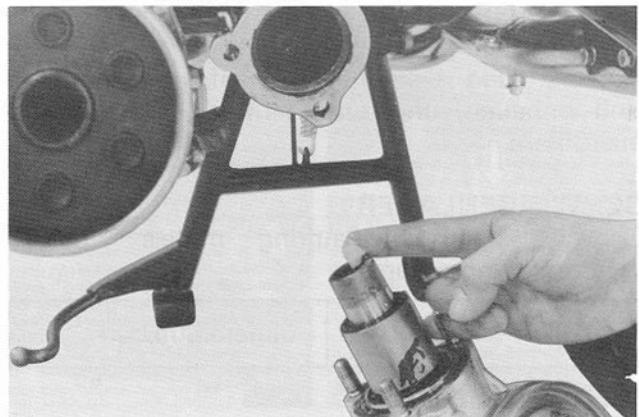
Drehbolzen-Anzugsdrehmoment	3,5–4,5 N·m (0,35–0,45 kg·m)
-----------------------------	---------------------------------



ENDANTRIEBSGEHÄUSE

Die Innenseite der Kardanwellenverbindung einfetten.

99000-25010

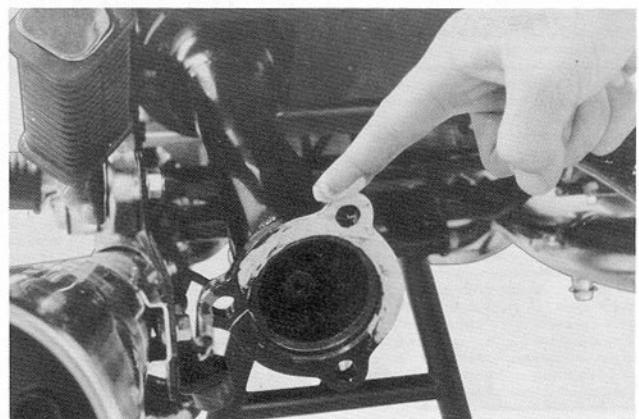
Suzuki Super Grease
'A'

Dichtungsmasse SUZUKI BOND No. 4 auf die Paßfläche von Schwinge und Endantriebsgehäuse auftragen.

99000-31030

SUZUKI BOND No. 4

Anzugsdrehmoment

35–45 N·m
(3,5–4,5 kg-m)**WARNUNG:**

Nach der Montage von Schwinge und Hinterrad muß das Hinterrad-Bremssystem entlüftet werden.

WARTUNGSMATERIAL

INHALT

BEHEBEN VON STÖRUNGEN	8-1
SCHALTPLAN	8-9
KABELFÜHRUNG	8-13
SEILZUGFÜHRUNG	8-15
SPEZIALWERKZEUGE	8-16
ANZUGSWERTE	8-24
WARTUNGSDATEN	8-27

BEHEBEN VON STÖRUNGEN

MOTOR

Beanstandung	Symptom und mögliche Ursachen	Abhilfe
Motor springt gar nicht oder nur schwer an.	<p>Kompression zu niedrig</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ventilspiel verstellt. 2. Ventilführungen abgenutzt oder Ventile dichten schlecht ab. 3. Ventilsteuzeiten verstellt. 4. Kolbenringe stark abgenutzt. 5. Zylinderbohrungen abgenutzt. 6. Anlasser kurbelt durch, aber zu langsam. <p>Zündkerzen funknen nicht</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zündkerzen verschmutzt. 2. Zündkerzen naß. 3. Zündzeitpunkt verstellt. 4. Zündspule defekt. 5. Zündkabel unterbrochen oder kurzgeschlossen. 6. Impulsgeber oder Transistoreinheit defekt. <p>Kraftstoff gelangt nicht zu den Vergasern</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tankdeckelentlüftungsloch verstopft. 2. Benzinhhahn verstopft oder defekt. 3. Vergaserschwimmerventil defekt. 4. Kraftstoff- oder Saugleitung verstopft. 5. Benzinhhahnmembran defekt. 	Einstellen. Reparieren oder auswechseln. Einstellen. Auswechseln. Auswechseln oder aufbohren. Siehe Beanstandungen der "Elektrischen Anlag"
Motor bleibt leicht stehen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zündkerzen verschmutzt. 2. Zündzeitpunkt verstellt. 3. Impulsgeber oder Transistoreinheit defekt. 4. Kraftstoffschlauch verstopft. 5. Vergaserdüsen verstopft. 6. Ventilspiel verstellt. 	Reinigen. Einstellen. Auswechseln. Reinigen. Reinigen. Einstellen.
Motor läuft zu geräuschvoll.	<p>Starkes Ventilkloppern</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ventilspiel zu groß. 2. Ventilfedern ermüdet oder gerissen. 3. Nockenwellenlagerzapfen abgenutzt und verbrannt. <p>Geräusch scheint von den Kolben zu kommen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolben oder Zylinder abgenutzt. 2. Verbrennungskammern mit Rückständen zugesetzt. 3. Kolbenbolzen abgenutzt. <p>Geräusch scheint von der Steuerkette zu kommen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kette überdehnt. 2. Ritzel abgenutzt. 3. Kettenspanner funktioniert nicht. <p>Geräusch scheint von der Kupplung zu kommen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verzahnung der Vorgelegewelle oder der Trommelnabe abgenutzt. 2. Kupplungsscheiben Zahne abgenutzt. 3. Kupplungsscheiben verzogen. 	Einstellen. Auswechseln. Auswechseln. Auswechseln. Reinigen. Auswechseln. Auswechseln. Auswechseln. Auswechseln. Reparieren oder auswechseln. Auswechseln. Auswechseln. Reparieren oder auswechseln.

Beanstandung	Symptom und mögliche Ursachen	Abhilfe
Motor läuft zu geräuschvoll.	<p>Geräusch scheint von der Kurbelwelle zu kommen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verschlissene Lager klappern. 2. Pleuelfußlager abgenutzt und verbrannt. 3. Kurbelwellenlager abgenutzt und verbrannt. <p>Geräusch scheint vom Getriebe zu kommen</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zahnräder abgenutzt oder trockengelaufen. 2. Verzahnung stark abgenutzt. 3. Primärzahnräder abgenutzt oder schleifen. 	Auswechseln. Auswechseln. Auswechseln. Auswechseln. Auswechseln. Auswechseln.
Kupplung rutscht	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kupplungszug verstellt oder kein Spiel. 2. Kupplungsfedern ermüdet. 3. Druckscheibe abgenutzt oder verzogen. 4. Kupplungsscheiben verzogen. 	Einstellen. Auswechseln. Auswechseln. Auswechseln.
Kupplung schleift	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kupplungszug verstellt oder zuviel Spiel. 2. Einige Kupplungsfedern ermüdet. 3. Druck- oder Kupplungsscheiben verzogen. 	Einstellen. Auswechseln. Auswechseln.
Getriebe lässt sich nicht schalten	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schaltnocken gebrochen. 2. Schaltgabeln verzogen. 	Auswechseln. Auswechseln.
Zurückschalten geht nicht	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rückholfeder auf Schaltwelle gerissen. 2. Schaltwellen schleifen oder klemmen. 	Auswechseln. Reparieren.
Gänge springen heraus	<ol style="list-style-type: none"> 1. Schaltzahnräder auf Haupt- oder Zwischenwelle abgenutzt. 2. Schaltgabeln verzogen oder abgenutzt. 3. Anschlagfeder auf Schaltanschlag ermüdet. 	Auswechseln. Auswechseln. Auswechseln.
Schlechter Motorleerlauf	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ventilspiel verstellt. 2. Ventilsitz schlecht. 3. Ventilführungen defekt. 4. Zündzeitpunkt verstellt. 5. Zündkerzenelektrodenabstand zu groß. 6. Zündspulen defekt. 7. Impulsgeber oder Transistoreinheit defekt. 8. Schwimmerkammerkraftstoffstand verstellt. 9. Düsen verstopft oder Vergaser nicht abgeglichen. 	Einstellen. Auswechseln. Auswechseln. Einstellen. Einstellen oder auswechseln. Auswechseln. Auswechseln. Einstellen. Reinigen oder einstellen.
Motor läuft schlecht bei hoher Drehzahl	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ventilfedern ermüdet. 2. Ventilsteuzeiten verstellt. 3. Zündkerzenelektrodenabstand zu klein. 4. Zündzeitpunkt nicht genug vorgestellt wegen schlecht funktionierendem Versteller. 5. Zündspule defekt. 6. Impulsgeber oder Transistoreinheit defekt. 7. Schwimmerkammerkraftstoffstand zu niedrig. 8. Luftfilter verstopft. 9. Schlechte Kraftstoffzufuhr zu den Vergassern wegen verstopftem Kraftstoffschlauch. 10. Saugleitung verstopft. 	Auswechseln. Einstellen. Korrigieren. Auswechseln. Auswechseln. Auswechseln. Einstellen. Reinigen. Reinigen und füllen. Reinigen.

8-3 WARTUNGS INFORMATION

Beanstandung	Symptom und mögliche Ursachen	Abhilfe
Schwarze oder starke Rauchentwicklung	1. Zuviel Öl im Motor. 2. Kolbenringe oder Zylinder abgenutzt. 3. Ventilführungen ausgeschlagen. 4. Zylinderwände gerieft oder verkratzt. 5. Ventilschäfte abgenutzt. 6. Ventilschaftdichtung defekt.	Am Kontrollfenster überprüfen und Überschuß ablassen. Auswechseln. Auswechseln. Aufbohren oder auswechseln. Auswechseln. Auswechseln.
Motor bringt keine Leistung	1. Kein Ventilspiel. 2. Ventilfedern ermüdet. 3. Ventilsteuerzeiten verstellt. 4. Kolbenringe oder Zylinder abgenutzt. 5. Ventile sitzen schlecht. 6. Zündzeitpunkt verstellt. 7. Falsche Zündkerzenelektrodenabstände. 8. Vergaserdüsen verstopft. 9. Schwimmerkammerkraftstoffstand verstellt. 10. Luftfilter verstopft. 11. Vergaserabgleichsschraube lose. 12. Nebenluft wird am Einlaßrohr angesaugt. 13. Zuviel Öl im Motor.	Einstellen. Auswechseln. Einstellen. Auswechseln. Reparieren. Einstellen. Einstellen oder auswechseln. Reinigen. Einstellen. Reinigen. Nachziehen. Nachziehen oder auswechseln. Überschuß ablassen.
Motor wird zu heiß	1. Starke Verbrennungsrückstände auf Kolbenboden. 2. Zuwenig Öl im Motor. 3. Ölpumpe defekt oder Ölkreislauf verstopft. 4. Schwimmerkammerkraftstoffstand zu niedrig. 5. Ansaugen von Nebenluft an den Ansaugstutzen. 6. Falsches Motoröl verwendet,	Reinigen. Nachfüllen. Auswechseln oder reinigen. Einstellen. Nachziehen oder auswechseln. Wechseln.
Geräuschvoller Kardanantrieb	Geräusch scheint von der Sekundärkegelrad- und Endantriebskegelradeinheit zu kommen. 1. Ölstand zu niedrig (Endantriebskegelrad). 2. Übermäßiges Flankenspiel. 3. Falscher Zahnkontakt. 4. Lager beschädigt. Geräusch scheint vom Kardanwellenbereich zu kommen. 1. Kardanwellen-Verbindungsbolzen lose. 2. Kardanwellenverzahnung beschädigt oder verschlissen. 3. Zuwenig Schmiermittel.	Nachfüllen. Einstellen. Einstellen. Auswechseln. Nachziehen. Auswechseln. Nachfüllen.
Keine Kraftübertragung vom Motor zum Hinterrad	1. Kardanwelle gebrochen. 2. Zahnradzähne abgebrochen.	Auswechseln. Auswechseln.
Öl läuft an Sekundär- und Endantriebskegelradeinheit aus	1. Simmerringe beschädigt. 2. O-Ringe beschädigt.	Auswechseln. Auswechseln.

VERGASER

Beanstandung	Symptom und mögliche Ursachen	Abhilfe
Schwierigkeiten beim Anlassen	1. Kaltstartdüse verstopft. 2. Kaltstartleitung verstopft. 3. Ansaugen von Nebenluft durch die Verbindung zwischen Kaltstartergehäuse und Vergaser. 4. Ansaugen von Nebenluft an Vergaserverbindung oder Unterdruckmesseranschluß. 5. Kaltstartschieber funktioniert nicht richtig.	Reinigen. Reinigen. Kaltstartergehäuse und Vergaser auf festen Sitz überprüfen, einstellen und Dichtung auswechseln. Überprüfen und einstellen. Überprüfen und einstellen.
Störung bei Leerlauf und niedriger Drehzahl	1. Führungsdüse, Luftführungsdüse verstopft oder lose. 2. Ansaugen von Nebenluft an Vergaserverbindung, Unterdruckmesseranschluß oder Kaltstarter. 3. Führungsöffnung oder Umgehung verstopft. 4. Kaltstartschieber nicht ganz geschlossen.	Überprüfen und reinigen. Überprüfen und einstellen. Überprüfen und reinigen. Überprüfen und einstellen.
Störung bei mittlerer oder hoher Drehzahl	1. Hauptdüse oder Hauptluftdüse verstopft. 2. Nadeldüse verstopft. 3. Kraftstoff läuft aus wegen gerissenem O-Ring in Nadeldüse. 4. Drosselklappe funktioniert nicht richtig. 5. Filter verstopft.	Überprüfen und reinigen. Überprüfen und reinigen. O-Ring auswechseln. Funktion der Drosselklappe überprüfen. Überprüfen und reinigen.
Überfluten und Kraftstoffstands- schwankungen.	1. Nadelventil abgenutzt oder beschädigt. 2. Feder in Nadelventil gerissen. 3. Schwimmer funktioniert nicht richtig. 4. Fremdkörper haften am Nadelventil. 5. Kraftstoffstand zu hoch oder zu niedrig.	Auswechseln. Auswechseln. Überprüfen und einstellen. Reinigen. Schwimmerhöhe korrigieren.

ELEKTRISCHE ANLAGE

Beanstandung	Symptom und mögliche Ursachen	Abhilfe
Keine oder schwache Funken	1. Zündspule defekt. 2. Zündkerzen defekt. 3. Impulsgeber oder Transistoreinheit defekt.	Auswechseln. Auswechseln. Auswechseln.
Zündkerzen verrußen schnell	1. Gemisch zu fett. 2. Leerlaufdrehzahl zu hoch. 3. Falsches Benzin. 4. Luftfiltereinsatz verschmutzt. 5. Zündkerzen zu kalt.	Vergaser einstellen. Vergaser einstellen. Wechseln. Reinigen. Gegen heiße Kerzen auswechseln.
Zündkerzen verschmutzen schnell	1. Kolbenringe abgenutzt. 2. Kolben oder Zylinder abgenutzt. 3. Ventilschäfte haben zuviel Spiel in Führungen. 4. Ventilschaftdichtung abgenutzt.	Auswechseln. Auswechseln. Auswechseln. Auswechseln.
Zündkerzelektroden zu heiß oder verbrannt	1. Zündkerzen zu heiß. 2. Motor wird zu heiß. 3. Zündzeitpunkt verstellt. 4. Zündkerzen lose. 5. Gemisch zu mager.	Gegen kalte Kerzen auswechseln. Überholen. Einstellen. Nachziehen. Vergaser einstellen.
Lichtmaschine lädt nicht	1. Kabel unterbrochen, kurzgeschlossen oder lose. 2. Lichtmaschinenspulen kurzgeschlossen, geerdet oder unterbrochen. 3. Regler/Gleichrichter kurzgeschlossen oder punktiert.	Reparieren, auswechseln oder nachziehen. Auswechseln. Auswechseln.
Lichtmaschine lädt, aber Ladestrom ist unter der Norm	1. Kabel neigen zu Kurzschluß, Unterbrechung oder Lockerung an den Anschlüssen. 2. Lichtmaschinestatorspulen geerdet oder unterbrochen. 3. Regler/Gleichrichter defekt. 4. Nicht genügend Elektrolyt in der Batterie. 5. Zellenplatten der Batterie defekt.	Reparieren oder nachziehen. Auswechseln. Auswechseln. Destilliertes Wasser bis zur oberen Linie auffüllen. Batterie auswechseln.
Lichtmaschine überladet	1. Interner Kurzschluß in der Batterie. 2. Widerstand im Regler/Gleichrichter beschädigt oder defekt. 3. Regler/Gleichrichter schlecht geerdet.	Batterie auswechseln. Auswechseln. Reinigen und Erdanschluß anziehen.
Ungleichmäßige Aufladung	1. Kabelisolierung wegen Vibrationen durchgescheuert, dadurch Wackelkontakt. 2. Lichtmaschine intern kurzgeschlossen. 3. Regler/Gleichrichter defekt.	Reparieren oder auswechseln. Auswechseln. Auswechseln.
Anlasserknopf ist wirkungslos	1. Batterie leer. 2. Schalterkontakte defekt. 3. Bürsten sitzen nicht richtig auf Kollektor im Anlasser. 4. Anlasserrelais defekt.	Laden oder auswechseln. Auswechseln. Reparieren oder auswechseln. Auswechseln.

BATTERIE

Beanstandung	Symptom und mögliche Ursachen	Abhilfe
"Sulfatierung", säurehaltige weiße, pulvrig Substanz oder Flecken auf Oberfläche der Zellenplatten	<p>1. Zuwenig Elektrolyt.</p> <p>2. Batteriegehäuse gebrochen.</p> <p>3. Batterie wurde für längere Zeit in entladem Zustand gelassen.</p> <p>4. Elektrolyt verunreinigt. (Fremdstoffe in die Batterie eingedrungen und mit Elektrolyt vermischt.)</p>	<p>Destilliertes Wasser nachfüllen, falls die Batterie nicht beschädigt ist und die "Sulfatierung" nicht zu weit fortgeschritten ist, und nachladen.</p> <p>Batterie auswechseln.</p> <p>Falls "Sulfatierung" nicht zu weit fortgeschritten ist, versuchen, die Batterie durch Wechseln des Elektrolyts und Aufladen der ausgebauten Batterie zu retten, dann die S.D. des Elektrolyts korrigieren.</p>
Batterie entlädt sich schnell.	<p>1. Lademethode falsch.</p> <p>2. Zellenplatten haben viel ihres aktiven Materials verloren als Ergebnis von Überladung.</p> <p>3. Batterie intern kurzgeschlossen wegen übermäßiger Sedimentablagerungen durch zu hohe S.D. des Elektrolyts.</p> <p>4. S.D. des Elektrolyts zu niedrig.</p> <p>5. Elektrolyt verunreinigt.</p> <p>6. Batterie zu alt.</p>	<p>Lichtmaschine, Regler/Gleichrichter und Anschlüsse überprüfen, und erforderliche Korrekturen vornehmen, um die vorgeschriebene Ladefunktion zu erhalten.</p> <p>Batterie auswechseln und Ladesystem korrigieren.</p> <p>Batterie auswechseln.</p> <p>Batterie voll aufladen und S.D. korrigieren.</p> <p>Elektrolyt wechseln, Batterie nachladen und S.D. korrigieren.</p> <p>Batterie auswechseln.</p>
Umgekehrte Batteriepolarität.	Batterie wurde im System verkehrt herum angeschlossen, so daß sie in umgekehrter Richtung geladen wurde.	Batterie auswechseln und auf die richtige Polarität achten.
Batterie-"Sulfatierung"	<p>1. Ladestrom zu schwach oder zu stark. (Wenn außer Betrieb, sollte die Batterie wenigstens einmal im Monat geladen werden, um Sulfatierung zu vermeiden.)</p> <p>2. Zuviel oder zuwenig Batterieelektrolyt, oder Spezifische Dichte zu hoch oder zu niedrig.</p> <p>3. Batterie bei kaltem Wetter zu lange außer Betrieb gelassen.</p>	<p>Batterie auswechseln.</p> <p>Elektrolyt auf vorgeschriebenem Stand halten, oder S.D. anhand Herstelleranleitung korrigieren.</p> <p>Batterie auswechseln, falls stark sulfatiert.</p>

Beanstandung	Symptom und mögliche Ursachen	Abhilfe
Batterie entlädt sich zu schnell	1. Behälterdeckel und -seiten verschmutzt. 2. Elektrolyt verunreinigt oder S.D. zu hoch.	Reinigen. Elektrolyt anhand Herstelleranleitung wechseln.

FAHRGESTELL

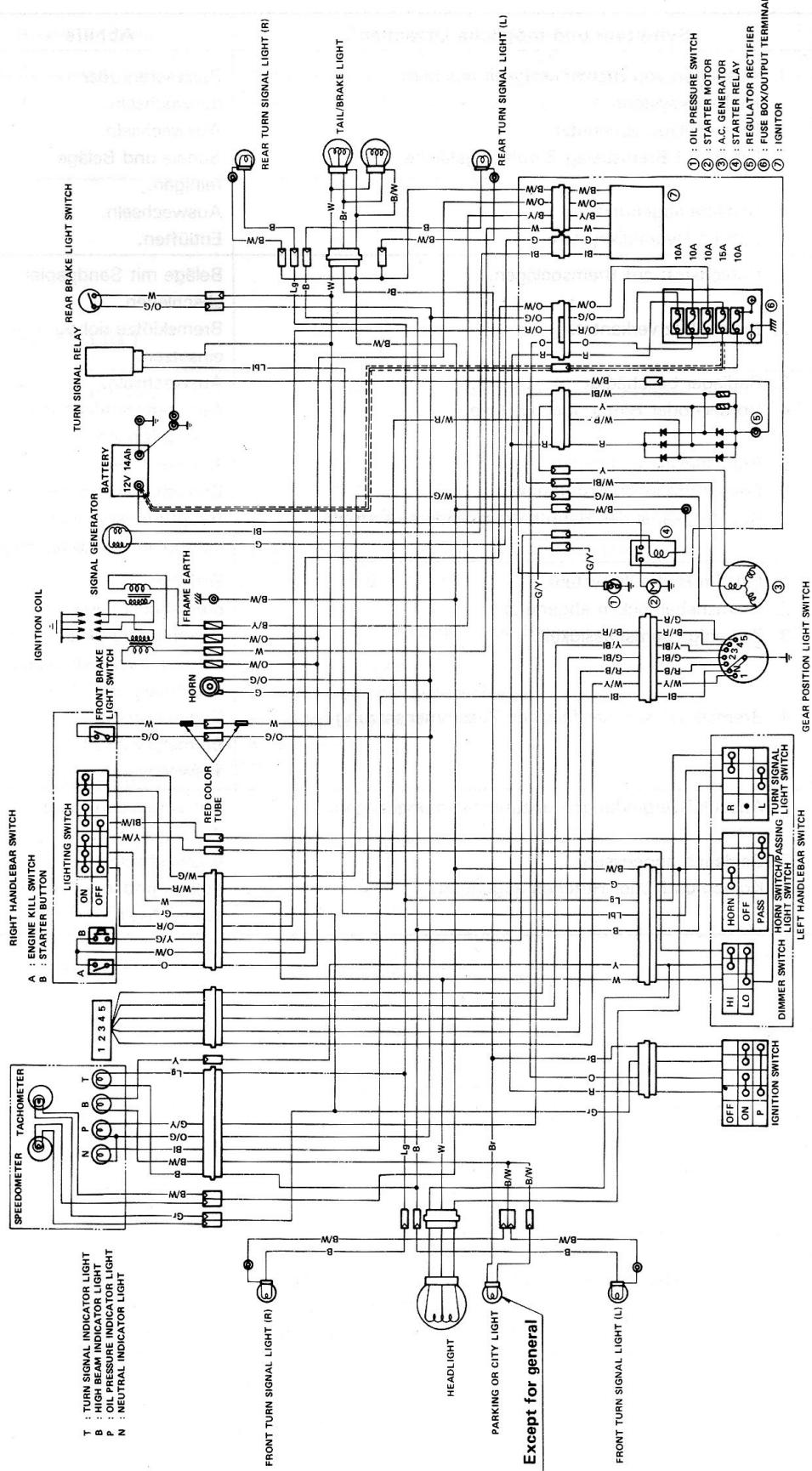
Beanstandung	Symptom und mögliche Ursachen	Abhilfe
Lenkung schwergängig	1. Lenksäulenmutter zu fest angezogen. 2. Lenksäulenlager gebrochen. 3. Lenksäule verzogen. 4. Zuwenig Luft in den Reifen.	Einstellen. Auswechseln. Auswechseln. Korrigieren.
Lenker flattert	1. Rechter und linker Gabelholm unausgeglichen. 2. Vordergabel verzogen. 3. Vorderachse verzogen oder Reifen unruhig.	Auswechseln. Reparieren oder auswechseln. Auswechseln.
Vorderrad flattert	1. Felge verzogen. 2. Vorderradlager ausgeschlagen. 3. Radspeichen lose. 4. Achsmutter lose.	Auswechseln. Auswechseln. Nachziehen. Nachziehen.
Vorderradfederung zu weich	1. Federn ermüdet. 2. Zuwenig Gabelöl.	Auswechseln. Nachfüllen.
Vorderradfederung zu hart	1. Gabelöl zu dickflüssig. 2. Zuviel Gabelöl.	Auswechseln. Überschuß ablassen.
Vorderradfederungsgeräusch	1. Zuwenig Gabelöl. 2. Radaufhängungsmuttern lose.	Nachfüllen. Nachziehen.
Hinterrad flattert	1. Felge verzogen. 2. Hinterradlager ausgeschlagen. 3. Reifen schadhaft oder falsch.	Auswechseln. Auswechseln. Auswechseln.
Hinterradfederung zu weich	1. Federn ermüdet. 2. Federbeineinsteller falsch eingestellt.	Auswechseln. Einstellen.
Hinterradfederung zu hart	Federbeineinsteller falsch eingestellt.	Einstellen.
Hinterradfederungsgeräusch	Radaufhängungsmuttern lose.	Nachziehen.
Schlechte Bremswirkung (VORNE und HINTEN)	1. Zuwenig Bremsflüssigkeit im Behälter. 2. Luft im Bremsflüssigkeitssystem eingeschlossen. 3. Bremsbeläge abgenutzt. 4. Bremspedal hat zuviel Spiel.	Bis zur Pegellinie füllen. Entlüften. Auswechseln. Einstellen.

BREMSEN

Beanstandung	Symptom und mögliche Ursachen	Abhilfe
Unzureichende Bremskraft	1. Auslaufen von Bremsflüssigkeit aus dem Hydrauliksystem. 2. Bremsbeläge abgenutzt. 3. Ölfilm auf Bremsbelag-Berührungsfläche. 4. Scheibe abgenutzt. 5. Luft im Hydrauliksystem.	Reparieren oder auswechseln. Auswechseln. Scheibe und Beläge reinigen. Auswechseln. Entlüften.
Bremsen kreischen	1. Kohlenstoff auf Bremsbelägen. 2. Bremsklotz verkantet. 3. Radlager beschädigt. 4. Vorder- oder Hinterradachse lose. 5. Bremsbeläge abgenutzt. 6. Fremdstoffe in Bremsflüssigkeit. 7. Rückführkanal des Hauptbremszylinders verstopft.	Beläge mit Sandpapier abschleifen. Bremsklötze richtig einsetzen. Auswechseln. Auf vorgeschriebenen Wert anziehen. Auswechseln. Bremsflüssigkeit wechseln. Hauptbremszylinder demontieren und reinigen.
Zu großer Bremshebelweg	1. Luft im Hydrauliksystem. 2. Bremshebelnocken abgenutzt. 3. Zuwenig Bremsflüssigkeit. 4. Bremsflüssigkeit der falschen Zusammensetzung.	Entlüften. bremshebel auswechseln. Bremsflüssigkeit auf den vorgeschriebenen Stand nachfüllen; entlüften. Gegen korrekte Bremsflüssigkeit auswechseln.
Auslaufen von Bremsflüssigkeit	1. Anschlußverbindungen unzureichend angezogen. 2. Schlauch angerissen. 3. Kolben und/oder Hütchen abgenutzt.	Auf vorgeschriebenen Wert anziehen. Auswechseln. Kolben und/oder Hütchen auswechseln.

SHALTPLAN

Für Allgemeines Modell, England, Belgien und Australien



WIRE COLOR	DESCRIPTION
B	Black
Bl	Blue
Br	Brown
G	Green
Gr	Gray
Lbl	Light blue
Lg	Light green
O	Orange
R	Red
W	White
Y	Yellow
Y/W	Yellow with White tracer
W/B	White with Blue tracer
W/G	White with Green tracer
W/R	White with Red tracer
W/Y	White with Yellow tracer
Y/B	Yellow with Black tracer
Y/G	Yellow with Blue tracer
Y/G	Yellow with Green tracer
Y/O	Orange with Red tracer
Y/W	Yellow with White tracer

GEAR POSITION LIGHT SWITCH

FRONT TURN SIGNAL LIGHT (L)

LEFT HANDLEBAR SWITCH

IGNITION SWITCH

REAR TURN SIGNAL LIGHT (R)

REAR TURN SIGNAL LIGHT (L)

(1)

: OIL PRESSURE SWITCH

(2)

: STARTER MOTOR

(3)

: A.C. GENERATOR

(4)

: STARTER RELAY

(5)

: REGULATOR RECTIFIER

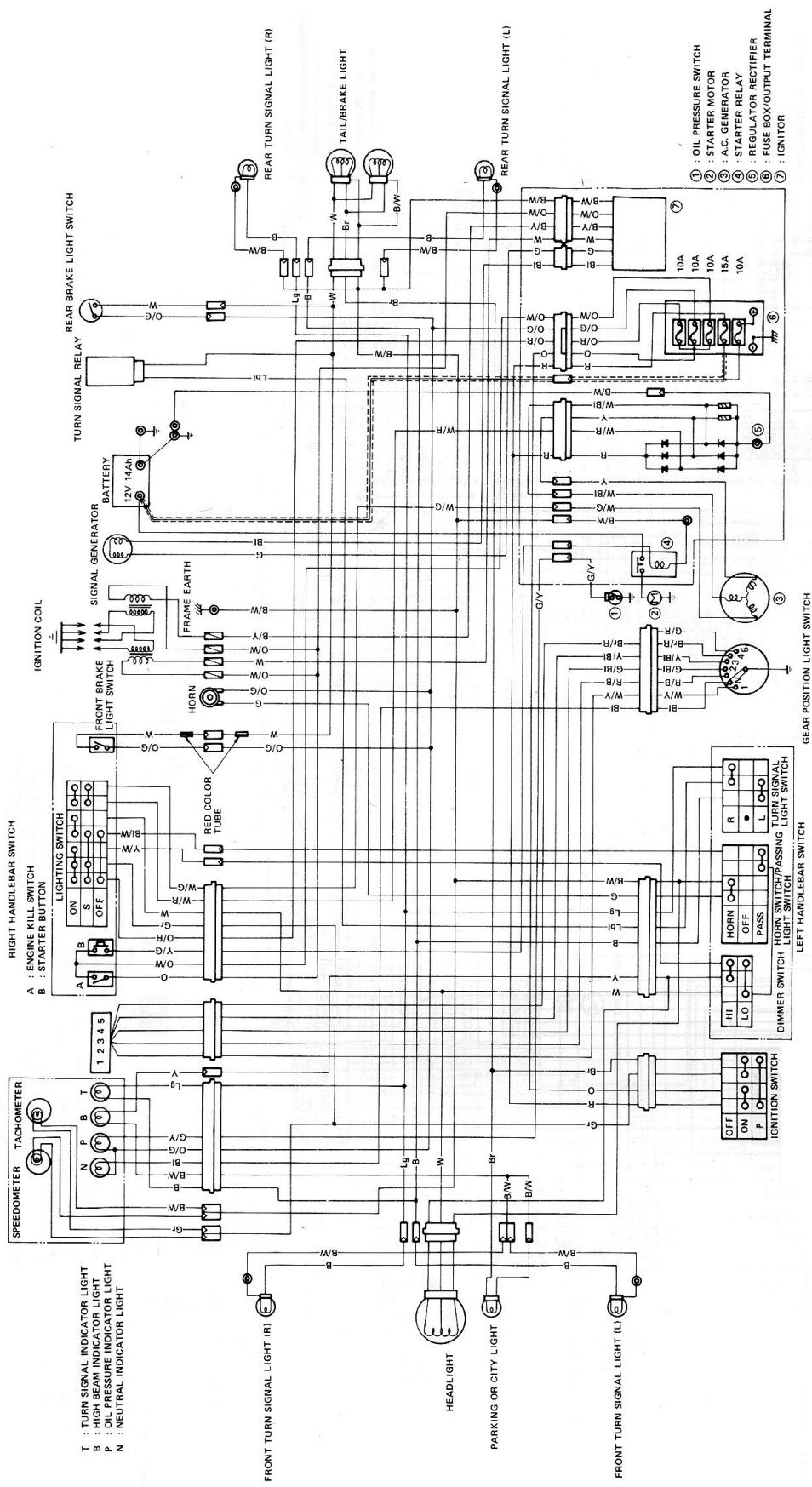
(6)

: FUSE BOX/OUTPUT TERMINAL

(7)

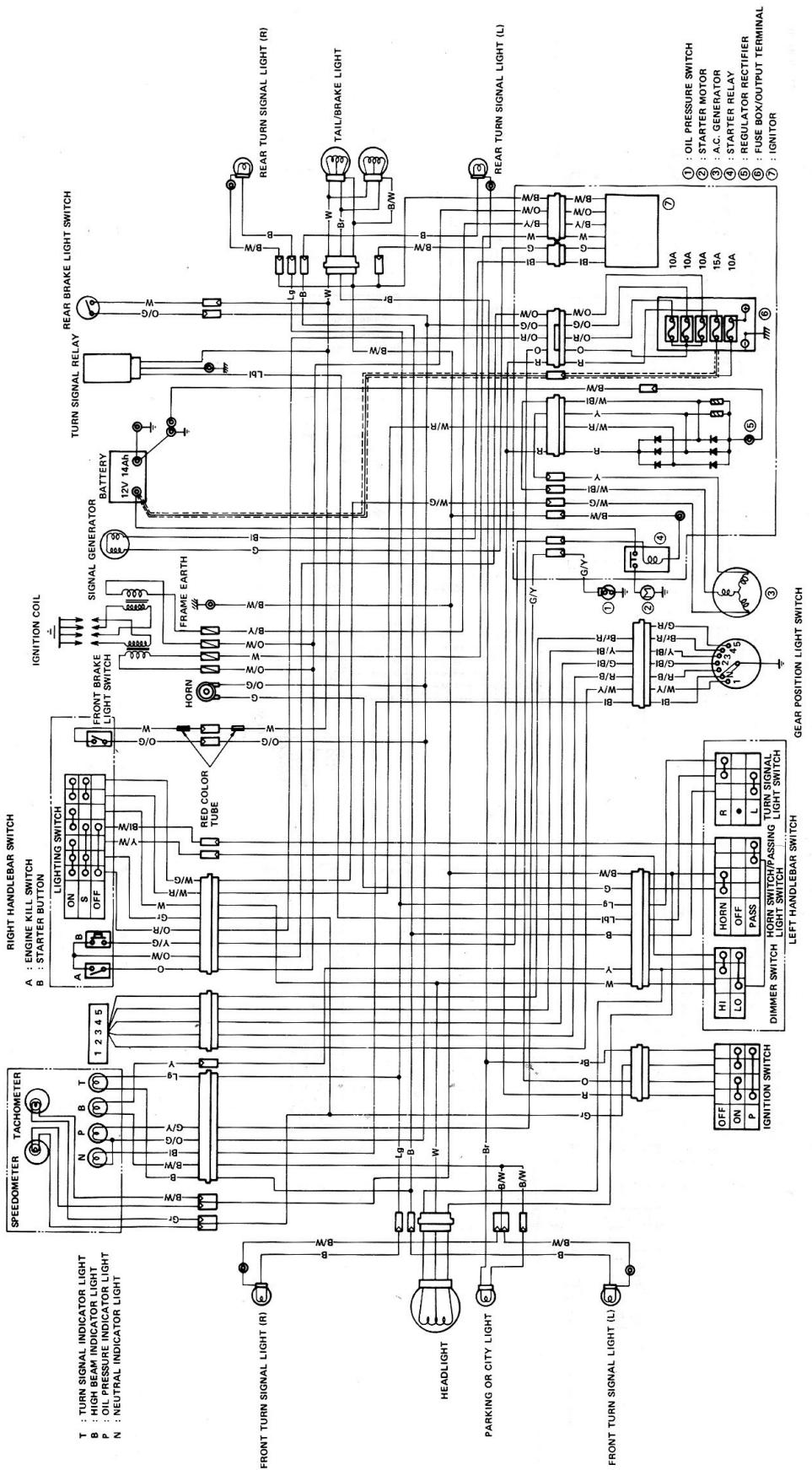
: IGNITOR

Für Frankreich, Norwegen, Schweden, Schweiz, Niederlande, Dänemark und Österreich



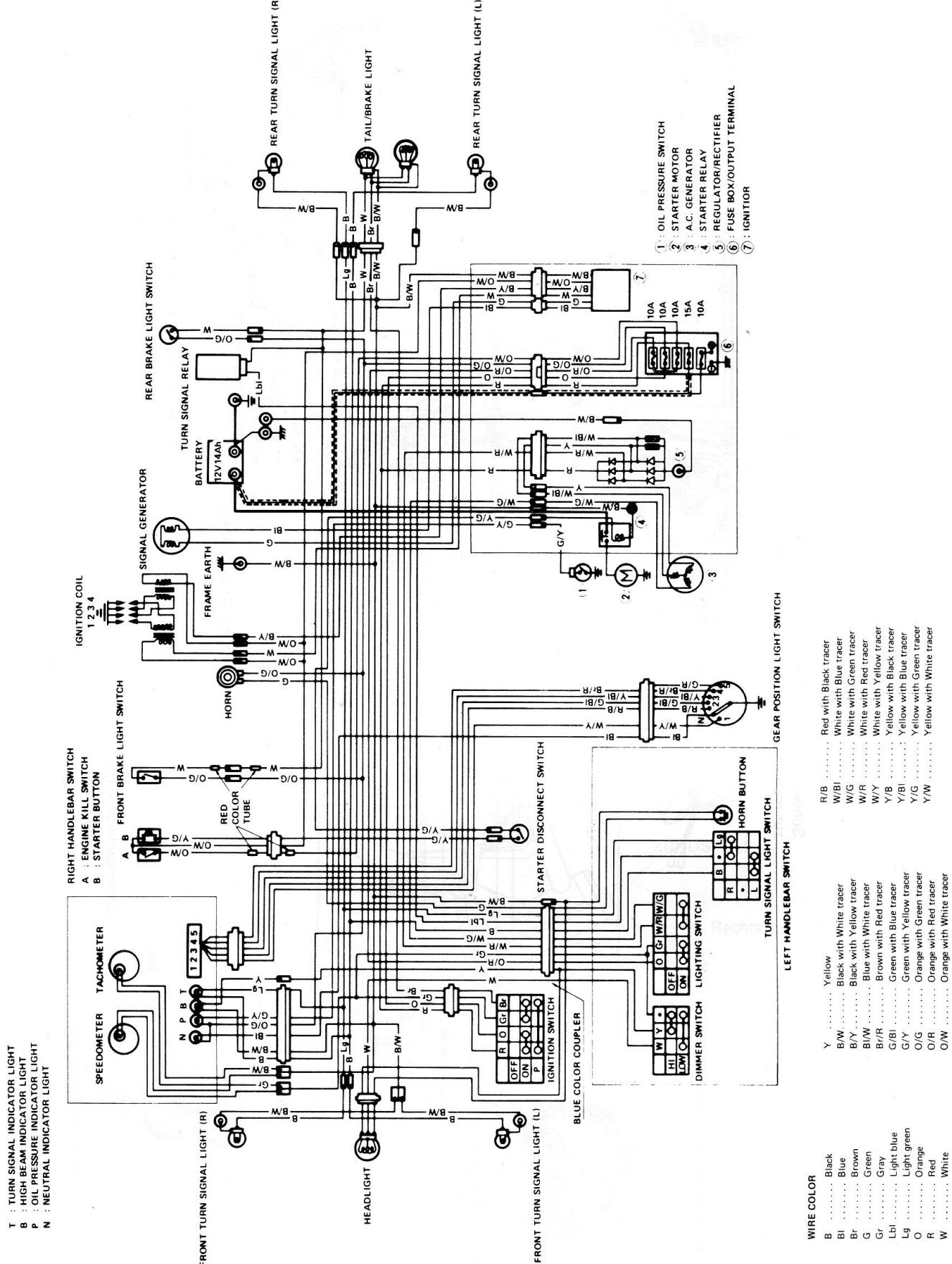
WIRE COLOR	Y	Yellow	R/B	Red with Black tracer
B	Black	Black with White tracer	W/B	White with Blue tracer
Blue	B/W	Black with Yellow tracer	W/G	White with Green tracer
Brown	B/Y	Blue with White tracer	W/R	White with Red tracer
Green	B/I/W	Blue with Red tracer	W/Y	White with Yellow tracer
Gray	B/R	Brown with Red tracer	Y/B	Yellow with Black tracer
Lbl	G/B/I	Green with Blue tracer	Y/W	Yellow with White tracer
Light blue	G/Y	Green with White tracer	Y/G	Yellow with Green tracer
Lg	G/G	Orange with Red tracer	O/R	Orange with Red tracer
Light green	O/G	Orange with White tracer	O/W	Orange with White tracer
Orange	O/R			
Red	R			
White	W			

Für Bundesrepublik Deutschland

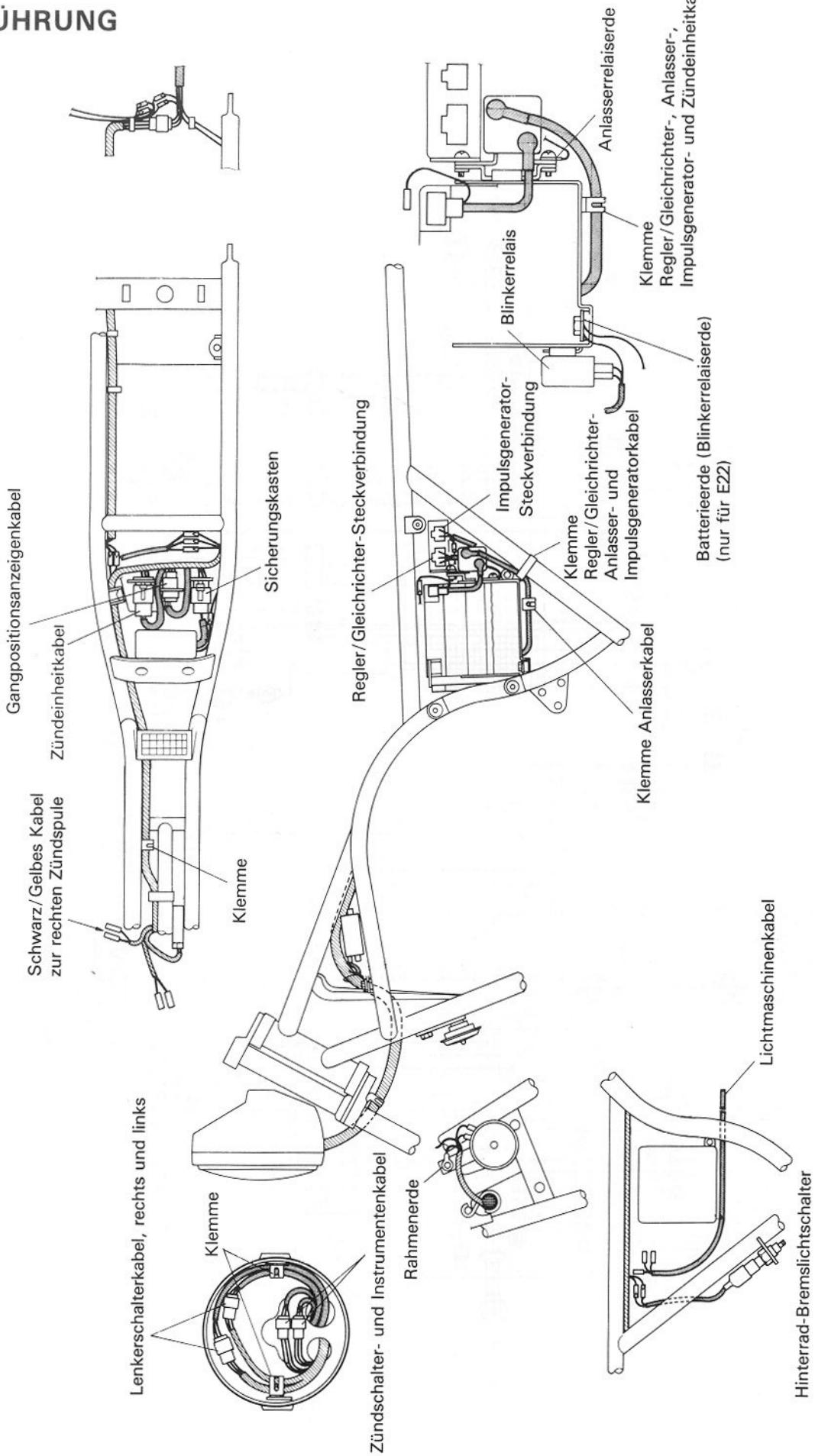


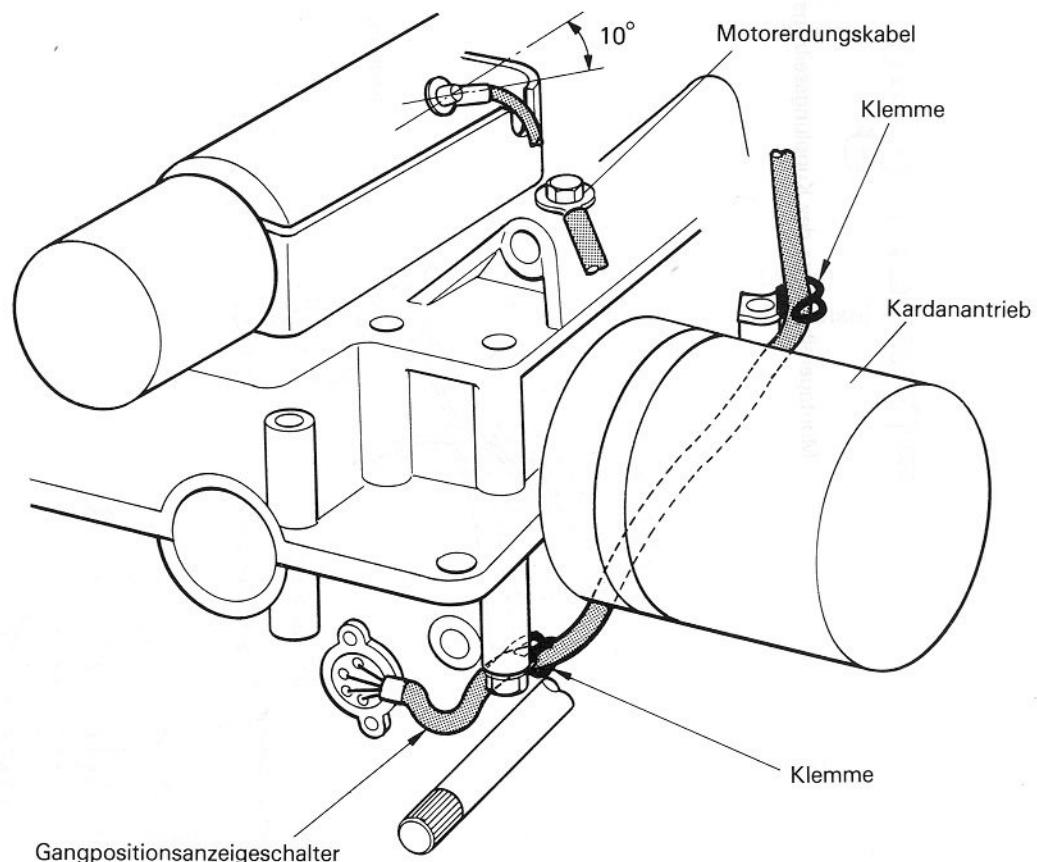
R/B	Red with Black tracer
W/B1	White with Blue tracer
G/H	White with Green tracer
W/R	White with Red tracer
W/Y	White with Yellow tracer
Y/B1	Yellow with Black tracer
Y/G	Yellow with Blue tracer
Y/W	Yellow with Green tracer
Y/N	Yellow with White tracer

Für Kanada

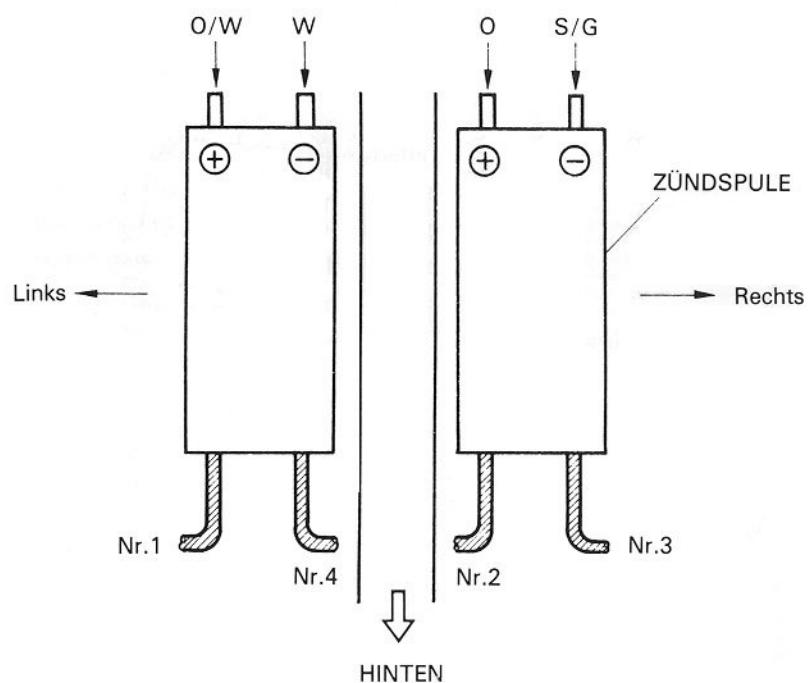


KABELFÜHRUNG

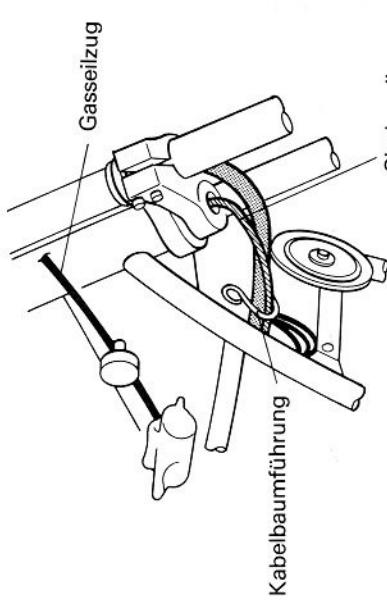




FÜHRUNG DER ZÜNDKABEL

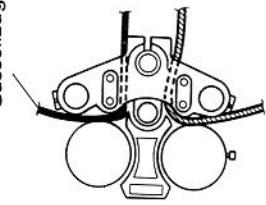


SEILZUGFÜHRUNG



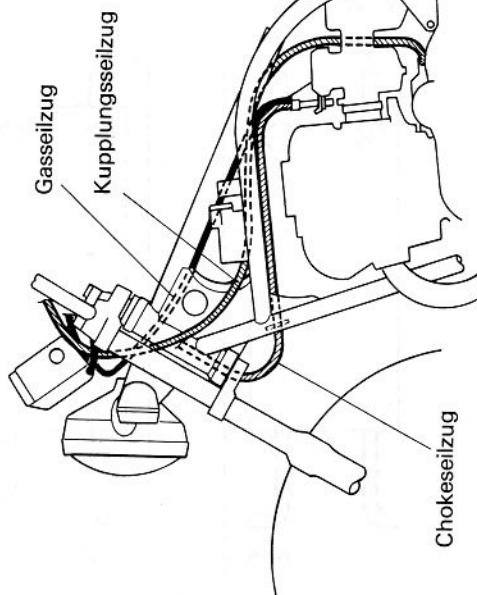
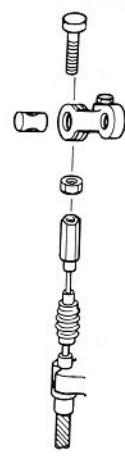
Den Seilzug durch die Führung verlegen
Den Seilzug durch die Führung verlegen

Den Seilzug unter den Instrumenten vor dem
Bremsschlauch hindurchführen.
Gasseilzug

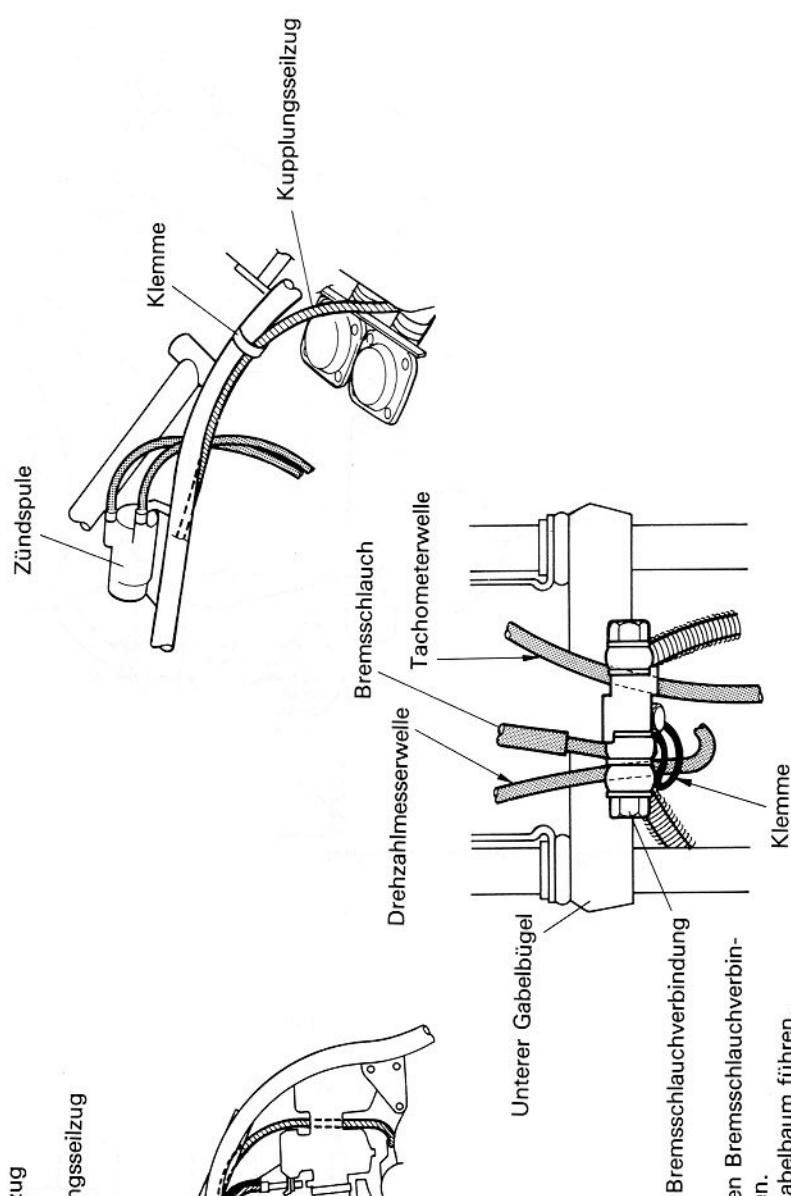


Gasseilzug

Montagereihenfolge des Kupplungsseilzugs



Den Seilzug durch die Führung verlegen



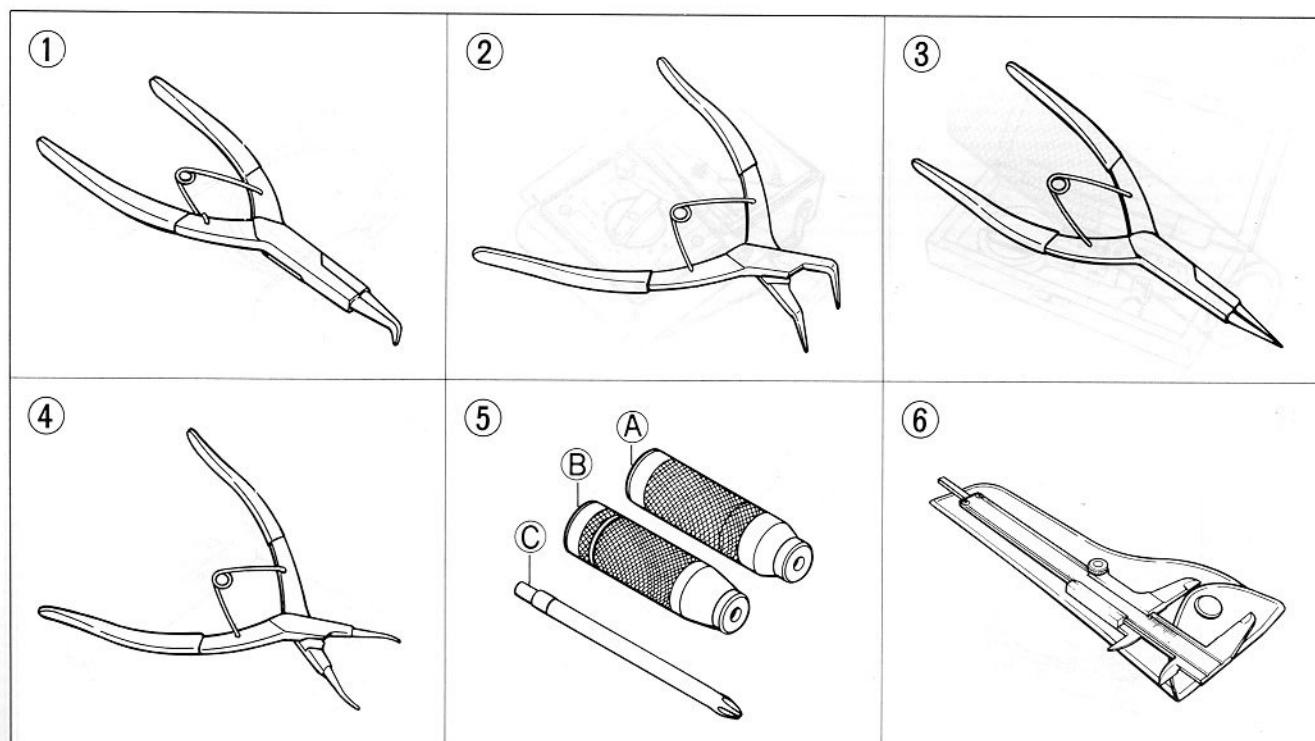
1. Tachometer- und Drehzahlmesserwelle sollten zwischen Gabelbügel hindurchgeführt werden.
2. Die Drehzahlmesserwelle durch die Klemme für den Kabelbaum führen.

SPEZIALWERKZEUGE

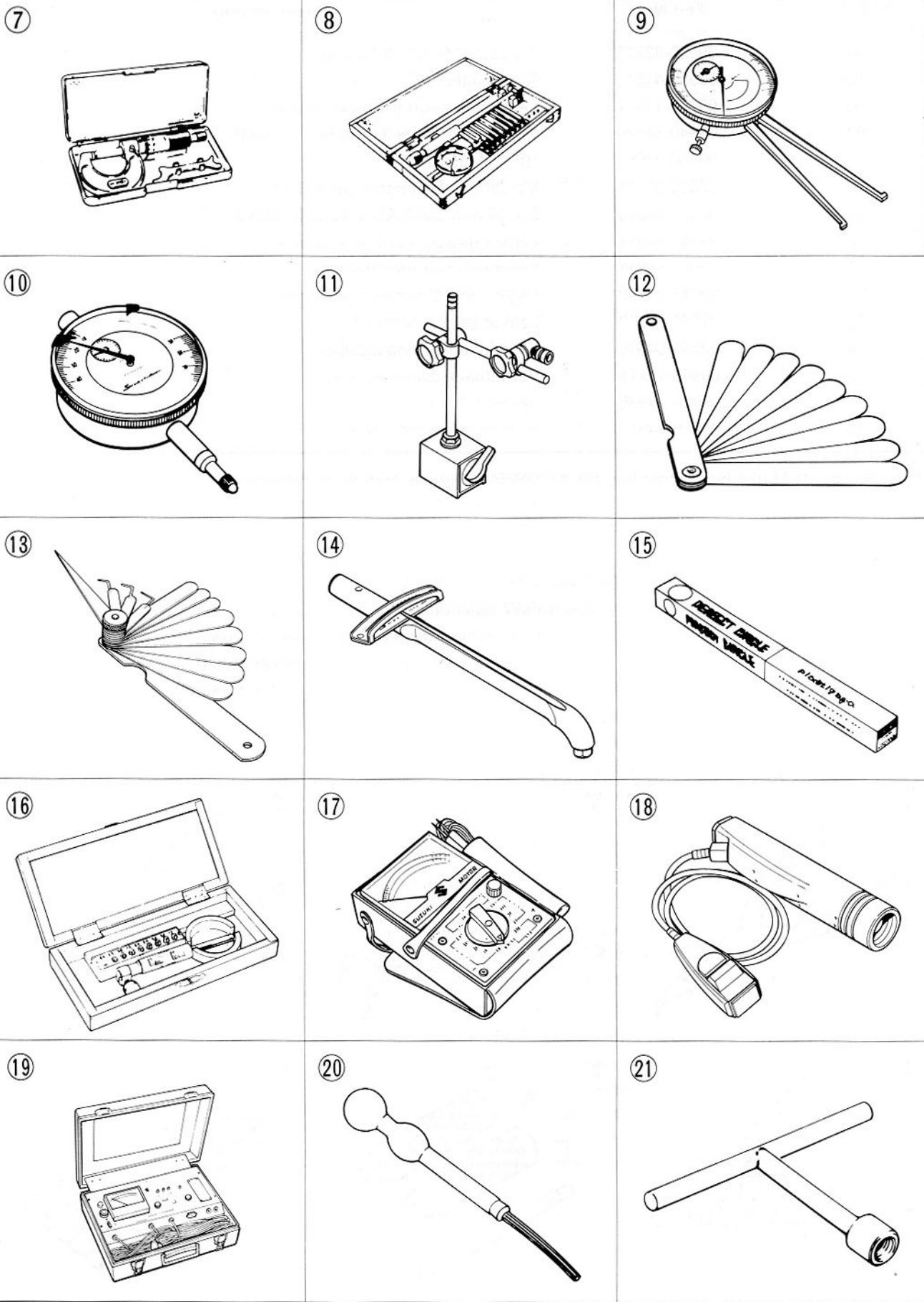
Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Bezeichnung
1	09900-06104	Sprengringzange (öffnend)
2	09900-06105	Sprengringzange (schließend)
3	09900-06107	Sprengringzange (öffnend)
4	09900-06108	Sprengringzange (schließend)
5	09900-09002	Schlagschraubenziehersatz Ⓐ 09900-09101 Griff (zum Lösen) Ⓑ 09900-09102 Griff (zum Anziehen) Ⓒ 09900-09202 Spitze
6	09900-20201	Schieblehre (150 mm)
	09900-20102	Schieblehre (200 mm)
7	09900-20205	Mikrometer (0–25 mm)
	09900-20202	Mikrometer (25–50 mm)
	09900-20203	Mikrometer (50–75 mm)
8	09900-20508	Kaliberlehrensatz
9	09900-20605	Meßuhrschieblehre (10–34 mm)
10	09900-20606	Fühlühr (1/100 mm)
11	09900-20701	Magnetständer
12	09900-20803	Dickenlehre
	09900-20806	Dickenlehre (zum Überprüfen des Ventilspiels)
13	09900-20804	Dickenlehre
14	09900-21101	Drehmomentschlüssel (0,5–4,5 kg-m)
	09900-21102	Drehmomentschlüssel (0–1,2 kg-m)
	09900-21103	Drehmomentschlüssel (1,0–9,0 kg-m)
	09900-21107	Drehmomentschlüssel (0–15 kg-cm)
15	09900-22301	Plastigauge
16	09900-22401	Kleinkaliberlehre (10–18 mm)
	09900-22403	Kleinkaliberlehre (18–35 mm)
17	09900-25002	Taschentester
18	09900-27311	Stroboskoplampe
19	09900-28106	Elektrotester
20	09900-28403	Hydrometer
21	09910-10710	Stehbolzensetzer
22	09910-20115	Pleuelstangenhalter
23	09910-34510	Kolbenbolzenabzieher
24	09911-70130	4-mm-Inbusschlüssel
25	09911-73730	Inbus-“T”-Schlüssel (5 mm)
	09914-25811	Inbus-“T”-Schlüssel (6 mm)
26	09911-71510	Inbus-“L”-Schlüssel (8 mm)
27	09911-94710	Simmerring-Eintreiberaufsatz
28	09912-34510	Zylinderdemontagewerkzeug
29	09913-13121	Vergaserabgleichlehrensatz
30	09913-14511	Lehrengehäuse (6 mm x P 0,75)

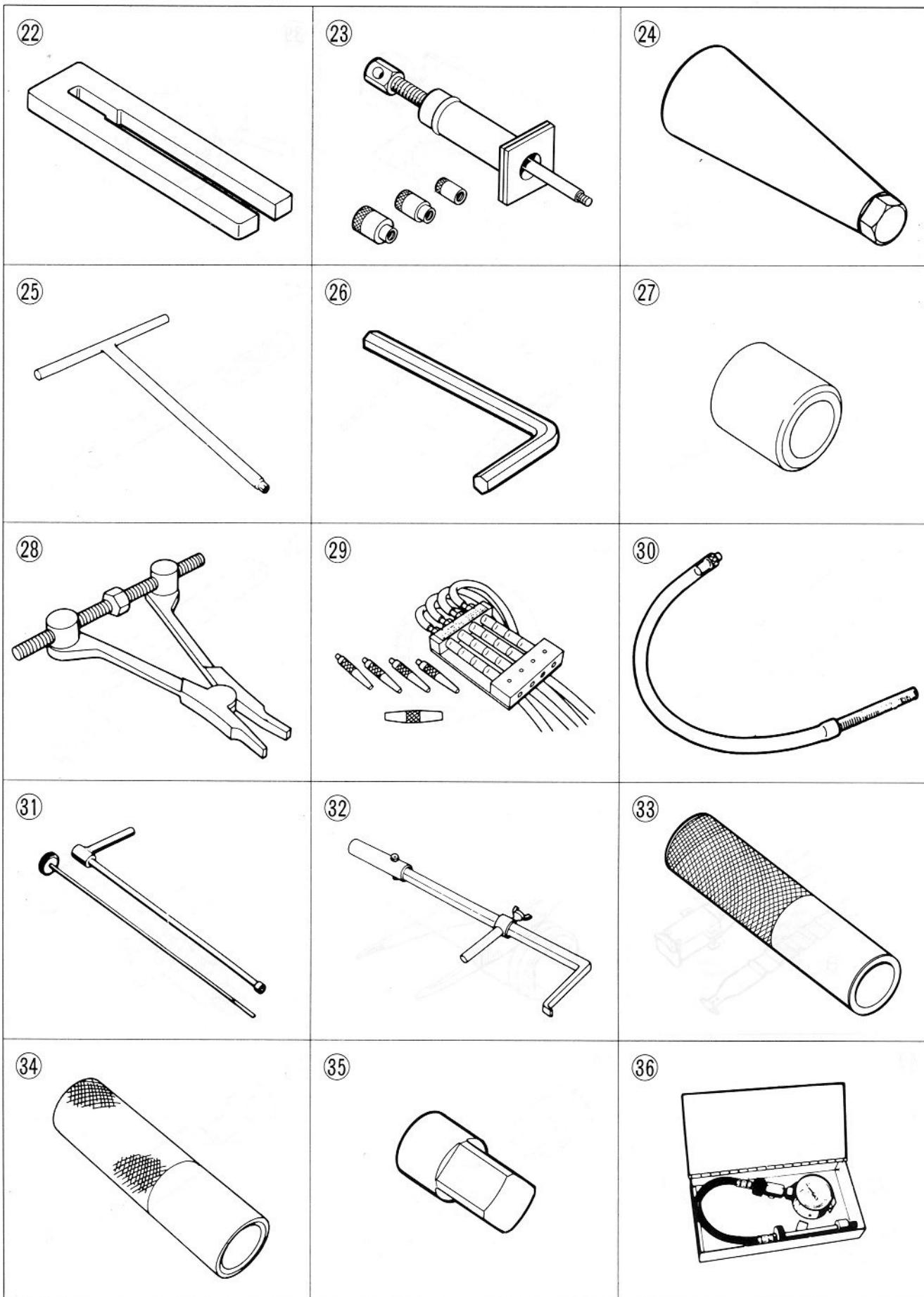
Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Bezeichnung
64	09930-33710	Aufsatz (14-mm-Schraube)
65	09930-44510	Rotorhalter
66	*09940-14911	Lenksäulenmutter-Steckschlüssel
67	09940-34520	(A) Vordergabelmontage-“T”-Griff
	09940-34561	(B) Aufsatz “D”
68	09940-50111	Vordergabelsimmerringeintreiber
69	09941-03610	8 x 10-mm-Sechskant-Kombischlüssel
70	09941-34511	Lenkungslager-Laufringeintreiber
71	09941-54911	Lageraußenlaufringanszieher
72	09941-64510	Lager- und Simmerringauszieher
73	09941-74910	Lenkungslagereintreiber
74	09941-84510	Lagerinnenlaufringabzieher
75	09943-74111	Vordergabelölstandmessер
76	*09916-24935	Ventilsitzfräskopf (45°)
77	09916-24910	Ventilsitzfräskopf (15°)

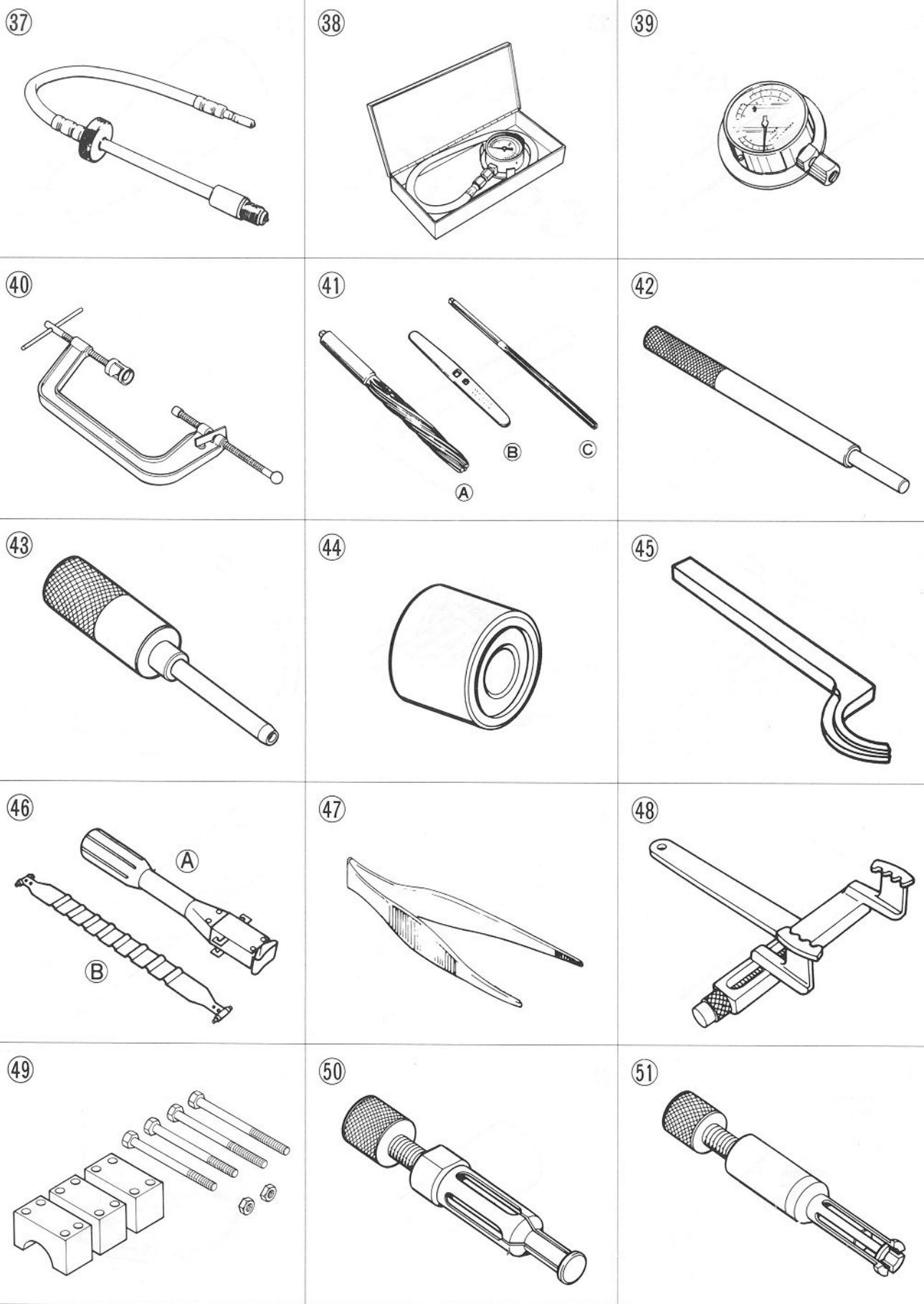
Anmerkung: (*)-Marke bezeichnet neu für die GS650GT angewendete Werkzeuge.



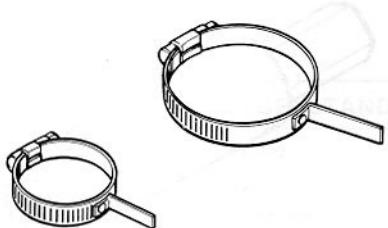
Lfd. Nr.	Teil-Nr.	Bezeichnung
32	09913-14910 09913-50121	Drosselklappeneinstellschlüssel Simmerringabzieher
33	09913-80112	Antriebsritzel-Laufringeintreiber (34 mm)
34	09913-84510	Lagereintreiber (38 mm)
35	09915-24550	Adapter (6,3 → 12,7 mm)
36	09915-64510	Kompressionsdruckprüfer
37	09915-63210	Adapter
38	09915-74510	Öldruckmesser
39	09915-77330	Meßuhr (0—10 bar)
40	09916-14510	Ventilfederzange
41	09916-34530 09916-34540 09916-34520	(A) Ventilführungsreibahle (12,2 mm) (B) Reibahlengriff (C) Ventilführungsreibahle (7 mm)
42	09916-44511	Ventilführungsaustreiber
43	09916-57320	Ventilführungseintreibergriff
44	09916-54530	Ventilführungseintreiberaufsets
45	09916-64510	Ventilstößel-Niederdrücker
46	09916-74520 09916-74530	(A) Kolbenringhaltergriff (B) Band (Bohrung: 55—65 mm)
47	09916-84510	Pinzette
48	09920-53710	Kupplungstrommelnabenhalter
49	*09921-43411	Zahnradhalter-Werkzeugsatz
50	09923-74510	Lagerabzieher (Innendurchmesser: 20—38 mm)
51	09923-73210	Lagerabzieher
52	09924-34510 09924-34520	Flankenspiel-Meßwerkzeug (27—50 mmΦ) (Antriebsseite) Flankenspiel-Meßwerkzeug (52—76 mmΦ) (Abtriebsseite)
53	09924-44510	Nockenklaue-Anschlaghalter
54	09924-64510	Endauftriebsritzel-Verbindungshalter
55	09924-74510	Lager- und Simmerring-Eintreibergriff
56	09924-74520	Simmerring-Eintreiber und -Auszieher
57	09924-74550	Simmerringeintreiber
58	09924-74560	Endantriebskegelradgehäuse-Simmerringeintreiber
59	09924-84510	Lagereintreibersatz
60	09924-94510	Endantriebsgehäuse-Nadellagereintreiber
61	09930-14511	Zylinderkopfmutter- und Zündkerzenschlüsselsatz (A) 09914-24510 "T"-Griff (B) 09911-74510 Langsteckschlüssel (14 mm) (C) 09911-74520 Langsteckschlüssel (12 mm) (D) 09930-14530 Universalgelenk (E) 09930-14520 Zündkerzenschlüssel (21 mm)
62	09930-13210	Zündkerzensteckschlüssel (19 mm)
63	09930-30102	Rotorabziehergleitwelle



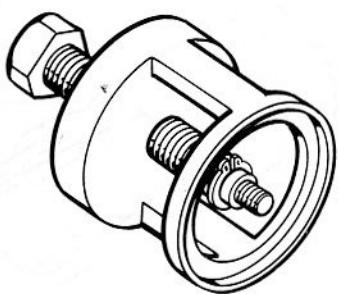




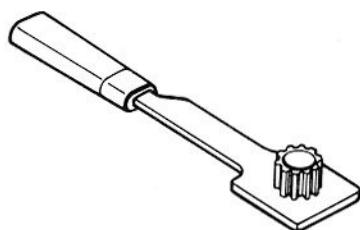
52



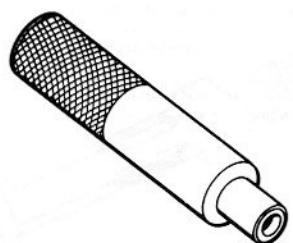
53



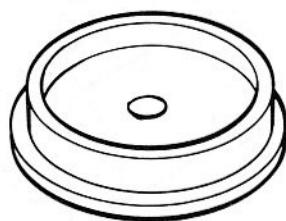
54



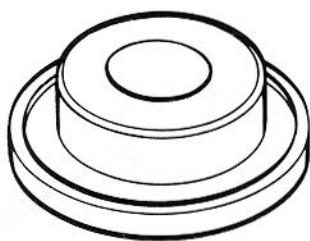
55



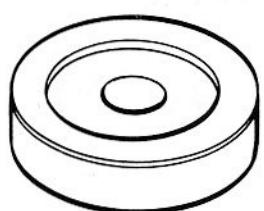
56



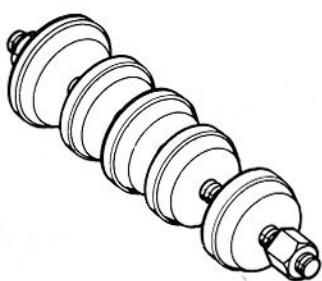
57



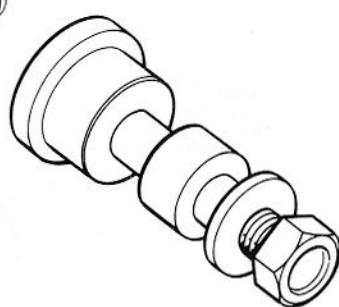
58



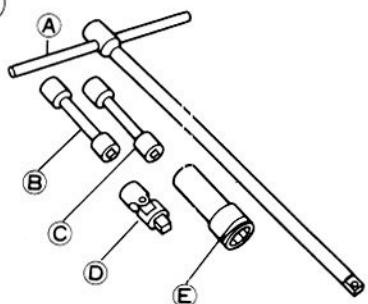
59



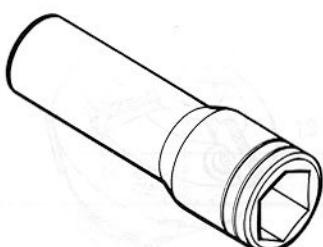
60



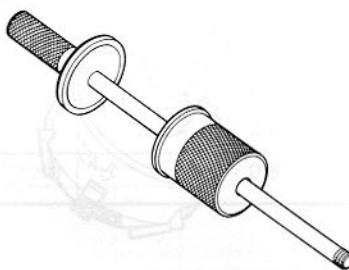
61



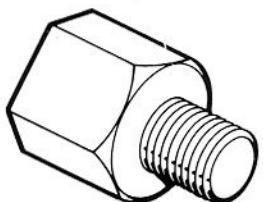
62



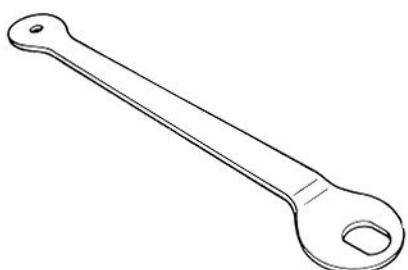
63



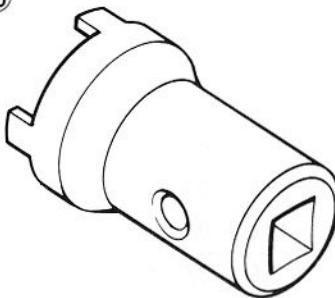
64

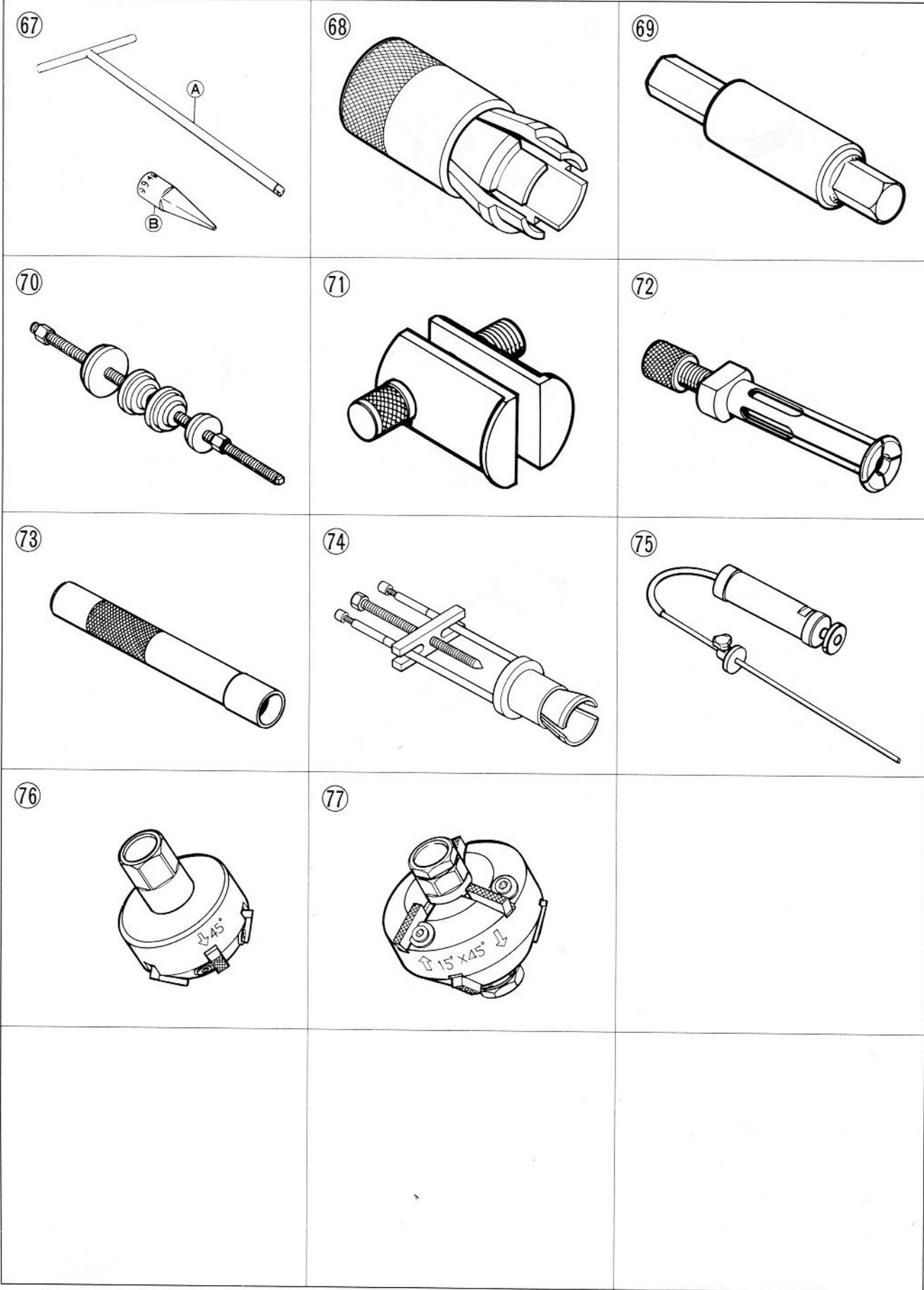


65



66





ANZUGSWERTE

MOTOR

GEGENSTAND	N·m	kg·m
Zylinderkopfdeckelschraube	9 – 10	0,9 – 1,0
Zylinderkopfschraube	9 – 11	0,9 – 1,1
Zylinderkopfmutter	24 – 26	2,4 – 2,6
Nockenwellenhalterschraube	8 – 12	0,8 – 1,2
Nockenwellenritzelschraube	24 – 26	2,4 – 2,6
Steuerkettenspanner-Befestigungsschraube	6 – 8	0,6 – 0,8
Steuerkettenspannerwelleneinheit	31 – 35	3,1 – 3,5
Steuerkettenspanner-Sperrwellenmutter	8 – 10	0,8 – 1,0
Steuerkettenspannerkontermutter	9 – 14	0,9 – 1,4
Lichtmaschinenrotorschraube	90 – 100	9,0 – 10,0
Anlasserkupplungsinnenschraube	15 – 20	1,5 – 2,0
Pleuelstangenmutter	30 – 34	3,0 – 3,4
Zündverstellermittelschraube	13 – 23	1,3 – 2,3
Kurbelgehäuseschraube (6 mm)	9 – 13	0,9 – 1,3
Kurbelgehäuseschraube (8 mm)	20 – 24	2,0 – 2,4
Anlasserschraube	4 – 7	0,4 – 0,7
Ölwannenschraube	10	1,0
Ölduckschalter	13 – 17	1,3 – 1,7
Ölfilterdeckelmutter	6 – 8	0,6 – 0,8
Leerlaufanschlaggehäuse	18 – 28	1,8 – 2,8
Schaltarmanschlag	15 – 23	1,5 – 2,3
Kupplungstrommelnabenmutter	50 – 70	5,0 – 7,0
Kupplungsfederschraube	11 – 13	1,1 – 1,3
Motoraufhängungsbolzen 8 mm	20 – 30	2,0 – 3,0
Motoraufhängungsbolzen 10 mm	30 – 37	3,0 – 3,7
Schalthebelschraube	13 – 23	1,3 – 2,3
Kupplungsausrückarmschraube	6 – 8	0,6 – 0,8

KARDANANTRIEB

GEGENSTAND	N·m	kg·m
Sekundärabtriebskegelradmutter	90 – 110	9,0 – 11,0
Sekundärabtriebskegelradgehäuseschraube	20 – 26	2,0 – 2,6
Kardanwellenflanschmutter	30 – 40	3,0 – 4,0
Endantriebskegelradmutter	85 – 110	8,5 – 11,0
Endantriebsgehäuse-Lagerhalterschraube	8 – 10	0,8 – 1,0
Endantriebslagergehäuse-Befestigungsschraube	20 – 26	2,0 – 2,6
Endantriebsgehäuse-Verbindungsmautter	35 – 45	3,5 – 4,5

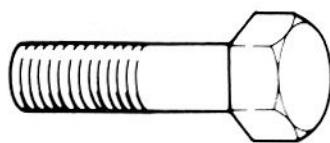
FAHRGESTELL

GEGENSTAND	N·m	kg·m
Bremsscheibenschraube	15 – 25	1,5 – 2,5
Vorderachsmutter	36 – 52	3,6 – 5,2
Vorderachshaltermutter	15 – 25	1,5 – 2,5
Vorderrad-Bremssattelbefestigungsschraube	25 – 40	2,5 – 4,0
Vorderrad-Bremssattelachsbolzen	40 – 55	4,0 – 5,5
Bremsschlauch-Anschlußschraube	20 – 25	2,0 – 2,5
Bremssattelentlüftungsschraube	7 – 9	0,7 – 0,9
Vordergabeldämpferstangenschraube	15 – 25	1,5 – 2,5
Untere Vordergabelklemmschraube	15 – 25	1,5 – 2,5
Obere Vordergabelklemmschraube	20 – 30	2,0 – 3,0
Vordergabeldeckelschraube	15 – 30	1,5 – 3,0
Lenksäulenmutter	14 – 20	1,4 – 2,0
Lenksäulenklemmschraube	15 – 25	1,5 – 2,5
Lenksäulenkopfmutter	20 – 30	2,0 – 3,0
Lenkerklemmschraube	12 – 20	1,2 – 2,0
Kemmschraube des vorderen Hauptbremszylinders	5 – 8	0,5 – 0,8
Vordere Fußrastenschraube	27 – 43	2,7 – 4,3
Schwingendrehbolzenschraube	3,5 – 4,5	0,35 – 0,45
Schwingendrehbolzen-Kontermutter	110 – 130	11,0 – 13,0
Bremspedalarmschraube	10 – 15	1,0 – 1,5
Befestigungsschraube des hinteren Hauptbremszylinders	15 – 25	1,5 – 2,5
Bremsstrebensbolzen und -mutter	20 – 30	2,0 – 3,0
Hinterrad-Bremssattelbefestigungsschraube	25 – 40	2,5 – 4,0
Hinterrad-Bremssattelbolzen	20 – 30	2,0 – 3,0
Schalldämpferbügelmutter	15 – 20	1,5 – 2,0
Stoßdämpfer-Aufhängungsbolzen oder -mutter	20 – 30	2,0 – 3,0
Hinterere Fußrastenschraube	27 – 43	2,7 – 4,3
Befestigungsschraube der Radnabenabtriebsverbindung	8 – 12	0,8 – 1,2
Hinterachsmutter	85 – 115	8,5 – 11,5
Hinterachs-Klemmschraube	15 – 20	1,5 – 2,0

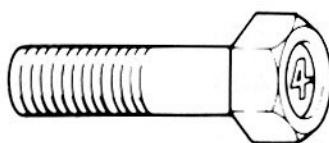
ANZUGSWERTETABELLE

Für andere, oben nicht aufgelistete, Schrauben und Muttern diese Tabelle zur Hand nehmen:
Anzugsmoment

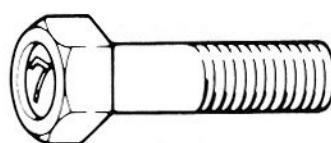
Schrauben-durchmesser (A) (mm)	Herkömmliche oder mit "4" markierte Schraube		Mit "7" markierte Schraube	
	N·m	kg·m	N·m	kg·m
4	1 – 2	0,1 – 0,2	1,5 – 3	0,15 – 0,3
5	2 – 4	0,2 – 0,4	3 – 6	0,3 – 0,6
6	4 – 7	0,4 – 0,7	8 – 12	0,8 – 1,2
8	10 – 16	1,0 – 1,6	18 – 28	1,8 – 2,8
10	22 – 35	2,2 – 3,5	40 – 60	4,0 – 6,0
12	35 – 55	3,5 – 5,5	70 – 100	7,0 – 10,0
14	50 – 80	5,0 – 8,0	110 – 160	11,0 – 16,0
16	80 – 130	8,0 – 13,0	170 – 250	17,0 – 25,0
18	130 – 190	13,0 – 19,0	200 – 280	20,0 – 28,0



Herkömmliche Schraube



Mit "4" markierte Schraube



Mit "7" markierte Schraube

WARTUNGSDATEN**VENTILE + FÜHRUNGEN**

Einheit: mm

GEGENSTAND	SOLLWERT		VERSCHLEISS-GRENZE
Ventildurchmesser	EIN	32,0	—
	AUS	27,0	—
Ventilhub	EIN	7,2	—
	AUS	7,0	—
Ventilspiel (kalt)	EIN & AUS	0,03–0,08	—
Abstand Ventilführung – Ventilschaft	EIN	0,025–0,055	0,35
	AUS	0,040–0,070	0,35
Ventilführungs-I.D.	EIN & AUS	7,000–7,015	—
Ventilschaft-A.D.	EIN	6,960–6,975	—
	AUS	6,945–6,960	—
Ventilschaftrundlauf	EIN & AUS	—	0,05
Ventilkopfdicke	EIN & AUS	—	0,5
Ventilschaftendlänge	EIN & AUS	—	4,0
Ventilsitzbreite	EIN & AUS	0,9–1,1	—
Ventilkopfradialrundauf	EIN & AUS	—	0,03
Freie Ventilfederlänge (EINLASS)	INNEN	—	35,6
	AUSSEN	—	41,6
(AUSLASS)	INNEN	—	35,0
	AUSSEN	—	40,5
Ventilfegerspannung (EINLASS)	INNEN	10,6–12,8 kg bei 31 mm Länge	—
	AUSSEN	22,3–26,3 kg bei 35 mm Länge	—
(AUSLASS)	INNEN	11,0–13,0 kg bei 31 mm Länge	—
	AUSSEN	22,1–25,9 kg bei 35 mm Länge	—

NOCKENWELLE + ZYLINDERKOPF

Einheit: mm

GEGENSTAND		SOLLWERT	VERSCHLEISS-GRENZE
Nockenhöhe	EIN	36,285—36,315	35,990
	AUS	35,785—35,815	35,490
Nockenwellenlagerzapfenölabstand	EIN & AUS	0,032—0,066	0,150
Nockenwellenlagerdeckel-l.D.	EIN & AUS	22,012—22,025	—
Nockenwellenlagerzapfen-A.D.	EIN & AUS	21,959—21,980	—
Nockenwellenschlag	EIN & AUS	—	0,10
Länge von 20 Gliedern der Steuerkette		—	157,80
Steuerkettenstift (bei Pfeil "3")		20. Shift	—
Zylinderkopfverzug		—	0,2

KOLBEN + KOLBENRING + ZYLINDER

Einheit: mm

GEGENSTAND	SOLLWERT			VERSCHLEISS-GRENZE
Kompressionsdruck	10–14 bar			7 bar
Kompressionsdruckdifferenz	—			2 bar
Abstand Kolben-Zylinder	0,035–0,045			0,120
Zylinderverzug	62,000–62,015			62,095
Kolbendurchmesser	61,960–61,975 15,0 vom Kolbenmantelende entfernt messen			61,880
Zylinderverzug	—			0,2
Freie Kolbenringstoßfuge	1. Ring	N	Etwa 7,5	
		R	Etwa 7,5	
	2. Ring	N	Etwa 9,5	
		R	Etwa 9,5	
Kolbenringstoßfuge	1. Ring		0,10–0,30	
	2. Ring		0,10–0,30	
Kolbenringnutspiel	1. Ring		—	
	2. Ring		—	
Kolbenringnutbreite	1. Ring		1,210–1,230	
	2. Ring		1,210–1,230	
	Ölabstreifring		2,510–2,530	
Kolbenringdicke	1. Ring		1,175–1,190	
	2. Ring		1,170–1,190	
Kolbenbolzenbohrung	16,002–16,008			16,030
Kolbenbolzen-A.D.	15,995–16,000			15,980

PLEUELSTANGE + KURBELWELLE

Einheit: mm

GEGENSTAND	SOLLWERT	VERSCHLEISS-GRENZE
Pleuelkopf-l.D.	16,010 – 16,018	16,040
Pleuelfußseitenspiel	0,10 – 0,20	0,30
Pleuelfußbreite	20,95 – 21,00	—
Kurbelzapfenbreite	21,10 – 21,15	—
Pleuelfußölabstand	0,024 – 0,048	0,080
Kurbelzapfen-A.D.	33,976 – 34,000	—
Kurbelwellenlagerzapfenölabstand	0,020 – 0,044	0,080
Kurbelwellenlagerzapfen-A.D.	35,976 – 36,000	—
Kurbelwellendruckspiel	0,1 – 0,3	0,50
Kurbelwellenlagerdeckelbreite (Kurbelgehäuse)	21,8 – 21,9	—
Kurbelwellenlagerzapfenbreite (Kurbelgehäuse)	22,0 – 22,1	—
Kurbelwellenschlag	—	0,05

ÖLPUMPE

GEGENSTAND	SOLLWERT	VERSCHLEISS-GRENZE
Ölpumpenuntersetzungsverhältnis	1,898 (90/46 x 33/34)	—
Öldruck (bei 60°C)	Über 3,0 bar Unter 5,5 bar bei 3 000 mm ⁻¹	—

KUPPLUNG

Einheit: mm

GEGENSTAND	SOLLWERT	VERSCHLEISS-GRENZE
Kupplungsseilzugspiel	2–3	—
Antriebsscheibenstärke	2,7–2,9	2,4
Antriebsscheibenklauenbreite	11,8–12,0	11,0
Abtriebsscheibenstärke	2,00 ± 0,06	—
Abtriebsscheibenverzug	—	0,1
Freie Kupplungsfederlänge	—	36,5

GETRIEBE + ANTRIEBSWELLE

Einheit: mm

GEGENSTAND	SOLLWERT		VERSCHLEISS-GRENZE
Primäruntersetzung	1,956 (90/46)		—
Sekundäruntersetzung	0,941 (16/17)		—
Enduntersetzung	3,090 (34/11)		—
Gangabstufung	1. Gang	2,678 (36/14) x (25/24)	—
	2. Gang	1,851 (32/18) x (25/24)	—
	3. Gang	1,438 (29/21) x (25/24)	—
	4. Gang	1,171 (27/24) x (25/24)	—
	5. Gang	1,000 (Direkt)	—
Schaltgabellafrillenspiel	0,10–0,30		0,50
Schaltgabellafrillenbreite	5,50–5,60		—
Schaltgabelstärke	5,30–5,40		—

KARDANANTRIEB

Einheit: mm

GEGENSTAND	SOLLWERT		VERSCHLEISS-GRENZE
Sekundärkegelrad-Flankenspiel	0,08—0,13		—
Endantriebskegelrad-Flankenspiel	Antriebsseite	0,03—0,64	—
	Abtriebsseite	0,02—0,35	—
Sekundärabtriebskegelrad-Vorlast	4—7 kg·cm		—
Endantriebskegelrad-Vorlast	4—8 kg·cm		—

VERGASER

Einheit: mm

GEGENSTAND	SPEZIFIKATION
Vergasertyp	MIKUNI BS32 Vier
Bohrung	32
Kennummer	34210
Leerlaufdrehzahl	$1\,100 \pm 100 \text{ min}^{-1}$
Kraftstoffstand	$5,0 \pm 1,0$
Schwimmerhöhe	$22,4 \pm 1,0$
Hauptdüse	#110
Hauptluftdüse	2,0
Düsennadel	5C41-3.
Nadeldüse	Y-7
Führungsdüse	#42,5
Überströmkanal	0,8; 0,7; 0,8
Führungsöffnung	0,7
Ventilsitz	2,0
Kaltstartdüse	#45
Gemischregulierschraube	Voreingestellt
Führungsluftdüse (P.A.J.)	#140
Gasseilzugspiel	0,5—1,0
Chokeseilzugspiel	0,5—1,0

ELEKTRISCHE ANLAGE

Einheit: mm

GEGENSTAND	SPEZIFIKATION	
Zündzeitpunkt	10° vor o.T. Unter $1\ 650 \pm 100\ \text{min}^{-1}$ und 40° vor o.T. Über $3\ 500 \pm 100\ \text{min}^{-1}$	
Zündfolge	1. 2. 4. 3.	
Zündkerze	Typ	NGK : D8EA N.D. : X24ES-U
	Elektrodenabstand	0,6—0,7
Funkenleistung	Über 8 bei 1 bar	
Implusgenerator- Spulenwiderstand	Etwa 250—360 Ω	
Zündspulenwiderstand	Primär	Klemme — Klemme Etwa 3 — 5 Ω
	Sekundär	Kerzenstecker — Kerzenstecker Etwa 30 — 35 kΩ
Lichtmaschinen- Nullastspannung	Mehr als 80 V (AC) bei $5\ 000\ \text{min}^{-1}$	
Regelspannung	14,0 — 15,5 V bei $5\ 000\ \text{min}^{-1}$	
Anlasser	Bürstenlänge N.D.	Verschleißgrenze: 6
	Kollektorunterschnitt	Verschleißgrenze: 0,2
Anlasserrelaiswiderstand	Etwa 3 — 4 Ω	
Batterie	Typenbezeichnung	YB14L-A2
	Kapazität	50,5 kC (14Ah)
	Elektrolyt-S.D.	Sollwert: 1,28 bei 20°C
Sicherungsbelastung	Scheinwerfer	10 A
	Blinker	10 A
	Zündung	10 A
	Hauptsicherung	15 A
	Stromversorgung	10 A

BREMSE + RAD

Einheit: mm

GEGENSTAND	SOLLWERT		VERSCHLEISS-GRENZE
Bremspedalhöhe	20		—
Bremsscheibenstärke	Vorne	5,0 ± 0,2	4,5
	Hinten	6,7 ± 0,2	6,0
Bremsscheibenschlag	—		0,30
Hauptbremszylinderbohrung	Vorne	15,870–15,913	—
	Hinten	14,000–14,043	—
Hauptbremskolbendurchmesser	Vorne	15,827–15,854	—
	Hinten	13,957–13,984	—
Bremssattelzylinderbohrung	Vorne	38,180–38,256	—
	Hinten	38,180–38,256	—
Bremssattelkolbendurchmesser	Vorne	38,098–38,148	—
	Hinten	38,098–38,148	—
Radfelgenschlag	Axial	—	2,0
	Radial	—	2,0
Radachsenrundlauf	Vorne	—	0,25
	Hinten	—	0,25
Reifengröße	Vorne	3,25H19 4PR	—
	Hinten	4,25H17 4PR	—
Reifenprofiltiefe	Vorne	—	1,6
	Hinten	—	2,0

REIFENDRUCK

KALTER REIFENDRUCK	NORMALES FAHREN		AUTOBAHNFAHREN	
	SOLO	MIT SOZIUS	SOLO	MIT SOZIUS
	bar	bar	bar	bar
VORNE	1,75	1,75	2,00	2,00
HINTEN	2,00	2,50	2,25	2,80

FEDERUNG

Einheit: mm

GEGENSTAND	SOLLWERT	VERSCHLEISS-GRENZE	BEMERKUNG
Vordergabelhub	150	—	
Freie Länge der Vordergabelfeder	—	504	
Vordergabelölstand	186	—	
Hinterradfederweg	113	—	

KRAFTSTOFF + ÖLFÜLLMENGEN

Einheit: mm

GEGENSTAND	SPEZIFIKATION	
Kraftstofftyp	Das verwendete Benzin sollte eine Oktanzahl von 85–95 oder höher haben. Bleifreies oder bleiarmes Benzin ist zu empfehlen.	
Kraftstofftank einschl. Reserve	16 L	
	4,5 L	
Motoröltyp	SAE 10W/40	
Motorölfüllmenge	Ölwechsel	2 500 ml
	Filterwechsel	3 200 ml
	Überholen	3 700 ml
Vordergabelötyp	Gabelöl SAE #15	
Vordergabelölfüllmenge (pro Holm)	251 ml	
Kegelradöltyp	Hypoid-Getriebeöl SAE90, API-Norm GL-5	
Kegelradölfüllmenge (Endantrieb)	200–220 ml Endantriebsöl	
Bremsflüssigkeitstyp	DOT3, DOT4 oder SAE J1703	

WATTZAHLEN

(W)

SUZUKI MOTOR CO.,LTD.

S

July, '81 Printed in Japan TK