

Reparatur anleitung

Suzuki
DR 750 Big/800 S
ab Baujahr 1987

Dieser
Werkstoff:
5 Mio
Reparatur-
leistungen!



Preis
5191

buchel
11111111

Ein Wort zuvor	1	6.2 Prüfen und Vermessen	36
1 Werkzeug	3	6.3 Montage	39
2 Störungssuche	4	7 Schaltautomat	41
2.1 Schmiersystem	4	7.1 Demontage	42
2.2 Kraftstoffsystem	4	7.2 Prüfen und Vermessen	42
2.3 Zylinderkopf, Ventile, Zylinder	5	7.3 Montage	42
2.4 Kupplung, Schaltgestänge, Getriebe	5	8 Kupplung und Primärtrieb	43
2.5 Kurbelgehäuse, Kurbelwelle	5	8.1 Demontage	43
2.6 Vorderbau	6	8.2 Prüfen und Vermessen	44
2.7 Vorderradbremse	6	8.3 Montage	44
2.8 Hinterrad, Bremse, Aufhängung	6	9 Zylinderkopf	48
2.9 Batterie, Batterieaufladung	7	9.1 Demontage	48
2.10 Zündsystem	7	9.2 Prüfen und Vermessen	51
2.11 Starter	7	9.3 Montage	53
3 Wartung	8	10 Motor	55
3.1 Tabelle für periodische Wartung	9	10.1 Ausbau	55
3.2 Tank- und Verkleidungsdemontage	10	10.2 Motoreinbau	55
3.3 Kraftstoffleitung	12	10.3 Inbetriebnahme des überholten Motors	56
3.4 Kraftstoffsieb	12	11 Zylinder und Kolben	58
3.5 Luftfilter	13	11.1 Demontage	58
3.6 Vergaserbetätigung	13	11.2 Prüfen und Vermessen	58
3.7 Leerlaufdrehzahl	15	11.3 Montage	60
3.8 Zündkerze	16	12 Kurbelgehäuse und Ölpumpe	61
3.9 Kompressionsdruck	17	12.1 Demontage	61
3.10 Dekompressionsseilzug-Einstellung	17	12.2 Montage	61
3.11 Ventilspiel	17	13 Kurbelwelle und Getriebe	62
3.12 Motoröl und Ölfilter	19	13.1 Demontage	62
3.13 Antriebskette	20	13.2 Prüfen und Vermessen	62
3.14 Batterie	21	13.3 Montage	64
3.15 Bremsflüssigkeit	21	14 Frontpartie	66
3.16 Bremsbelag	22	14.1 Demontage	66
3.17 Bremspedal und Bremslichteinstellung	24	14.2 Prüfen und Vermessen	68
3.18 Scheinwerfereinstellung	24	14.3 Montage	68
3.19 Kegel	25	15 Heckpartie	75
3.20 Ausgleicherkette	25	15.1 Demontage	75
3.21 Seitenständer	25	15.2 Prüfen und Vermessen	77
3.22 Lenkkopflager	26	15.3 Montage	78
3.23 Federung	26	16 Kabel und Züge	82
3.24 Muttern, Schrauben, Befestigungsteile	26	Technische Daten	108
3.25 Räder und Reifen	26	Wartungsdaten	110
4 Vergaser	28	Anzugsmomente	118
4.1 Demontage	28	Stromlaufpläne	121
4.2 Prüfen und Vermessen	30		
4.3 Montage	30		
5 Starter	31		
5.1 Demontage	31		
5.2 Prüfen und Vermessen	31		
5.3 Montage	33		
6 Zündsystem, Generator und Starterfreilauf	35		
6.1 Demontage	35		

SUZUKI DR 750/800 BIG

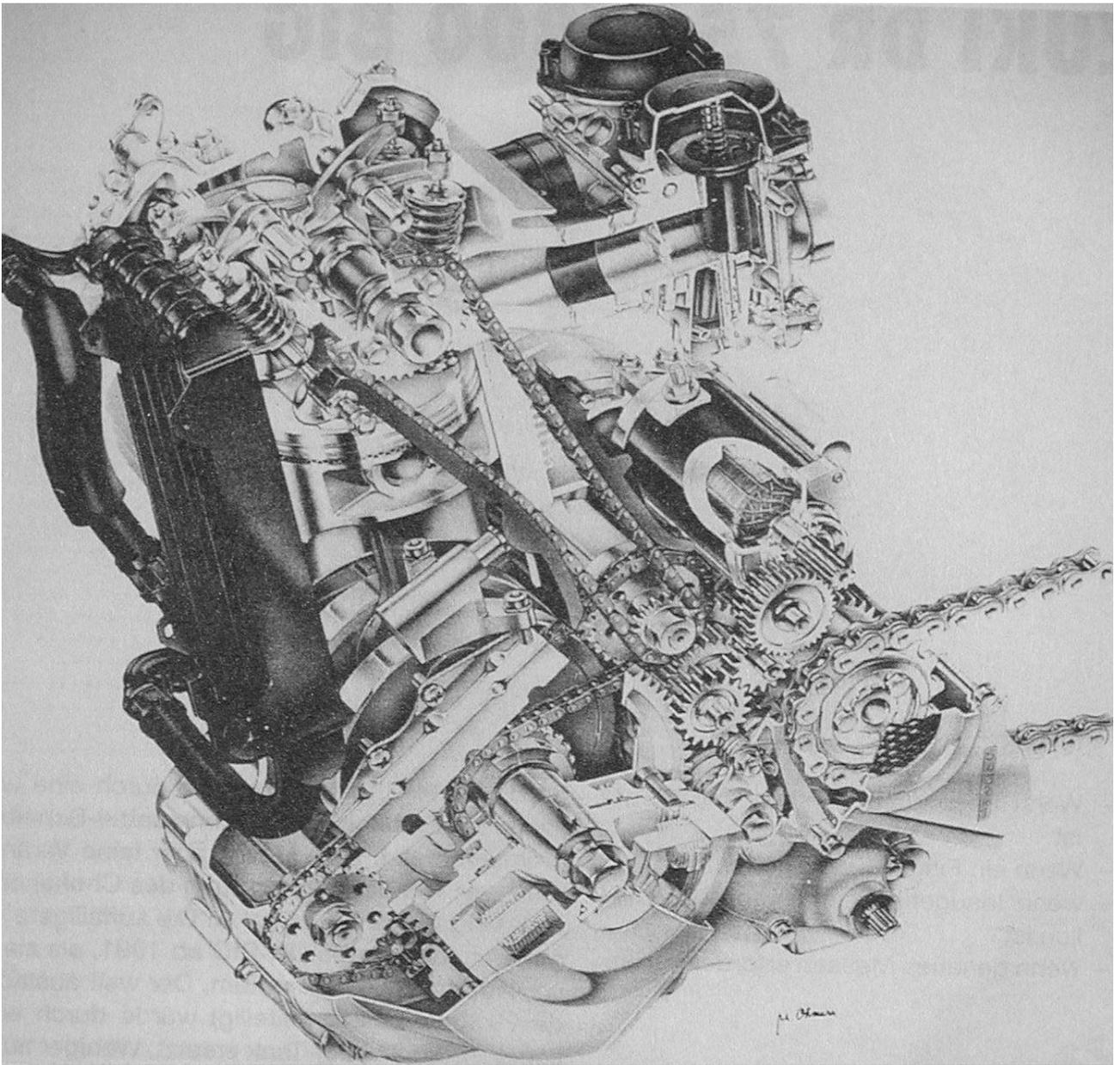
-  - Wenn besondere Vorsicht angezeigt ist
-  - Wenn ein Fingerzeig gegeben wird
-  - wenn Inaugenscheinnahme erforderlich ist
-  - wenn genaues Messen erforderlich ist

Ein Wort zuvor

Die DR-750 setzte mit ihrem Erscheinen 1987 mit 727 cm³ Hubraum neue Massstäbe bei den Einzylinder-Enduros. Das genügte den SUZUKI-Technikern noch nicht und so wurde 1990 eine 800er draus. Der mächtige Motor kommt ohne Wasserkühlung aus und verträgt ohne Murren auch längere Reisetappen. Das beachtliche Gewicht von mehr als 200 Kilogramm empfiehlt die DR-Big ohnehin mehr für ausgedehnte Touren, als zum Herumtoben im Gelände. Für viele ist sie die Reisemaschine schlechthin. Die DR-BIG wurde über die Jahre ständig verbessert. 1989 wur-

de die hintere Trommelbremse durch eine wirksamere Zweikolben-Schwimmsattel-Scheibenbremse ersetzt. Eine kleine, aber feine Veränderung war 1990 die Verlagerung des Chokehebels vom Vergaser an den Lenker. Die auffälligste Veränderung erfuhr die DR-BIG ab 1991, als sie mit veränderter Optik daherkam. Der weit ausladende 29 Liter-Tank (zweiteilig) wurde durch einen schlankeren 24 Liter-Tank ersetzt. Weniger auffällig, aber durchaus sinnvoll war der automatische Dekompressor, der im selben Jahr den manuellen ersetzte. 1992 wurden die Standrohre der Telegabel um zwei Millimeter verstärkt, um die Fahrstabilität zu erhöhen.

In eigener Sache: Dieser Band kann keine dreijährige Motorradmechaniker-Lehre ersetzen, setzt aber geübten Umgang mit Werkzeug und Materie voraus. Einzelne Arbeitsgänge, zu deren Durchführung Sonderwerkzeuge und umfangreicher Maschinenpark (spezielle Dorne, Hülsen und Pressen) benötigt werden, die Hobbymechaniker-Verhältnisse übersteigen, werden zur Durchführung der SUZUKI-Werkstatt empfohlen. Um sich und andere nicht zu gefährden, sind Arbeiten an der Bremsanlage ebenfalls versierten Fachkräften vorbehalten.



1 Werkzeug

Das mit der Maschine gelieferte Bordwerkzeug können wir für umfangreichere Wartungsarbeiten oder gar Motorüberholungen vergessen. Also muss passendes Qualitätswerkzeug selbst besorgt werden, mit dem der Freizeit-Mechaniker seine Maschine mit Spass bei der Arbeit in Schuss halten kann. Hier eine Aufstellung von Werkzeugen, über die der engagierte Hobby-Schrauber verfügen sollte:

- 1 Gabelschlüssel
(kompletter Satz ab 6/7 bis 30/32)
- 2 Ringschlüssel
(abgekröpft, kompletter Satz ab 6/7)
- 3 Steckschlüssel
(kompletter Satz ab 8/9 bis 20/22 und SW 30, 32, 36!)
- 4 Innensechskantschlüssel
(kompletter Satz 2-8 mm, abgewinkelt)
- 5 Schraubendreher für Schlitzschrauben
(ein kompletter Satz)
- 6 Schraubendreher für Kreuzschlitzschrauben
(ein kompletter Satz)
- 7 Schlosserhammer
(200 g, 500 g, 1000 g)
- 8 Meissel
(ein Satz = Meissel, Durchreiber, Körner)
- 9 Stroboskoplampe
(Zündungskontrolle)
- 10 Feilen und Ölstein (je ein Satz)
- 11 Flachsaber
(verschiedene Klingenbreiten, im Durchschnitt 23 mm)
- 12 Dreikant-Schaber
- 13 Zangen
(Kombi-, Wasserpumpen-, kleine Flachspitz-, Rundspitz-, Innen- und Aussenseegerring- und Grip-Zange)
- 14 Isolierter Seitenschneider
- 15 Schlagschraubendreher
(mit Schlitz- und Kreuzschlitz-Einsätzen)
- 16 Knarre
(komplett mit allen Einsätzen)

- 17 Drehmomentschlüssel
(5 – 60 Nm/60 – 300 Nm, dazu alle nötigen Werkzeuge und Nüsse)
- 18 Gewindegewind-Ausrüstung
(komplett mit Lehre und Schneider)
- 19 Helicoil-Ausrüstung
- 20 Elektrische Bohrmaschine
(komplett mit Ausrüstung, inklusive Ständer)
- 21 Schraubstock
- 22 Werkbank

Das könnte genügen, aber der sichere Mann treibt die Freude noch weiter und gönnt sich noch andere gute Sachen.

- 23 Verschiedene Abzieher, von denen der wichtigste ein einfacher zweiarmiger ist
- 24 Lötlampe mit verschiedener Ausrüstung
- 25 Elektrische Heizplatte
(ca. 25 cm Durchmesser)
- 26 Schiebelehre (Messschieber) und Messuhr
(letztere komplett mit Halter)
- 27 Schraubzwingen zum Festhalten von Teilen
- 28 Ventiltfeder-Spanner
- 29 Kolbenring-Spannzange
- 30 LötKolben
(verschiedene Grössen – 30, 80, 150 Watt)
- 31 Für die Elektrik: Prüflampe, Ohm-Meter, Volt-Meter, Säureprüfer

Dermaßen ausgerüstet, bereitet es auch keine Schwierigkeiten, sich aus den Beständen des nächstgelegenen Schrotthändlers Abzieher, Abdrücker oder Spezialdörner und -halter zu konstruieren. Nützlich ist in dem Fall auch noch ein Schleifbock. Eine Motorradhebebühne stellt ebenfalls eine nicht zu unterschätzende Arbeits-erleichterung dar. Auf die Reifenmontage wird hier nicht eingegangen, da der Reifenhändler erstens die Räder Ihrer DR BIG schonender behandelt, als dies bei einem Reifenwechsel in Eigenregie vonstatten geht, und er zweitens auch für die richtige Auswuchtung (dynamisch) zuständig ist.

2 Störungssuche

Kein Wort über die Zuverlässigkeit der Suzukis! Störungen sind bei richtiger Pflege nicht zu erwarten, kommen aber natürlich dennoch gelegentlich vor.

Die folgende Liste soll helfen, Fehler zu lokalisieren.

2.1 Schmiersystem

2.1.1 Ölstand zu niedrig, hoher Ölverbrauch

- Öl läuft aus
- Dichtungen lassen durch
- Kolbenringe verschlissen
- Ventilführungen abgenutzt

2.1.2 Öl verschmutzt

- Öl oder Ölfilter nicht rechtzeitig gewechselt
- Zylinderkopfdichtung schadhaft
- Kolbenringe verschlissen

2.1.3 Öldruck zu niedrig

- Ölstand zu niedrig
- Überdruckventil geöffnet
- Überdruckventil festgeklemmt
- Ölpumpe verschlissen
- Öl läuft aus

2.1.4 Öldruck zu hoch

- Überdruckventil geschlossen oder festgeklemmt
- Ölfilter, Öltunnel verstopft
- Falsche Ölviskosität

2.1.5 Kein Öldruck

- Ölstand zu niedrig
- Ölpumpe defekt
- Internes Ölleck

2.2 Kraftstoffsystem

2.2.1 Motor wird durchgedreht, springt aber nicht an

- Kein Kraftstoff im Tank
- Kraftstoff gelangt nicht zum Vergaser
- Motor mit Kraftstoff überflutet (=abgesoffen)
- Kein Funke an den Zündkerzen
- Kraftstoff-Filter verstopft
- Luftfilter zugesetzt
- Ansaugen von Nebenluft
- Falsche Choke-Betätigung
- Falsche Gasdrehgriff-Betätigung
- Benzinpumpe defekt

2.2.2 Motor springt schlecht an oder geht sofort wieder aus

- Falsche Choke-Betätigung
- Versagen der Zündanlage
- Vergaser defekt
- Kraftstoff verschmutzt
- Ansaugen von Nebenluft
- Leerlaufdrehzahl falsch eingestellt

2.2.3 Unruhiger Leerlauf

- Zündsystem defekt
- Leerlaufdrehzahl falsch eingestellt
- Drosselklappen nicht synchronisiert
- Vergaser defekt
- Kraftstoff verschmutzt

2.2.4 Zündaussetzer beim Beschleunigen

- Zündsystem defekt
- Falscher Elektroden-Abstand der Zündkerzen

2.2.5 Fehlzündungen

- Zündsystem defekt
- Vergaser defekt
- Falscher Elektroden-Abstand der Zündkerzen
- Vergaser ziehen Neben- (Falsch-) Luft

2.2.6 Schlechte Leistung und hoher Verbrauch

- Kraftstoffsystem verstopft
- Zündsystem defekt
- Luftfilter verschmutzt

2.2.7 Zu mageres Gemisch

- Vergaserdüsen verstopft
- Tank-Belüftung verstopft, Belüftungsschlauch eingeklemmt
- Kraftstoffschlauch eingeklemmt
- Ansaugen von Nebenluft

2.2.8 Zu fettes Gemisch

- Choke bei warmem Motor betätigt
- Luftfilter verschmutzt

2.3 Zylinderkopf, Ventile, Zylinder

2.3.1 Zu niedrige oder ungleichmässige Kompression

- Ventile falsch eingestellt
- Ventile verbrannt oder verbogen
- Falsche Ventilsteuerzeiten
- Ventilsfeder gebrochen
- Zylinderkopfdichtung bläst durch
- Zylinderkopf verzogen oder gerissen
- Zylinder oder Kolbenringe verschlissen

2.3.2 Zu hohe Kompression

- Übermässige Ölkohlebildung im Brennraum

2.3.3 Starke Geräuschentwicklung

- Ventile falsch eingestellt
- Klemmendes Ventil oder gebrochene Ventilsfeder
- Steuerkette zu locker oder verschlissen
- Steuerkettenspanner verschlissen oder beschädigt
- Kolben oder Zylinder verschlissen
- Übermässige Ölkohlebildung im Brennraum

2.3.4 Starke Rauchentwicklung

- Zylinder oder Kolben verschlissen
- Kolbenringe falsch montiert / gebrochen

- Kolben oder Zylinderwand mit Riefen oder Schrammen

2.3.5 Überhitzen

- Übermässige Ölkohlebildung im Brennraum

2.4 Kupplung, Schaltgestänge, Getriebe

2.4.1 Kupplung rutscht beim Beschleunigen

- Kein Spiel in der Betätigung
- Feder erlahmt oder zu schwach
- Kupplungsbeläge verschlissen

2.4.2 Kupplung rückt nicht aus

- Zuviel Spiel in der Betätigung
- Scheibe verzogen
- Druckmechanismus defekt

2.4.3 Kupplung rupft

- Kupplungsnahe verschlissen
- Kupplungskorb verschlissen

2.4.4 Übermässig starker Hebeldruck

- Kupplungszug falsch verlegt, beschädigt oder verschmutzt
- Druckmechanismus beschädigt

2.4.5 Getriebe schwer schaltbar

- Falsche Kupplungseinstellung, zuviel Spiel in der Betätigung
- Schaltgabeln verbogen
- Schaltwelle verbogen
- Schaltwalze beschädigt

2.4.6 Gänge springen heraus

- Schaltklauen verschlissen oder verbogen
- Schaltwelle verbogen
- Schaltwalzen-Anschlag defekt

2.5 Kurbelgehäuse, Kurbelwelle

2.5.1 Übermässig starkes Geräusch

- Kurbelwellenhauptlagerzapfen oder Lager verschlissen (Rumpeln)
- Pleuellager verschlissen (Klopfen)

2.6 Vorderbau

2.6.1 Lenkung schwergängig

- Lenksäulenmutter zu fest angezogen
- Lenkkopflager beschädigt oder defekt
- Reifenluftdruck zu niedrig

2.6.2 Motorrad zieht nach einer Seite

- Gabelbeine falsch mit Öl befüllt
- Standrohr / Vorderachse verbogen
- Rad falsch eingebaut

2.6.3 Vorderrad flattert

- Rad verzogen
- Vorderradlager ausgeschlagen
- Reifen falsch montiert
- Reifen defekt oder unwuchtig
- Achsmutter nicht genügend angezogen

2.6.4 Federung zu weich

- Gabelfedern ermüdet
- Zu wenig Gabelöl
- Falsche Gabelöl-Viskosität

2.6.5 Federung zu hart

- Zu viel Gabelöl
- Falsche Gabelöl-Viskosität

2.6.6 Geräusche beim Einfedern

- Gleitrohr oder Führungsbuchsen abgenutzt
- Zu wenig Gabelöl
- Vorderradgabel-Befestigungsteile lose

2.7 Vorderradbremse

2.7.1 Schlechte Bremsleistung

- Luft im Hydrauliksystem
- Abgenutzte Bremsklötze
- Bremsklötze verschmutzt oder verglast
- Hydrauliksystem undicht

2.7.2 Handbremse rubbelt

- Bremsscheibe mit unzulässig hohem Schlag

2.7.3 Schlechte Bremsleistung

- Luft in der Bremsleitung
- Bremsbeläge abgefahren, verglast

2.7.4 Nachlassende Bremswirkung unter starker Belastung

- Bremsflüssigkeit überaltert

2.8 Hinterrad, Bremse, Aufhängung

2.8.1 Trommeln oder seitliches Flattern des Rades

- Rad verzogen / Radlager lose
- Reifen falsch montiert
- Reifen defekt oder unwuchtig
- Rad nicht festgezogen
- Schwingen-Lagerung zu viel Spiel / defekt

2.8.2 Bremshebel wippt

- Bremstrommel unrund
- Bremsbacken (oben / unten) falsch montiert

2.8.3 Federung zu weich

- Federn ermüdet
- Stossdämpfer falsch eingestellt oder defekt

2.8.4 Geräusche beim Einfedern

- Stossdämpfergehäuse klemmt
- Befestigungsteile lose
- Schwingentlagerung verschlissen

2.8.5 Schlechte Bremsleistung

- Bremsbeläge verölt, verglast oder abgefahren

2.9 Batterie, Batterieaufladung

2.9.1 Kein Strom bei eingeschalteter Zündung

- Batterie leer
- Zu niedriger Säurestand
- Zu geringe spezifische Dichte
- Störung im Ladekreis
- Batteriekabel abgetrennt
- Hauptsicherung durchgebrannt
- Zündschalter defekt

2.9.2 Schwacher Strom bei eingeschalteter Zündung

- Batterie nicht aufgeladen
- Zu niedriger Säurestand
- Zu geringe spezifische Dichte
- Störung im Ladesystem
- Batterieanschluss lose

2.9.3 Schwacher Strom bei laufendem Motor

- Batterie nicht ausreichend geladen
- Zu niedriger Säurestand
- Eine oder mehrere tote Zellen
- Störung im Ladekreis

2.9.4 Zeitweilig aussetzender Strom

- Lose Kabelanschlüsse (Wackelkontakte)
- Kurzschluss in der Anlage

2.9.5 Störung im Ladekreis

- Kabel oder Anschluss lose, gerissen oder kurzgeschlossen
- Gleichrichter defekt
- Generator defekt

2.10 Zündsystem

2.10.1 Motor wird durchgedreht und springt nicht an

- Kein Funke an den Zündkerzen
- Zündboxgeber defekt
- Kabel zwischen Zündkerzen oder Zündgeber und Zündspule ungenügend angeschlossen, gerissen oder kurzgeschlossen

2.10.2 Kein Funke an den Zündkerzen

- Kurzschluss-Schalter auf Off
- Kabel schlecht angeschlossen, gerissen oder kurzgeschlossen zwischen Generator und Zündspule, Zündgeber-Einheit und Kurzschluss-Schalter, Zündgeberspule und Zündspule, Zündgeber-Einheit und Zündschloss oder zwischen Zündspule und Zündkerze
- Zündschloss defekt
- Zündspule defekt
- Zündgeber-Einheit defekt

2.10.3 Motor springt an, läuft aber stotternd oder dreht nicht hoch

- Defekt im Primärzündstromkreis
- Zündspule defekt
- Loses oder blankes Kabel
- Wackelkontakt oder loses Kabel in einem Schalter
- Defekt im Sekundärzündstromkreis
- Zündkerze defekt
- Hochspannungskabel defekt
- Falscher Zündzeitpunkt
- Zündgeberspule oder -Box defekt
- Defekt im Kraftstoffsystem

2.11 Starter

2.11.1 Startermotor dreht sich nicht

- Batterie entladen
- Zündschalter defekt
- Startknopf defekt
- Leerlaufschalter defekt
- Starter-Relaischalter defekt
- Kabel lose oder abgetrennt

2.11.2 Startermotor dreht den Motor nur langsam durch

- Zu schwache Batterie
- Hoher Widerstand im Schaltkreis
- Startermotor klemmt, defekt

2.11.3 Startermotor läuft, ohne den Motor durchzudrehen

- Magnetschalter defekt
- Zahnräder des Startermotors defekt
- Zwischenzahnrad defekt

3 Wartung

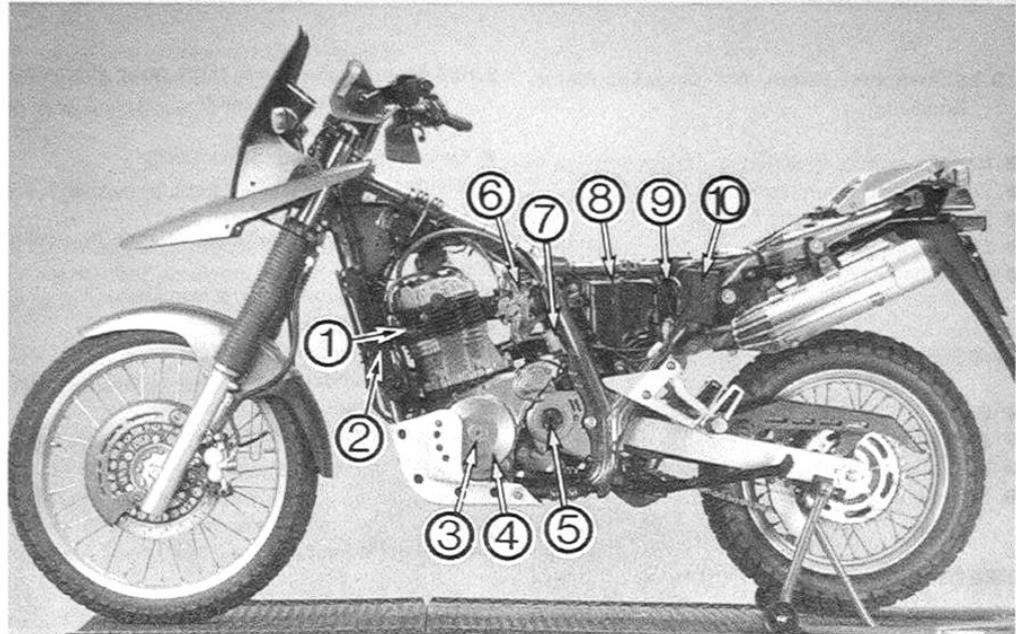


Bild 1

Seitenansicht von links

- 1 Zündkerzenstecker
- 2 Ölkühler
- 3 Rotormarkierung
- 4 Generatorgehäuse
- 5 Motorritzel
- 6 Vergaser
- 7 Benzinpumpe
- 8 Luftfiltergehäuse
- 9 Regler
- 10 CDI-Einheit

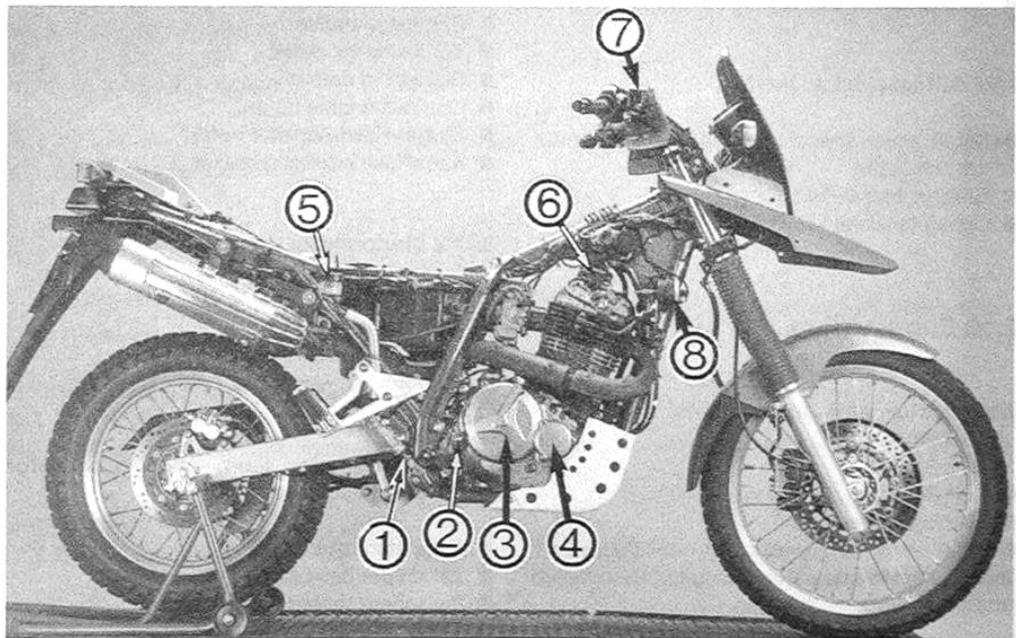


Bild 2

Seitenansicht von rechts

- 1 Bremspedaleinstellung
- 2 Öleinfüllstutzen
- 3 Kupplungsgehäuse
- 4 Ölfiltergehäuse
- 5 Bremsflüssigkeitsbehälter hinten
- 6 Zündspule
- 7 Bremsflüssigkeitsbehälter vorn
- 8 Dekompressionseinheit

Nachfolgende Tabelle bringt eine Übersicht über empfohlene Zeitabschnitte für alle periodischen Wartungsarbeiten, die für ein Betreiben des Motorrads bei höchster Leistung und Wirtschaftlichkeit erforderlich sind. Angaben sind nach Belieben in Kilometer und Zeit.

Hinweis:

Häufigere Wartung kann bei Motorrädern, die erhöhten Belastungen ausgesetzt sind, durchgeführt werden.

3.1 Tabelle für periodische Wartung

Zeitabschnitt: Dieser Zeitabschnitt richtet sich nach Tachometerstand oder Monat, je nachdem, was zuerst kommt	km Monate	1000 2	6000 12	12000 24	18000 36	24000 48
Batterie (Spez. Gewicht des Elektrolyts)		-	I	I	I	I
Zylinderkopfmutter, Auspuffrohrschauben und Auspufftopfanschlüsse		A	A	A	A	A
Luftfilterelement	Alle 3000 km reinigen und alle 12000 km erneuern					
Dekompressionshebel		I	I	I	I	I
Ventilabstand		I	I	I	I	I
Zündkerzen		-	I	E	I	E
Benzinleitung		I	I	I	I	I
	Alle 4 Jahre erneuern					
Kraftstofffilter	Alle 3 Monate inspizieren und alle 6000 km erneuern					
Motoröl und Ölfilter		E	E	E	E	E
Vergaser-Leerlaufdrehzahl		I	I	I	I	I
Ausgleichskette		-	-	I	-	I
Kupplung		I	I	I	I	I
Antriebskette		I	I	I	I	I
	Alle 1000 km reinigen und schmieren					
Bremsen		I	I	I	I	I
Bremsleitungen		I	I	I	I	I
	Alle 4 Jahre erneuern					
Bremsflüssigkeit		I	I	I	I	I
	Alle 2 Jahre wechseln					
Reifen		I	I	I	I	I
Lenkung		I	I	I	I	I
Vordergabel		I	-	I	-	I
Hinterradaufhängung		I	-	I	-	I
Fahrgestellchrauben und -muttern		A	A	A	A	A

Hinweis:
A: Anziehen
I: Inspizieren
E: Erneuern

Wer lange Freude am zuverlässigen Funktionieren seiner Maschine haben will, kommt um regelmässige Wartungsarbeiten nicht herum. SUZUKIs BIG-Singles sind jedoch einfach im Grundaufbau, so dass die Pflegedienste keinen grossen Werkzeug- und Zeitaufwand erfordern. Die Wartungsintervalle (siehe Punkt 3.1) müssen bei normaler Fahrweise nicht sklavisch eingehalten werden. Während einer Urlaubsfahrt kann die fällige Inspektion auch einmal um 500 Kilometer hinausgeschoben werden.



Bild 3
DR 750/800 bis Baujahr
1990: Demontage der
Sitzbank



Bild 4
DR 800 ab Baujahr 1991:
Befestigungsschrauben der
hinteren Verkleidung

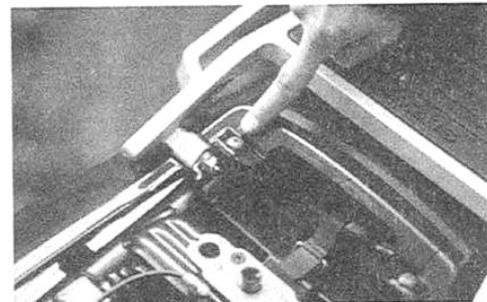


Bild 5
DR 800 ab Baujahr 1991:
Befestigungsschrauben der
hinteren Verkleidung

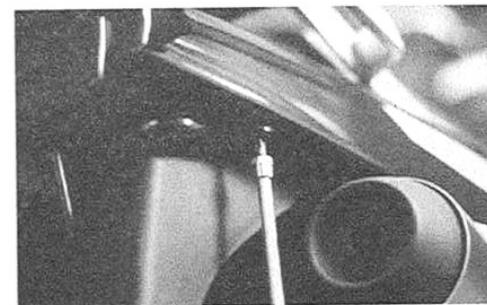


Bild 6
DR 800 ab Baujahr 1991:
Befestigungsschrauben der
hinteren Verkleidung

Anders sieht es bei häufigem Kurzstreckenverkehr, bei dauernden Regenfahrten oder Geländebetrieb aus. Eine Fahrerin oder ein Fahrer mit Durchblick werden erkennen, ob sie ihre Maschine erschwerenden Bedingungen aussetzen und die höher beanspruchten Baugruppen deshalb vorzeitig überprüfen.

Auch bei den Wartungsarbeiten gilt: Ohne gutes Werkzeug in den benötigten Grössen fängt man mit dem Schrauben gar nicht erst an. Arbeiten an der hydraulischen Scheibenbremse sollten allerdings aus Sicherheitsgründen nur bei entsprechenden Vorkenntnissen selbst durchgeführt werden, ansonsten ist das Motorrad in einer Fachwerkstatt besser aufgehoben.

Bilder 1 und 2 zeigen Seitenansichten der DR 800, die letzte Unklarheiten darüber ausräumen, wo sich was befindet.

3.2 Tank- und Verkleidungs- demontage

- Tankdemontage ist zur Ventilspiel- und Zündkerzenkontrolle notwendig.
- DR 750/800 bis Baujahr 1990: Auf beiden Seiten Befestigungsschrauben ausdrehen und hintere Rahmenverkleidung links und rechts abnehmen.
- Sitzbefestigungsschrauben auf beiden Seiten ausdrehen und Sitzbank abnehmen (Bild 3).
- DR 800 ab Baujahr 1991: Zuerst Sitzbank abnehmen (Sitzbankschloss).
- Befestigungsschrauben der hinteren Verkleidung ausdrehen und Verkleidung auf beiden Seiten abnehmen (Bilder 4, 5 und 6).
- DR 750/800 bis Baujahr 1990: Hintere Tankbefestigungsschrauben ausdrehen, dann vordere Befestigungsschrauben auf beiden Seiten ausdrehen.
- Verkleidungsschrauben links und rechts entfernen (Bild 7).
- Obere Tankverkleidungsschrauben ausdrehen und obere Tankverkleidung abnehmen.
- Tankdeckel abnehmen.
- Befestigungselemente lösen und Verkleidung (Bild 7) abnehmen.
- Tank nach hinten abnehmen.
- DR 800 ab Baujahr 1991: Hintere Tankbefestigungsschrauben ausdrehen (Bild 8).
- Verkleidungsschrauben links und rechts lösen (Bilder 9 und 10).
- Vordere Verkleidungshalterung entfernen (Bild 11) und Verkleidung abnehmen.
- An unterer Tankhalterung Befestigungsschrauben ausdrehen (Bild 12) und Tank nach hinten entnehmen.

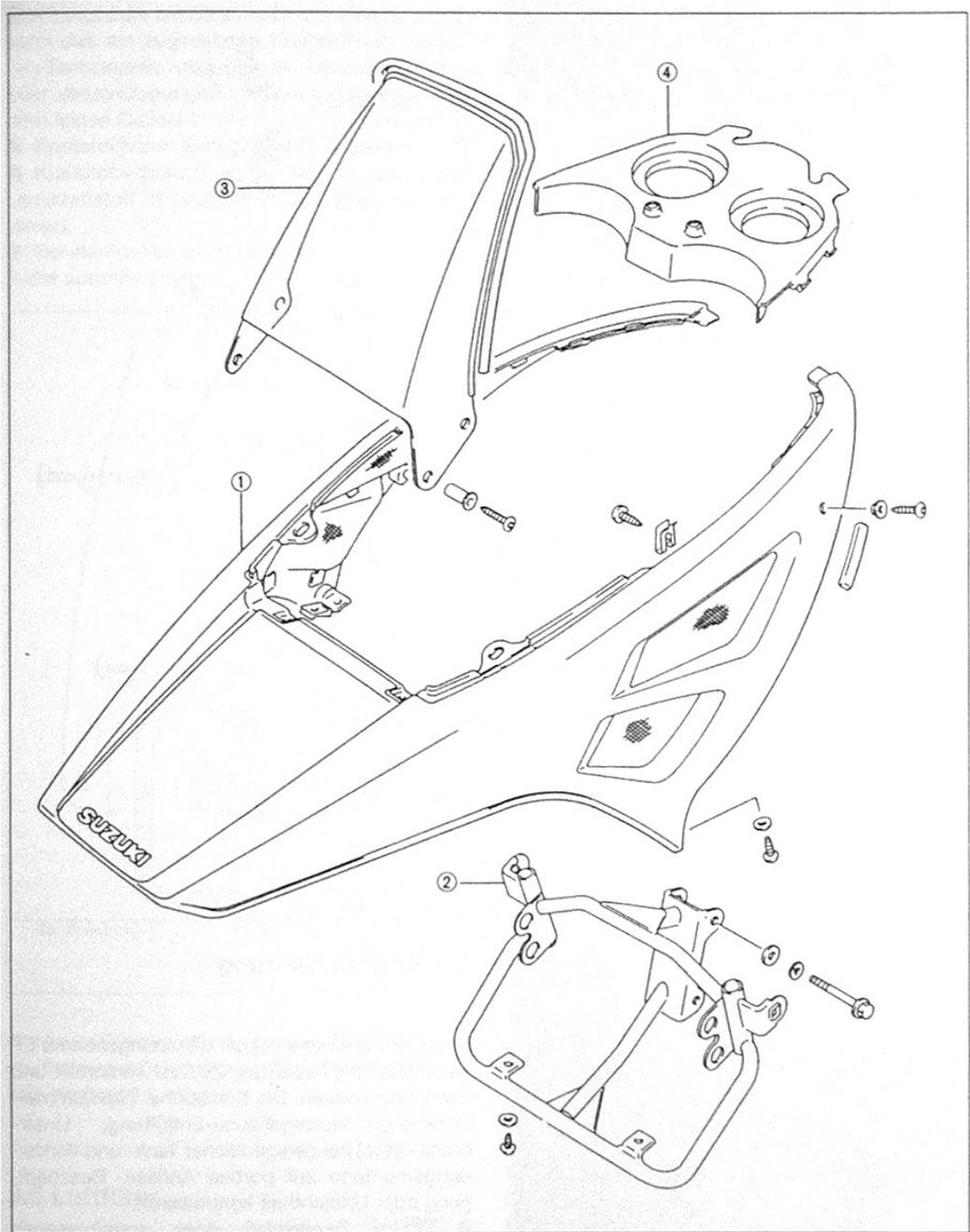
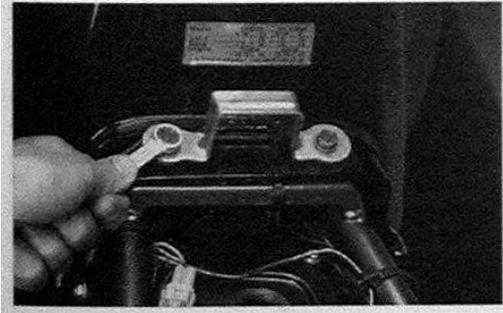


Bild 7
 DR 750/800 bis Baujahr
 1990: Befestigungsschrauben
 der vorderen Verkleidung
 1 Verkleidung
 2 Verkleidungsstrebe
 3 Windschutz
 4 Obere Tankverkleidung



◀ **Bild 8**
 DR 800 ab Baujahr 1991:
 Hintere Tankbefestigung
 lösen

Bild 9
 DR 800 ab Baujahr 1991:
 Befestigungsschrauben der
 vorderen Verkleidung lösen

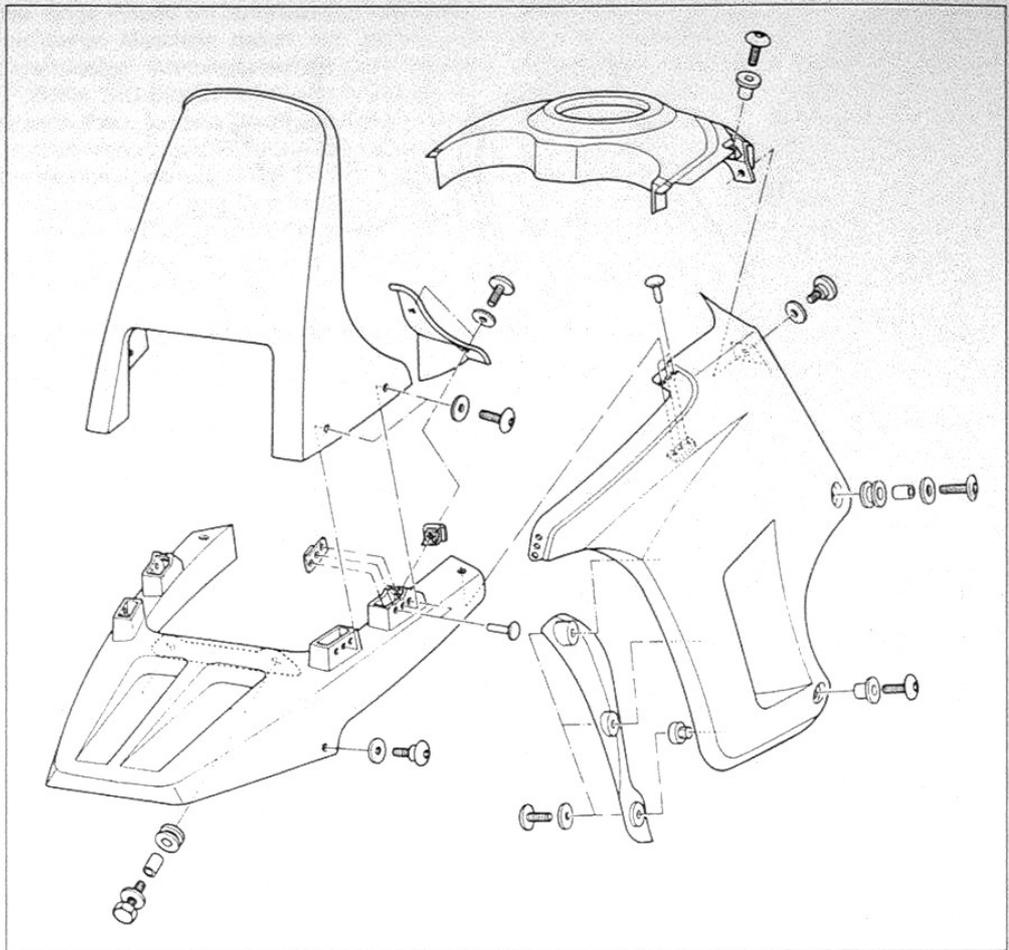


Bild 10
DR 800 ab Baujahr 1991:
Einzelteile der vorderen
Verkleidung



Bild 11
DR 800 ab Baujahr 1991:
Querstrebe der vorderen
Verkleidung

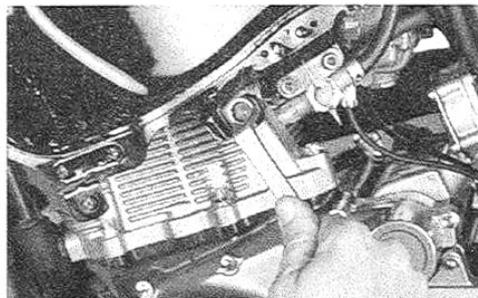


Bild 12
DR 800 ab Baujahr 1991:
Befestigungsschrauben an
unterer Tankhalterung
ausdrehen

3.3 Kraftstoffleitung

Kraftstoffschläuche haben die unangenehme Eigenschaft, im Laufe der Zeit zu verhärten und dann einzureissen. Die Schläuche (Schwimmerkammer-, Motorgehäuse-Entlüftung, Unterdruck- usw.) bei gelegentlicher Tank- und Verkleidungsmontage auf poröse Anrisse, Beschädigung oder Undichtheit kontrollieren.

-  Im Zweifelsfall einen angefressenen Schlauch lieber auswechseln, denn das Gummiröhrchen platzt garantiert während der nächsten Nachtfahrt auf der Autobahn.

-  Schläuche grundsätzlich alle vier Jahre ersetzen.

3.4 Kraftstoffsieb

Wenn der brave Single plötzlich unsauber am

Gas hängt oder bei höheren Drehzahlen aussetzt, kann das am zugesetzten Kraftstoffsieb liegen. Im Tankinneren abgeplatzte Lackpartikelchen oder Verunreinigungen im Sprit sammeln sich in dem feinen Geflecht.

- Kraftstoffhahn (Bild 13) auf OFF drehen.
- Kraftstoffschlauch vom Filter abziehen und Leckkraftstoff in geeignetes Auffanggefäß ablassen.
- Bei starker Verschmutzung Tank mit Lösungsmittel ausschwenken.

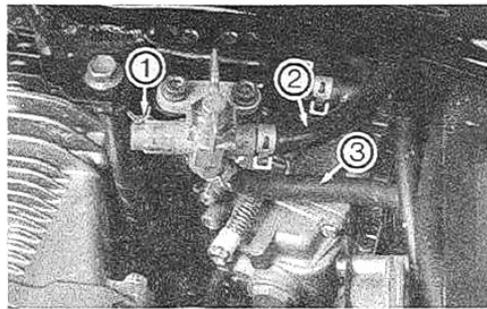


Bild 13
Kraftstoffhahn
1 Benzinleitung
2 Reserveleitung
3 Leitung zur Benzinpumpe

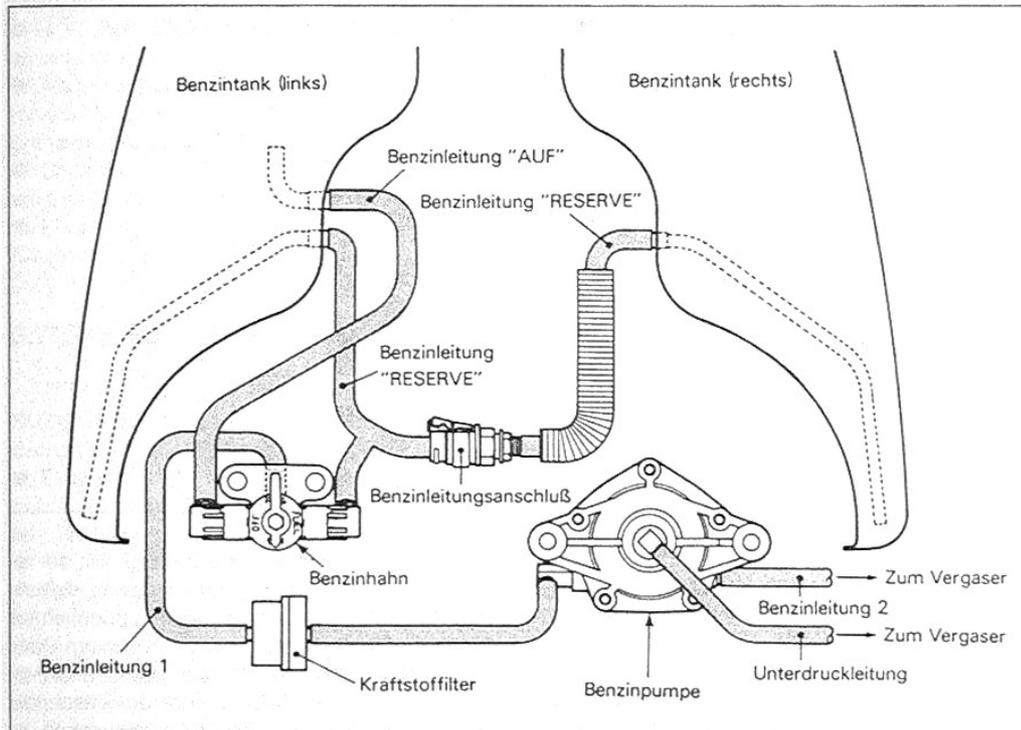


Bild 14
Kraftstoff-Schlauchführung

- Neuen Filter wieder installieren (Bild 14), Kraftstoffhahn auf ON drehen und sichergehen, dass kein Kraftstoff ausläuft.

3.5 Luftfilter

Die Luftfilterreinigung steht laut Wartungsplan alle 3000 Kilometer an. Alle 12000 Kilometer muss der Luftfilter ersetzt werden.

- Luftfilter sitzt links im Rahmendreieck.
- Linke Seitenverkleidung, Sitzbank und Tank (nur bis Baujahr 1990) abnehmen (Kapitel 3.2).
- Bis Baujahr 1990: Seitlich drei Schrauben des Luftfilter-Gehäusedeckels ausdrehen und Filterelement entnehmen.
- Ab Baujahr 1991: Vier Schrauben des Luftfilter-Gehäusedeckel ausdrehen (Bild 15) und Fil-

terelement entnehmen.

- Filterelement auf Beschädigung oder Risse kontrollieren, gegebenenfalls erneuern.
- Filterelement von aussen mit Druckluft ausblasen.
- Filtereinsatz in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren.
- Durchsichtigen Teil des Luftfilterkasten-Absetzschlauchs auf Wasser- und Ölkondensat überprüfen (Bild 16). Gegebenenfalls Stopfen abnehmen und Kondensat in Auffanggefäß austropfen lassen. Stopfen wieder mit Federschlauchschellen anbringen.

3.6 Vergaserbetätigung

Dem Gasdrehgriff kommt beim Motorrad die

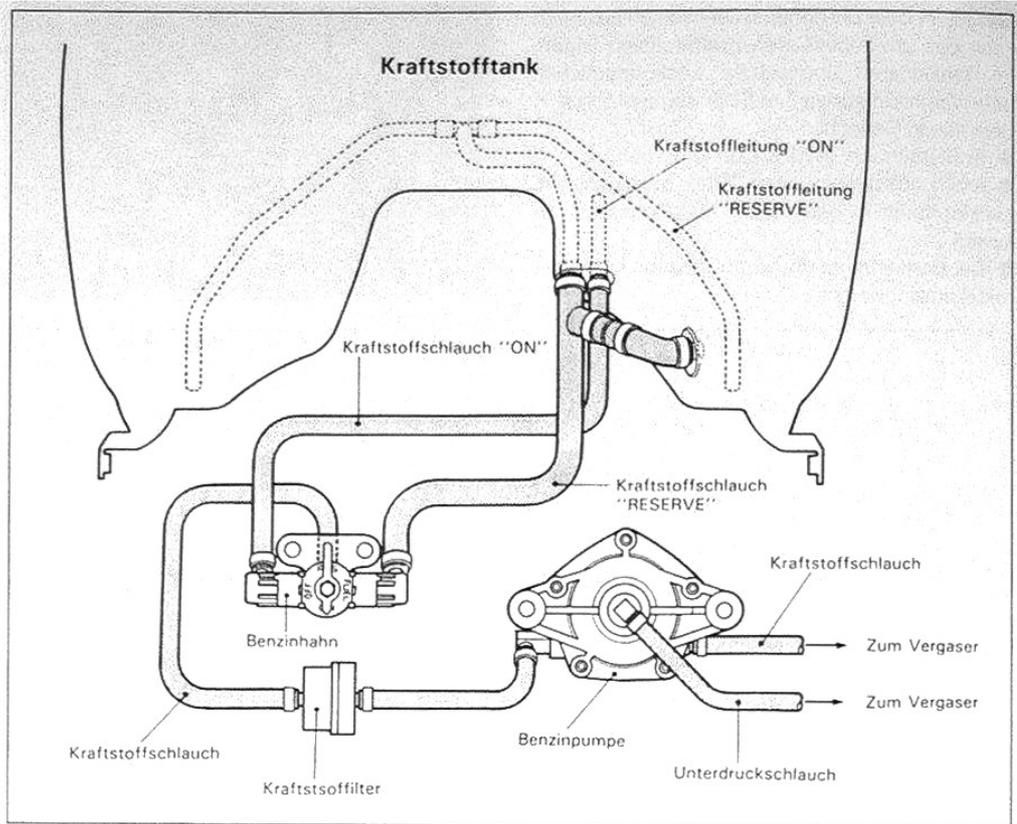


Bild 14a
Kraftstoffschlauchführung ab
Baujahr 1991

wichtige Rolle des Mittlers zwischen Fahrer und Motor zu. Unregelmässigkeiten bei der Feindosierung von Motordrehzahl können fatale Folgen haben.

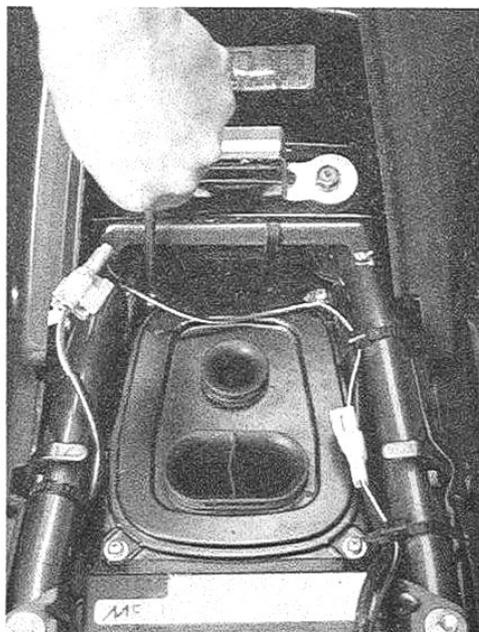


Bild 15
Luftfilter-Gehäusedeckel ab
Baujahr 1991

- ⚠ Deshalb muss sich der Gasdrehgriff bei allen Lenkerstellungen leicht öffnen lassen, selbsttätig in seine Ausgangsposition zurückkehren und ein Betätigungsspiel von 3 – 5 mm am Gasgriffumfang aufweisen. Ist das auch nach Abschmieren nicht der Fall, Gaszüge auf Beschädigung untersuchen und eventuell austauschen.
- ⚠ Massstab, ob Gaszug verschlissen oder beschädigt ist, streng anlegen. Sparsamkeit ist hier am falschen Platz.
- Seitenverkleidung, Sitzbank und Tank demonstrieren (Kap.3.2).
- Am Seilzug-Einsteller (Bild 17) auf grösstmögliches Spiel einstellen.
- Am Vergaser Konterung der Widerlagerung lösen und Nippel am Vergaser aushängen.
- Am Gasdrehgriff zwei Kreuzschlitzschrauben lösen, beide Gehäusehälften abnehmen und Nippel aus ihren Aufnahmen nehmen.
- Neuen Zug geölt und ohne Knick- und Scheuerstellen einfädeln, Drehgriffgehäuse leicht eingefettet wieder verschliessen.

Einstellung des Betätigungsspiels: Gegenmutter am Einsteller (Bild 17) lösen und Einsteller einoder ausdrehen, bis Leerweg am Gasdrehgriffumfang 3 – 5 mm beträgt. Anschliessend Gegenmutter wieder anziehen.

- Bei neuerer Ausführung mit Schliesserzug (Bild 18) zuerst Schliesserzug einstellen. Einstellung des Betätigungsspiels am unteren Einsteller (am Vergaser) vornehmen.
- Gegenmuttern am Widerlager lösen und Einsteller soweit ausdrehen, bis Gewinde des Einstellers 2 – 3 mm sichtbar ist (Bild 19). Anschließend wieder kontern.
- Öffnerzug bei ganz nach links eingeschlagenem Lenker so einstellen, dass Spiel am oberen Einsteller (am Gaszug) 0,5 – 1 mm beträgt. Anschließend Gegenmuttern wieder kontern.
- Bei Vollgas beträgt Schliesserzug-Spiel an unterer Aufnahme max. 1,0 mm.
- Als letzte Kontrolle Lenker bei laufendem Motor von links nach rechts schwenken. Leerlaufdrehzahl darf sich nicht ändern!
- Chokeknopf am Vergaser (ab Baujahr 1991 am Lenker, Bild 20) auf Leichtgängigkeit prüfen.
- Bei Schwergängigkeit Chokeknopf schmieren (Castrol 4 in 1- Spray o.ä.).



Bild 16
Luftfilterabsetzschlauch

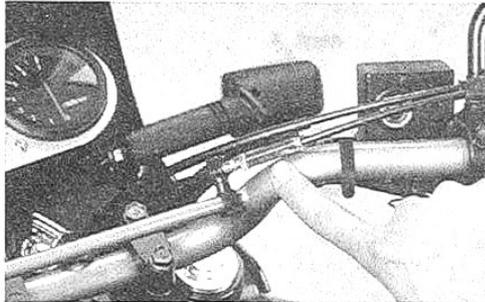


Bild 17
Oberer Gasseilzug-Einsteller

3.7 Leerlaufdrehzahl

SUZUKI gibt für den BIG-Single als **Leerlaufdrehzahl 1200 – 1400/min** an.

- Einstellung der Leerlaufdrehzahl erfolgt bei betriebswarmem Motor und korrekt eingestelltem Ventilspiel.
- Getriebe auf Leerlauf schalten.
- Regulierung durch Herausdrehen (Drehzahl senken) oder Hineindrehen (Drehzahl erhöhen) der Anschlagschraube (Bild 21) vornehmen.
- Nach Einstellung der Leerlaufdrehzahl Seilzugspiel kontrollieren (Kapitel 3.6).
- Einstellung der Leerlaufgemisch-Einstellschraube (Bild 22) kontrollieren:
- ⚠ Sitz und Schraube werden beschädigt, wenn Schraube gegen den Sitz angezogen wird.
- Schraube bis zum lockeren Aufsitzen eindrehen und Anzahl der Umdrehungen mitzählen.
- Sollwert Grundeinstellung: 1 und $\frac{1}{4}$ Umdrehungen heraus.
- Schraube um angegebene Umdrehungen wieder herausdrehen.

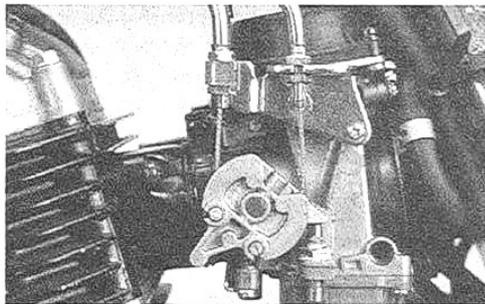


Bild 18
Gaszug einstellen

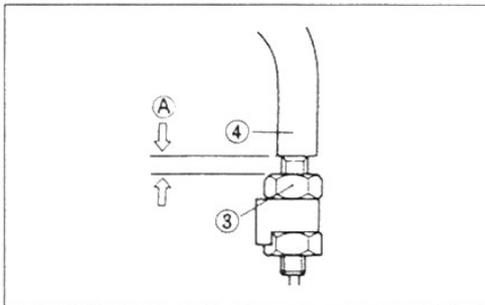
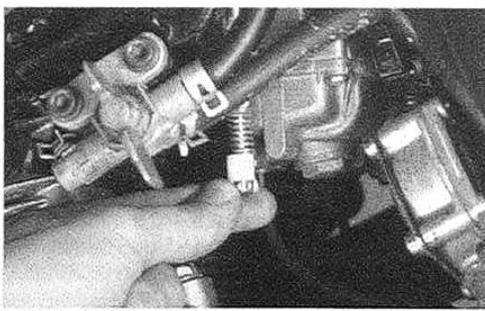
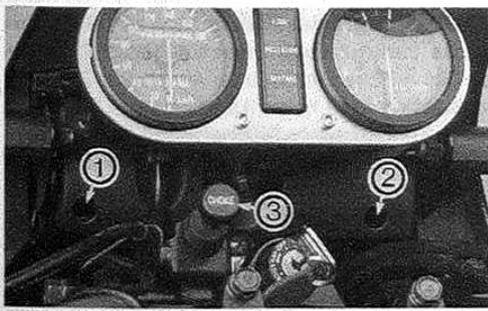


Bild 19
Schliesserzug
3 Sicherungsmutter
4 Einsteller
A 2-3 mm



◀ Bild 20
Lichteinstellung
1 Seitenverstellung
2 Höhenverstellung
3 Ckokebetätigung

Bild 21
Leerlauf-Einstellschraube



Bild 22
Leerlaufgemisch-Einstellschraube

- Einstellschraube um halbe Umdrehung im Bereich der Grundstellung hinein- oder herausdrehen, bis Einstellung mit höchster Drehzahl gefunden ist. Eventuell Leerlaufdrehzahl mit Anschlagsschraube (Bild 21) nachregulieren.
-  Viertel Umdrehung der Leerlaufgemischschraube für guten Übergang zugeben.

3.8 Zündkerze

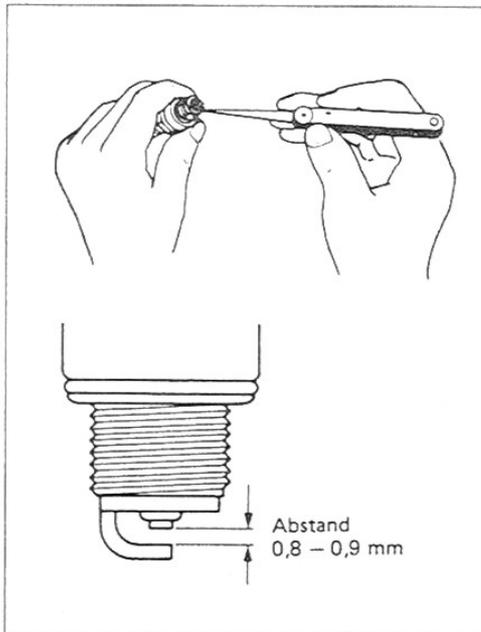


Bild 23
Zündkerze putzen und Elektrodenabstand kontrollieren

Die Funkenstender unterziehen sich alle 6000 Kilometer einer Inspektion und werden alle 12000 Kilometer erneuert.

Um das Kerzenbild aussagefähig beurteilen zu können:

- Motor 10 km im mittleren Drehzahlbereich warmfahren.
- Motor schon beim Ausrollen des Motorrads abschalten.
-  Längeres Laufen des Motors mit Standgas vor dem Abstellen des Motors macht richtige Kerzenbild-Beurteilung unmöglich (Kerze russt ein)!
- Kunststoff-Kerzenstecker abziehen und Zündkerze mit Zündkerzensteckschlüssel herausdrehen.
-  Kerzenbild soll rehbraunen Farbton zeigen, bei weissem bis aschgrauem Bild ist Vergasereinstellung zu mager, Motor läuft zu heiss. Bei dunkelbraunem bis schwarzem Kerzenbild ist Kraftstoffluftgemisch zu fett (was auch von zugesetztem Luftfilter herrühren kann). Kann dieser Fehler ausgeschlossen werden, zur «heisseren» Zündkerze wechseln.

Eine schwarz verrusste, feuchtglänzende Kerze deutet auf verschlissene Ventileführungen oder abgenutzte Kolbenringe, durch die Öl in Verbrennungsraum gelangen kann.

- Mit Messingdrahtbürste Kerze reinigen und Isolator auf Risse oder Absplitterungen untersuchen. Dichtring muss einwandfreie Planflächen aufweisen, bei Beschädigungen Kerze erneuern.

Standardzündkerze:

NGK: DPR9EA-9

NGK: DP9EA-9

Heisse Zündkerze:

NGK: DPR8EA-9

NGK: DP8EA-9

- Elektrodenabstand mit Fühlerlehre messen, Sollwert 0,8 – 0,9 mm. Gegebenenfalls Mittel-Elektrode nachfeilen, dann Abstand einstellen (Bild 23).

●  Elektrode nur vorsichtig nachbiegen, Bruchgefahr im Betrieb!

●  Zündkerze gefühlvoll von Hand einschrauben, unbedingt darauf achten, dass schon erster Gewindegang richtig greift. Eine schräg angesetzte Kerze ruiniert mit ihrem harten Stahlgewinde das weiche Gewinde im Aluminium-Zylinderkopf schon nach halber Umdrehung.

● Erst bei richtigem Sitz Kerze mit Kerzensteckschlüssel anziehen und Kerzenstecker wieder aufsetzen.

● Neue Zündkerze (neuer Dichtring) nach Aufsitzen $\frac{1}{2}$ Umdrehung anziehen (20 Nm). Falls Zündkerze wiederverwendet wird (alter Dichtring), nach Aufsitzen $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{4}$ Umdrehung anziehen.

3.9 Kompressionsdruck

Der Kompressionsdruck lässt Rückschlüsse auf das Innenleben des Zylinders zu.

Ob eine Motorrevision droht, kann häufig anhand einer Kompressionsdruckprüfung festgestellt werden.

-  Kompression bei korrektem Ventilspiel und richtiger Dekompressionsseilzug-Einstellung (Kapitel 3.10) sowie normaler Betriebstemperatur messen.

- Tank und Verkleidung abnehmen, Zündkerze heraus-schrauben und Kompressionsmessgerät anschließen.

- Gasgriff voll öffnen und Motor mit Starter durchdrehen, bis Anzeige des Kompressionsmessgeräts nicht mehr weiter steigt. Das geschieht normalerweise nach 10 Sekunden. Kompressionsdruck ist normal bei 12 bis 16 kg/cm²; Verschleissgrenze 10 kg/cm².

Zu geringer Druck deutet auf undichte Ventile, zu enges Ventilspiel, undichte Zylinderkopfdichtung, verschlissene Kolben, Kolbenringe oder Zylinder.

Zu hoher Druck wird von starken Ölkohleablagerungen im Brennraum verursacht.

-  Um die Fehlerquelle einzukreisen:

- Öl durch Kerzenloch möglichst gleichmässig auf Zylinderwand spritzen.

- Den Kompri-Test wiederholen. Erhöhte Werte lassen auf verschlissene Kolben/Ringe schliessen.

Gleichbleibender Wert auf verschlissenen Zylinderkopf (Ventil-,sitz- und -führungen). Werkstatt-erfahrung lässt die Vermutung zu, dass letzterer Fall zuerst eintritt, bei einer Laufleistung von etwa 50000 km. Wobei die Ventile natürlich nicht schlagartig ihren Dienst einstellen, sondern die von Suzuki benannten Verschleissgrenzen erreichen. Worauf der Motor aber mit deutlichen Rauchzeichen aufmerksam macht. Dies vor allem im Schiebepetrieb, wenn sich der Motor bei geschlossenen Drosselklappen Öl durch verschlissene Ventilführungen «ansaugt».

3.10 Dekompressionsseilzug-Einstellung

Der Dekompressor erleichtert dem Starter das Durchdrehen des Motors, indem per Seilzug und Hebel bzw. Seilzug und Elektromagnet (ab 1991) die Auslassventile leicht geöffnet werden und so Kompression «abgeblasen» wird.

-  Falsches Hebelspiel kann Startschwierigkeiten oder sogar Motorschäden verursachen.

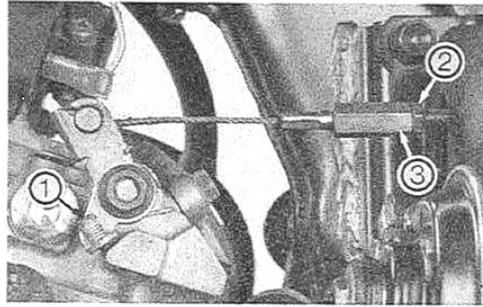


Bild 24

Einsteller des Dekompressions-Seilzugs
1 Spieleinsteller für Dekohebel;
Spiel 0 bis 1 mm
2 Gegenmutter
3 Dekozugesteller

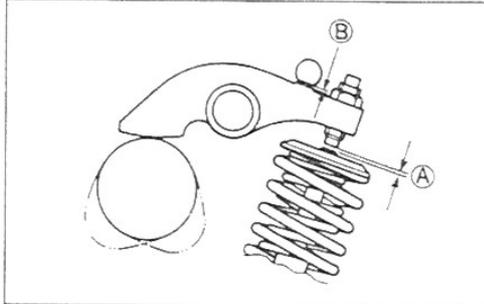


Bild 25

Einstellung der Dekompression
A Auslassventilspiel
B Spiel der Dekompressionswelle

Seilzugspiel alle 6000 km prüfen.

- Tank und Verkleidung abnehmen (Kapitel 3.2)

- Seilzug-Spiel alle 6000 km prüfen.

- Bis Baujahr 1990: Nach Ventilspieleinstellung (Kapitel 3.11) beide Gegenmuttern an unterer Seilzugaufnahme lösen und Einsteller drehen, bis Leerweg auf vorgeschriebenen Wert (1 – 2 mm) eingestellt ist. Gegenmuttern wieder anziehen.

- Ab Baujahr 1991 (automatischer Dekompressor):

-  Kontrolle **vor und nach** Ventilspiel-Einstellung durchführen.

-  Kolbenstellung kontrollieren. Kolben muss im oberen Totpunkt des Zünd-(Arbeits-) Takts stehen (wie bei Ventilspielkontrolle Kapitel 3.11 kontrollieren).

- Gegenmutter  Bild 24 lockern. Seilzugeinsteller  drehen, bis Seilzug Spiel hat. Spieleinsteller  drehen, bis Spiel -B- Bild 25 der Dekompressionswelle im vorgeschriebenen Bereich: 0,5 – 0,6 mm.

- Nach Einstellung des Spiels der Dekompressionswelle, Spieleinsteller  Bild 25 lockern und soweit aus- oder eindrehen, dass Spiel im Sollbereich liegt (0 – 1 mm).

- Gegenmutter festziehen.

3.11 Ventilspiel

Ein gewisses Spiel zwischen Kipphebeln und Ventilen ist nötig, damit Ventile Brennraum bei allen Betriebstemperaturen dicht abschliessen.

Bild 26
Ventilspiel-Kontrolldeckel
entfernen

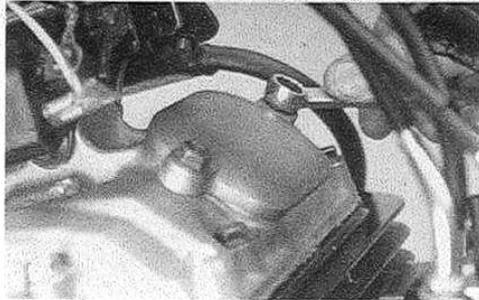


Bild 27
Rotor- und Gehäusemarkie-
rung müssen fluchten

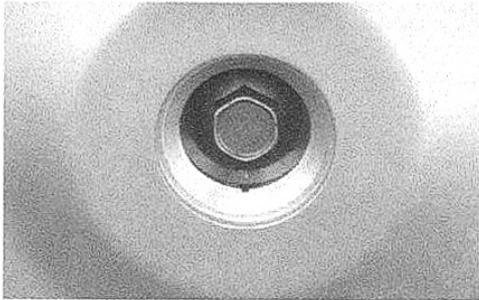


Bild 28
Ventilspiel in Toleranzbereich
bringen

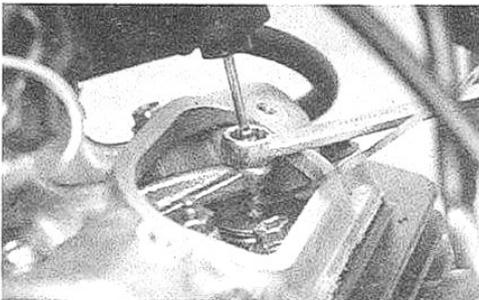
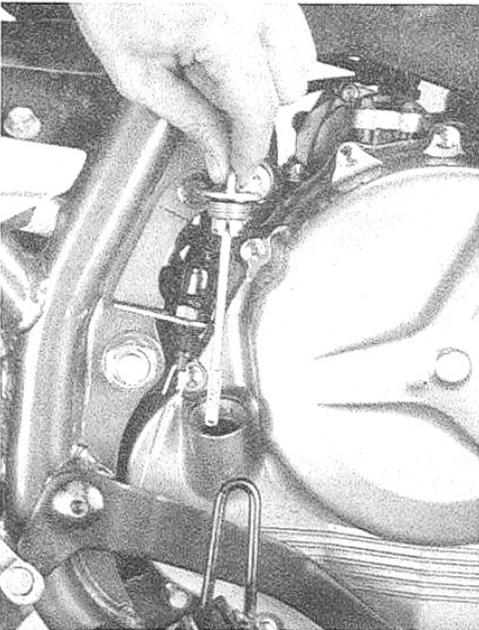


Bild 29
Öleinfüllverschluss



- Übermäßiges Spiel führt zu Ventilklappern; zu knappes Spiel zu verminderter Leistung und Ventilschaden.
- Beim DR BIG-Motor wird Ventilspiel alle 6000 km kontrolliert und mittels Einstellschrauben an Kipphebeln korrigiert.
- Bei automatischem Dekompressor vor Kontrolle des Ventilspiels Dekompressionsseilzug-Einstellung (Kapitel 3.10) kontrollieren.
- ⚠ Ventilspiel bei kaltem Motor (handwarm, unter 35° C) kontrollieren und einstellen!
- Sitzbank und Tank, wie in Kapitel 3.2 gezeigt, abbauen und Zündkerze ausdrehen.
- Ventilspiel-Kontrolldeckel abnehmen (Bild 26).
- Kolben muss im oberen Totpunkt des Zünd-(Arbeits-) Takts stehen. Dazu Kontrolldeckel abnehmen: Mit Gummihammer kräftig auf Deckel schlagen und Deckel mit entsprechend kräftigem Schraubendreher ausdrehen. Kurbelwelle an Generator-Schraube auf OT-Markierung drehen bis Rotor- und Gehäusemarkierung fluchten (Bild 27). Kipphebel von Ein- und Auslass müssen Spiel aufweisen.
-  Mit 0,10-mm Fühlerlehrenblatt zwischen Kipphebel und Ventilschaftende Spiel erfühlen.

Ventilspiel Ein- und Auslass bis 1990: 0,05 – 0,10 mm.

Ventilspiel ab 1991 Einlass: 0,08 – 0,13 mm; Auslass 0,15 – 0,20 mm

- Falls Spiel nicht im Toleranzbereich, Gegenmuttern lockern und Einstellschraube ein- oder ausdrehen, um Spiel in Toleranzbereich zu bringen (Bild 28).
- ⚠ Ventilspiel links und rechts möglichst gleich einstellen.
-  Um links und rechts möglichst gleichen Spielwert zu erreichen, mit zwei Fühlerlehren arbeiten: Nachdem Spiel am rechten Ventil eingestellt ist, Fühlerlehrenblatt eingeschoben lassen und linkes Ventil kontrollieren / einstellen. Fühlerlehrenblatt eingesteckt lassen und erste Einstellschraube nochmals kontrollieren und einstellen.
- Gegenschraube wieder festziehen.
- ⚠ Obengenanntes Spielchen kann sich durchaus mehrmals wiederholen, bis richtiger Spielwert eingestellt ist, da Konterung auch Einfluss auf Einstellschraube nehmen kann.
- Ist Spiel aller Ventile eingestellt, Kurbelwelle zwei Mal um 360 Grad drehen und Spiel nochmals prüfen.
- O-Ringe der Ventildeckel vor Einbau auf Beschädigung überprüfen und gegebenenfalls auswechseln.
- MoS-Fettpaste auf O-Ringe auftragen und Deckel wieder montieren.
- Zündkerze wieder eindrehen.
- Dekompressionsseilzug-Einstellung (Kapitel

3.10) kontrollieren.

- Tank, Sitzbank und Verkleidung wieder anbringen.

3.12 Motoröl und Ölfilter

Das Öl ist sozusagen der Lebenssaft für jedes Triebwerk. Klar, dass da der Pegelstand regelmässig kontrolliert wird.

Gewechselt wird das Öl alle 6000 km, mindestens aber einmal jährlich.

- Δ Im Rahmen des Ölwechsels auch Ausgleicherkette spannen, siehe Kapitel 3.20.

- Δ Das Ölfilter hat die Aufgabe, kleinste Partikelchen aus dem Motoröl herauszufiltern. Sobald der Motor läuft, befindet sich das Öl in dauerndem Kreislauf vom Ölsumpf zum Motor und seinen Schmierstellen und tropft dort ab in den Ölsumpf.

- Δ Ölfilter deshalb bei jedem Ölwechsel erneuern (alle 6000 km).

Erforderliche Ölmenge:

Ölwechsel: 2,6 l

Mit Filterwechsel: 2,7 l

Nach Motorüberholung: 3,4 l

- Viskosität und Qualität: SAE 10W/40 API SE oder SF.

- Ölstand bei warmer, jedoch nicht heisser, Maschine messen (70° C).

- Motorrad senkrecht stellen. Ölstandmesser (Bild 29) herausdrehen. Ölpegel muss bis zur F-Marke reichen, gegebenenfalls auffüllen.

- \square Motoröl bei betriebswarmer Maschine ablassen, damit sich Metallabriebsteilchen noch in Schwebelage befinden und sich noch nicht abgesetzt haben.

- Motorrad mit Wagenheber, Holzblock o.ä. senkrecht aufbocken und geeignetes Auffanggefäss unterschieben.

- Ölablass-Schraube (Bild 30) und Einfüllverschluss (Bild 29) ausdrehen.

- Δ Finger nicht am heissen Öl verbrühen! Öl läuft erst im Schuss, nach einiger Zeit nur noch tröpfchenweise. Geduldig warten, bis der letzte Tropfen den Weg ins Auffanggefäss gefunden hat.

- Vier Schrauben SW 10 am Ölsumpffilter-Deckel ausdrehen und Deckel abnehmen (Bild 31). Zwei Befestigungsschrauben lösen und Ölsumpffilter herausnehmen. Ölsumpffilter mit Pinsel in sauberem Lösungsmittel reinigen und anschliessend mit Druckluft trocknen.

- Beim Wiedereinbau O-Ring des Deckels geölt einsetzen und Schrauben anziehen (6 – 8 Nm).

- Δ Altöl nicht «weggiessen» (!), sondern an ei-

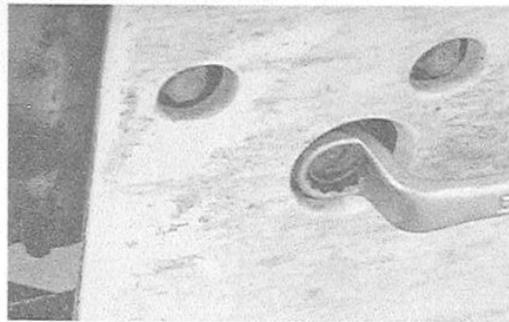


Bild 30
Ölablass-Schraube

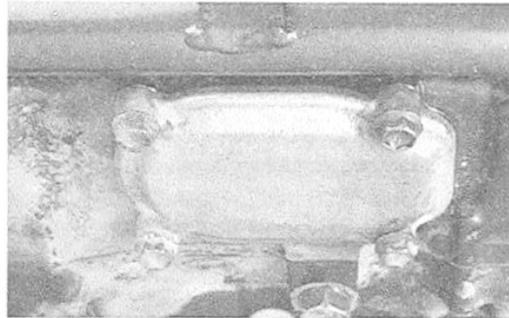


Bild 31
Ölsumpffilter-Deckel

ner Sammelstelle (in jeder grösseren Stadt zu finden) oder Tankstelle abliefern! (Jeder Ölverkäufer ist zur Zurücknahme von Altöl verpflichtet!)

Ölfilter

- Auffangwanne unter Ölfilter stellen.

- Am Ölfilterdeckel (Bild 32) drei Sechskantschrauben ausdrehen, Deckel und Filter entnehmen. Auf Verbleib der beiden O-Ringe (im Ölfiltergehäuse und im Deckel) achten!



Bild 32
Ölfilterdeckel

- O-Ring geölt einsetzen und neues Filter einsetzen. Ölfilterdeckel mit so gut wie neuen O-Ringen anbringen. Anzugsmoment der Deckelschrauben 6 bis 8 Nm.

- Δ Ablass-Schraube ist mit Alu- oder Kupferdichtring versehen, der bei mindestens jedem zweiten Ölwechsel erneuert wird.

- Nach Eindrehen der Ablass-Schraube (18 – 23 Nm) 2,6 bzw 2,7 Liter Öl einfüllen.

- Nach zwei Minuten Ölstand kontrollieren. Öl soll an oberer Pegelmarke stehen. Gegebenenfalls nachfüllen.

Bild 33
Kettenspanner

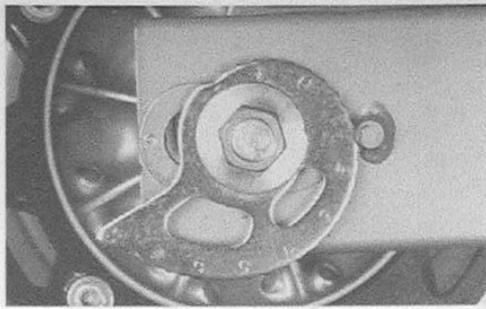


Bild 34
Kette prüfen

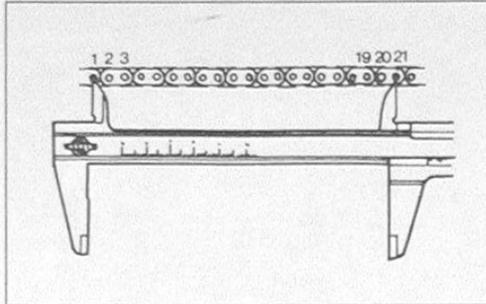


Bild 35
Kettendurchhang messen

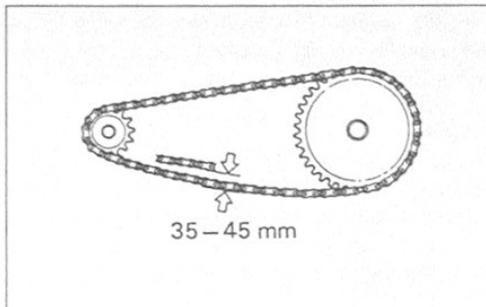
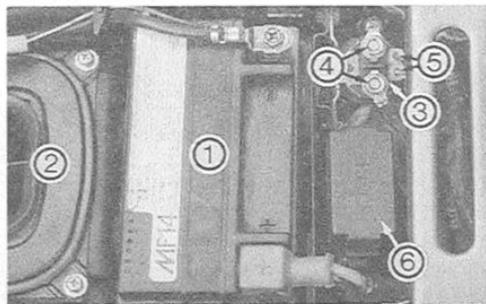


Bild 36
Abnutzung der Ritzel



Bild 37
Einbaulage der Batterie
1 Batterie (wartungsfrei)
2 Luftfilter
3 Starterrelais
4 Starterstromanschlüsse
5 Steueranschlüsse
6 Sicherungen



3.13 Antriebskette

- ⚠ Antriebskette niemals bei laufendem Motor prüfen oder einstellen.

Die Antriebskette ist eigentlich das Teil am Motorrad, dem man seinen Pflegezustand auf den ersten Blick ansieht. Doch wird die als lästig empfundene Kettenpflege häufig sträflich vernachlässigt, obwohl sie doch wesentlichen Einfluss auf die Fahrleistungen eines Motorrades hat.

- Zum Prüfen der Kette Achsmutter lösen und Antriebskette durch Drehen beider Kettenspanner ganz spannen (Bild 33). 21 Bolzen (20 Zwischenräume) auf der Kette auszählen und Abstand zwischen den zwei Punkten messen (Bild 34); Grenzwert: 319,4 mm.

- Zum Prüfen des Kettendurchhangs Motorrad auf Seitenständer stellen. Durchhang muss unten mittig zwischen den Kettenrädern 35 – 45 mm betragen (Bild 35).

- Zum Korrigieren des Durchhangs Hinterachsmutter lösen und beide Spannexzenter jeweils um gleiche Anzahl von Rastungen weiterstellen, bis Kette korrekten Durchhang erreicht (Bild 33).

- Kettendurchhang darf keinesfalls weniger als 35 mm betragen: Gefahr durch stossartige Drücke für Getriebe-Abtriebslager!

- ⚠ Darauf achten, dass beide Spannexzenter in der gleichen Rastung am Schwingenbolzen anliegen.

- Hinterachsmutter wieder anziehen (55 – 88 Nm).

- Als letzte Kontrolle Motorrad vom Ständer nehmen und aufsitzen. Auch jetzt darf Kette keinesfalls voll gespannt sein.

- Falls Spannexzenter nicht mehr weitergedreht werden können, ist Kette übermässig gelängt und muss erneuert werden. O-Ring-Ketten besitzen kein lösbares Kettenschloss, zum Wechseln muss deshalb Schwinge ausgebaut werden (siehe Seite 75). Normale Nietenzieher sind für O-Ring-Ketten nicht zu gebrauchen, dazu gehören spezielle Ausdrücker (im Werkzeughandel erhältlich).

- ⚠ Weniger zeitaufwendig ist die Verwendung von EK-Enuma-Schraubenschlüssern (erhältlich im Fachhandel; alte Kette mit Winkelschleifer auftrennen).

- ⚠ Gleichzeitig Zähne der Kettenräder auf Abnutzung untersuchen (Bild 36).

- Falls verschlissen, beide Kettenräder zusammen mit Kette im Satz wechseln (vorderes Kettenrad Kapitel 8 / hinteres Kapitel 15).

- ⚠ Niemals neue Kette mit alten Kettenrädern oder umgekehrt kombinieren, da sich Teile gegenseitig extrem schnell verschleissen.

- ⚠ Kettengleitrollen und -schiene an

Schwinge auf Verschleiss oder Beschädigung prüfen. Kettengleitschiene auswechseln, bevor Kette auf Schwinge schleift!

3.14 Batterie

Die Batterie muss immer optimal in Schuss sein, um auch bei kalter Witterung ausreichend Energie liefern zu können.

- Die Pflege der bei neueren Ausführungen eingebauten wartungsfreien MF-Batterien beschränkt sich auf das Balsamieren der Batterie-Anschlüsse mit säurefreiem Polfett oder Vaseline.
- Batterie sitzt unter der Sitzbank (Bild 37). Batterie-Flüssigkeitsstand muss zwischen oberer und unterer Pegelmarkierung liegen.
- Bei zu niedrigem Stand **zuerst negatives Batteriekabel (Minuspol) abklemmen** und Entlüftungsschlauch abziehen. Danach Pluskabel entfernen und Batterie nach oben herausziehen.
- Zellenstopfen entfernen und destilliertes Wasser nachfüllen. Batterie wechseln, wenn sich am Batterieboden grünlicher Belag bildet oder Ablagerungen ansammeln.
- Säurestand alle 3 Monate prüfen.
- ⚠ In südlichen Ländern mit höheren Umgebungstemperaturen wegen erhöhter Verdunstung öfter kontrollieren.
- ⚠ Batterie-Elektrolyt enthält Schwefelsäure! Deshalb die Flüssigkeit nicht mit Kleidung in Berührung bringen. Falls Flüssigkeit in die Augen gerät, sofort gründlich mit Wasser spülen und unverzüglich Augenarzt aufsuchen!
- Batterie in umgekehrter Reihenfolge wieder montieren (Pluskabel zuerst anschliessen) und Entlüftungsschlauch wie in Bild 38 gezeigt verlegen.

3.14.1 Batterie laden

- ⚠ Maximaler Ladestrom darf 10% der Ladekapazität nicht überschreiten. Beispiel 14 Ah-Batterie: Ladestrom max. 1,4 Ampere; Ladezeit: 5-10 Stunden.
- Ladezustand der Batterie mit Säureheber prüfen; Säuredichte bei vollgeladener Batterie: 1,26 – 1,30 g/ml bezogen auf 20° C.
- Nach Laden Batterie leicht schütteln, damit Gasbläschen aufsteigen.
- Nach Beruhigung der Flüssigkeit evtl. destilliertes Wasser bis zur «MAX»-Markierung auffüllen.
- Den Verschluss-Stopfen fest eindrehen oder -drücken.
- Inbetriebnahme von neuer Batterie:

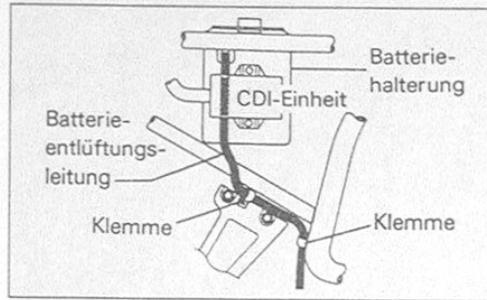


Bild 38
Lage des Batterie-Entlüftungsschlauchs

- Batteriesäure bis knapp über «MIN» auffüllen.
- Nach Befüllen Batterie ca. eine Stunde stehen lassen, Batterie leicht schütteln und Flüssigkeit bis «MIN» auffüllen.
- ⚠ Nach Befüllen der trocken vorgeladenen Batterie mit Säure erreicht sie nur 60% der Nennkapazität. Batterie also unbedingt laden!
- ⚠ Lange Standzeiten gefüllter Batterien vermeiden. Batterie erst kurz vor Bedarf mit Säure befüllen.

3.15 Bremsflüssigkeit

Mag man einem Motorrad kurzzeitig einen defekten Auspuff oder auch mal ein durchgebranntes Blinkerbirnchen zubilligen – beim Thema Bremsen gibt es keine Kompromisse. Hier muss bei jedem Fahrmeter die hundertprozentige Leistungsfähigkeit sichergestellt sein.

Auf die Wirkung der Bremsanlage der DR kann sich der Motorradfahrer verlassen. Damit das immer so ist, sollten Wartungsarbeiten an der Bremshydraulik nur bei fundierten Vorkenntnissen vorgenommen werden. Beim geringsten Zweifel am eigenen Können ist die Fachwerkstatt die bessere Wahl.

- Am Schauglas des Bremsflüssigkeits-Behälters Pegelstand kontrollieren (Bilder 39 und 40). Behälter muss dabei waagrecht stehen.
- ⚠ Falls sich Pegel «Lower»-Marke nähert, zuerst Belagstärke der Bremsklötze kontrollieren!
- ⚠ Beim Öffnen des Deckels muss Behälter

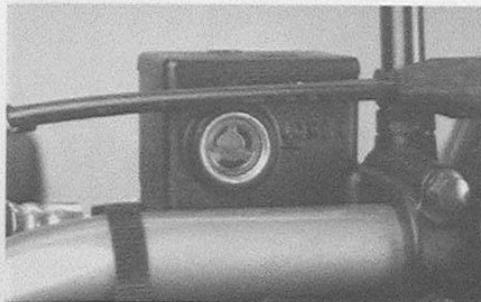


Bild 39
Bremsflüssigkeits-Pegelstand vorn

Bild 40
Bremsflüssigkeits-Pegelstand
hinten

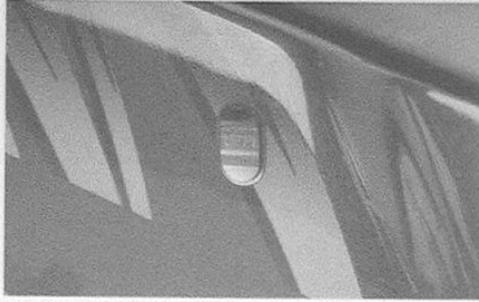


Bild 41
Bremsse entlüften

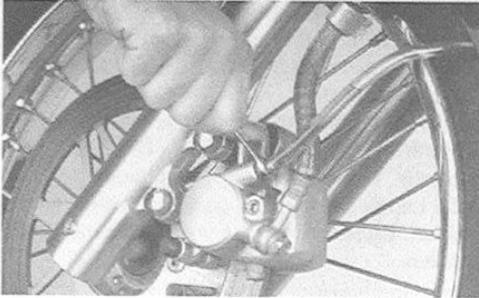


Bild 41a
Verlängerung der Anzeigemarkierung
A Bremsschlüssel
B Anzeigemarkierung

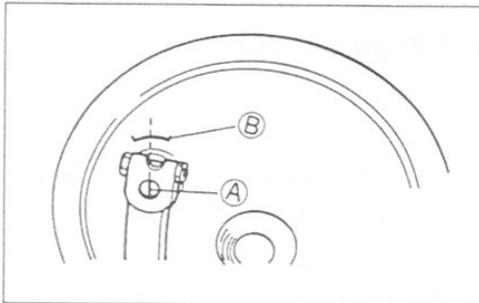


Bild 42
Bremsattel Befestigungsschrauben

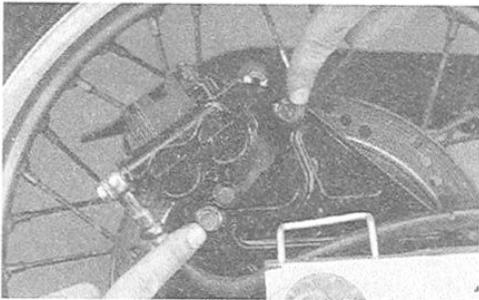
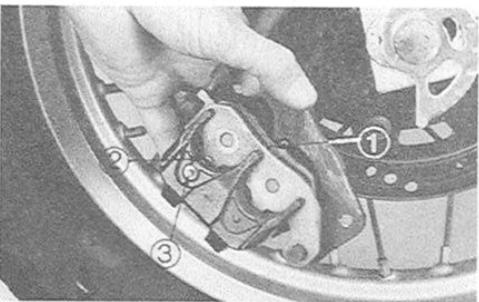


Bild 42a
Bremsattel bis 1990
1 Verschleißanzeigenut
2 Splint
3 Belagstift



waagrecht stehen, damit keine Bremsflüssigkeit überschwappt, die sich sehr aggressiv verhält und Lack angreift. Vertriebelte Bremsflüssigkeit sofort abwischen!

- Falls Pegel unter «Lower»-Marke, Deckel samt Membran und Zwischenstück abnehmen.

- Pegelstand bis zur oberen Markierung auffüllen (vorn bis über Schauglas). Nur Bremsflüssigkeit der Qualität DOT 4 verwenden!

- ⚠ Da sich Bremsflüssigkeit hygroskopisch verhält, also Wasser anzieht, muss Behälter immer gut verschlossen sein. Keinesfalls dürfen Verunreinigungen, Schmutz oder Wasser in Behälter gelangen.

- Wenn Flüssigkeitsstand rasch absinkt, komplettes System nach Undichtheiten absuchen. Einmal jährlich Bremsflüssigkeit erneuern.

- Dazu Deckel des Bremsflüssigkeitsbehälters samt Membran entfernen und passenden, durchsichtigen Schlauch über Entlüftungsventil am Bremszylinder stülpen, der in Auffanggefäß endet (Bild 41).

- Pumpbewegungen am Bremshebel fördern Flüssigkeit zum Auffanggefäß.

- ☞ Schön langsam pumpen und am Ende des Hebelwegs Entlüftungsventil wieder schließen. Hebel zwischendurch immer einige Sekunden in Ruhestellung belassen, um zu gewährleisten, dass sich System luftfrei füllt. Hebel anziehen und sobald Druckpunkt spürbar, Ventil wieder öffnen.

- Währenddessen in Behälter zügig Bremsflüssigkeit nachgiessen, damit keine Luftbläschen ins System gelangen können.

So wird mit neuer Bremsflüssigkeit die alte weggespült.

- Treten am Entlüftungsschlauch keine Luftbläschen bzw. trübe alte Bremsflüssigkeit mehr aus, Bremshebel noch einmal langsam anziehen und gleichzeitig Entlüftungsventil schließen.

- Behälter wieder verschliessen und eventuell auf Lack oder Gummi versabberte Bremsflüssigkeit sofort abwischen.

3.16 Bremsbelag

Auch die beste Bremse funktioniert nur mit ordentlichen Belägen. Deshalb ist regelmäßige Kontrolle der Belagstärken so wichtig.

Belagkontrolle Trommelbremse hinten (bis Baujahr 1988):

- Pedal betätigen. Verlängerung der Anzeigemarkierung auf Bremsnocke «A» muss innerhalb des Toleranzbereichs «B» liegen (Bild 41a). Falls ausserhalb des Toleranzbereichs, Hinterrad aus-

bauen und Beläge erneuern wie in Kapitel 15 beschrieben.

Belagkontrolle der Scheibenbremsen:

-  Am Vorderrad von schräg vorn Nutstärke des Belags kontrollieren, bei hinterer Scheibenbremse von hinten in Bremssattel peilen und Belagstärke kontrollieren. Klötze austauschen, wenn Verschleissanzeigenuit eingeebnet ist; Verschleissgrenze Belagdicke 1 mm.
-  Bremsklötze nur im Satz auswechseln, auch wenn nur ein Klotz Verschleissgrenze erreicht hat.

Belagwechsel Scheibenbremse vorn und hinten bis Baujahr 1990:

- Bremssattel-Befestigungsschrauben (Bild 42) ausdrehen und Bremssattel abnehmen.
- Vor Entnahme der alten Bremsklötze mit Schraubendreher o.ä. Bremskolben in Sattel eindrücken, um Platz zu schaffen für neue dicke Klötze.
- Sicherungssplint  Bild 42a des Bremsklotz-Haltestifts entfernen und Stift aus Sattel herausziehen. Beläge entnehmen.
- Neue Beläge in Sattel einsetzen. Haltestifte einschieben und mit Splint sichern.

Belagwechsel vorn ab Baujahr 1991:

- Befestigungsschrauben  Bild 43 des Sattelträgers ausdrehen und vom Gabelrohr abnehmen. Sattel auf Zapfen verschieben und Beläge ausklappen.
- Neue Beläge einsetzen und Sattel auf Zapfen zurückschieben. Einbaulage der Beläge siehe Bild 43a.

Belagwechsel hinten ab Baujahr 1991:

- Haltestifte der Bremsklötze  Bild 44 lockern und Bremssattel-Befestigungsschrauben  ausdrehen. Bremssattel abnehmen. Haltestifte ausdrehen und Beläge entnehmen.
- Neue Beläge wie Bild 45 gezeigt einsetzen.

Alle Ausführungen:

- Bremssattel auf Bremsscheibe aufsetzen. Dabei sichergehen, dass Bremsklötze links und

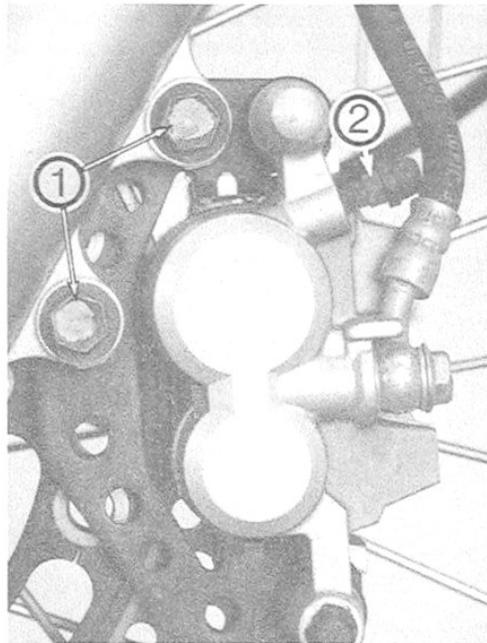


Bild 43
Bremssattel vorn ab 1991
1 Bremssattel-Befestigungsschrauben
2 Entlüftungsventil

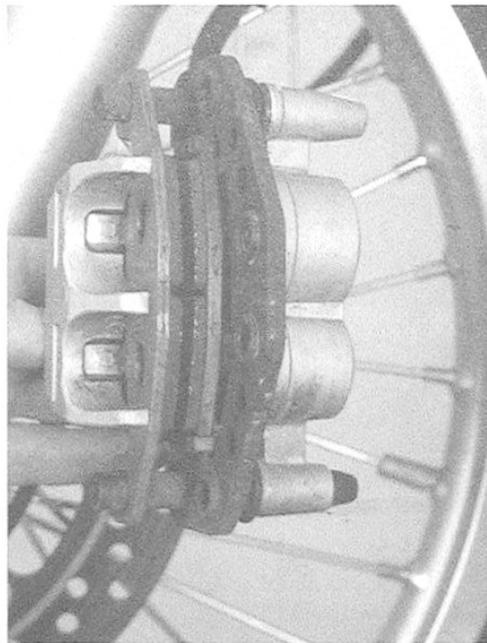


Bild 43a
Einbaulage der vorderen Bremsbeläge

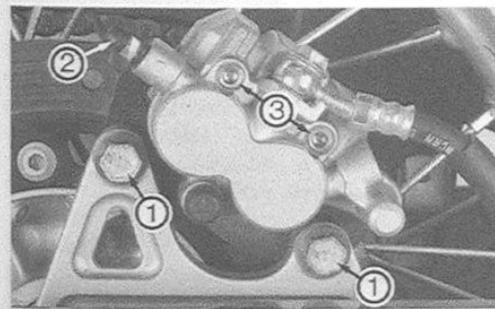


Bild 44
Bremssattel hinten ab 1991
1 Befestigungsschraube
2 Entlüftungsventil
3 Haltestift

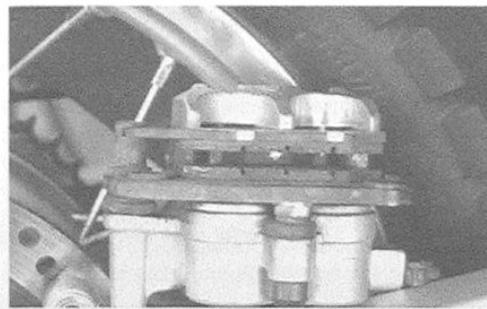


Bild 45
Einbaulage der Bremsklötze

rechts an Bremsscheibe anliegen und nicht etwa beide auf eine Seite der Bremsscheibe verschoben sind.

- Bremssattel am Gabeltauchrohr bzw. Trägerplatte befestigen.
- ⚠ Durch Pumpen am Bremshebel Druck im System aufbauen. Erst wenn Druckpunkt deutlich fühlbar ist, ist Bremse betriebsbereit.

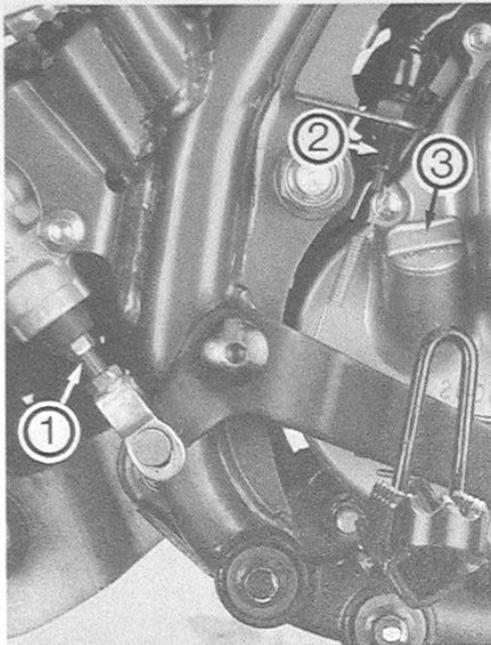


Bild 46
Bremspedaleinstellung
1 Pedaleinstellspindel
2 Bremslichtschalter
3 Öleinfüllstutzen

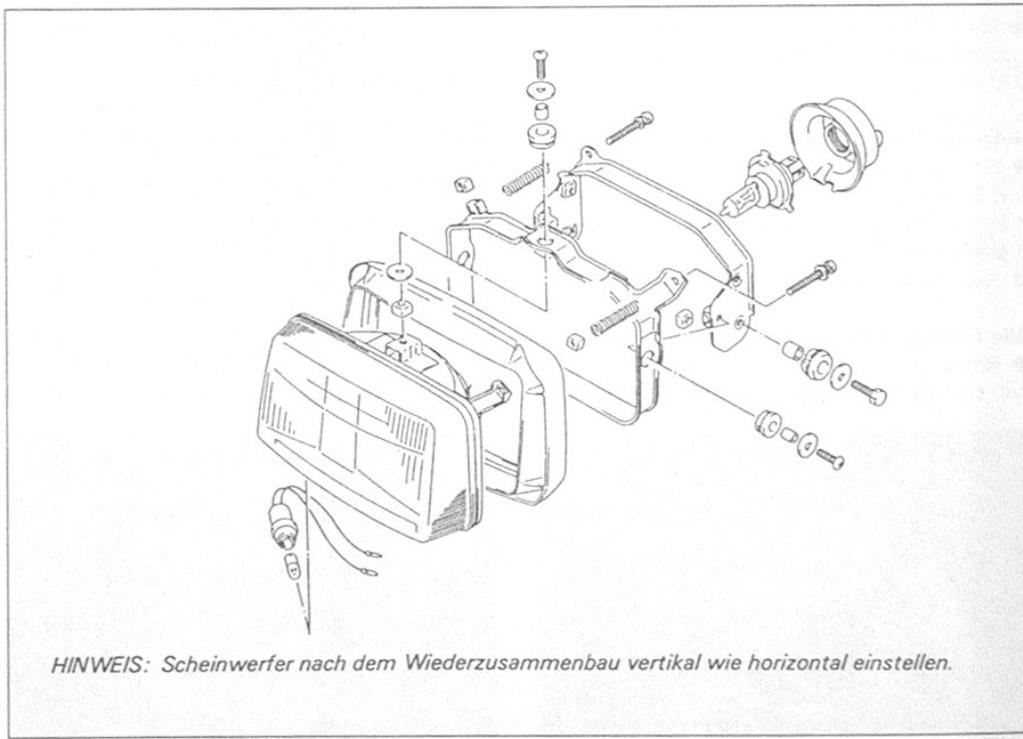
3.17 Bremspedal und Bremslicht-einstellung

In Notsituationen ist es äusserst wichtig, dass die Bremswirkung sofort ohne Verzögerung eintritt. Deshalb muss die Position des Fussbremspedals und des Handbremshebels der Fussstellung des Fahrers angepasst werden.

- Zur Einstellung des Bremspedals Gegenmutter in Bild 46 lösen und durch Verdrehen der Spindel Pedallage einstellen. Anschliessend wieder kontern.
- ⚠ Gewinde der Spindel muss vollständig in Gewinde der unteren Gegenmutter verbleiben.
-  Standard-Pedallage: Pedal soll 5 mm unter Fussrastenebene liegen.
- Bremslichteinstellung: Vorderer Bremslichtschalter kann nicht eingestellt werden. Hinterer sollte in Aktion treten, bevor Bremswirkung der Hinterradbremse einsetzt. Einstellung durch Drehen der Rändelmutter (nicht Schalter verdrehen!) von Hand vornehmen (Bild 46).

3.18 Scheinwerfereinstellung

Wesentlicher Sicherheitsfaktor bei Nachtfahrten ist ein korrekt eingestellter Scheinwerfer.



HINWEIS: Scheinwerfer nach dem Wiederausammenbau vertikal wie horizontal einstellen.

Bild 47
Einzelteile des Scheinwerfers

- Höhen- und Seiteneinstellung des Scheinwerfers erfolgt durch Drehen der Kreuzschlitzschrauben oben und unten am Scheinwerferglas (Bild 47).

- Höhereinstellung erfolgt durch gleichzeitiges Drehen beider Einstellschrauben im Uhrzeigersinn (Lichtkegel anheben; gegen Uhrzeigersinn drehen: Lichtkegel senken).

- Zum Wechseln der Scheinwerferbirne Steckkontakt und Gummitülle abziehen, Glühbirnenhalterung (Bajonettverschluss) nach links drehen und Birnchen entfernen. Wiedereinbau in umgekehrter Reihenfolge.

- ⚠ Birnenglas nicht mit Hand berühren, da sonst Lebensdauer und Leuchtkraft negativ beeinflusst werden können.

- Fettdapper mit Alkohol- oder Lösungsmittelgetränktem Lappen abwischen.

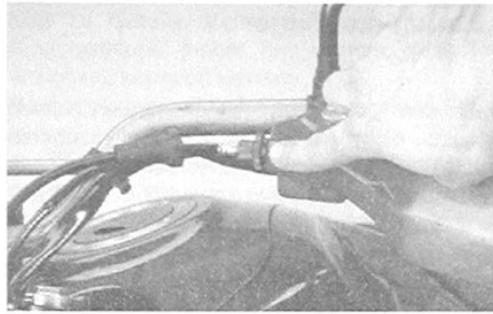


Bild 48
Oberer Kupplungsseilzug-Einsteller

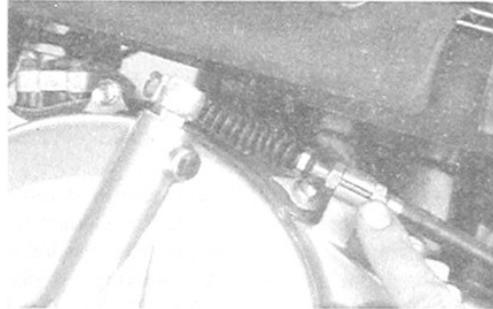


Bild 49
Unterer Kupplungsseilzug-Einsteller

3.19 Kupplung

Um zu verhindern, dass die Kupplung ungewollt bei Belastung durchrutscht, wird am Handhebel ein Sicherheitsspiel eingestellt. Es soll an der Spitze des Kupplungshebels 10 – 15 mm betragen.

- Korrekturen mit Einstellschraube am Kupplungsseilzug nach Lösen der Gegenmutter vornehmen (Bild 48).

- Größere Einstellungen am unteren Ende des Zuges (Bild 49) vornehmen.

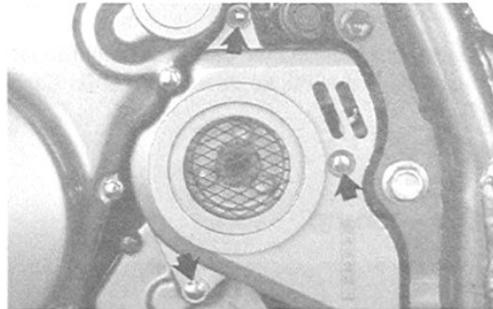


Bild 50
Ritzelabdeckung
Pfeile = Befestigungsschrauben

3.20 Ausgleicherkette

Die Ausgleicherkette treibt die Ausgleichswellen und Nockenwelle an.

- Ausgleicherkette alle 6000 km im Rahmen des Ölwechsels spannen.

- Motoröl ablassen, siehe Kapitel 3.12.

- Motorschutz und Schalthebel entfernen.

- Ritzelabdeckung (Bild 50) und Generatordeckel (Bild 74) abnehmen.

- Sicherungsmutter ①, Anschlagsschraube ② und Befestigungsschrauben ③ lockern (Bild 51). Dadurch spannt die Feder des Kettenspanners die Kette.

- Befestigungsschrauben anziehen (15 – 20 Nm), dann Anschlagsschraube und Sicherungsmutter festziehen.

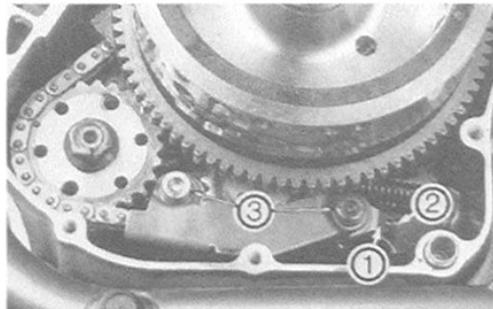


Bild 51
Ausgleicherkette
1 Sicherungsmutter
2 Anschlagsschraube
3 Befestigungsschrauben

3.21 Seitenständer

- ⚠ Seitenständer muss mit leichtem Schwung zurückklappen. Federn dürfen keine Beschädigung oder Spannungsverlust aufweisen.

- Seitenständer ist mit einem Kurzschluss-Schalter ausgerüstet. Schalter regelmässig mit MoS²-Spray (oder Castrol 4 in 1-Spray) einnebeln, damit dieser nicht unaufgefordert seinem Dienst nachkommt.

3.22 Lenkkopflager

Wenn das Motorrad in langgezogenen Kurven plötzlich nicht mehr den gewohnt sauberen Strich ziehen will, und wenn es beim kurzen An-tippen der Vorderradbremse verdächtig im Lenker knackt, dann hat das Lenkkopflager zuviel Spiel.

●  Zum Prüfen des Lagers Maschine auf Kiste o. ä. so aufbocken, dass Vorderrad freikommt. Wenn sich Lenker ungleich bewegt, schleift, oder Vertikalspiel aufweist, Lager nachstellen.

Dabei sichergehen, dass Lenkbewegung nicht durch Kabelbäume oder Züge behindert wird.

● Um Kratzer oder sonstige Beschädigung zu vermeiden, Tank abbauen.

● Gegenmutter  Bild 52 lösen. Beide Klemmschrauben  der unteren Gabelbrücke lockern.

● Einstellmutter  unter Gabelbrücke zunächst anziehen, dann um eine Umdrehung wieder lockern. Danach wieder anziehen, bis kein Spiel mehr spürbar, aber Lenkung noch leichtgängig ist.

● Gabelschaffrohrmutter und Klemmschrauben der oberen Gabelbrücke wieder anziehen (20 – 30 Nm).

3.23 Federung

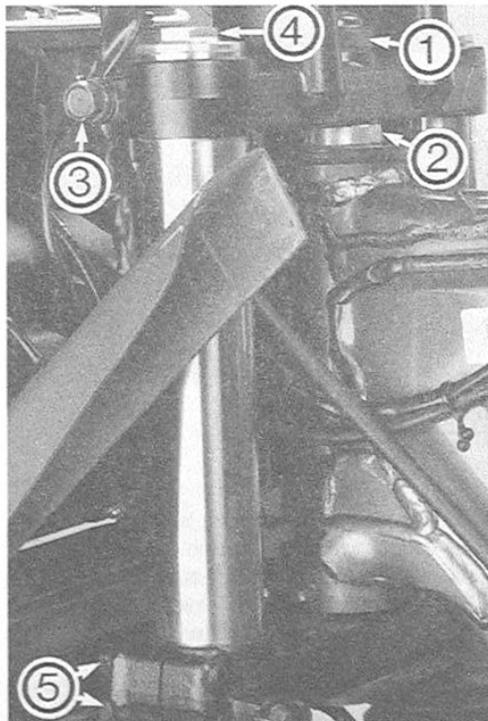


Bild 52
Lenkkopf
1 Gegenmutter
2 Einstellmutter
3 Obere Gabelklemmschrauben
4 Gabelverschluss-Schraube
5 Untere Gabelklemmschrauben

Die Ölfüllung der Telegabel ohne Einstellmöglichkeiten ist als Dauerfüllung disponiert und wird nur alle zwei Jahre gewechselt (Kapitel 14).

● Wirkung der Telegabel durch mehrmaliges Einfedern prüfen. Dabei zeigt sich, ob Tauchrohre etwa durch verspannten Einbau an freier Beweglichkeit gehindert sind.

● Wellendichtringe der Telegabel dürfen keine Undichtheiten zeigen. Sonst defekte Teile erneuern, wie in Kapitel 14 beschrieben.

Die Hinterhand des Einzylinders wird über ein zentrales Federbein abgedefert, dessen Federbasis stufenlos einstellbar ist.

● Wirkung des Federbeins durch mehrmaliges Einfedern prüfen.

● Alle Gelenkverbindungen auf Festsitz prüfen. Darauf achten, dass sie weder beschädigt noch verzogen sind.

● Hebelgelenke sind «dauergeschmiert», d.h. abgeschmiert werden kann nur bei Demontage.

● Einstellung der Federvorspannung durch Drehen der Einstellmutter am Dämpfer nach Lösen der Gegenmutter vornehmen.

Standardfederlänge: 244 mm

Einstellbereich: 235 – 252 mm

● Einstellung mit Hakenschlüssel vornehmen.

●  Einsteller niemals über Einstellbereich ein- oder hinausdrehen.

● Nach Einstellung Gegenmutter anziehen.

3.24 Muttern, Schrauben, Befestigungsteile

Im Lauf der Zeit kann es vorkommen, dass sich Muttern oder Schrauben am Motorrad durch feine – manchmal auch grobe – Vibrationen lösen.

●  Deshalb nach jeweils 6000 Kilometern im Rahmen einer Inspektion alle Fahrgestellmutter und -schrauben kontrollieren. Sie müssen mit den vorgeschriebenen Drehmomentwerten angezogen sein.

●  Zudem alle Sicherungskammern und Splinte auf korrekten Sitz kontrollieren.

●  Alle 6000 km Rahmen/Motor-Verbindungen, Zylinderkopfschrauben und -muttern (Kapitel 11) sowie Auspuffbefestigungen auf Festsitz prüfen. Anzugsmomente siehe Technische Daten Seite 118.

3.25 Räder und Reifen

Bei dem gegebenen komplexen Fahrverhalten eines zweirädrigen Einspurfahrzeugs ist es ratsam,

grössere Wartungsmassnahmen an den schönen Drahtspeichenrädern der DR nur einen Fachbetrieb oder eine SUZUKI-Werkstatt durchführen zu lassen.

Eine einfache Kontrolle, wann das nötig ist, wird folgendermassen durchgeführt:

- Klangprobe: Speichen einzeln zum Klingen bringen, indem sie mit Schraubendreher leicht angeschlagen werden.
- Speichen abweichender Tonhöhe werden entsprechend markiert (hoch / tief).
- Ergibt sich eindeutiges «Klangbild», d. h. hohe Speiche liegt tiefer Speiche gegenüber, kann mit

aller zu Gebote stehenden Feinfühligkeit am Speichennippel (hoher Ton: lockern; tiefer Ton: anziehen), korrigiert werden.

Beim geringsten Zweifel an den eigenen Fähigkeiten: siehe oben.

-  Auch Reifen dürfen keine Risse oder sonstige Beschädigungen aufweisen.
-  Reifen erneuern, wenn Profiltiefe vorn nur noch 1,5 mm und hinten 2,0 mm beträgt.
-  Luftdruck im kalten Zustand messen (Reifentemperatur gleich Umgebungstemperatur). Luftdruckwerte siehe Seite 116, Technische Daten.

4 Vergaser

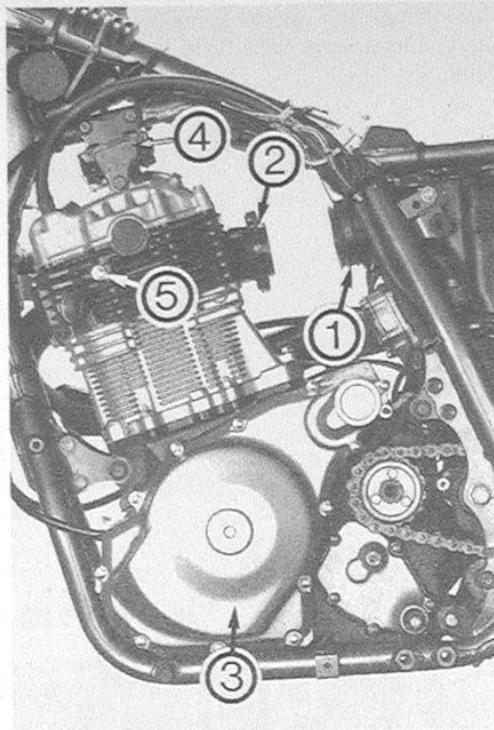


Bild 53

- Vergaser entfernen
 1 Ansaugschlauch zum Luftfilterkasten
 2 Ansaugstutzen zum Zylinderkopf
 3 Generatordeckel
 4 Obere Motorhalterung
 5 Druckbolzen der Kettenspannschiene

4.1 Demontage

- Vergaser kann bei eingebautem Motor entfernt werden (Bild 53).
- Tank abbauen (Kapitel 3.2).
- Gasseilzug am Vergaser aushängen (Kapitel 3.6 Seite 13).
- Geeignetes Auffanggefäß unter Vergaser stellen und Kraftstoff aus Schwimmerkammer nach Ausdrehen der Ablass-Schraube ablassen (Bild 54).
- Unterdruckleitung ① und Benzinablaufleitung ② von der Benzinpumpe entfernen (Bild 55).
- Schlauchbänder der beiden Ansaugschläuche zwischen Vergasern und Luftfiltergehäuse lockern. Schlauchbänder der Ansaugstutzen (zwischen Zylinderkopf und Vergasern) lockern und beide Vergaser zur Seite herausziehen.
- Falls Vergaser entkoppelt werden sollen, an oberer und unterer Vergaserschiene jeweils vier Kreuzschlitzschrauben ausdrehen und Vergaser voneinander trennen (Bild 60). Siehe auch Bilder 56 und 61.
- Jeweils zwei Kreuzschlitzschrauben von unten herausdrehen und beide Schwimmerkam-

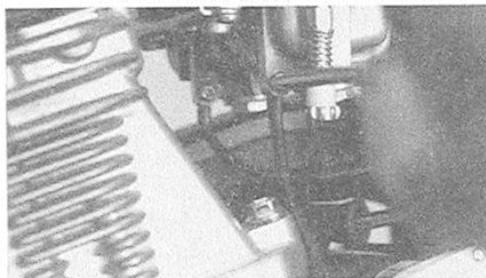


Bild 54

- Kraftstoff ablassen

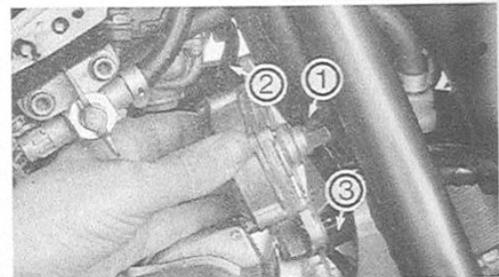


Bild 55 ▶

- Benzinpumpe
 1 Unterdruckleitung
 2 Benzinablaufleitung
 3 Kraftstoffzuleitung

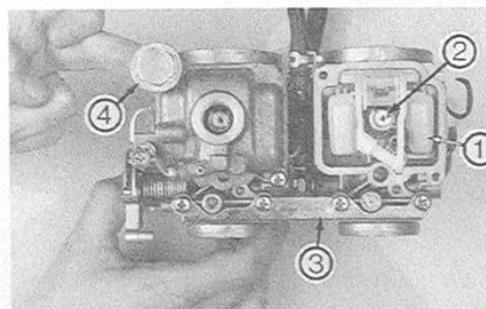
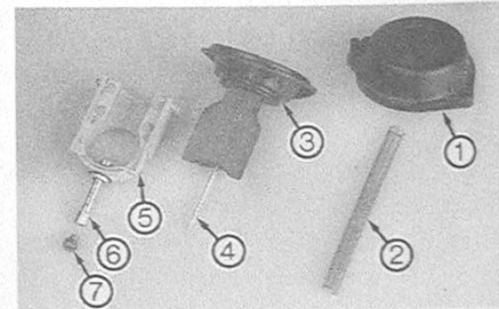


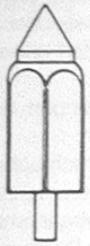
Bild 56

- Vergaser von unten
 1 Schwimmer
 2 Hauptdüse
 3 Untere Vergaserschiene
 4 Verschlusskappe

Bild 57 ▶

- Vergasereinzeltteile
 1 Deckel
 2 Feder
 3 Membrankolben
 4 Düsenadel
 5 Kolbenführung
 6 Nadeldüse
 7 Hauptdüse

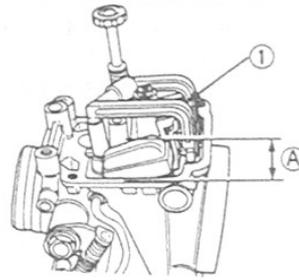




RICHTIG



FALSCH



◀ Bild 58
Schwimmerventil-Kegel
beschädigt

Bild 59
Schwimmerstand
A 13,6 bis 15,6 mm
1 Schwimmerzunge

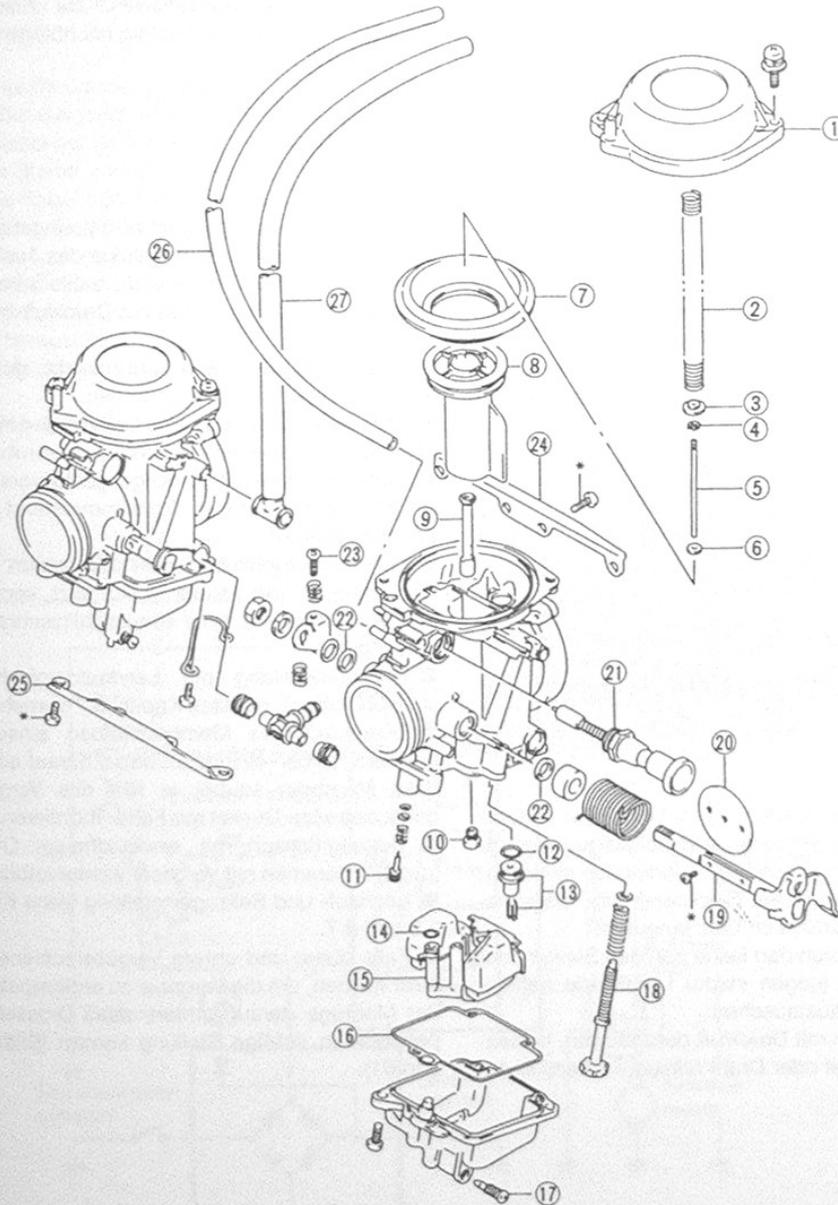


Bild 60

Vergasereinzerteile

- 1 Deckel
 - 2 Feder
 - 3 Federsitz
 - 4 E-Ring
 - 5 Düsennadel
 - 6 Beilagscheibe
 - 7 Membran
 - 8 Kolbenventil
 - 9 Nadeldüse
 - 10 Hauptdüse
 - 11 Leerlaufgemisch-Einstellschraube
 - 12 O-Ring
 - 13 Nadelventil
 - 14 O-Ring
 - 15 Schwimmer
 - 16 O-Ring
 - 17 Ablass-Schraube
 - 18 Drosselklappen-Anschlagschraube
 - 19 Drosselklappenwelle
 - 20 Drosselklappe
 - 21 Chokekolben
 - 22 Öldichtung
 - 23 Ausgleichsschraube
 - 24 Obere Vergaserschiene
 - 25 Untere Vergaserschiene
 - 26 Unterdruckleitung
 - 27 Entlüftungsleitung
- * = flüssige Schraubensicherung auftragen

merdeckel abnehmen (Bild 56).

- Schwimmgestell mit Ventilsitz und -Kegel vorsichtig von Hand entnehmen.
- Jeweils Leerlaufdüse, Hauptdüse, Mischrohr und Leerlaufgemisch-Einstellschraube ausdrehen.
- Je zwei Kreuzschlitzschrauben aus oberen Deckeln ausdrehen. Federn und Membrankolben entnehmen. Düsennadeln aus Kolben herauschütteln (Bild 57).
- Kolbenführung ① kann nach Ausdrücken des Mischrohrs (von Hand) nach oben entnommen werden.

4.2 Prüfen und Vermessen

- Unterdruckkolben und Gleitbahn im Vergasergehäuse dürfen keine Riefen, Kratzer oder sonstige Beschädigungen aufweisen. Schieber muss im Vergasergehäuse ungehindert und satt auf- und abgleiten können - ohne übermässiges Spiel. Falls schwergängig: erneuern. Aufwerfungen vorsichtig mit feinem Schmirgelleinen (600er oder 800er) glattbügeln.
- Düsennadel auf Verschleiss untersuchen,

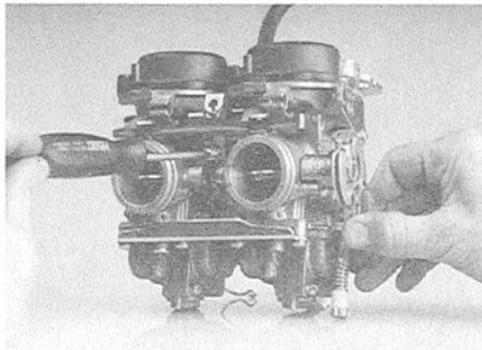


Bild 61
Drosselklappenhebel richtig stellen

sie darf keine Verbiegung, Anlaufstellen (Fingernagelprobe) oder sonstige Beschädigungen aufweisen. Entsprechend darf Nadeldüse keine Anlaufstellen aufweisen. Gegebenenfalls Düsennadel und Nadeldüse im Satz erneuern.

- Membran darf keine porösen Stellen oder Risse haben (gegen starke Lichtquelle halten). Falls defekt: austauschen.
- Alle Düsen mit Druckluft durchblasen, keinesfalls mit Nadel oder Draht reinigen! Filtersieb am

Schwimmventil nicht mit Druckluft ausblasen, sondern mit weichem Pinsel auswaschen.

- Schwimmventil-Kegel darf keine Riefen oder Kerben haben (Bild 58).
- Schwimmer auf Verformungen oder auf Kraftstoff im Inneren untersuchen.
- Leerlaufgemisch-Regulierschraube auf Verschleiss oder Beschädigungen untersuchen.
- **Schwimmerstand** bei abgenommenem Schwimmerkammerdeckel (ohne Dichtung) messen. Abstand zwischen Dichtfläche und Schwimmerkörper muss bei anliegendem, jedoch nicht eingedrücktem Ventilkegel 13,6 bis 15,6 mm (Mass -A- Bild 59) betragen. Zur Korrektur Schwimmerzunge ① vorsichtig nachbiegen.

4.3 Montage

- Einbau der Vergaser erfolgt bei eingebautem Motor in umgekehrter Reihenfolge des Ausbaus.
- Vor Einbau der Düsen und Ventile sämtliche Durchlässe und Bohrungen mit Druckluft freiblasen.
- Chokekolben (Schubstange leicht gefettet) nicht zu fest in Gehäuse eindrehen.
- Mischrohr (9) von oben einsetzen und Hauptdüse ⑩ von unten einschrauben.
- Schwimmgestell (O-Ringe geölt) vorsichtig in Gehäuse eindrücken. Schwimmerstand messen (Kapitel 4.2).
- Schwimmergehäusedeckel mit neuem geöltem Dichtring, der sauber in Nut sitzt, versehen und von unten mit zwei Kreuzschlitzschrauben befestigen.
- Grundeinstellung der Leerlaufgemisch-Einstellschraube ① gemäss Kapitel 3.7 vornehmen.
- Düsennadel in Membrankolben einsetzen. Membrankolben einsetzen, dabei darauf achten, dass Membran sauber in Nut des Vergasergehäuses sitzt. Deckel mit Feder montieren.
- Vergaserflansch mit einwandfreiem O-Ring (geölt) zusammen mit Vergaser wieder anbringen.
- Leerlauf- und Seilzugeinstellung siehe Kapitel 3.6 und 3.7.
- Falls obere und untere Vergaserschiene entfernt wurden, um die Vergaser zu entkoppeln, bei der Montage darauf achten, dass Drosselklappenhebel in richtige Stellung kommt (Bilder 60 und 61).

5 Starter

5.1 Demontage

Der Starter kann bei eingebautem Motor ausgebaut werden.

- Auspuffkrümmer entfernen.
- ⚠ Bei ausgeschalteter Zündung zuerst negatives Kabel der Batterie abklemmen, bevor Arbeiten am Starter vorgenommen werden.
- Plus-Kabel von Starter trennen, zwei Befestigungsschrauben herausdrehen und Starter unter Ruckeln nach rechts herausnehmen (Bild 62).
- Zwei Gehäuseschrauben ausdrehen, Rück- und Frontdeckel abnehmen. Anker herausführen.
- ⚠ Anzahl und Lage der Beilagscheiben notieren.
- Demontage des Starterzwischenrads und des Starterfreilaufs sind in Kapitel 6 beschrieben.

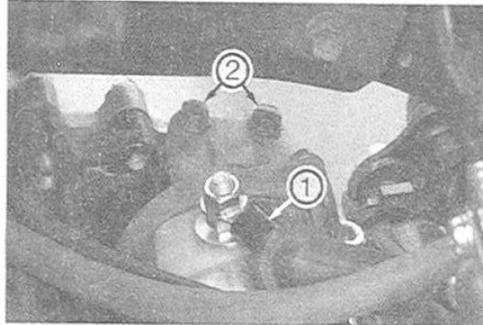


Bild 62
Starter
1 Startermotorleitung
2 Befestigungsschrauben

- Prinzipdarstellung des Startsystems ab Baujahr 1991 (mit automatischer Dekompression) siehe Bild 63.

Funktion

Als technische Besonderheit besteht das Startsystem der DR 800 ab Baujahr 1991 nicht nur aus Startermagnetschalter und Startermotor, sondern, um dem Startermotor die Arbeit zu erleichtern, zusätzlich noch aus einem automatischen Dekompressor (Kapitel 3.10 Bild 25). Die Steuereinheit hat zwei eingebaute Timer, von

5.2 Prüfen und Vermessen

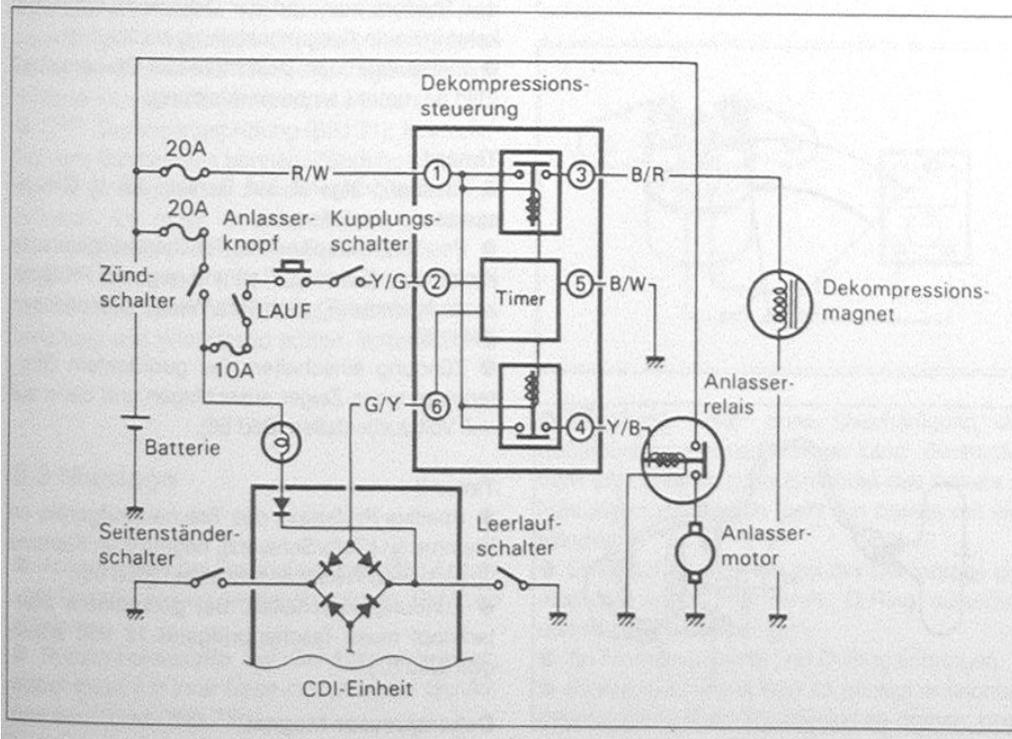
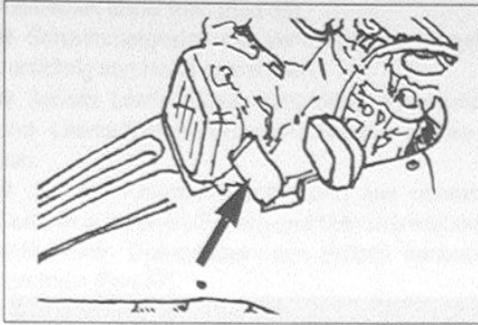


Bild 63
Prinzipdarstellung des
Startsystems ab Baujahr 1991

Bild 64
Einbaulage Dekompressor-
Steuereinheit



denen einer den Zeitpunkt steuert, zu dem der Dekompressor-Hebel auf- und abbewegt wird (Timer I), und der andere den Startzeitpunkt des Startermotors (Timer II) steuert (daher die Gedenksekunde beim Druck auf's Starterknöpfchen).

Wenn Zündschalter, Seitenständerrelais, Motor-killschalter, Kupplungsschalter und Starterknopf eingeschaltet werden (ON), wird eine 12 V-Spannung an Klemme ② Bild 63 der Steuereinheit angelegt. Da Timer I zur gleichen Zeit tätig wird,

Bild 65
Timer 1 und 2 prüfen

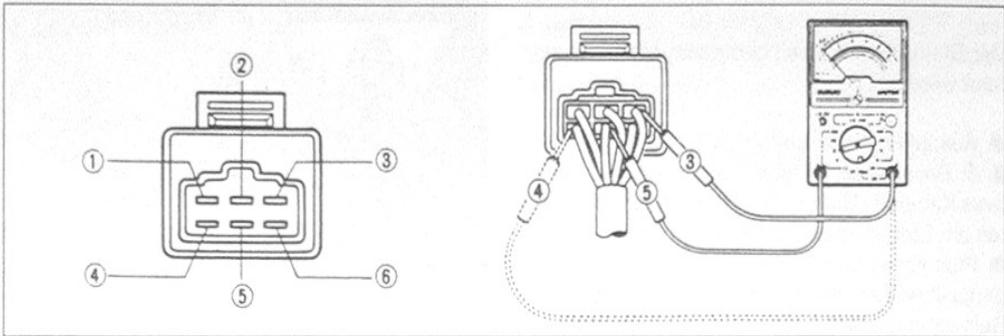
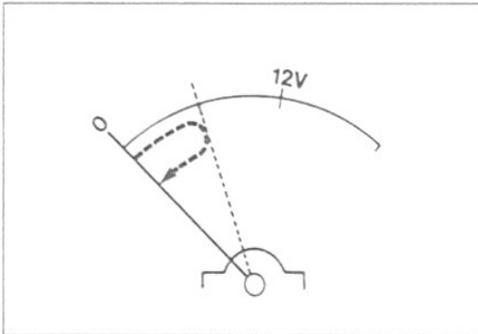


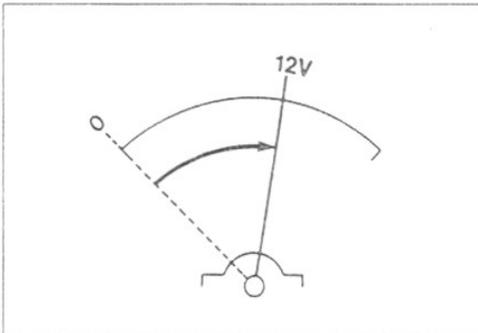
Bild 66
Timer 1 prüfen



liegt auch an Klemme ③ eine 12 V-Spannung an. Diese Ausgangsspannung aktiviert den Dekompressor-Magneten, der wiederum den Dekompressor-Hebel betätigt. Wenn Timer II 0,2 Sekunden nach Betätigen des Starterknopfs tätig wird, liegt an Klemme ④ eine 12 V-Ausgangsspannung an. Das Starterrelais wird betätigt und schaltet den Startermotor ein. Nach einer Betriebszeit der Timer von 0,2 Sekunden, schaltet sich der Dekompressor-Magnet nach Anlaufen des Starters aus, und der Dekompressor-Hebel kehrt in seine Ausgangsstellung zurück.

● Einbaulage der Dekompressor-Steuereinheit (Bild 64) unter Lampenverkleidung.

Bild 67
Timer 2 prüfen



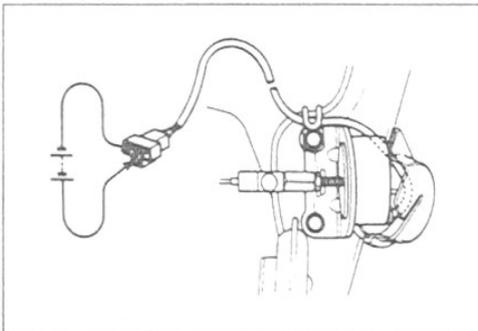
Timer I

● Taschenprüfgerät auf Bereich 25 V Gleichspannung einstellen.

● Positive Prüfspitze des Taschenprüfgeräts an Klemme ③ (Schwarz/Rot) und negative Prüfspitze an Klemme ⑤ (Schwarz/Weiss) anschliessen (Bild 65).

● Zündung einschalten. Bei gedrücktem Starterknopf muss Zeiger ausschlagen und dann auf null Volt zurückfallen (Bild 66).

Bild 68
Dekompressor-Magnet
B/R = Schwarz/Rot
B/W = Schwarz/Weiss



Timer II

● Positive Prüfspitze des Taschenprüfgeräts an Klemme ④ (Gelb/Schwarz), negative an Klemme ⑤ (Schwarz/Weiss) anschliessen (Bild 65).

● Zündung einschalten. Bei gedrücktem Starterknopf muss Taschenprüfgerät 12 Volt anzeigen (Bild 67).

Dekompressor-Magnet

-  Zweipolstecker des Magnet abziehen und mit Taschenprüfgerät Widerstand der Magnetwicklung am Stecker messen. Sollwert 0,1 – 1,0.
-  Bei folgender Prüfung Batterie maximal 5 Sekunden lang an Dekompressor-Magnet anschliessen.
-  12 V-Gleichspannung an Magnet anschliessen (Polung egal; Bild 68). Magnetstössel muss ganz herausfahren.

Startermotor

-  Profil-, O-Ringe und Dichtlippen des Wellendichtrings des Starters auf Beschädigung überprüfen.
 -  Bürstenlänge messen, Verschleissgrenze 9 mm (Bild 69).
 -  Es darf kein Stromdurchgang zwischen Kabelanschluss und Gehäuse bestehen. Stromdurchgang zum schwarzen Bürstenanschlusskabel (Minusbürste) ist normal.
 -  Stromdurchgang zwischen einzelnen Kollektorlamellen ist normal, bei Stromdurchgang zwischen Kollektorlamelle und Ankerwelle Anker auswechseln.
 -  Kollektorlamellen dürfen keine Verfärbungen aufweisen; paarweise verfärbt deuten sie auf geerdete Ankerwicklungen hin.
 -  Spalttiefe zwischen einzelnen Kollektorlamellen (Glimmerunterscheidung) muss mindestens 0,2 mm betragen (Bild 70). Gegebenenfalls mit Metallsägeblatt tiefer bringen. Anschliessend mit 600er Schmirgelleinen abziehen.
- Zur Prüfung des **Startmagnetschalters** (Einbaulage Bild 37) müssen, wie zu allen anderen aussagefähigen Messungen des Elektrik – Systems auch, die Stecker auf Wackelkontakte oder korrodierte Kontaktstifte untersucht werden.
-  Durchgangsprüfung (Bild 71): Starterkabel vom Starterrelais trennen. Zündung einschalten, Kupplungshebel ziehen und Starterknopf drücken. Es muss Stromdurchgang zwischen den «Starkstrom»-Anschlüssen bestehen.
 -  Spulentest (Bild 72): Kabel vom Relais trennen und Spule auf Erdung, Stromkreisunterbrechung und Widerstand prüfen. Sollwert 2 – 6.

5.3 Montage

- Anker mit der bei Demontage notierten Anzahl von Beilagscheiben versehen und in Gehäuse einführen.
- Bürstenhalterplatte auf Gehäuse anbringen, dabei diese mit ihrer Nase in Kerbe des Gehäuses ausrichten (Bild 73).

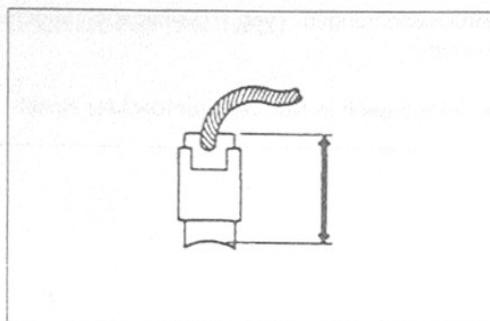


Bild 69
Bürstenlänge messen

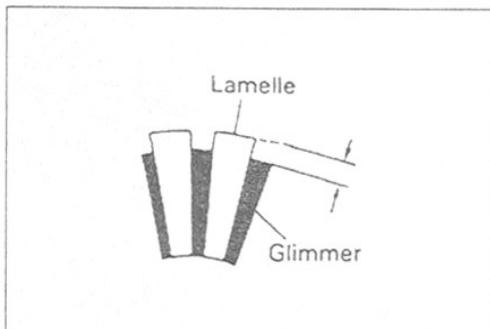


Bild 70
Glimmerunterscheidung messen

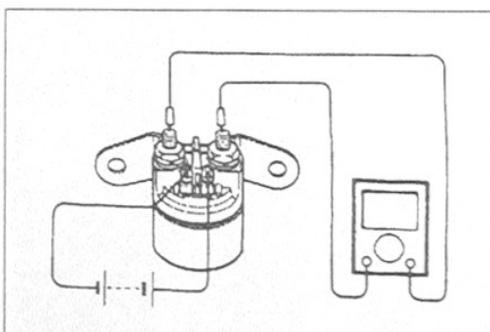


Bild 71
Starterrelais auf Durchgang prüfen

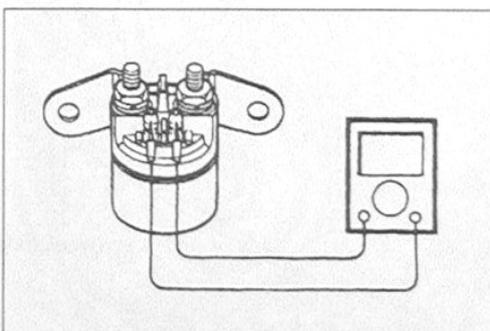


Bild 72
Spule des Starterrelais prüfen

-  Damit Anker ohne Beschädigung der Kohlebürsten montiert werden kann, Bürstendern und Bürsten beim Einführen des Ankers in Führungen eindrücken (geht am besten mit vier Händen).
- Beilagscheiben in der bei der Demontage gemachten Anzahl montieren, O-Ring aufsetzen und Rückdeckel anbringen.
- An Frontdeckelseite und O-Ring anbringen.
- Frontdeckel wie in Bild 73 gezeigt ausrichten (Nase greift in Nut). Rückdeckel so drehen, dass

Gehäusebohrungen und Gewindebohrungen fluchten.

● O-Ring geölt in Nut des Frontdeckels einsetzen-

zen, Starter in Motor einbauen und anschliessen (Bild 62).

● Montage des Starterzwischenrads und des Starterfreilaufs sind in Kapitel 6.3 beschrieben.

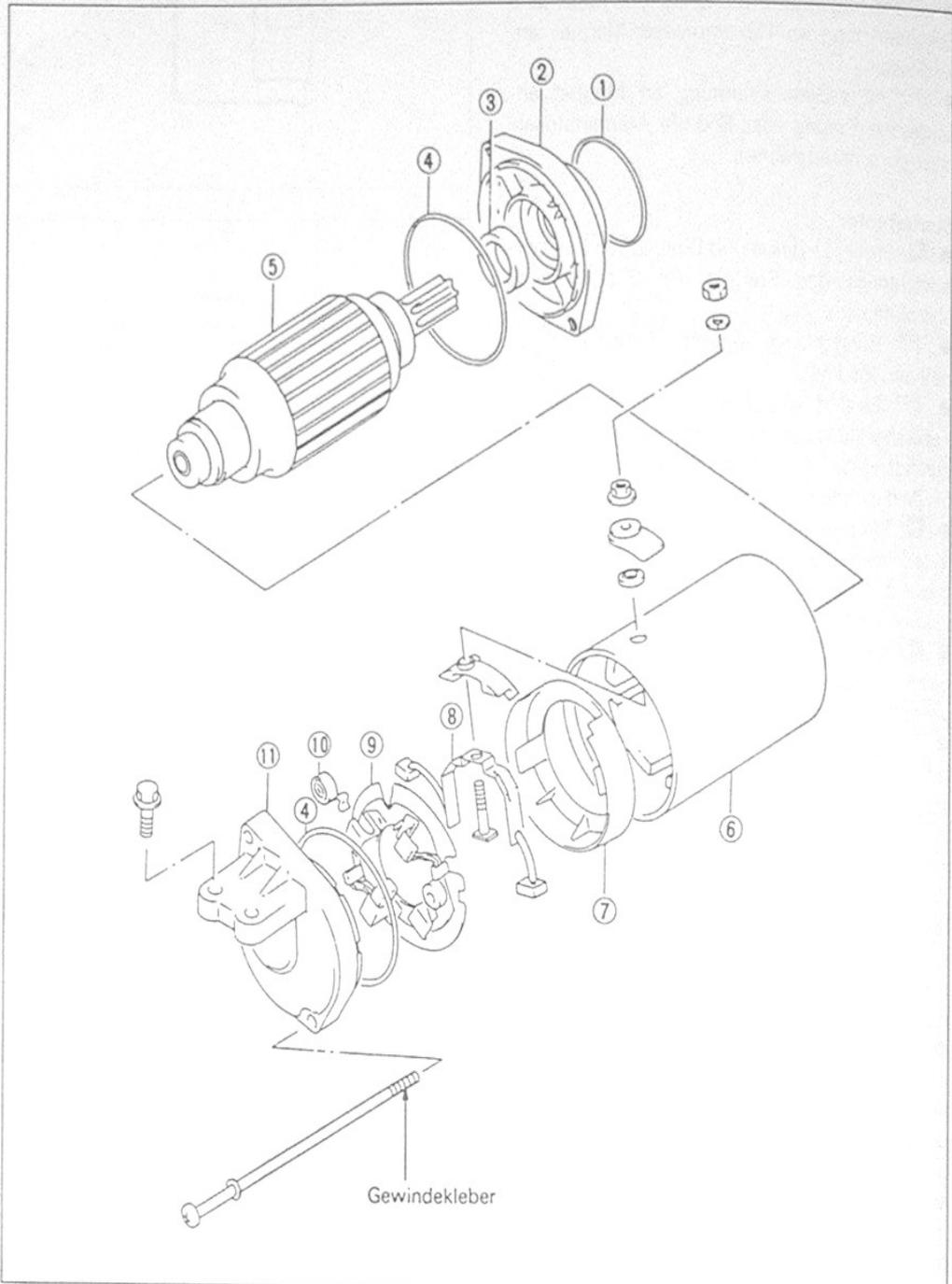


Bild 73

Starter

- 1 O-Ring
- 2 Gehäusedeckel (zum Getriebe)
- 3 Öldichtung
- 4 O-Ring
- 5 Anker
- 6 Gehäuse
- 7 Bürstenhalterfassung
- 8 Bürste
- 9 Bürstenhalter
- 10 Bürstenfeder
- 11 Gehäusedeckel (bürstenseitig)

6 Zündsystem, Generator und Starterfreilauf

6.1 Demontage

Demontearbeiten des Rotors und Starterfreilaufs machen Spezialwerkzeug, jedoch keinen Motorausbau notwendig.

- Sitzbank abnehmen.
- Fussrastenanlage abbauen (Kapitel 11).
- Gangschalthebel entfernen
- Motorritzelabdeckung entfernen (Bild 74).
- Stecker des Generators zu Regler (Bild 75) und Zündbox (Bild 88) trennen und Stecker samt Kabel freilegen.
- Zwölf Sechskantschrauben am Generatordeckel entfernen (Bild 74). Deckel abnehmen (haftet am Magnet des Rotors) und Dichtung entfernen. Auf Verbleib der beiden Passhülsen achten!
- Wellen der Starter-Zwischenzahnäder von Hand herausziehen und Räder und Anlasser-Drehmomentbegrenzer (ab Baujahr 1991) entnehmen (Bild 76).
- Zur Demontage der Generator- und Zündimpulsgeberspulen (Bild 77) Befestigungsschrauben SW 8 ausdrehen und Spulen aus Gehäusedeckel entnehmen.
- Mit Ringschlüssel SW 36 (oder Rotorhalter 09930-444913) Rotor blockieren und Schwungradschraube SW 17 **nur etwa 5 Umdrehungen ausdrehen** (Bild 78).
- Rotorabdrücker (Suzuki-Spezialwerkzeug 09930-33720) in Rotor einschrauben und Abdrücker-Spindel anziehen. Dabei Abdrücker mit Schlüssel SW 36 gegenhalten. Mit kurzen trockenen Stahlhammerschlägen auf «angeknallte» Spindel Rotor abdrücken.
- Abdrücker abnehmen und Rotor samt Befestigungsschraube abnehmen. Wellenkeil aus Nut entfernen.
- Starterantriebsrad von Hand samt Nadellager abnehmen.
- Schwungradhalter (Suzuki-Spezialwerkzeug 09930-44913) an Schwungrad mit zwei Schrauben befestigen und Schwungradmutter mit Schlüssel SW 46 ausdrehen (Bild 79).
- Falls Totaldemontage ansteht: Zwei Befestigungsschrauben ① Bild 80 lösen, Ausgleich-

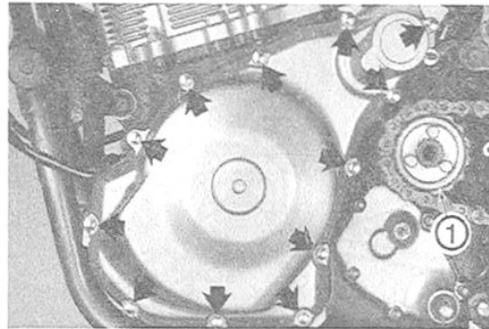


Bild 74
Generatordeckelschrauben
1 Motorritzel

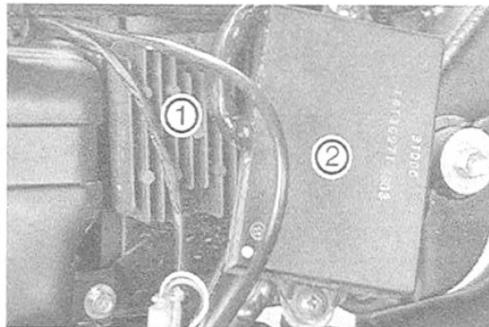


Bild 75
Regler/Gleichrichter
1 Regler
2 CDI-Einheit/Timer

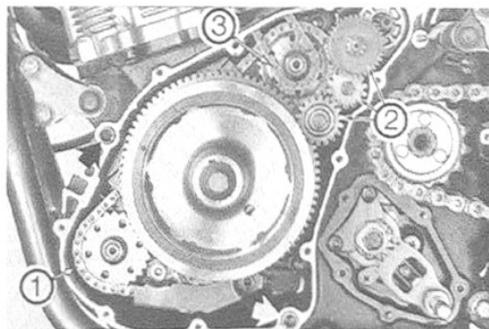


Bild 76
Starter-
Untersetzungsgetriebe
1 Ausgleichkette
2 Zwischenräder
3 Steuerkette
Pfeile = Passhülsen

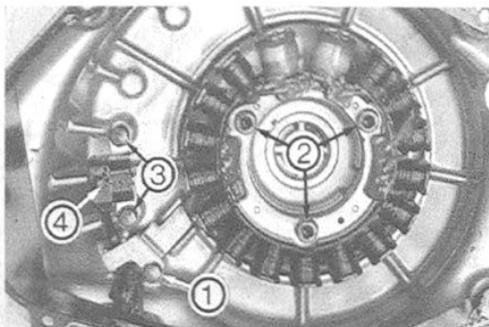


Bild 77
Befestigungsschrauben der
Generator- und Zündimpuls-
geberspulen
1 Befestigungsschraube des
Leitungsführungsblechs
2 Befestigungsschrauben des
Stators
3 Befestigungsschrauben
des Pick-ups
4 Pick-up

Bild 78
Schwungradschraube lösen

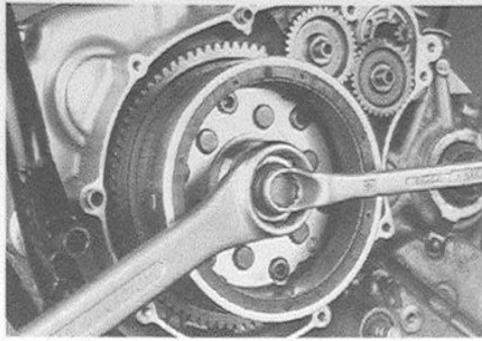
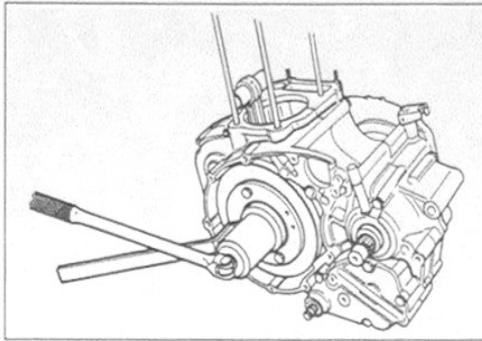


Bild 79
Mittels Schwungradhalter
Schwungradmutter
ausdrehen



kettenführung ② abnehmen, Feder ③ aushängen, Gegenmutter ④ lösen, Anschlagsschraube ⑤ lösen und Befestigungsschrauben ⑥ entfernen.

● Muttern der vorderen und hinteren Ausgleichswelle ausdrehen (mit Suzuki-Spezialwerkzeug 09930-40130: Kettenhalter gegenhalten).

● Vorderes und hinteres Ausgleicherkettenrad, Kettenspanner und Ausgleicherkette abnehmen. Auf Verbleib der Wellenkeile achten!

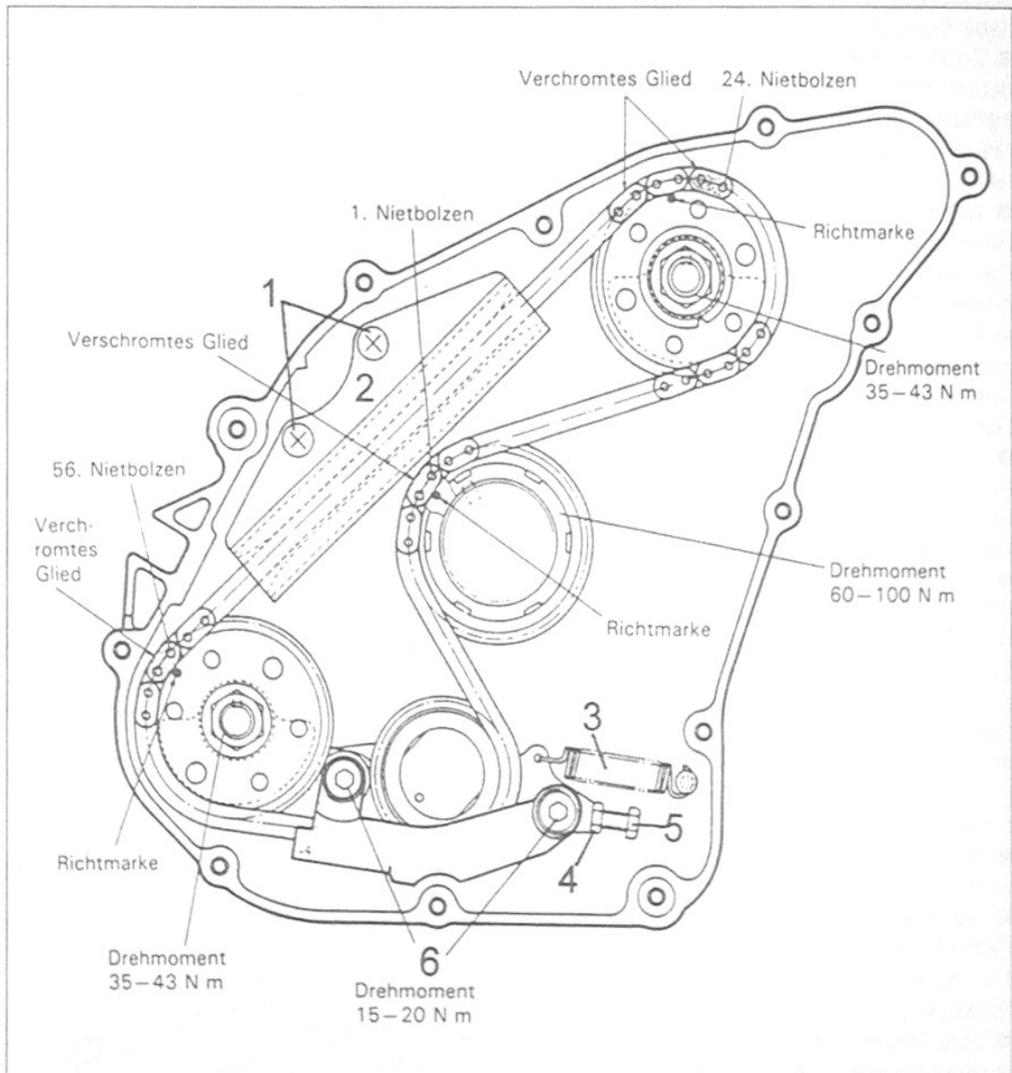
● Nutmutter auf Kurbelstumpf mit Suzuki-Spezialwerkzeug 09917-23711 (Nutmuttersteckschlüssel) bei blockierter Kurbelwelle lösen und ausdrehen.

● Federscheibe, Ausgleicherkettenrad und Wellenkeil von Kurbelwelle abnehmen.

6.2 Prüfen und Vermessen

Vollständiger Stromlaufplan ab Seite 121.

Bild 80
Aus- und Einbau der
Ausgleicherkette
1 Befestigungsschrauben der
Ausgleicherkettenführung
2 Ausgleicherkettenführung
3 Feder
4 Gegenmutter
5 Anschlagsschraube
6 Befestigungsschrauben des
Ausgleicherkettenspanners



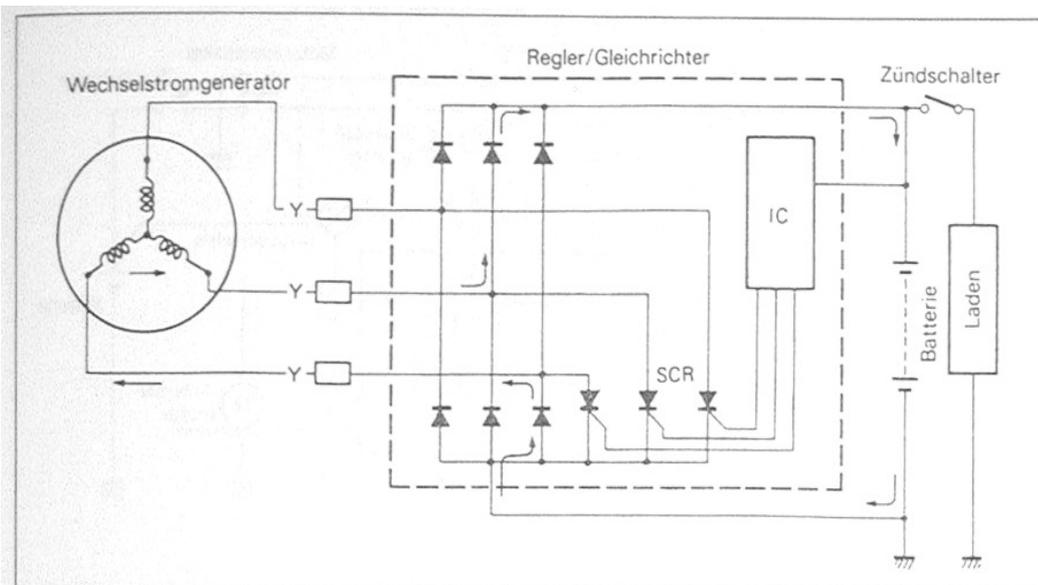


Bild 81
Schaltplan des Ladesystems

- Starterfreilauf muss sich in einer Richtung ungehindert drehen lassen, in Gegenrichtung sperren. Ansonsten auswechseln.

- Ritzel und Zwischenzahnäder auf Ausbrüche und übermässigen Verschleiss untersuchen.

- Vor **Prüfung des Ladesystems** (Bild 81) müssen Stecker auf Wackelkontakte oder korrodierte Kontaktstifte untersucht werden.

- Ladespulen des Generators sind in Ordnung, wenn kein Masseanschluss besteht und Stromdurchgang (Sollwert 0,50 bis 0,78) zwischen gelben Kabeln besteht, die über 3-Pol-Stecker mit Regler / Gleichrichter verbunden sind (Bild 82).

- Zur **Messung der Regelspannung** muss Batterie in gutem Zustand (Batteriespannung mindestens 12,8 V) und Motor auf Betriebstemperatur sein. Voltmeter an Batterie (positive Messspitze an Pluspol; negative an Minuspol) und induktiven Drehzahlmesser an Zündkerzenkabel anschliessen (Bild 83). Drehzahl allmählich erhöhen. Spannung bei 5000/min muss sich auf 14 bis 15,5 Volt einregeln.

- Falls sich Regelspannung nicht einstellt und auch Ladespulen in Ordnung sind, Regler / Gleichrichter ersetzen.

- Lastfreie Leistung des Generators messen: Wechselspannungsmessgerät direkt an Generatorleitungen anschliessen (Bild 84), Motor starten und Drehzahl langsam erhöhen. Bei 5000/min muss Spannung mindestens 75 Volt betragen.

Zündsystem Bild 85

Bei **Prüfung der Zündspule** (Einbaulage Bild 86) sind gemessene Widerstandswerte mit Vorsicht zu geniessen, da eine schadhafte Zündspule «im Trockenem» durchaus Sollwerte aufweisen kann, im Betrieb aber durch Erwärmung Zündfunken

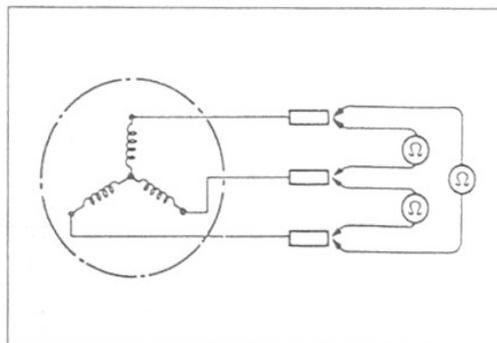


Bild 82
Ladespulen des Generators prüfen

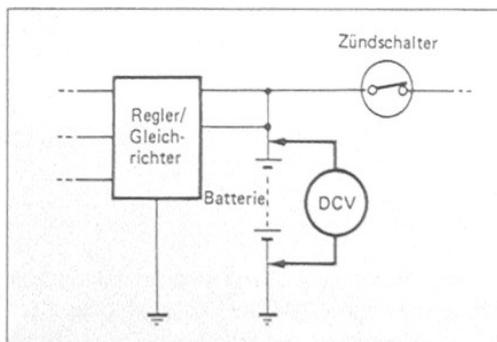


Bild 83
Regelspannung an Batterie messen

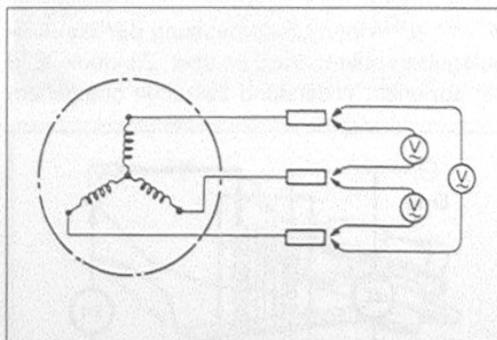


Bild 84
Wechselspannung an Generatorleitungen messen

überall hingeben kann, nur nicht an Zündkerze.

- Zündspule braucht zur Widerstandsmessung nicht ausgebaut zu werden. Widerstand der

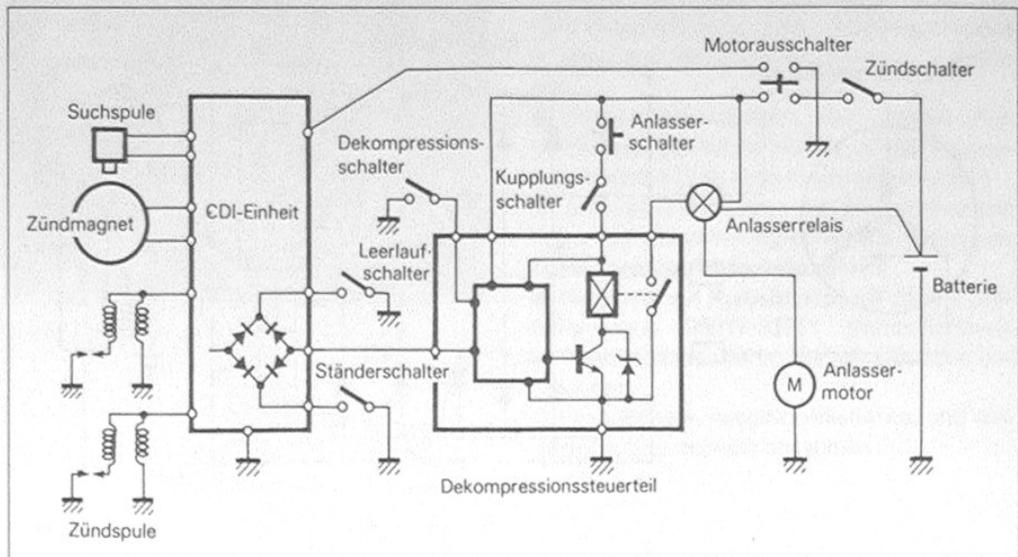


Bild 85
Schaltplan des Zündsystems

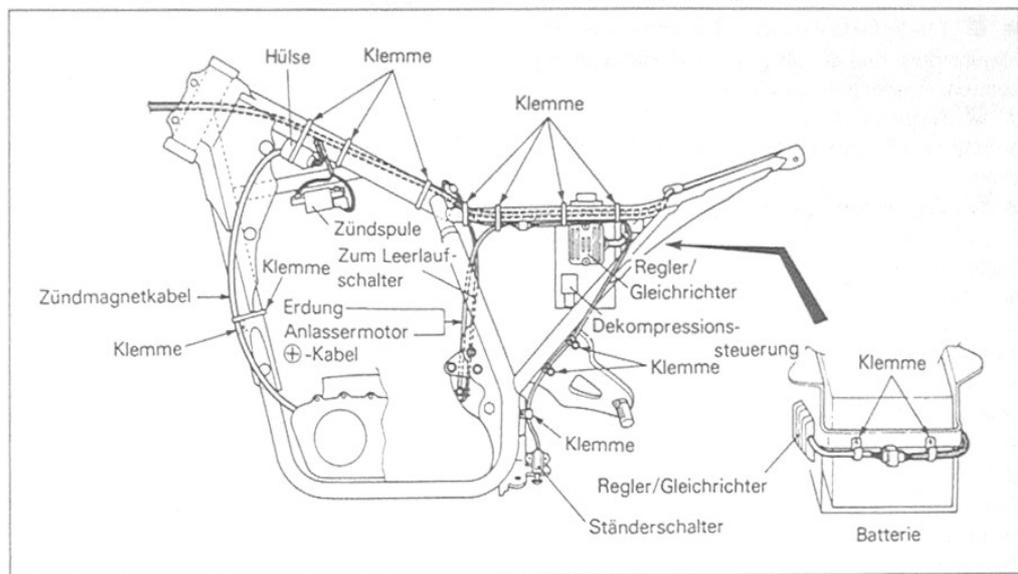


Bild 86
Einbaulage der Zündspule

Primärwicklung zwischen Steckkontakten der Zündspule messen (Bild 87). Sollwert: 0 bis 1 Ω .

● \square Widerstand der Sekundärwicklung ohne Kerzenstecker: 10 – 17 k Ω .

● \square Zur **Widerstandsmessung der Zündimpulsgeberspulen**, Stecker über Zündbox (Bild 88) abziehen. Widerstand zwischen orangenem

und grünem Kabel muss bei 175 bis 265 liegen. Hat sich nach oben stehenden Prüfungen und Messungen immer noch kein Zündfunke eingestellt, steht eine Erneuerung der Zündbox an. Wer sicher gehen will, dass auch wirklich nur Schrott weggeschmissen wird, kann Zündbox in einer Suzuki-Werkstatt, die über entsprechendes Messgerät verfügt, durchmessen lassen.

● Anlasser-Drehmomentbegrenzer (Bild 89) kann nur mit Suzuki-Spezialwerkzeug geprüft werden: 09930-73110 Halter für Anlasser-Drehmomentbegrenzer und 09930-73120 Schlüssel für Anlasser-Drehmomentbegrenzer (Bild 89).

●  Kettenrad des Ausgleichskettenspanners von Hand drehen, um Lager auf aussergewöhnliche Geräusche und leichte Drehbarkeit zu überprüfen (Bild 91).

● Welle festhalten und Mutter lösen (Bild 92).

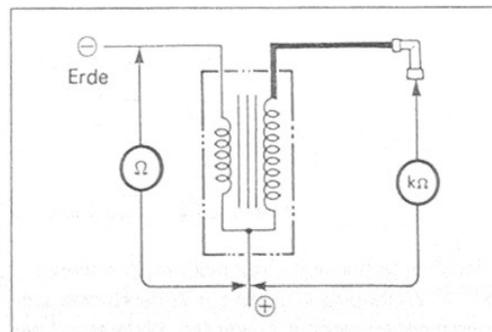


Bild 87
Widerstandsmessung an Primär- und Sekundärwicklung

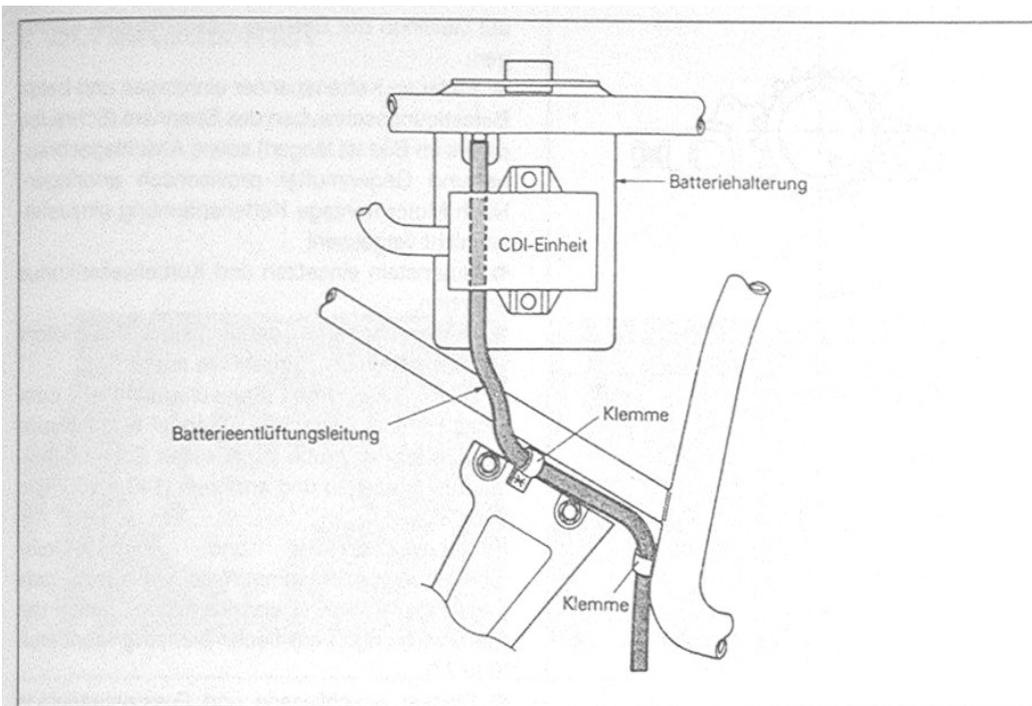


Bild 88
Einbaulage der Zündbox

- Markierung ① Bild 93 in angegebenen Winkel bringen und Mutter wieder anziehen (45 bis 70 Nm).

6.3 Montage

- Wellenkeil ① Bild 94 in Nut einsetzen. Es folgt Ausgleicherkettenrad ②, Federscheibe ③ und Nutmutter ④. Kurbelwelle blockieren und Nutmutter anziehen (60 bis 100 Nm).
- Wellenkeile der Ausgleicherwellen in ihre Nuten einsetzen.
- Vorderes und hinteres Ausgleicherkettenrad und Ausgleicherkettenspanner mit Kette anbringen. Dabei Markierungen beachten (Bild 80).
- Alle Muttern mit Spezialwerkzeug (Kettenradhalter) und Drehmomentschlüssel anziehen (Anzugsdrehmomente siehe Bild 80).
- Falls demontiert, Ausgleicherkettenführung befestigen. Dabei flüssige Schraubensicherung befestigen.

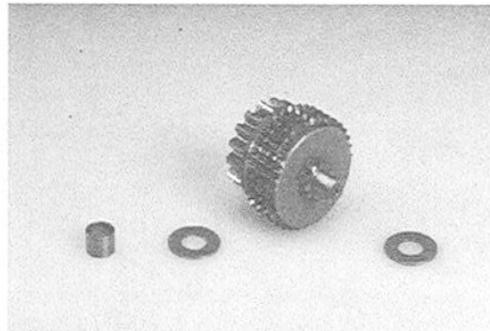


Bild 89
Einzelteile des Rückdrehmomentbegrenzers

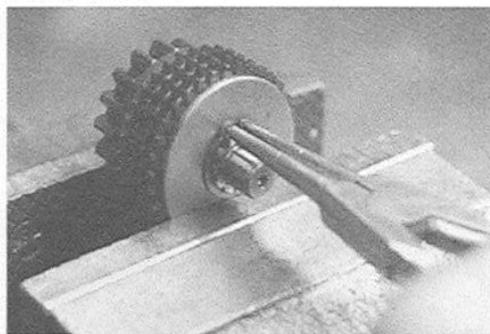


Bild 90
Drehmomentbegrenzer in Schraubstock einsetzen

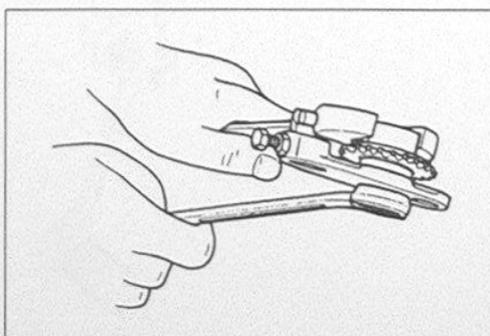
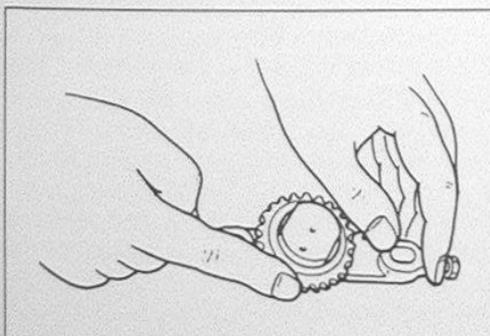


Bild 91
Kettenrad auf Leichtgängigkeit prüfen

Bild 92
Mutter lösen

Bild 93

Markierung in angegebenen Winkel bringen

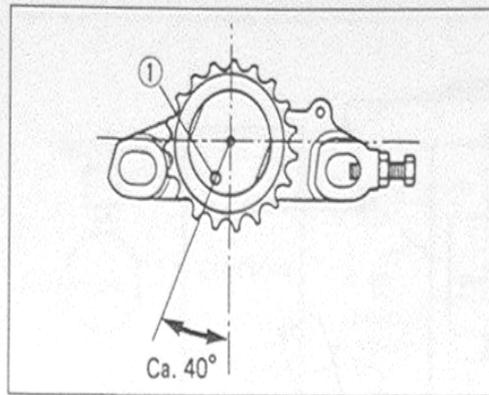
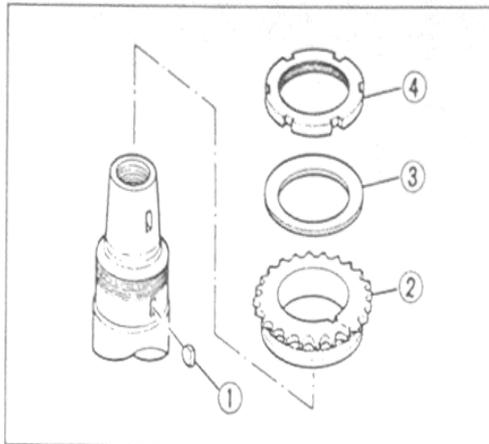


Bild 94

Wellenkeil in Nut einsetzen

- 1 Wellenkeil
- 2 Antriebsrad
- 3 Federscheibe
- 4 Nutmutter



auf Gewinde der Befestigungsschrauben auftragen.

● Feder an Kettenspanner einhängen und beide Befestigungsschrauben des Spanners (Schraube rechts im Bild ist länger!) sowie Anschlagsschraube und Gegenmutter provisorisch anbringen. Nach Motormontage Kettenspannung einzustellen nicht vergessen!

● Nutenstein einsetzen und Kurbelwellenkonus entfetten.

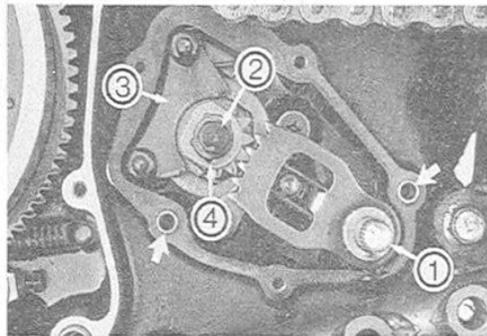
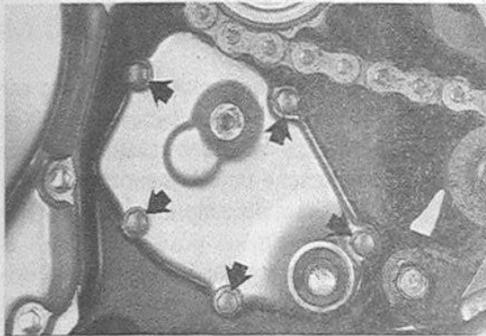
● Rotor installieren, dabei Keilnut des Rotors auf Nutenstein der Kurbelwelle ausrichten.

● Rotor blockieren (Schwungradhalter oder «Putzlappenblockierung» / Kapitel 8 auf Kupplungsseite), Schraube mit flüssiger Schraubensicherung versehen und anziehen (140 – 160 Nm; Bild 78).

Starterzwischenräder und Anlasser-Drehmomentbegrenzer samt Welle einsetzen, zwei Passhülsen (Bild 76) einsetzen und Deckel mit Statorwicklungen mit neuer Dichtung montieren (Bild 77).

● Stecker anschliessen und Fussrastenanlage montieren (Kapitel 11).

7 Schaltautomat



◀ Bild 95

Befestigungsschrauben des Schaltautomaten-Deckels

Bild 96

Schaltautomat
 1 Schaltwelle
 2 Befestigungsschraube der Schaltratsche
 3 Führungsblech
 4 Schaltratsche
 Pfeile = Passhülsen

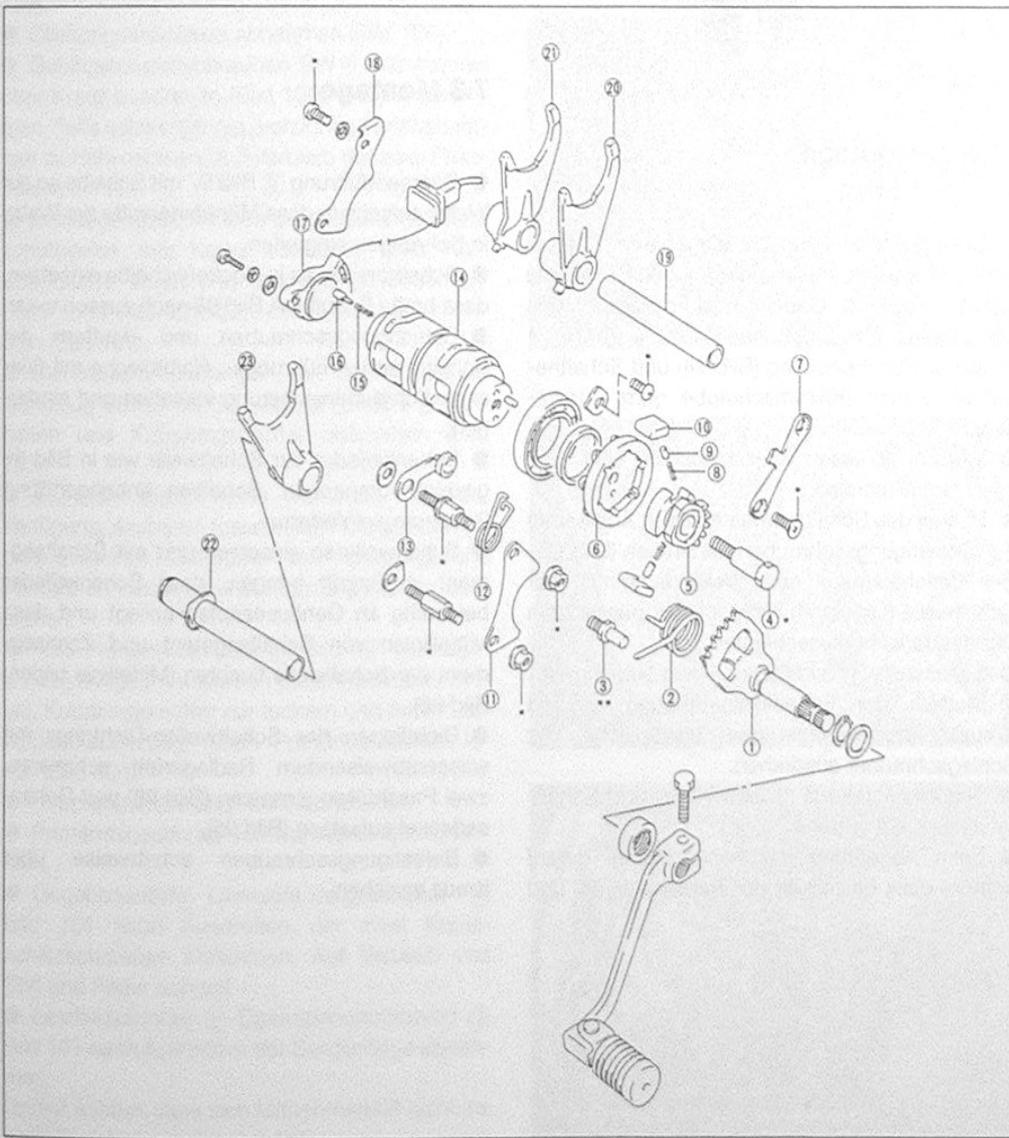


Bild 97

Schaltmechanismus
 1 Schaltwelle
 2 Rückzugfeder
 3 Schaltarmanschlag
 4 Befestigungsschraube der Schaltratsche
 5 Schaltratsche
 6 Ratschenführung
 7 Führungsblech
 8 Feder
 9 Hülse
 10 Schaltklinke
 11 Führungsblech
 12 Feder am Schaltwalzenanschlag
 13 Schaltwalzenanschlag
 14 Schaltwalze
 15 Feder
 16 Schalterkontakt
 17 Leerlaufschalter
 18 Schutzblech über Leerlaufschalterkabel
 19 Gabelwelle 1
 20 Schaltgabel 2
 21 Schaltgabel 1
 22 Gabelwelle 2
 23 Schaltgabel 3
 * = flüssige Schraubensicherung auftragen
 = hochfeste flüssige Schraubensicherung auftragen

Bild 98
Einbauage der Schaltratsche
A Breite Schulter nach aussen

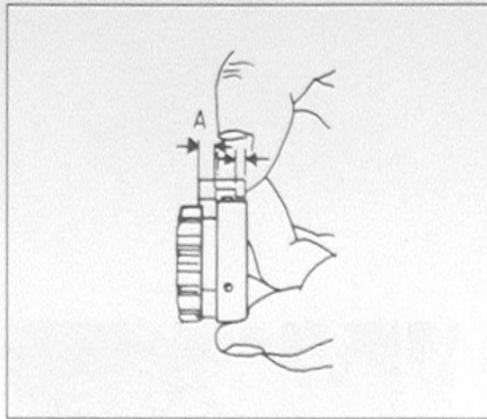
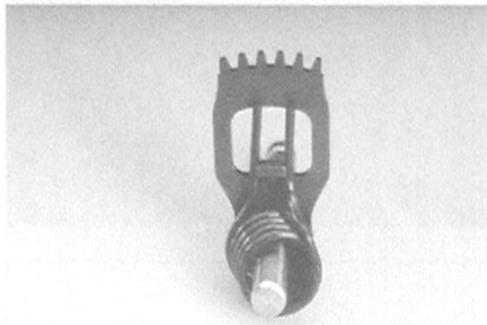


Bild 99
Schenkelfeder der
Schaltwelle vorspannen



7.1 Demontage

- Schaltautomat kann bei eingebautem Motor gewartet werden. Ausbau der übrigen Schaltteile (Schaltwalze und -Gabeln) wird im Rahmen des Getriebekapitels 13 behandelt.
- Motorritzlabdeckung (Bild 74) und Schalthebel abnehmen (Klemmschraube ganz ausdrehen).
- Motoröl ablassen oder Maschine sehr weit nach rechts lehnen.
- Deckel des Schaltautomaten nach Ausdrehen der Befestigungsschrauben abnehmen (Bild 95). Bei Beschädigung des Wellendichtrings der Schaltwelle (Ölaustritt) Dichtring mit passendem Rundmaterial heraus schlagen.
- Schaltwelle ① Bild 96 von Hand entnehmen.
- Muttern der Schaltklinkenführung ② und Kreuzschlitzschrauben des Halteblechs mit Schlagschrauber ausdrehen.
- Segmentschraube ③ ausdrehen und Schaltratsche ④ entnehmen.
- Beim Abnehmen der Schaltratsche darauf achten, dass Einzelteile der Ratsche ⑧, ⑨ und

- ⑩ Bild 97 nicht verlorengehen.
- Segmentführung ⑤ Bild 96 und Scheibe entnehmen.
- Gegebenenfalls Schraube der Schaltwalzen-Arretierung ausdrehen, Feder aushängen und mit Scheibe entnehmen (Bild 97).

7.2 Prüfen und Vermessen

-  Feder der Schaltwalzen-Arretierung auf Erlahmung prüfen.
-  Nockenscheibe, Klinken und Druckhülsen der Schaltratsche und Walzennabe auf Anlaufstellen und Beschädigung untersuchen. Gegebenenfalls wechseln.
-  Wellendichtring der Schaltwelle auf Beschädigung der Dichtlippe untersuchen. Bei Ölaustritt erneuern.

7.3 Montage

- Segmentführung ⑥ Bild 97 mit Scheibe so auf Walze aufsetzen, dass Mitnehmerstifte der Walze in Bohrungen eingreifen.
- Schaltratsche so in Nockenscheibe einsetzen, dass breite Schulter A Bild 98 nach aussen weist.
- Befestigungsschrauben und -Muttern der Schaltratschen-Führungs-, Haltebleche mit flüssiger Schraubensicherung versehen und eindrehen.
- Schenkelfeder der Schaltwelle wie in Bild 99 gezeigt vorspannen. Scheiben anbringen und Seegerring einfedern.
- Schaltwelle so einsetzen und mit Schaltsegment in Eingriff bringen, dass Schenkelfeder beidseitig an Gehäusezapfen anliegt und dass Mittellinien von Schaltsegment und Zahnsegment der Schaltwelle fluchten (Mittellinie bilden; Bild 96).
- Dichtlippen des Schaltwellen-Dichtrings mit wasserabweisendem Radlagerfett schmieren, zwei Passhülsen einsetzen (Bild 96) und Gehäusedeckel aufsetzen (Bild 95).
- Befestigungsschrauben schrittweise über Kreuz anziehen.

8 Kupplung und Primärtrieb

8.1 Demontage

- Fussrastenanlage abbauen.
 - Motoröl ablassen oder Maschine sehr weit nach links lehnen.
 - Ölfilterdeckel **nicht** abnehmen.
 - Kupplungsseilzug auf grösstmögliches Spiel einstellen. Schraube am Ausrückarm ausdrehen, Sicherungsmuttern am Einsteller lockern und Ausrückarm mit Seilzug abnehmen (siehe Bild 109).
 - Ölleitungsanschluss abnehmen (Bild 100).
 - Gehäusedeckelschrauben SW 8 schrittweise über Kreuz ausdrehen (Bild 100). Deckel abnehmen. Falls schwergängig, vorsichtig Gummihammer zu Hilfe nehmen. Auf Verbleib der zwei Passhülsen achten.
 - Befestigungsschrauben der Kupplungsfedern schrittweise über Kreuz ausdrehen (Bild 102). Druckplatte, Lager und Druckstange entfernen. Stahl- und Reibscheiben der Kupplung abnehmen (Bild 109).
 - Blechlasche flachbiegen, mit Suzuki-Spezialwerkzeug 09920-53710 Kupplungsnahe gegenhalten und Kupplungsmutter ausdrehen (Bild 103).
 -  Steht dieses feine Werkzeug nicht zur Verfügung, sauberen fusselfreien Putzlappen verdrillt zwischen Zahnräder von Kupplung und Primärtrieb klemmen und Kupplungsmutter ausdrehen.
 - Falls Primärtriebmutter ③ Bild 101 (Linksgewinde!) ausgedreht werden muss (Totaldemontage), Kupplungsmutter nur lockern und mit «Putzlappenblockierung» auch Primärtriebmutter lösen (Bild 104).
 - Kupplungsnahe und -korb abnehmen.
 - Primärtrieb Zahnrad von Kurbelstumpf abnehmen.
 - Gegebenenfalls Leerlaufanzeigeschalter ④ Bild 101 nach Ausdrehen der zwei Kreuzschlitzschrauben abnehmen. Auf Verbleib von Stift und Feder achten!
 - Leerlaufzahnrad ⑥ Ölpumpenantriebsrad ② Bild 101 nach Ausfedern der Seegerringe abnehmen.
- Darauf achten, dass sich Mitnehmerstift nicht ins Kurbelgehäuse verabschiedet!

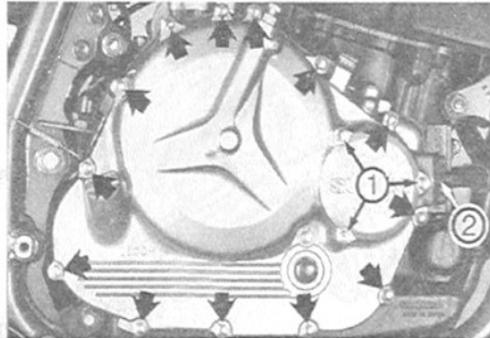


Bild 100
Kupplungsdeckelschrauben
1 Ölfilterdeckel
2 Ölleitungsanschluss

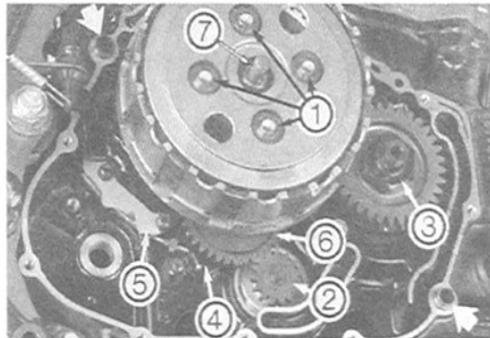


Bild 101
Primärtrieb
1 Befestigungsschrauben der
Kupplungsfedern
2 Ölpumpenantriebsrad
3 Primärtriebmutter
4 Leerlaufschalter
5 Kabelschutz
6 Leerlaufzahnrad
7 Kupplungszugstange

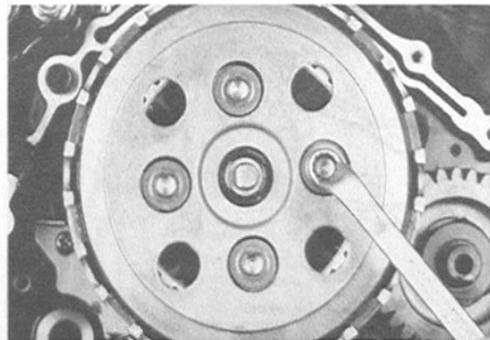


Bild 102
Kupplungsfedern ausdrehen

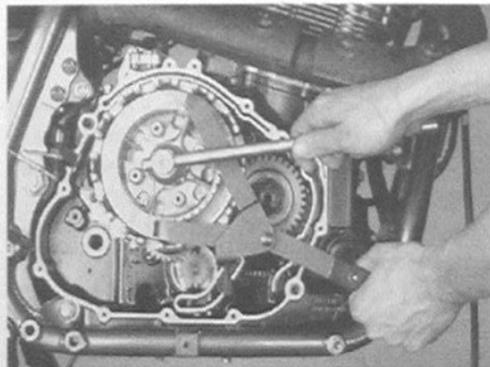


Bild 103
Mit Kupplungsnahehalter
gegenhalten

Bild 104
Putzlappenblockierung

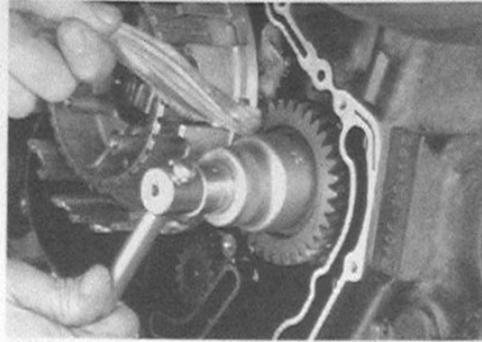


Bild 105
Kupplungsfeder messen

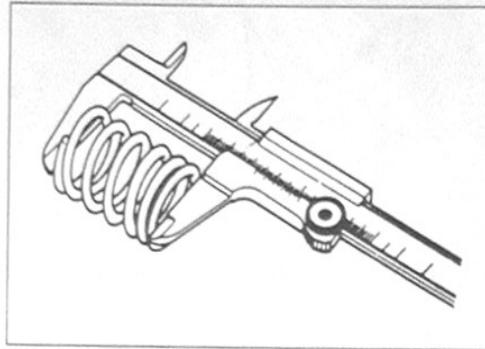


Bild 106
Stahlscheiben auf Verzug prüfen

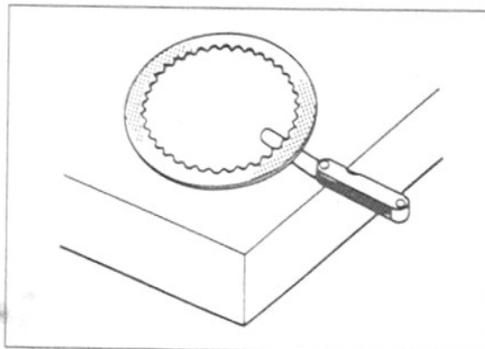


Bild 107
Dicke der Kupplungs-
reibrscheiben messen

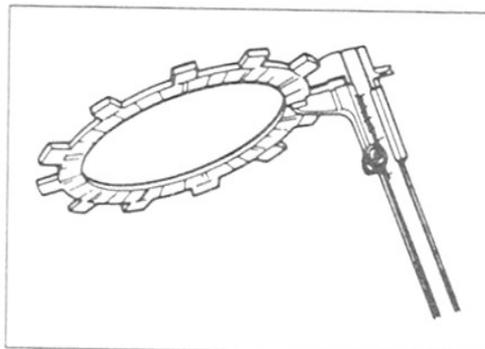
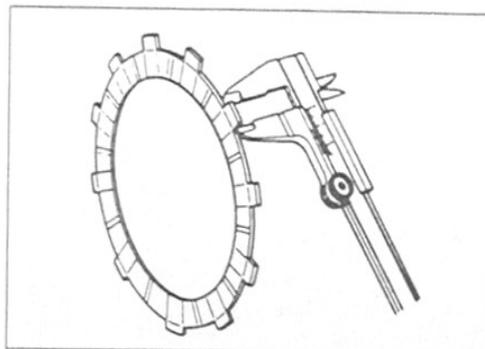


Bild 108
Klauenbreite der
Reibrscheiben messen



8.2 Prüfen und Vermessen

-  Ungespannte Länge der Kupplungs-
federn messen, Verschleissgrenze 33,4 mm (Bild
105). Kupplungsfedern im Satz wechseln.
-  Reib- und Stahlscheiben auswechseln,
wenn sie Anzeichen von Riefen oder Verfärbung
aufweisen. Stahlscheiben auf Richtplatte mit
Fühlerlehre auf Verzug prüfen (Verschleissgrenze
0,10 mm; Bild 106). Scheiben immer im Satz aus-
wechseln.
-  Dicke der Kupplungsreibrscheiben fest-
stellen (Bild 107). Sollwert 2,70 bis 3,00 mm; Ver-
schleissgrenze 2,40 mm.
-  Schlitz im Kupplungskorb dürfen keine
von Scheiben verursachten Riefen, Kerben oder
Scharten aufweisen. Gegebenenfalls mit Schlüs-
selfeile begradigen.
-  Klauenbreite der Reibrscheiben messen
(Bild 108). Sollwert 15,6 bis 15,8 mm;
Verschleissgrenze 14,8 mm.
-  Zahnräder von Kupplung, Primärtrieb und
Ölpumpen-Antrieb auf aussergewöhnliche und
übermässige Abnutzung oder Beschädigung un-
tersuchen. Auch bei aussergewöhnlichen Geräu-
schen beim Ablaufen Zahnräder paarweise erset-
zen.
-  Kupplungskorb von Hand festhalten und
versuchen, Zahnrad gegen Korb zu verdrehen.
Falls Spiel leicht spürbar, Kupplungskorb aus-
wechseln – Dämpferfedern haben sich gesetzt.
-  Kupplungsausrücklager auf ruckfreien
ungehinderten Lauf prüfen (Fingerprobe).
-  Kupplungsdruckstössel auf Verschleiss
und Beschädigung untersuchen.
- Bei Montage des Gehäusedeckels muss
Betätigungshebel der Kupplung im Bereich der
angegossenen Markierungsstriche am Motor-
gehäuse liegen.

8.3 Montage

- Primärtrieb Zahnrad mit Spannscheibe und
Mutter auf Kurbelwellenstumpf anbringen. Kur-
belwelle entweder mit Putzlappenblockierung bei
provisorisch aufgesetztem Kupplungskorb oder
bei demontiertem Zylinder/Kolben am Pleuel
(Pleuelhalter 09910-20116) blockieren und Mut-
ter mit 90 bis 110 Nm anziehen (Linksgewinde).
- Falls demontiert, Leerlaufanzeigeschalter  Bild 101 anbringen; Feder und Bolzen in Schalt-
walze einsetzen und Gehäuse mit zwei Kreuz-
schlitzschrauben befestigen.
- Ölpumpenantrieb anbringen: Scheibe auf
Welle aufsetzen und Mitnehmerstift einschieben.

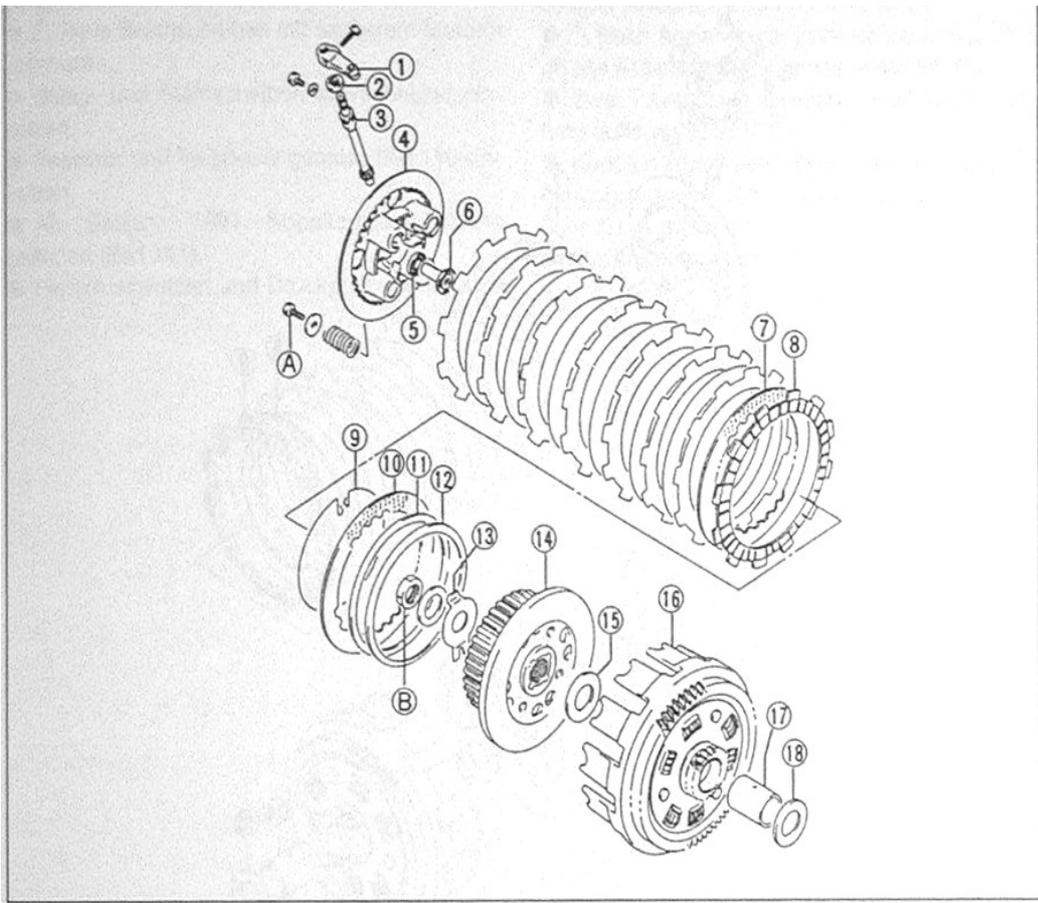


Bild 109
 Einzelteile der Kupplung
 1 Kupplungsausrückarm
 2 Öldichtung
 3 Ausrückwelle
 4 Druckscheibe
 5 Führungslager
 6 Ausrückzahnstange
 7 Kupplungsstahlscheibe
 8 Reibscheibe
 9 Drahtbügel
 10 Kupplungsstahlscheibe 2
 11 Federscheibe
 12 Federscheibensitz
 13 Sicherungsscheibe
 14 Kupplungsnahe
 15 Druckscheibe
 (Aussendurchmesser 38 mm)
 16 Kupplungskorb
 17 Distanzhülse
 18 Druckscheibe
 (Aussendurchmesser 44 mm)
 A 11 bis 13 Nm
 B 40 bis 60 m

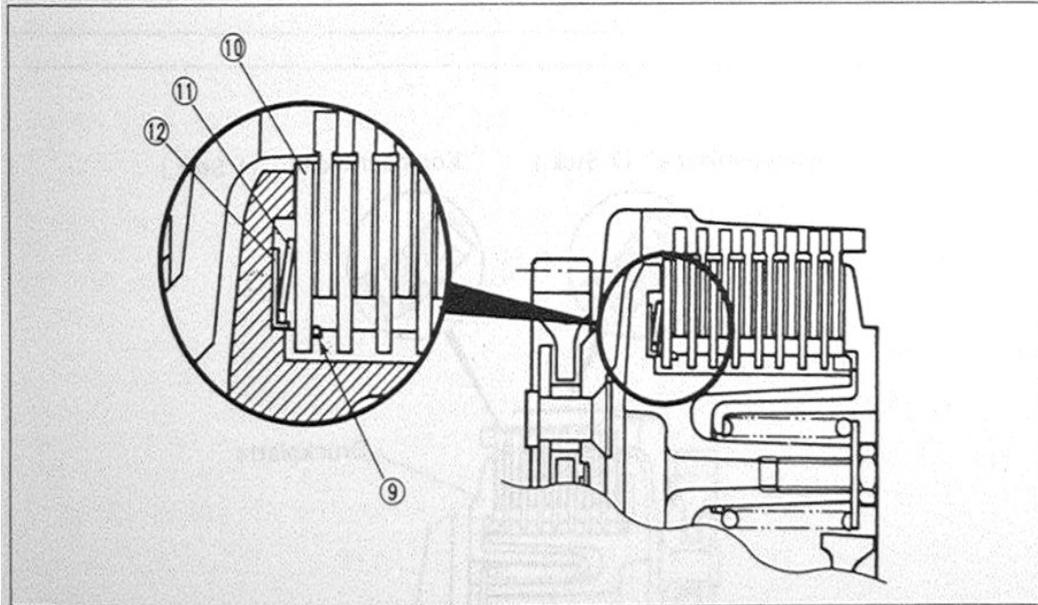


Bild 110
 Scheibensitz
 9 Drahtbügel
 10 Stahllamelle 2
 11 Federscheibe
 12 Federscheibensitz

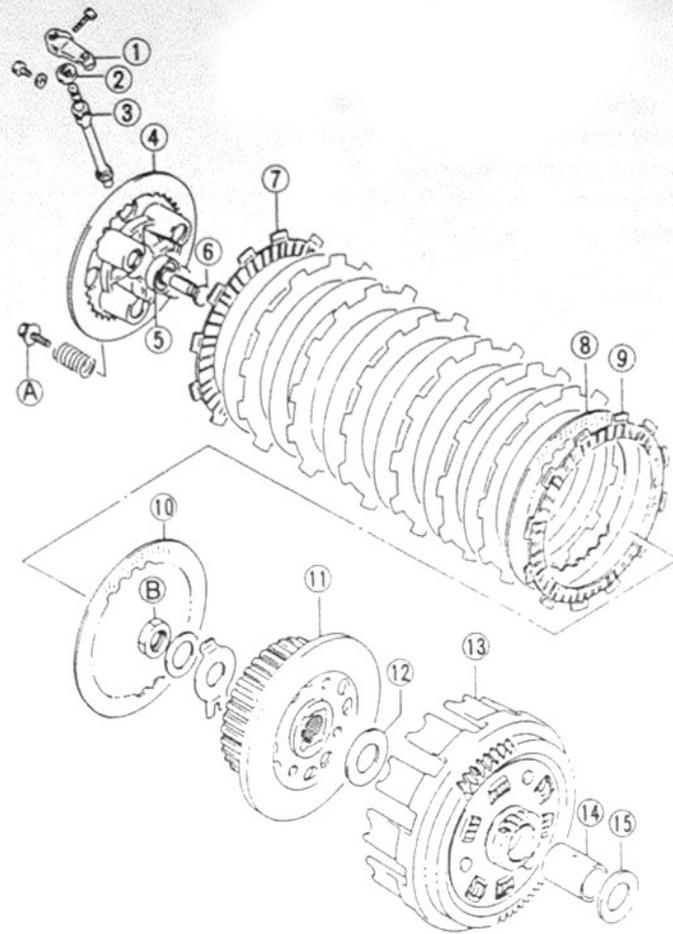
Zahnrad aufsetzen und mit neuem Seegerring sichern. Ölpumpe auf freie Drehbarkeit prüfen.
 ● Leerlauf aufbringen und mit neuem Seegerring sichern.
 ● Druckscheibe ⑧ und Distanzhülse ⑦ innen und aussen gefettet auf Hauptwelle aufschieben (Bild 109).
 ● Kupplungskorb ⑥ auf gefettete Hauptwelle schieben. Es folgen Druckscheibe ⑤ und Kupp-

lungsnahe ④.
 ● Sicherungsblechscheibe, Scheibe und Kupplungsmutter anbringen.
 ● Zum Anziehen der Kupplungsmutter Kupplungsnahe entweder mit Suzuki-Werkzeug 09920-53710 gegenhalten (Bild 103) oder wie im Demontage-Abschnitt beschrieben mit Putzlappenblockierung festlegen (Bild 104). Kupplungsmutter anziehen (40 bis 60 Nm) und durch Um-

Bild 111

Kupplung ab Baujahr 1991

- 1 Ausrückarm
- 2 Öldichtung
- 3 Ausrückritzel
- 4 Druckplatte
- 5 Ausrücklager
- 6 Ausrückstange
- 7 Reibscheibe
(+Korkoberfläche)
- 8 Stahlscheibe 1
- 9 Reibscheibe
(+Papieroberfläche)
- 10 Stahlscheibe 2
- 11 Kupplungsnahe
- 12 Druckscheibe
- 13 Kupplungskorb
- 14 Distanzhülse
- 15 Druckscheibe
- A 11 - 13 Nm
- B 40 - 60 Nm



“Papieroberfläche” (7 Stck.)

“Korkoberfläche” (1 Stck.)

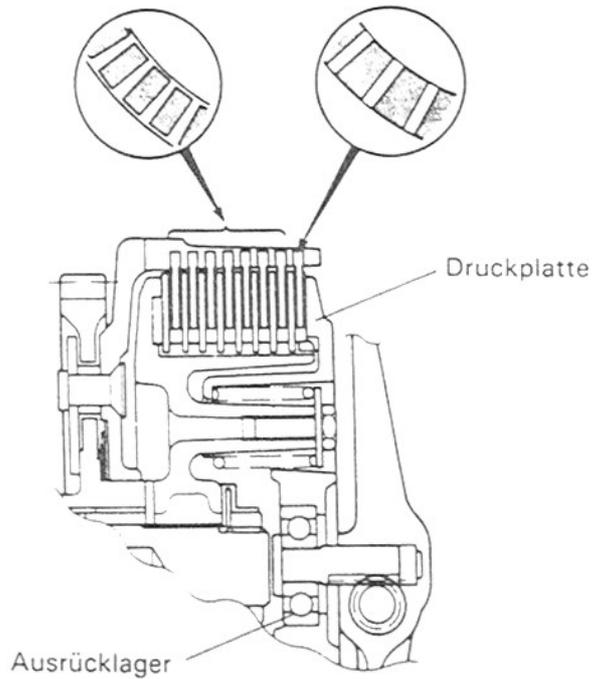


Bild 111a

Einbaulage der
Kupplungslamellen

biegen der Blechlasche sichern.

- ⚠ Neue Belagscheiben mit sauberem Motoröl schmieren.
- Belag- und Stahlscheiben abwechselnd einsetzen.
- Federsitz und Tellerfeder gemäss Bild 110 einsetzen.
- Ab Baujahr 1991 Kupplungsausrückteile geändert (Bild 111).
- Federn einsetzen und Druckplatte schrittwei-

se über Kreuz anziehen (11 – 13 Nm).

- ⚠ Nach Anziehen der Federschrauben prüfen, ob alle Kupplungsscheiben aufeinander sitzen.
- Zwei Passhülsen einsetzen und neue Dichtung auflegen (Bild 101).
- Kupplungsgehäusedeckel aufsetzen, Befestigungsschrauben SW 8 (Bild 101) schrittweise über Kreuz anziehen.
- Fussraste montieren.

9 Zylinderkopf

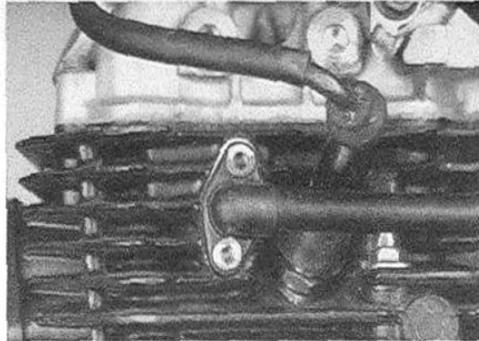


Bild 112
Ölleitungsanschluss
entfernen

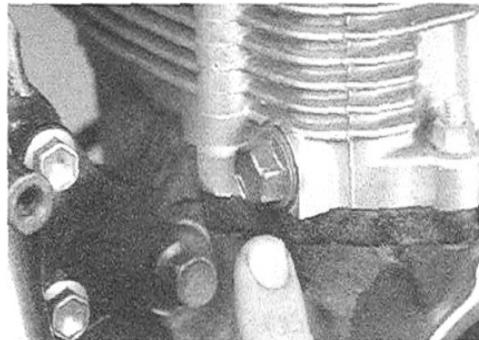


Bild 113
Verschluss-Schraube des
Steuerkettenspanners

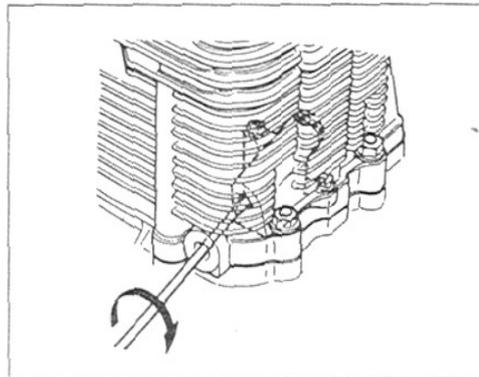


Bild 114
Steuerkettenspanner im
Uhrzeigersinn drehen

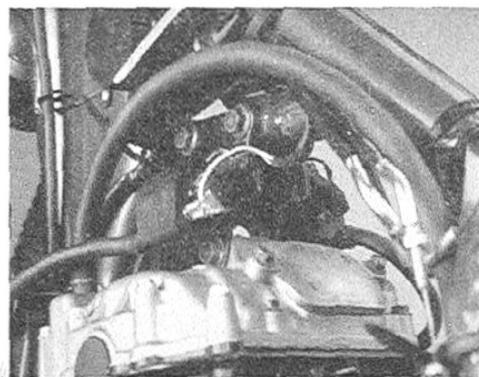
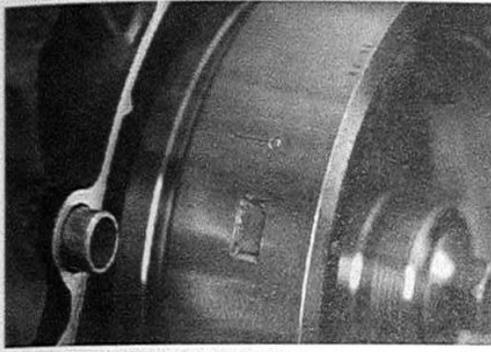


Bild 115
Obere Motorhalterung
abnehmen

9.1 Demontage

- Zylinderkopf-Deckel und Nockenwelle können bei eingebautem Motor ausgebaut werden. Zur Zylinderkopfdemontage Motor ausbauen (Kapitel 10).
- ⚠ Darauf achten, dass Teile von linkem Ventil nicht mit rechtem vertauscht werden.
- Beide Zündkerzen ausdrehen.
- Tank (Kapitel 3.2) und Vergaser abbauen (Kapitel 4).
- Ölleitungsanschluss entfernen (Bild 112). Ölauffanggefäß bereithalten.
- Beide Zündkerzenstecker abziehen und Zündkerzen ausdrehen.
- Seilzug des Dekompressors auf grösstmögliches Spiel einstellen und Nippel aus Aufnahme herausführen (Kapitel 3.10).
- Dekompressionszug-Halter abnehmen.
- Auspuffkrümmer und rechte Fussraste abbauen (Kapitel 11).
- Verschluss-Schraube (Bild 113) ausdrehen und mit Schlitzschraubendreher Steuerkettenspanner im Uhrzeigersinn drehen, um Kettenspannung zu verringern (Bild 114).
- Entlüftungsschlauch, Zündspule und Kabel zu Suchspule, Starterspule und Stromquellenspule abnehmen. Obere Motorhalterung abnehmen (Bild 115).
- Ventilspiel-Kontrolldeckel abnehmen.
- Kolben muss im oberen Totpunkt des Arbeitstaktes stehen (spürbares Spiel an beiden Kipphebeln); Markierung am Generatorrotor auf Gehäusemarkierung ausrichten (Bild 116).
- Befestigungsschraube lösen und Dekompressionszugraste abnehmen.
- Zylinderkopfdeckel abnehmen: Schrauben Bild 117 schrittweise über Kreuz ausdrehen, Deckel gegebenenfalls mit bedachten Gummihammerschlägen lockern und abnehmen. Auf Verbleib der zwei Passhülsen achten!
- Beim Abnehmen des Zylinderkopfdeckels nicht Druckbolzen der Dekompressionswelle entfernen.
- Verschlusskappe abnehmen und Sicherungsblechlaschen ① des Nockenwellen-Kettenrads flachbiegen und Befestigungsschrauben ② ausdrehen (Bild 118). Darauf achten, dass sich Mit-



nehmerstift nicht ins Kurbelgehäuse verabschiedet!

- Nockenwellen-Kettenrad von Nockenwelle abnehmen und Nockenwelle herausnehmen. Kettenrad aus Kette herausfädeln und Steuerkette gegen Abtauchen sichern. Axialsicherungsblech der Nockenwelle aus seiner Nut entnehmen.

- Befestigungsschraube der beweglichen Kettenspannschiene ausdrehen und Schiene nach oben entnehmen (siehe ⑤, Bild 53).

- Zylinderkopfmuttern ① Bild 119 schrittweise über Kreuz jeweils um 1/4 Umdrehung lockern, dann ganz ausdrehen. Unterlegscheiben abnehmen.

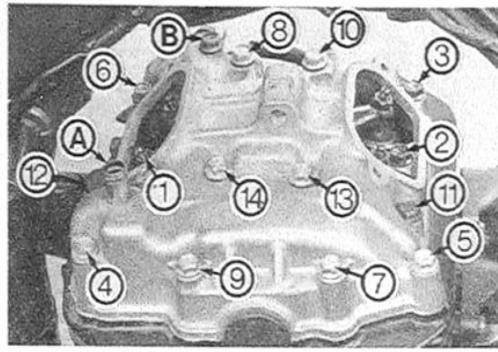
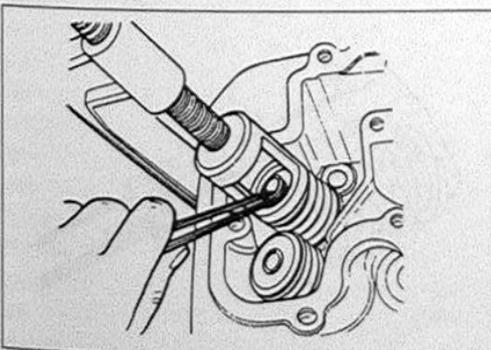
- Drei Mutter am Zylinderkopf ausdrehen (Bild 112 und 120).

- Falls Zylinderkopf festgebacken, helfen leichte Gummihammerschläge in Gegend von Ein- und Auslass, um Kopf zu lockern. Nicht auf Kühlrippen schlagen! Kopf nach oben abnehmen. Auf Verbleib der zwei Passhülsen achten!

- Vor Ausbau der Ventile Dichtheit der Ventilsitze prüfen (Kapitel 9.2).

- Ventile mit Ventildfederhalter ausbauen (Bild 121). Ventildfedern nur soweit zusammendrücken, bis Ventilkeile mit Pinzette oder Magnetheber entfernt werden können oder herausfallen. Teile nicht mischen und so aufbewahren, dass sie in ursprünglicher Einbaulage wieder montiert werden können!

- Ventilausbau ist mit folgendem Trick auch ohne Ventildfederhalter möglich: Nuss mit Durchmesser des Federtellers auf Teller legen, mit



◀ Bild 116
Markierung am Generatorrotor auf Gehäusemarkierung ausrichten

Bild 117
Lösungsreihenfolge der Zylinderkopfschrauben 8, 10, 13 und 14 mit Dichtungsscheibe A Entlüftungsschlauch-Anschluss

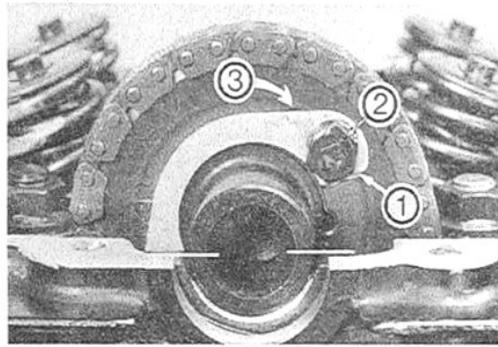


Bild 118
Nockenwellen-Kettenrad
1 Sicherungsblechlaschen
2 Befestigungsschrauben des Kettenrads
3 Bohrung für Pass-Stift

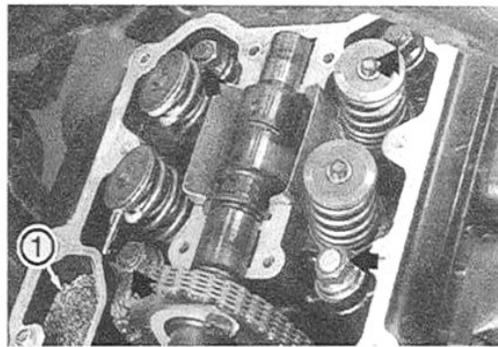
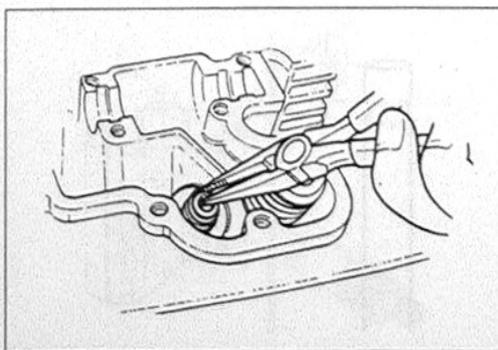


Bild 119
Zylinderkopf
1 Einbaulage des Drahtgeflechts
Pfeile = Zylinderkopfmuttern



Bild 120
Zylinderkopfschraube



◀ Bild 121
Ventilkeile mit Pinzette entfernen

Bild 122
Ventilschaftdichtungen mit Zange entfernen

Bild 123

Zylinderkopfdeckel
1 Dekompressionswelle
2 Verschluss-Schrauben der Kipphebelachsen
3 Auslasskippebel
4 Einlasskippebel

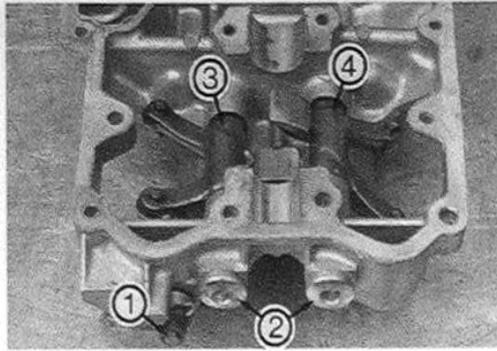


Bild 124 ►

Ventiltellerdicke «T» messen

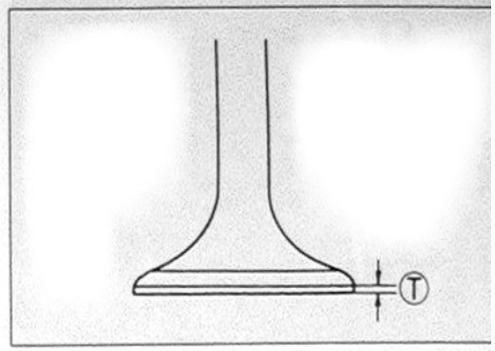


Bild 125

Schlag des Ventilschafts messen

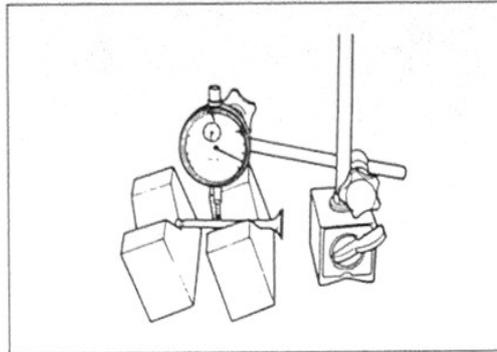


Bild 126 ►

Unrundheit des Ventiltellers messen

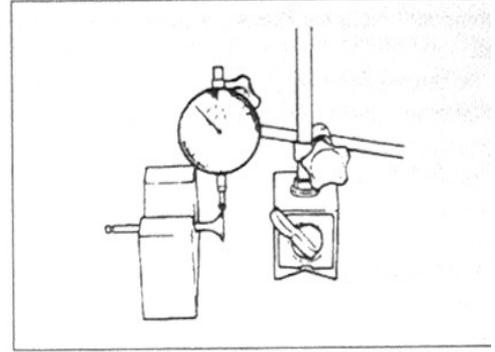


Bild 127

Spiel zwischen Ventil und Ventilführung messen

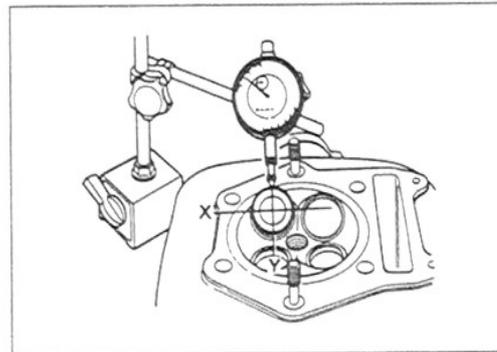


Bild 128 ►

Durchmesser des Ventilschafts messen

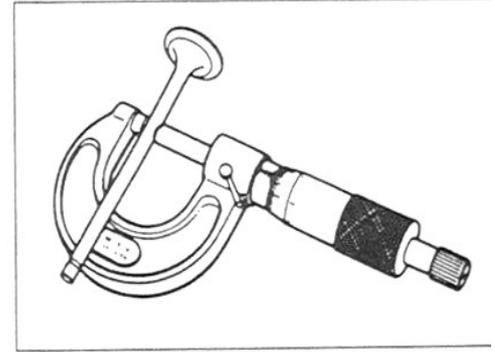


Bild 129

Ventilsitzbreite «W» messen

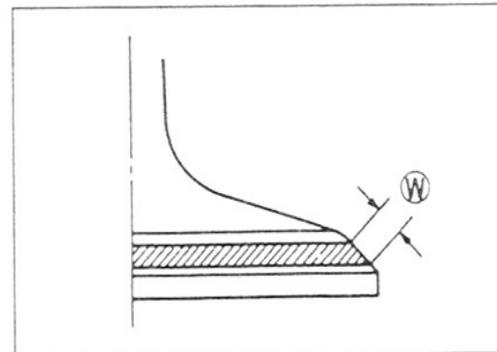


Bild 130 ►

Fräswinkel laut Werksangabe 15, 45 und 90 Grad

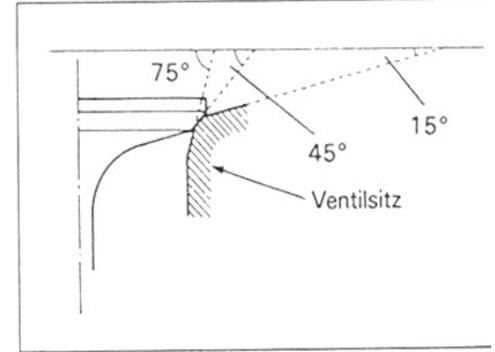


Bild 131

Ventilschaftende kontrollieren
1 Mindestens 2,4 mm
2 Ventilschaftende
3 Ventilkelle

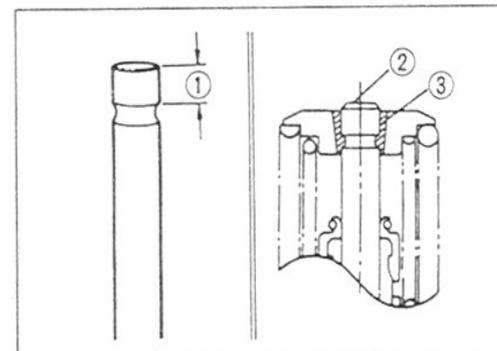
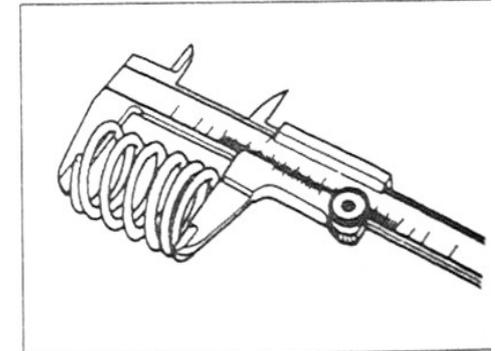


Bild 132 ►

Ungespannte Länge der Ventilfeuern messen



Hammerschlägen Feder samt Teller niederdrücken bis Ventileile herausfallen. Beim Einbau kann man sich mit umfunktionierter Ständerbohrmaschine und passendem Rohrmaterial als Mundstück behelfen.

- Vor Entnahme der Ventile, Ventilkeilnuten auf Aufwerfungen oder Grate untersuchen. Gegebenenfalls mit feinem Ölstein Grate entfernen, da sonst Ventilführungen zerschrammt werden.

- Ventilschaftdichtungen mit Zängchen abziehen (Bild 122).

- Dekompressionswelle ③ Bild 123 nach Entfernen des Druckbolzens ⑤ Bild 53 abnehmen.

- Kipphebelwelle von Einlass- und Auslasskipphebel nach Ausdrehen der Verschluss-Schrauben mit eingedrehter M 6-Schraube herausziehen.

9.2 Prüfen und Vermessen

-  Steuerketten-Führungsschienen auf Beschädigung und übermäßigen Verschleiss prüfen.

-  Jedes Ventil auf Verbiegung, Kratzer und anormalen Verschleiss am Schaft untersuchen. Jedes Ventil muss in seiner Führung sauber gleiten.

-  Ventildichtflächen am Ventil und Zylinderkopf auf abnormalen Verschleiss (Grübchenbildung oder Ausbrüche) untersuchen. Ventil Sitz muss glattes und riefenfreies Tragbild zeigen. Falls Sitzfläche am Ventilteller verbrannt oder ungleichmässigen Kontakt mit Ventil Sitz hat, Ventil erneuern. Gegebenenfalls Ventil erneuern und Sitz im Kopf neu fräsen lassen.

-  Dicke -T- Bild 124 messen, Verschleissgrenze 0,5 mm.

-  Schlag der Ventilschäfte wie in Bild 125 gezeigt messen; Verschleissgrenze 0,05 mm.

-  Messuhr im rechten Winkel an Ventilteller ansetzen und Unrundheit messen (Bild 126); Verschleissgrenze 0,03 mm.

-  Spiel zwischen Ventile und Führung wie in Bild 127 gezeigt mit rechtwinklig angesetzter Messuhr in X- und Y-Richtung messen. (Dabei wird nicht tatsächliches Spiel gemessen, sondern nur ein Anhaltswert.) Sollwert / Einlass 0,025 – 0,055 mm; Verschleissgrenze 0,35 mm. Sollwert / Auslass 0,040 – 0,070 mm; Verschleissgrenze 0,35 mm.

-  Falls Spiel ausser Toleranz, Durchmesser des Ventilschafts messen (Bild 128); Sollwert / Einlass 6,960 – 6,975 mm; Sollwert / Auslass 6,945 – 6,960 mm. Falls Ventilschaft zu dünn, mit neuem Ventil prüfen, ob Spiel wieder in Toleranz ist. Ventil Sitz in jedem Fall im Fachbetrieb auf neues Ventil einschleifen lassen.

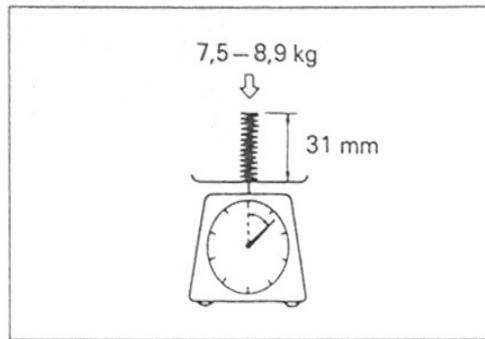


Bild 133
Ventilfedern unter Last messen

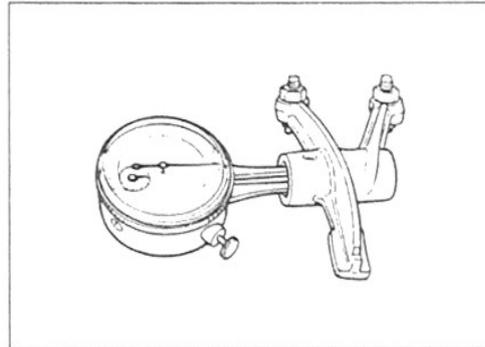


Bild 134
Kipphebelbohrungen messen

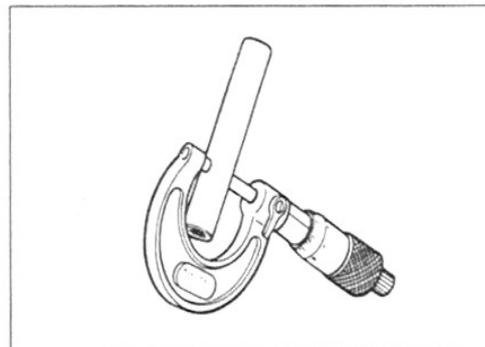


Bild 135
Kipphebelachsen messen

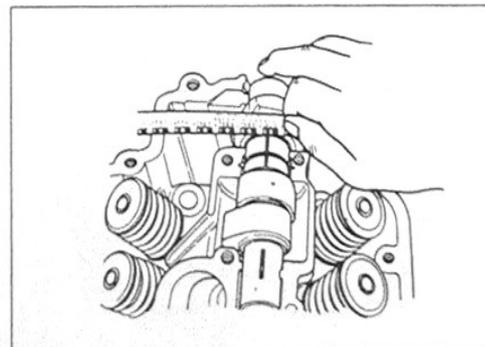


Bild 136
Spiel der Nockenwellenlager mit Kunststoff-(Plastigage) messen

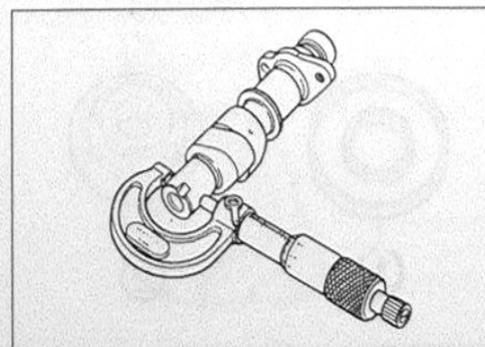


Bild 137
Nockenwellen-Lagerzapfen messen

Bild 138
Nockenhöhe «H» messen

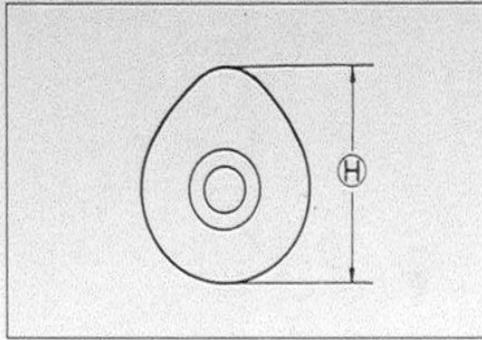


Bild 139
Schlag der Nockenwelle messen

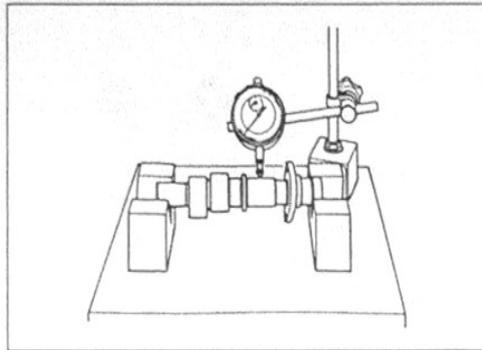


Bild 140
Steuerkettenverschleiss bei straffer Kette (ohne Durchhang) über 21 Stifte messen

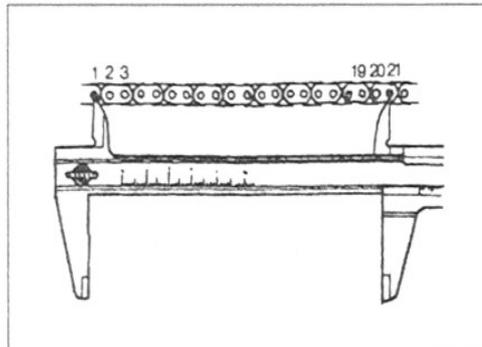


Bild 141
Mit Haarineal Zylinderkopf, Zylinderdichtfläche und Zylinderkopfdeckel in mehreren Richtungen auf Verzug prüfen

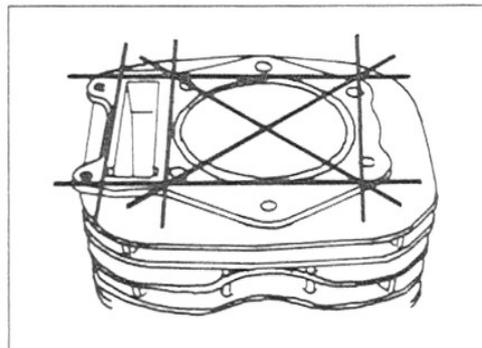
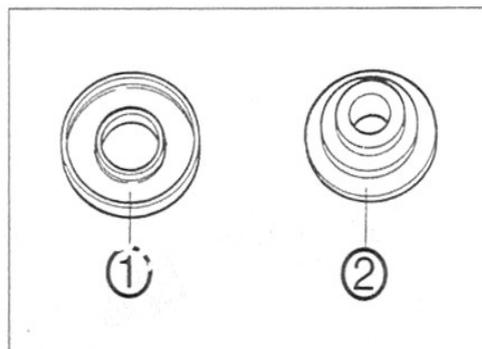


Bild 142
Unteren Ventilfedersitz auflegen
1 Ventilfedersitz
2 Ventilfedersicherung



● Schliesst ein Ventil nicht einwandfrei dicht ab, Ventilsitz läppen (Prüfung: Zylinderkopf senkrecht halten und bei eingebautem Ventil in Einlass- oder Auspuffkanal Kraftstoff giessen, am Ventil darf nichts auslaufen).

● Läppmittel auf Ventilsitz auftragen, Ventil von innen mit speziellem Gummisauger oder von aussen mit Schlauchstück und Holzstift quirlen (mit 2 – 3 kg Druck). Läppmittel darf nicht zwischen Ventilschaft und Führung geraten! Genügt Nachläppen nicht zum Abdichten, Ventil erneuern oder Dichtfläche in Fachbetrieb überschleifen lassen.

● Ist Ventilsitzring im Zylinderkopf oder Ventil zu breit oder zu schmal, muss er in Fachwerkstatt neu gefräst werden; Sollventilsitzbreite -W-Bild 129: 1,0 – 1,2 mm.

● Fräswinkel werden von Suzuki mit 15, 45 und 75 Grad angegeben (Bild 130).

● Ventilschaftende darf keinen abnormalen Verschleiss (Ausbrüche oder Aufwerfungen) aufweisen. Gegebenenfalls kann Schaftende im Fachbetrieb nachgeschliffen werden, vorausgesetzt dass Länge ① Bild 131 mindestens noch 2,4 mm beträgt. In montiertem Zustand muss Ventilschaftende ② in jedem Fall über Ventilkeile ③ hinausragen.

● Ungespannte Länge der Ventilfedern messen (Bild 132). Verschleissgrenze innere Feder: 34,4 mm; äussere Feder: 40,1 mm.

● Ventilfederkraft messen: Belastet mit 7,5 – 8,9 kg Gewicht muss innere Feder 31 mm lang sein. Äussere Feder muss bei 17,3 – 20,3 kg Gewicht mindestens 33 mm lang sein (Bild 133).

● Kipphebel auf Verschleiss an den Nockengleitflächen untersuchen.

● Kipphebelbohrungen und -Achsen messen: (Sollmass / Bohrung 12,000 – 12,018 mm (Bild 134); Sollmass / Achsen 11,973 – 11,984 mm (Bild 135). Kipphebelachsen auf Verschleiss oder Beschädigungen untersuchen.

● Spiel der Nockenwellenlager mit Kunststoff- (Plastigage-) Streifen messen (Verschleissgrenze 0,150 mm).

● Dazu Messstreifen in ölfreies geöffnetes Lager legen, Welle einsetzen und Zylinderkopfdeckel ohne Dichtmasse aufsetzen und mit vorgeschriebenem Drehmoment anziehen (8 – 12 Nm, siehe auch folgenden Kapitelabschnitt). Welle nicht drehen!

● Nach Wiederöffnen Lagerspiel an Quetschbreite des Streifens ablesen (je breiter Streifen, desto geringer Spiel / Bild 136).

● Bei Überschreiten der Verschleissgrenze Nockenwellen-Lagerzapfen messen: Sollwert links und Mitte 24,959 – 24,980 mm; rechts 19,959 – 19,980 mm (Bild 137). Gegebenenfalls Nockenwelle austauschen und Lagerspiel erneut überprüfen. Falls Spiel noch immer Verschleiss-

grenze überschreitet, müssen Zylinderkopf und -Deckel ausgewechselt werden, oder im Fachbetrieb in teuren Spezialverfahren ausgebucht oder aufgeschweisst werden.

-  Lauf- und Lagerflächen und Nockenwelle auf Riefen, Beschädigungen oder Anzeichen unzureichender Schmierung untersuchen. Ölbohrungen dürfen nicht verstopft sein.

-  Nockenhöhe -H- Bild 138 messen. Nockenhöhe / Auslass beträgt 35,680 mm; Einlass 35,790 mm.

-  Mit Dreikantschaber Ölkohleablagerungen aus Brennraum entfernen (keine Kratzer hinterlassen!). Bereich zwischen Zündkerzengewinde und Ventilführungen auf Risse kontrollieren.

-  Schlag der Nockenwelle mit Messuhr am mittleren Lagerzapfen messen (Bild 139); Verschleissgrenze 0,10 mm.

-  Steuerkettenverschleiss bei straffer Kette (ohne Durchhang) über 21 Stifte messen (Bild 140). Kette ersetzen, falls sie länger als 129,00 mm ist.

-  Mit Haarlineal Zylinderkopf, Zylinderdichtfläche und Zylinderkopfdeckel in mehreren Richtungen auf Verzug prüfen (Bild 141); Verschleissgrenze 0,05 mm.

9.3 Montage

- Unteren Ventildedersitz ① Bild 142 auflegen (nicht verwechseln mit Federsicherung ②).

- Neue Ventilschaftdichtringe ölbenetzt von Hand aufdrücken. Ventilschäfte mit Öl benetzen und in Führungen schieben.

- Ventildedern mit engen Windungen nach unten weisend (zum Ventildedersitz hin; Bild 143) einsetzen. Ventildedersicherung ② Bild 142 aufset-

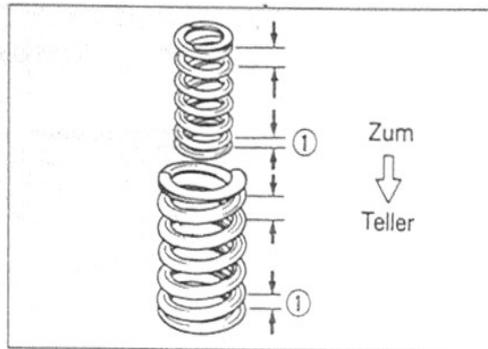


Bild 143
Ventildedern mit engen Windungen nach unten weisend einsetzen
1 Enge Windung

zen und mit Ventildederspanner (oder umfunktio- nierter Standbohrmaschine mit passendem «Mundstück») Federn soweit zusammendrücken, dass Ventildedeile eingesetzt werden können.

-  Ventildedern nicht mehr als unbedingt nötig zusammendrücken.

- Mit Gummihammer leicht auf Ventildedschäfte klopfen, damit sich Ventildedeile setzen.

- Vergaseransaugstutzen mit möglichst wenig Überstand und neuen O-Ringen am Zylinderkopf anbringen (Bild 144).

- Steuerkettenführungen, zwei Passhülsen und neue Zylinderkopfdichtung anbringen.

- Ölabscheider (Drahtgeflecht) in Zylinderkopf einsetzen.

- Beim Wiedereinsetzen der Ölkammer ein wenig flüssige Schraubensicherung auf Befestigungsschraube geben und diese mit 8 – 12 Nm anziehen.

- Befestigungsschraube der Kettenspannschiene mit neuer Dichtung versehen und mit 16 – 24 Nm eindrehen (Bild 53).

- Steuerkettenspanner mit Schlitzschraubendreher im Uhrzeigersinn drehen (Bild 114) bis Spanner ganz eingefahren ist.

-  Hierbei empfiehlt sich eine «dritte Hand», da Kettenspanner erst entlastet werden darf, wenn Kette fest auf Nockenkettenrad sitzt.

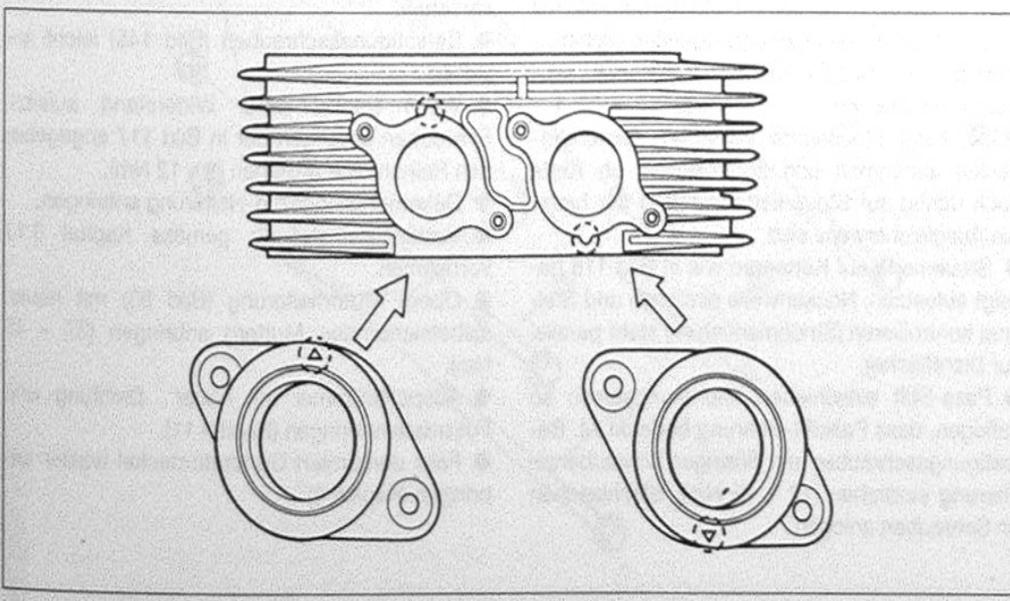


Bild 144
Vergaseransaugstutzen mit neuen O-Ringen am Zylinderkopf anbringen

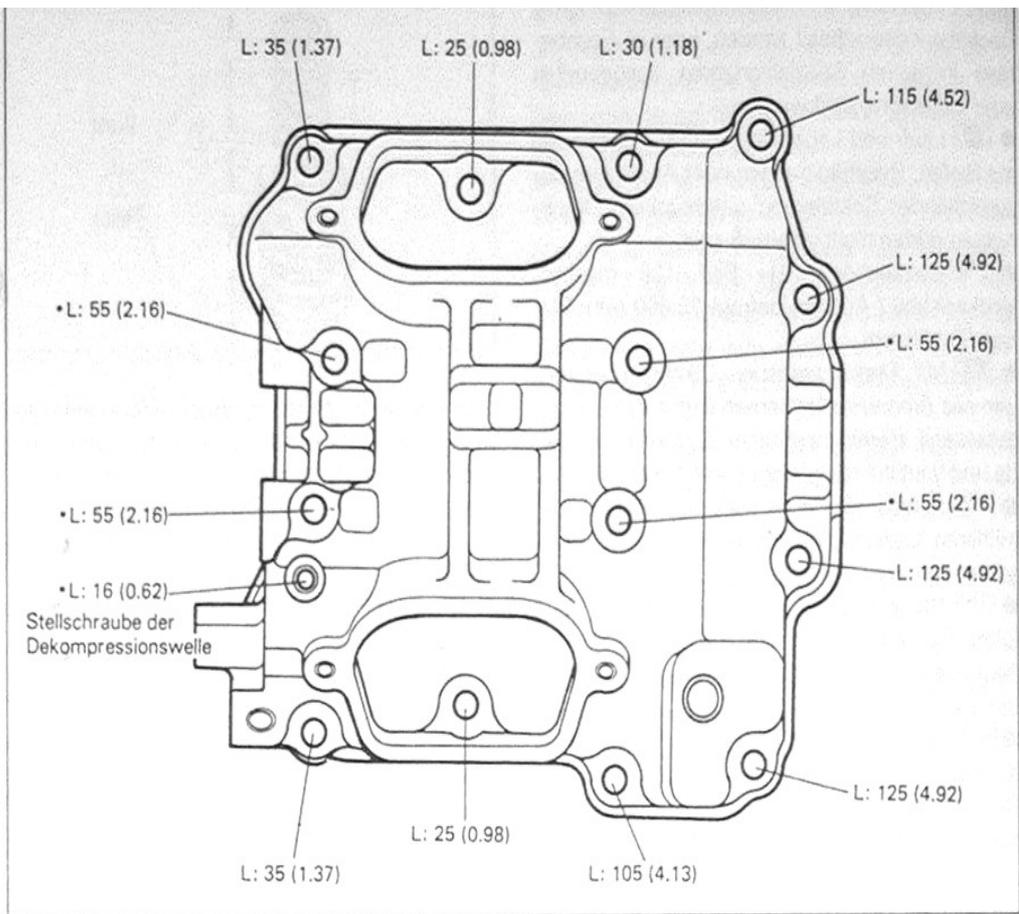


Bild 145
 Zylinderkopfdeckel-
 Schrauben
 Anzugsmoment: 8 bis 12 Nm
 L: Schraubenlänge
 * = Lage der Dichtringe

- Zylinderkopf aufsetzen, dabei gleichzeitig Steuerkette durch Schacht hochziehen und sichern.
- Kupferscheiben auflegen. Zuerst Muttern Bild 119 schrittweise über Kreuz anziehen (35 – 40 Nm), dann Muttern Bild 120 und Schraube Bild 112 (18 – 22 Nm).
- Nach Anziehen der Zylinderkopfschrauben und -muttern Zylinderfussmuttern nachziehen (8 – 12 Nm).
- Steuerkette unter Zug halten, damit sie sich nicht im Gehäuse verklemmt und Kurbelwelle mit Steckschlüssel im Gegenuhrzeigersinn drehen, – Markierungen Bild 27 fluchten. Kurbelwelle jetzt nicht mehr drehen!
-  Falls Steuerkette verkantet, Generatordeckel abnehmen und kontrollieren, ob Kette noch richtig auf Steuerkettens Zahnrad der hinteren Ausgleichswelle sitzt.
- Steuerkette auf Kettenrad wie in Bild 118 gezeigt aufsetzen. Nockenwelle einfädeln und Stellung kontrollieren (Strichmarkierung steht parallel zur Dichtfläche).
- Pass-Stift einschieben. Sicherungsblech so auflegen, dass Passtift-Bohrung bedeckt ist. Befestigungsschrauben mit flüssiger Schraubensicherung eindrehen (12 – 16 Nm). Blechlaschen an Schrauben anlegen.
- MoS42-Paste an Lagerzapfen der Nockenwelle auftragen. Passhülsen und Nockenwellenkappe (ohne Dichtmasse!) einsetzen.
- Kipphebelwellen und Kipphebel wie in Bild 123 gezeigt einsetzen.
- Arretierschraube und Verschluss-Schraube der Kipphebelwellen eindrehen.
- Dichtfläche mit Dichtmassefilm (Drei-Bond-Silikondichtmasse o.ä.) versehen und Deckel aufsetzen. Befestigungsschrauben 1 – 4 in Bild 117 vor dem Eindrehen mit neuen Dichtungen versehen.
- Befestigungsschrauben (Bild 145) leicht anziehen.
- Wenn Deckel ohne Widerstand aufsitzt, Schrauben entgegen der in Bild 117 angegebenen Reihenfolge anziehen (8 – 12 Nm).
- Dekompressionszug-Halterung anbringen.
- Ventilspieleinstellung gemäss Kapitel 3.11 vornehmen.
- Obere Motorhalterung (Bild 53) mit neuen selbstsichernden Muttern anbringen (37 – 45 Nm).
- Auspuffkrümmer mit neuer Dichtung und Fussraste anbringen (Kapitel 11).
- Falls demontiert Generatordeckel wieder anbringen (Kapitel 6).

10 Motor

10.1 Ausbau

- Der Motor muss zur Wartung von Kurbelwelle, Zylinderkopf, Kolben, Zylinder und Getriebe ausgebaut werden.
- \triangle Motorrad sicher aufbocken.
- Massekabel von Batterie trennen.
- Öl ablassen.

Ritzeldemontage:

- Ritzelabdeckung demontieren (Bild 50 Seite 25) und Schalthebel nach Ausdrehen der Klemmschraube von Schaltwelle abnehmen.
- Drei Ritzelbefestigungsschrauben ausdrehen (Bild 76), Sicherungsblech drehen und von Welle abziehen. Ritzel, eventuell unter Ruckeln, samt Kette abnehmen.
- Auspuff abbauen. Krümmerbefestigung an Zylinderkopf und Schalldämpfer lösen und unter Ruckeln abnehmen.
- Motorentlüftungsschlauch abnehmen.
- Vergaser abbauen (Kapitel 4).

- Kupplungsseilzug aushängen (Kapitel 8).
- Stecker von Generator und Leerlaufanzeige ausklinken.
- Rechts Muttern der Fussrastenhalterung ausdrehen und Fussraste abnehmen.
- Ölkühler abbauen. Öleitungsanschlüsse an Zylinderkopf (Bild 112) und Kupplungsgehäuse (Bild 100) entfernen. Beim Entfernen der Anschlüsse geeignetes Auffanggefäß bereithalten. Auf O-Ringe achten.
- Dekompressionszug und Gasseilzug abnehmen.
- Vergaser und Benzinpumpe abnehmen.
- Bremspedal abnehmen.
- Motor mit hydraulischem Wagenheber untermauern, um Motorbefestigungen zu entlasten.
- Sämtliche Motorbefestigungen (selbstsichernde Muttern, die nicht wiederverwendet werden können, Neuteile besorgen) ausdrehen und Motor nach rechts herausnehmen.

10.2 Motoreinbau

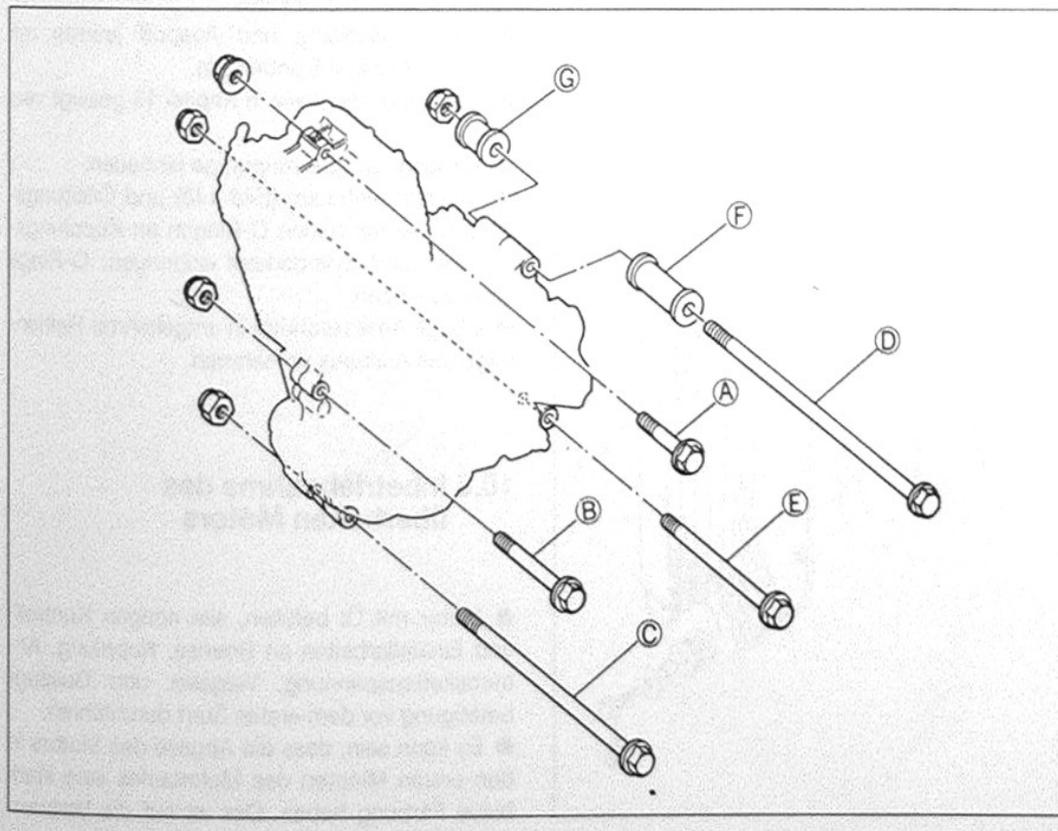


Bild 146

Motorbefestigung

Anzugsmomente:

Schraube -A- (8mm):

37 bis 45 Nm

Schrauben -B-, -C-, -D-, -E-

(10 mm):

70 bis 88 Nm

Schraubenlänge:

A 50 mm

B 70 mm

C 215 mm

D 235 mm

E 130 mm

Distanzhülsen:

F 60 mm

G 32 mm

Bild 147

Motorbefestigung ab Baujahr
1991

Anzugsmomente:

Schraube -A- (8 mm): 37 bis 45 Nm

Schrauben -B- -C- -D- -E-

(10 mm): 77 bis 95 Nm

Schraubenlänge:

A 55 mm

B 70 mm

C 215 mm

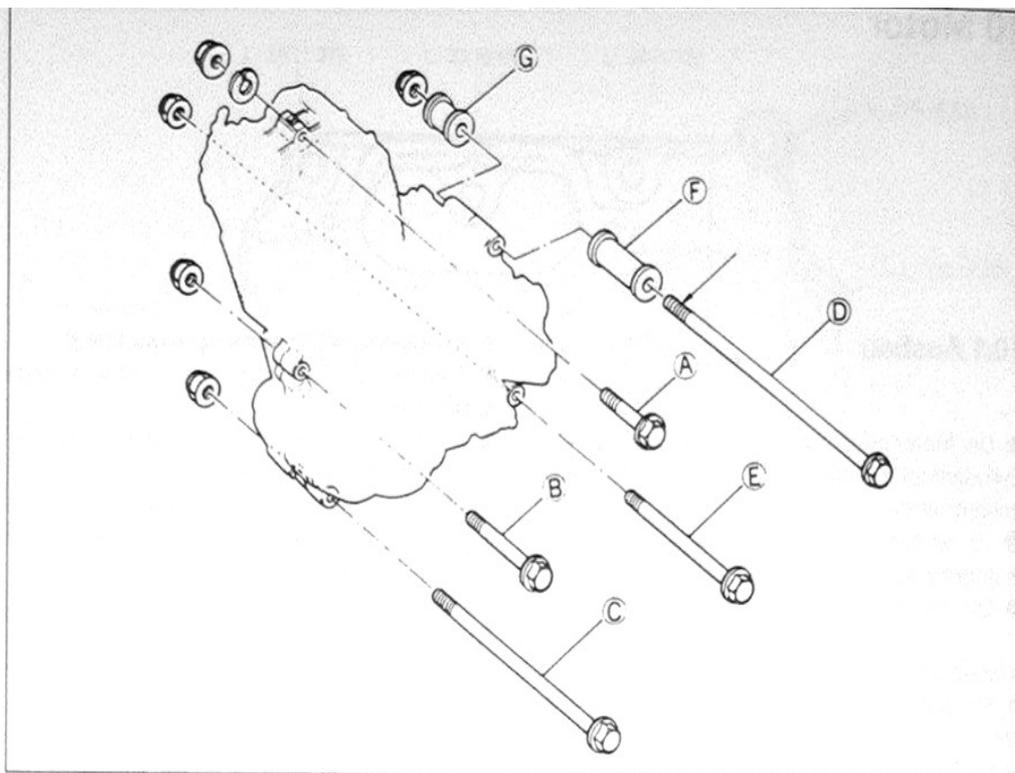
D 230 mm (flüssige Schrauben-
sicherung auftragen)

E 130 mm

Distanzhülsen:

F 60 mm

G 32 mm



● Motor von der rechten Seite in Rahmen
heben. Mit einstellbarer Stütze (hydraulischer
Wagenheber) oder mit Helfer Motor auf Aufhän-
gungspunkte ausrichten. Schrauben der Motor-
aufhängung und Motorträger von links einschie-
ben. Dabei Distanzstücke -G- und -F- wie in Bild

146 bzw. Bild 147 anbringen und flüssige
Schraubensicherung beigegeben.

● Vorderes Kettenritzel samt Kette auf Getriebe-
welle aufschieben. Sicherungsblech auflegen
und durch Drehung verriegeln. Drei Sicherungs-
schrauben eindrehen (Bild 76).

● Sämtliche Elektrik - Verbindungen installieren
(Generator, Zündimpulsgeber, Starter und Leer-
lauf und Motormassekabel).

● Kupplungsseilzug und Auspuff jeweils mit
neuen Dichtungen! anbringen.

● Züge und Kabel wie in Kapitel 16 gezeigt ver-
legen.

● Vergaser und Benzinpumpe einbauen.

● Ölkühler einbauen (Bild 148) und Ölleitungs-
anschlüsse mit neuen O-Ringen an Kupplungs-
gehäuse und Zylinderkopf anbringen. O-Ringe
geölt einsetzen.

● Übrige Arbeitsschritte in umgekehrter Reihen-
folge des Ausbaus vornehmen.

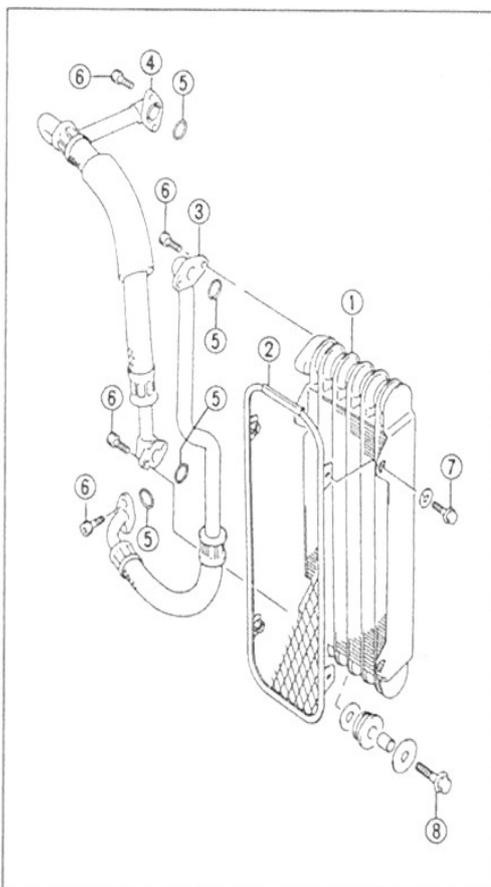


Bild 148

Kühlsystem

1 Ölkühler

2 Steinschutz

3 Ölkühlerleitung
(vom Kupplungsgehäuse)

4 Ölkühlerleitung
(zum Zylinderkopf)

5 O-Ring

6 Schraube Ölkühlerleitung
(8 bis 12 Nm)

7 Schraube Steinschutz
(3 bis 6 Nm)

8 Schraube Ölkühler
(18 bis 28 Nm)

10.3 Inbetriebnahme des überholten Motors

● Motor mit Öl befüllen, alle nötigen Kontroll-
und Einstellarbeiten an Bremse, Kupplung, An-
triebskettenspannung, Vergaser und Gaszug-
betätigung vor dem ersten Start durchführen.

● Es kann sein, dass die Abgase des Motors in
den ersten Minuten des Motorlaufes eine stark
blaue Färbung haben. Das ist auf die Verbren-

nung desjenigen Motoröls zurückführen, das bei der Montage des Motors aus Sicherheitsgründen in etwas zu reichlichem Masse beigegeben wurde. Also nicht von der beschriebenen Erscheinung beunruhigen lassen.

● Vor Teilnahme am öffentlichen Strassenverkehr, Bremsen, Lichtanlage, Blinkanlage, Kuppelung und Gangschaltung auf Funktionstüchtigkeit kontrollieren.

● Neu eingebaute Motorenteile benötigen eine gewisse Einlaufzeit.

Deshalb während der ersten 500 km Fahrstrecke den Motor nicht im oberen Drehzahlbereich «jubeln» lassen, ihn aber auch nicht untertourig Steigungen «hinaufquälen».

● Nach etwa 500 km Ventilspiel kontrollieren und im Rahmen eines Ölwechsels auch neues Ölfilter spendieren.



11 Zylinder und Kolben

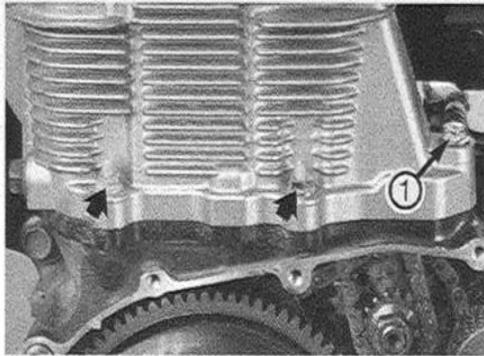


Bild 149
Am Zylinderfuss drei Befestigungsschrauben ausdrehen
1 Schraube mit Dichtungsring

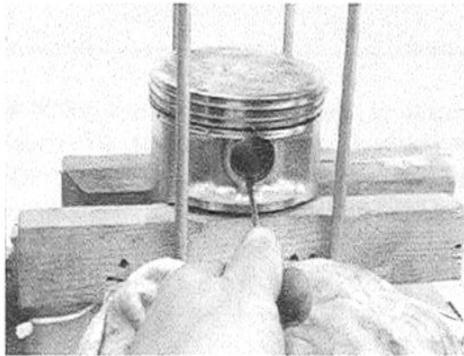


Bild 150
Kolbenbolzen-Sicherungsring aushebeln



Bild 151
Kolbenringe abnehmen

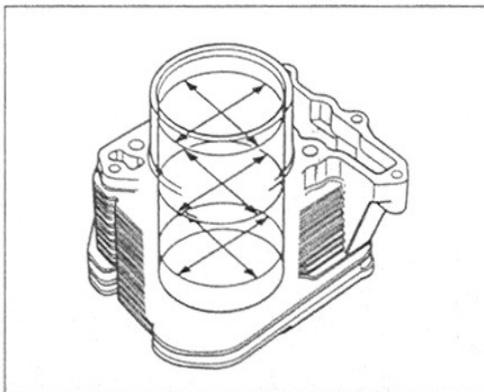


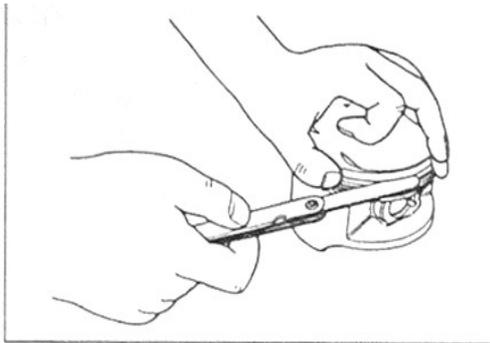
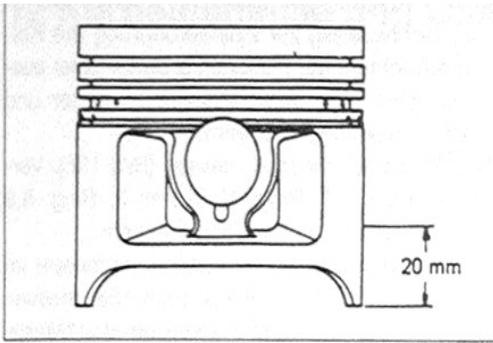
Bild 152
Zylinderdurchmesser auf verschiedenen Ebenen messen

11.1 Demontage

- Zylinder und Kolben bei abgenommenem Zylinderkopf demontieren.
- Am Zylinderkopf neben Steuerkettenschacht Zylinderbolzen ausdrehen. Am Zylinderfuss drei Befestigungsmuttern (Bild 149) ausdrehen.
- Falls festgebacken, Zylinder vorsichtig mit Gummihammer lockern. Nicht auf Kühlrippen klopfen!
- Bevor Zylinder Kolbenringe freigibt und ganz nach oben abgezogen wird, Zylinderbohrung im Gehäuse mit Putzlappen bedecken, damit Bruchstücke eines eventuell gebrochenen Kolbenrings nicht ins Kurbelgehäuse fallen.
- Kolbenbolzen-Sicherungsring aushebeln (Bild 150).
- Kolbenbolzen von Hand herausdrücken. Bolzenausdrücker nur verwenden, wenn Kolben schon Schrott ist.
- ⚠ Kolbenbolzen keinesfalls mit Durchschlag austreiben. Pleuel ist schnell krummgeschlagen!
- Kolbenringe mit beiden Daumen etwas aufweiten und über Kolben schieben (Bild 151). Ringe nicht zu weit aufbiegen, da sie leicht brechen.
- Mit Dreikantschaber Kolbenboden vorsichtig entkohlen (keine Riefen hinterlassen!).
- Ringnuten mit eventuell gebrochenem Kolbenring entkohlen.

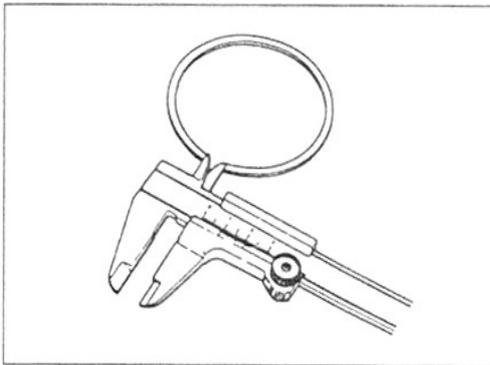
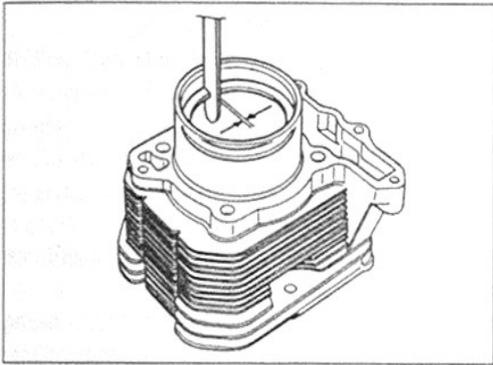
11.2 Prüfen und Vermessen

-  Lauffläche darf keine Ausbrüche, Riefen oder Kratzer aufweisen.
-  Zylinderdurchmesser wie in Bild 152 gezeigt messen (sechs Messungen). Falls eine Messung Verschleissgrenze (105,090 mm) überschreitet, Zylinder in Suzuki- oder Fachwerkstatt mit Übermasskolben überholen lassen.
-  Am Kolbenhemd 20 mm über Unterkante, im rechten Winkel zur Bolzenachse, Aussendurchmesser des Kolbens messen (Bild 153). Verschleissgrenze 104,880 mm. Errechnetes Spiel des Kolbens im Zylinder soll 0,045 – 0,065



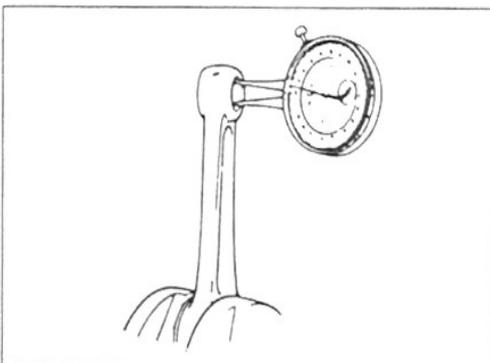
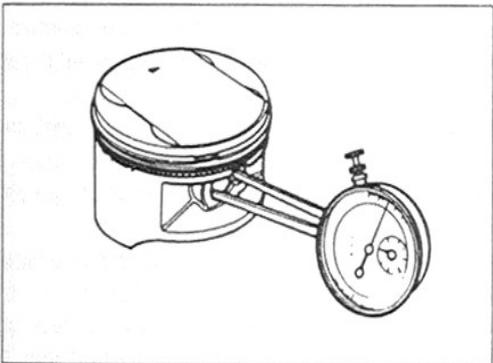
◀ Bild 153
Aussendurchmesser des Kolbens messen

Bild 154
Mit Fühlerlehre Spiel zwischen Kolbenring und Ringnut abtasten



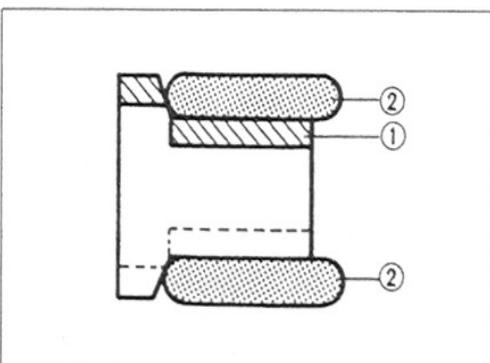
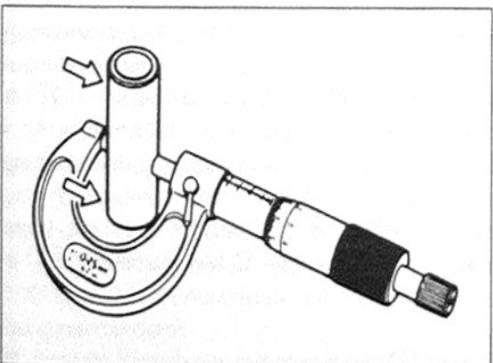
◀ Bild 155
Mit Fühlerlehre Stoss-Spiel ausfühlen

Bild 156
Kolbenringsspalt messen



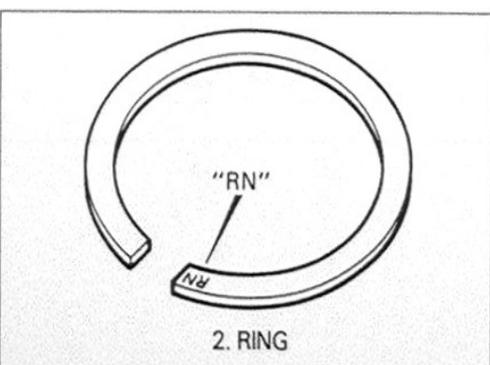
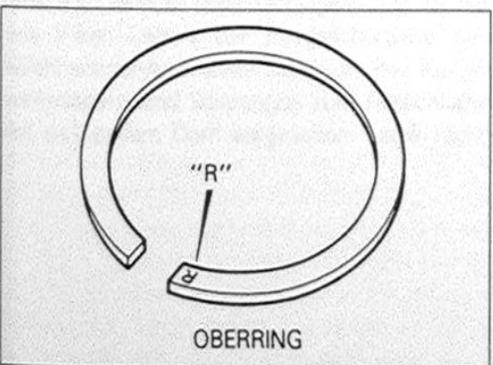
◀ Bild 157
Kolbenbolzenbohrung messen

Bild 158
Obere Pleuelaugen-Durchmesser messen



◀ Bild 159
Kolbenbolzen an drei Massebenen messen

Bild 160
Ölabstreifring
1 Abstandhalter
2 Seitenführungen



◀ Bild 161
Oberer Kolbenring

Bild 162
Unterer Kolbenring

Bild 163
Kolbenringstösse auf
Kolbenumfang verteilen

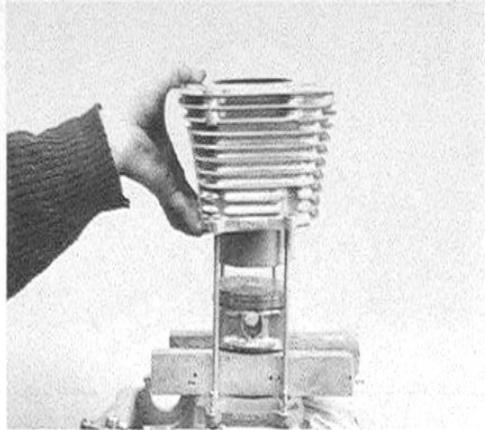
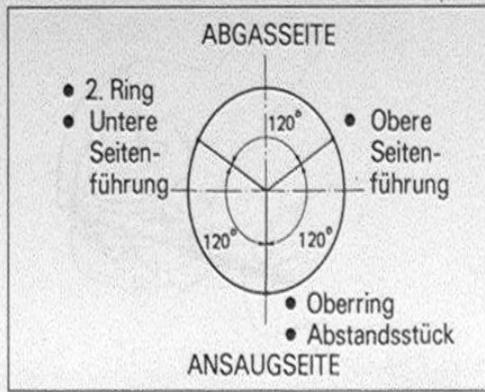


Bild 164
Kolben und Zylinder aufeinander-
schieben

mm betragen; Verschleissgrenze 0,120 mm.

- Für den Fall einer Reparatur Ringe und Kolben als Satz erneuern. Zylinder mit entsprechendem Laufspiel in Fachwerkstatt aufbohren und honen lassen.
- Übergrößen-Kolbenringe tragen auf Oberseite Grössenmarkierung («50» für 0,5 mm-Übergrösse und «100» für 1,0 mm-Übergrösse). Ölabbstreifer-Zwischengrößen haben im ersten Übermass rote und im zweiten gelbe Farbmarkierung. Seitenschiene tragen keine Markierung.
- Kolbenbolzen darf leicht eingeölt weder im Pleuel noch im Kolben Spiel aufweisen und muss frei beweglich sein.
- Mit Fühlerlehre Spiel zwischen Kolbenring und Ringnut abtasten (Bild 154). Verschleissgrenze oberster Kolbenring 0,180 mm; zweiter Ring 0,150 mm. Kolbenring muss frei, ohne zu klemmen, durchrollen.

- Kolbenringe einzeln in Zylinder schieben, rechtwinkelig zur Zylinderbohrung mit Kolben ausrichten. Mit Fühlerlehre Stoss-Spiel ausfühlen (Bild 155). Verschleissgrenze erster und zweiter Kolbenring: 1,00 mm.
- Kolbenringsspalt messen (Bild 156). Verschleissgrenze 1. Ring: 10,0 mm; 2. Ring: 8,9 mm. Falls Spalt zu klein, Ring erneuern.
- Kolbenbolzen-Bohrungsdurchmesser im Kolben (Bild 157) und Pleuel (Bild 158) messen und Kolbenbolzendurchmesser an drei Massenebenen messen (Bild 159). Errechnetes Spiel darf jeweils maximal 0,04 mm betragen.

11.3 Montage

- Fussdichtung auflegen und zwei Passhülsen anbringen.
- Ölabbstreifer und Kolbenringe mit Markierung nach oben weisend an Kolben montieren (Bilder 160, 161 und 162). Dabei Ringe nicht weiter als unbedingt nötig aufweiten, da sie leicht brechen.
- Kolbenringstösse wie in Bild 163 gezeigt auf Kolbenumfang verteilen.
- Mit Lappen Öffnung des Kurbelgehäuses abdecken, damit Sicherungsringe nicht hineinfallen können. Pleuelaugen des Pleuels mit MoS₂-Fett schmieren und Kolbenbolzen einschieben.
- Kolben mit Pfeil in Fahrtrichtung weisend montieren.
- Den Kolbenbolzen-Sicherungsring (unbedingt Neuteile verwenden!) einsetzen.
- Kolben mit passenden Holzleisten «untermauern» und Kolben und Zylinder gut geölt aufeinander schieben, wobei Kolbenringe mit Fingern zusammengedrückt werden (Bild 164).
- Zylinderfussmuttern (Bild 149) anziehen (8 – 12 Nm). Befestigungsschraube ① mit Dichtung anbringen.
- Zylinderbolzen (ab Baujahr 1991 mit Dichtungsscheibe) mit 12 – 16 Nm eindrehen.

12 Kurbelgehäuse und Ölpumpe

12.1 Demontage

- Das Kurbelgehäuse muss zur Wartung von Kurbelwelle, Getriebe und Ölpumpe geöffnet werden.
 - Gehäuseschrauben lösen. Dabei jede Schraube erst um $\frac{1}{4}$ Drehung lösen, dann erst ganz ausdrehen.
 - Rechte Kurbelgehäuse-Hälfte von linker abnehmen. Sämtliche Wellen verbleiben in linker Hälfte.
 - Beim Trennen der Gehäusehälften sind neben einer Holzunterlage kräftige, aber bedachte (!), Gummihammerschläge nützlich.
 - Abwechselnd Gehäusehälfte herunterklopfen und Wellen hineinklopfen.
 - Ölpumpe nach Ausdrehen der drei Befestigungsschrauben abnehmen.
 - Öldruckregler ausbauen.
- Ölpumpe nicht weiter zerlegen, es sind keine einzelnen Ersatzteile erhältlich. Prüfung des Öldrucks siehe Kapitel 3.13 Seite 20.

Lager und Wellendichtringe

- Wellendichtringe bei jeder Motordemontage grundsätzlich erneuern. Sie können leicht ausgehebelt werden.
-  Lager auf geräuschlosen und spielfreien Lauf prüfen (Bild 165). Dazu Innenlaufringe der Lager mit Finger drehen. Lager müssen leicht und geräuschlos laufen. Festsitz des Lagerausseringens in der Kurbelgehäuse-Bohrung prüfen.
-  Erwärmen der Gehäusehälften auf etwa 100°C erleichtert Ausbau der empfindlichen Reibungsverminderer.
- Defekte Kugellager mit passendem Rundmaterial aus Gehäuse herausschlagen. Zum Ausbau des linken Lagers der Ausgleichswelle wird «Ziehhammer-Auszieher» benötigt. Bei Kurbelwellenlagern sind Bohrungen zum Ausschlagen mit passendem Dorn vorgesehen. Lager recht-

winklig ohne zu verkanten herausschlagen, um Aufweiten der Lagersitze zu vermeiden.

12.2 Montage

- Neue Lager in erwärmtes Gehäuse (etwa 100°C) mit passendem Rundmaterial **am Aus-senring** bis zum Aufsitzen eintreiben. Nicht verkanten und so Lagersitz aufweiten!
- Kurbelwelle, Ausgleichswellen und Getriebe einsetzen (siehe folgendes Kapitel).
- Zwei Passhülsen und O-Ring in die linke Gehäusehälfte einsetzen.
- Auf peinlich saubere Dichtflächen möglichst dünnen Dichtmassefilm (Drei-Bond-Silikondichtmasse o.ä.) auftragen und rechte Gehäusehälfte (eventuell unter gefühlvollen Gummihammerschlägen) auf linke Hälfte, die auf Holzunterlage sitzt, absenken.
- Gehäuseschrauben schrittweise über Kreuz anziehen (9 – 13 Nm).
-  Getriebe muss sich unter Drehen der Getriebewellen durch alle Gänge schalten lassen.
-  Kurbelwelle muss sich leicht drehen lassen (darauf achten, dass Pleuel nicht an Motorgehäuse anschlägt).

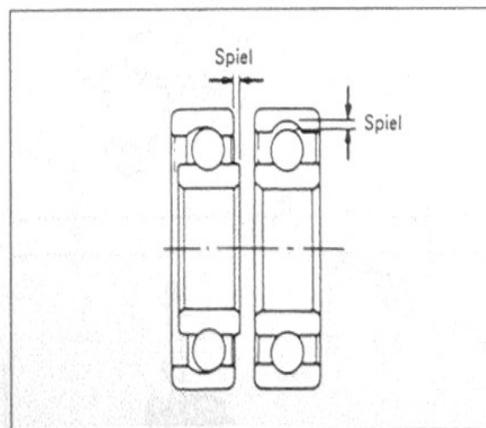


Bild 165
Lager auf geräuschlosen und spielfreien Lauf prüfen

13 Kurbelwelle und Getriebe

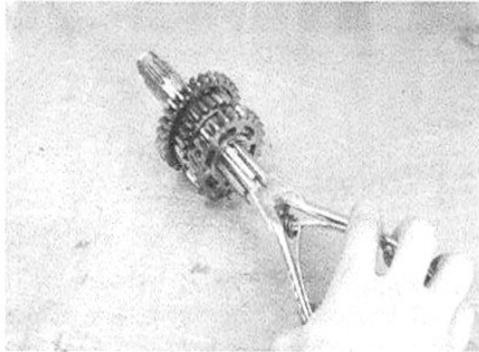


Bild 166
Getriebewellen zerlegen

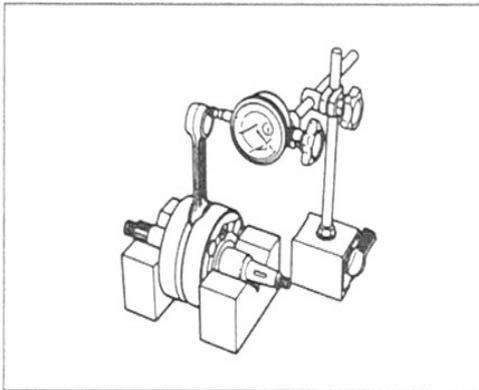


Bild 167
Pleuelausweichung messen

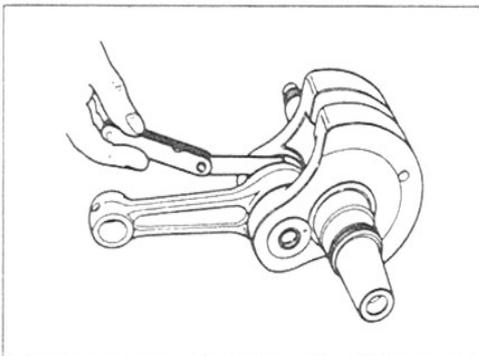


Bild 168
Pleulfuss-Seitenspiel messen

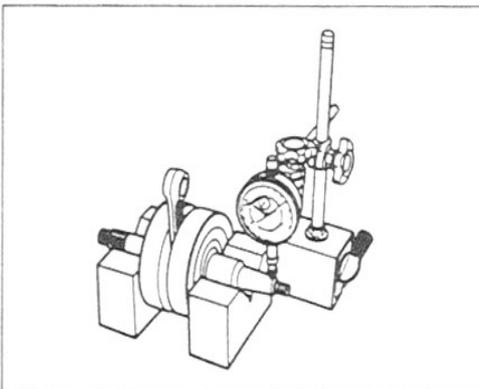


Bild 169
Kurbelzapfenschlag messen

13.1 Demontage

- Kurbelwelle mit leichten Gummihammerschlägen aus Lager treiben.
- Schaltgabelschienen herausziehen, Schaltgabeln zur Seite schwenken und entnehmen. Es folgen Schaltwalze und Getriebewellen.
- Getriebewellen können leicht mit Seegerringzange und kleinem Schraubendreher zerlegt werden (Bild 166).
- Einzelteile in Reihenfolge des Ausbaus aufbewahren und notieren.
- Seeger- und Sicherungsringe sind Einwegartikel – einmal ausgebaut wandern sie zum Schrott. Nur Neuteile verbauen!

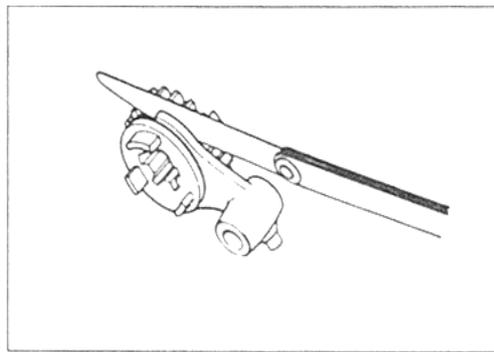
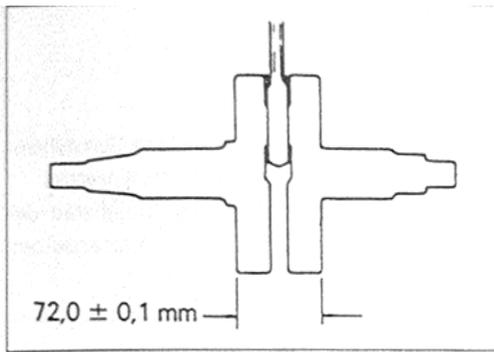
13.2 Prüfen und Vermessen

Kurbelwelle

-  Messung der Pleuelstangen-Ausweichung gibt Aufschluss über Zustand des unteren Pleuellagers. Dazu Kurbelwelle wie in Bild 167 gezeigt lagern und Messuhr rechtwinklig an oberes Pleuelauge ansetzen; Verschleissgrenze 3,00 mm. Es darf kein Höhenspiel fühlbar sein!
-  Pleuel zur Seite schieben und mit Fühlerlehre Axialspiel messen (Bild 168); Verschleissgrenze 1,00 mm.
-  Kurbelwelle wie in Bild 169 lagern und Schlag der Wellenstümpfe messen; Verschleissgrenze 0,07 mm.
-  Wenn Kurbelwelle im Fachbetrieb überholt wird, Mass $72,0 \pm 0,1$ mm beim Zusammenpressen der Kurbelwangen einhalten (Bild 170).

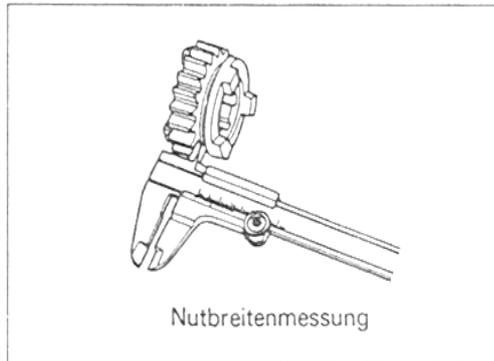
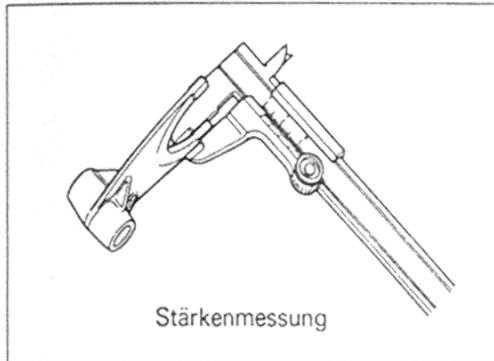
Getriebe

-  Schaltgabeln, Schaltwalze und Zahnräder auf Ausbrüche in der Härteschicht, Anlaufverfärbungen (Ölmangel und Überhitzung) oder übermäßigen Verschleiss untersuchen.
-  Zahnräder nur paarweise erneuern!
-  Schienen der Schaltgabeln über Richtplatte oder Glasplatte rollen. Bei Verbiegung



◀ Bild 170
Hubzapfenbreite messen

Bild 171
Schaltgabelspiel messen



◀ Bild 172
Schaltgabelstärke messen

Bild 173
Schaltgabelnut messen

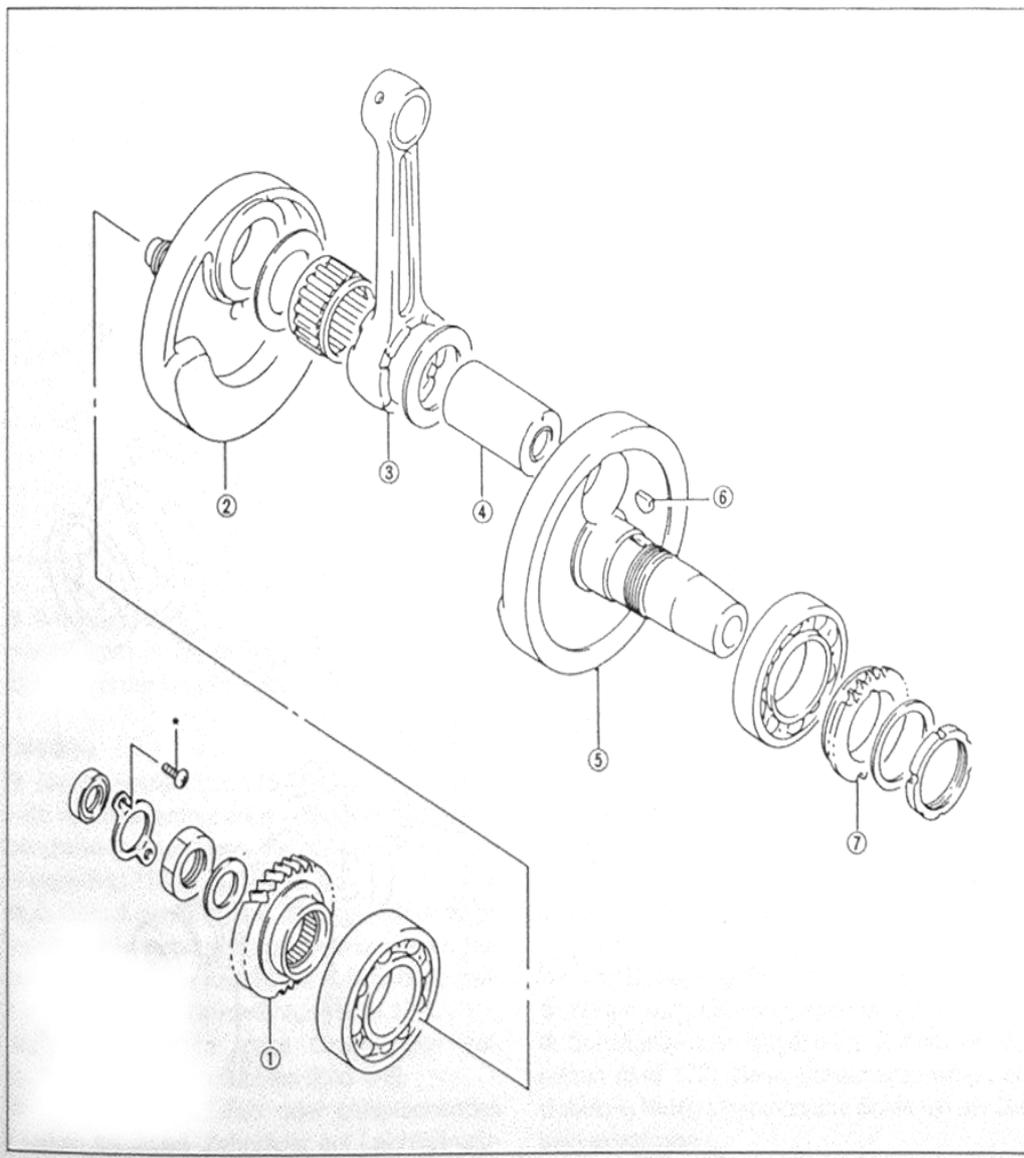


Bild 174
Kurbelwelle und Pleuel
1 Primärtriebs-Zahnrad
2 Rechte Kurbelwange
3 Pleuel
4 Kurbelzapfen
5 Linke Kurbelwange
6 Keil
7 Ausgleicher-Antriebsrad
* = flüssige Schraubensicherung auftragen

Schiene erneuern.

●  Spiel der Schaltgabeln in ihren Nuten messen (Bild 171). Sollwert 0,10 – 0,30 mm; Verschleissgrenze 0,50 mm.

●  Falls Verschleissgrenze erreicht, prüfen, ob Rille oder Schaltgabel übermässig verschlissen sind. Sollwert / Schaltgabeldicke 5,30 – 5,40 mm (Bild 172); Sollwert / Rillenbreite 5,50 – 5,60 mm (Bild 173).

13.3 Montage

Kurbelwelle

● Kurbelwelle (Bild 174) mit leichten Gummihammerschlägen in linke Gehäusehälfte einsetzen.

● Falls Ausgleichswellen und Antriebsrad demontiert, Wellen und Rad so zusammensetzen, dass Punktmarkierungen fluchten.

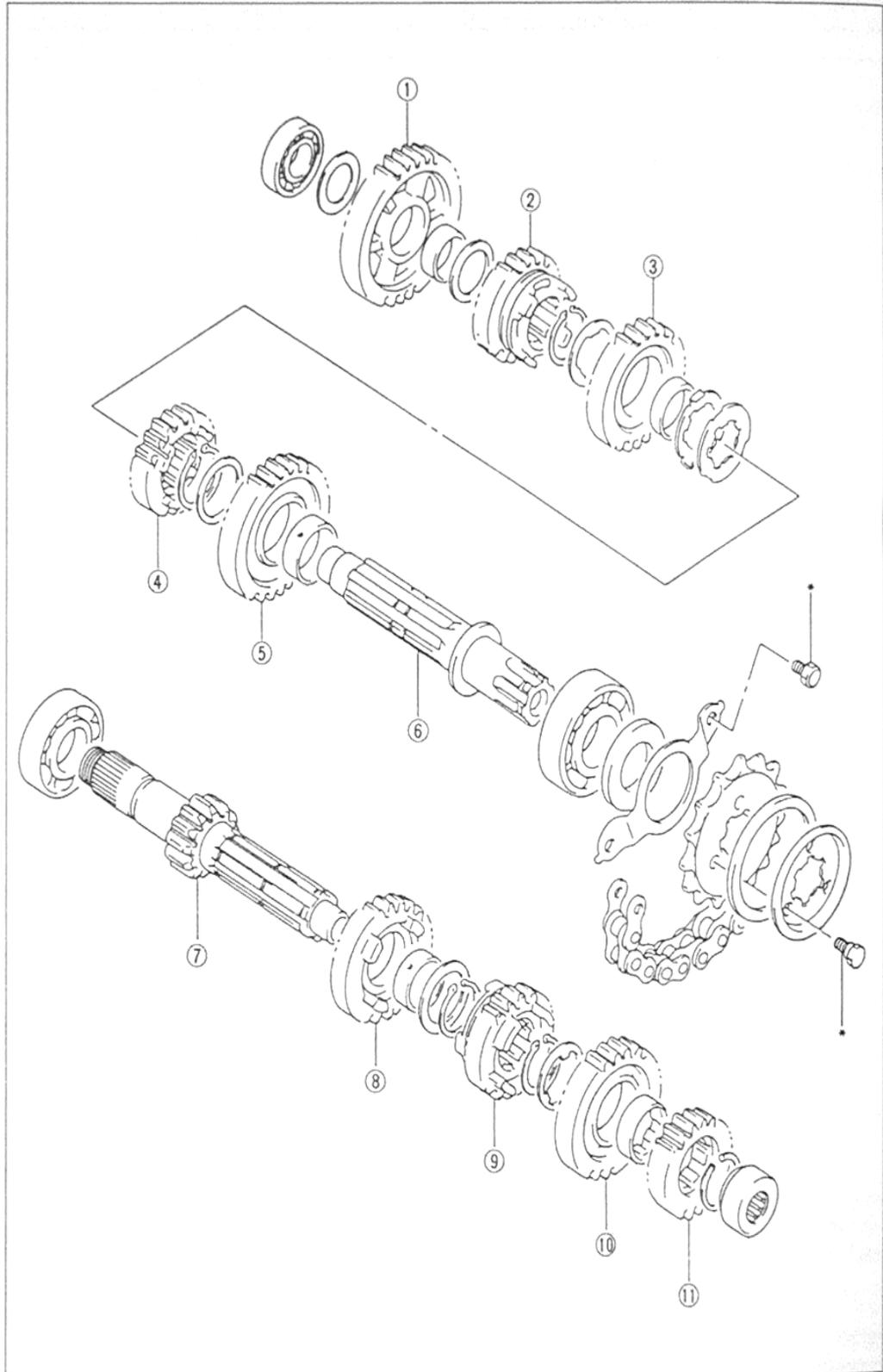


Bild 175

Getriebe-Einzelteile

- 1 Unteres Antriebsrad
- 2 4. Antriebsrad
- 3 3. Antriebsrad
- 4 Oberes Antriebsrad
- 5 2. Antriebsrad
- 6 Antriebswelle
- 7 Zwischenwelle/Unteres Treibrad
- 8 4. Treibrad
- 9 3. Treibrad
- 10 Oberes Treibrad
- 11 2. Treibrad

* = flüssige Schraubensicherung auftragen

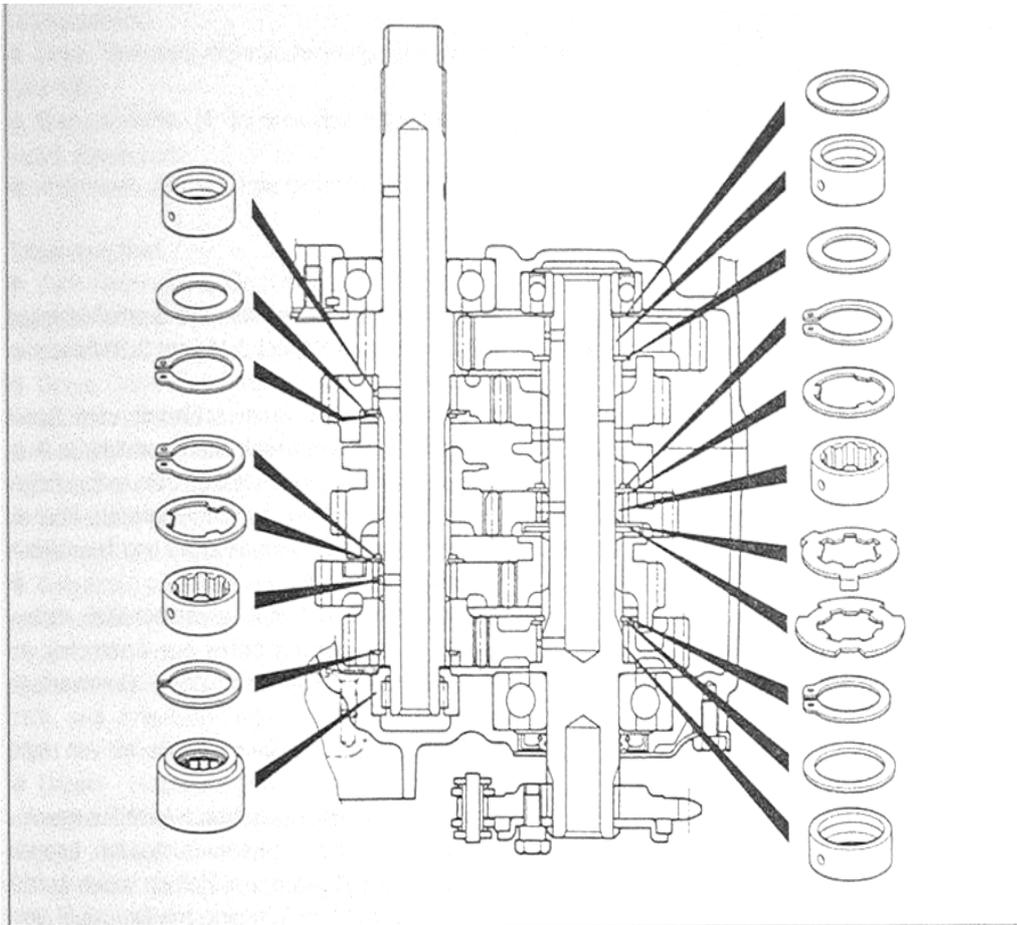
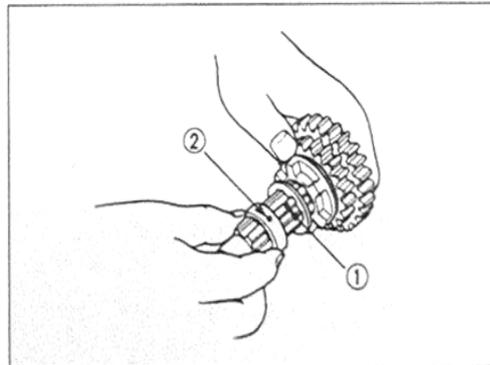
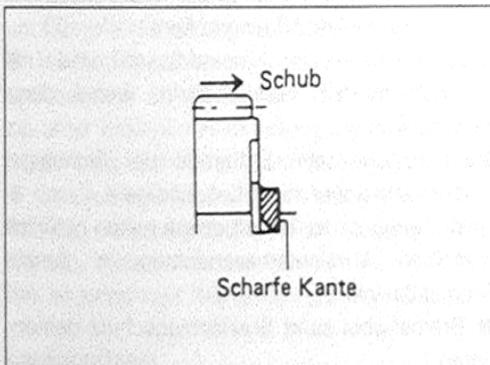


Bild 176
Getriebe-Kleinteile



◀ Bild 177
Scharfe Kante gegen
Druckrichtung

Bild 178
Ölbohrungen ① und ②
ausrichten

● Ausgleichswellen mit leichten Gummihammerschlägen in linke Gehäuseplatte einsetzen. Einbaulage der längeren Welle hinten.

Getriebe

● Getriebewellen (Bild 175) lassen sich leicht mit Hilfe von Seegerringzange und kleinem Schraubendreher vormontieren. Einbaulage der Kleinteile siehe Bild 176.

● ⚠ Darauf achten, dass Spreng-Seegerringe (nur Neuteile verbauen!) einwandfrei in ihren Nuten sitzen. Scharfe Kanten der Seegerringe weisen entgegen der Druckrichtung (Bild 177).

● ⚠ Darauf achten, dass Ölbohrungen von Buchsen und Wellen fluchten (Bild 178).

● Reichlich MoS42-Fett oder entsprechendes Produkt begeben. Zahnräder auf Leichtgängig-

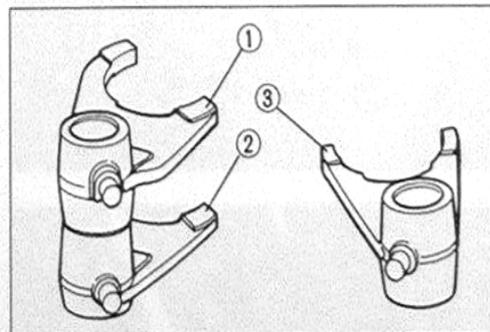


Bild 179
Einbaulage der Schaltgabeln
1 Für das 4. Abtriebsrad
2 Für das obere Abtriebsrad
3 Für das 3. Antriebsrad

keit und Bewegungsfreiheit auf Welle prüfen.

● Wellen komplett vormontiert einsetzen.

● Schaltgabeln an zugehörige Zahnräder einsetzen (Bild 179). Dann Schaltwalze einsetzen, Gabeln in Nuten einspuren und Schienen der Gabeln einschieben.

14.1 Demontage

Bremsanlage

Es wurde zwar schon im Kapitel «Wartung» erwähnt, trotzdem hier nochmals die Warnung: Wer wenig Durchblick in die Funktion einzelner Bremsbauteile hat, soll die Finger von dieser überlebenswichtigen Baugruppe lassen und lieber einen absoluten Spezialisten mit deren Betreuung beauftragen. Die Bremse muss jederzeit hundertprozentig in Ordnung sein!

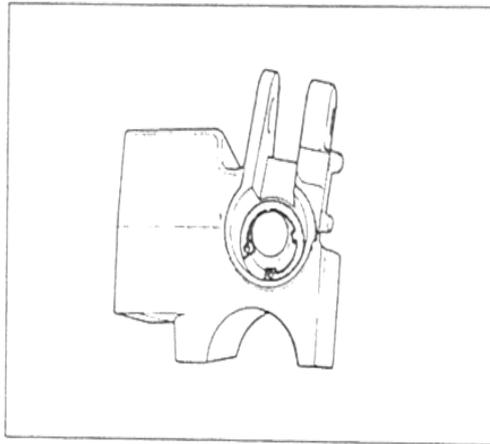


Bild 180
Seegerring ausfedern

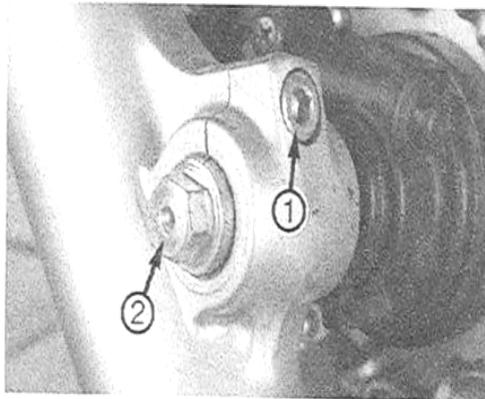


Bild 181
Vorderradbefestigung
1 Klemmschraube
2 Achse

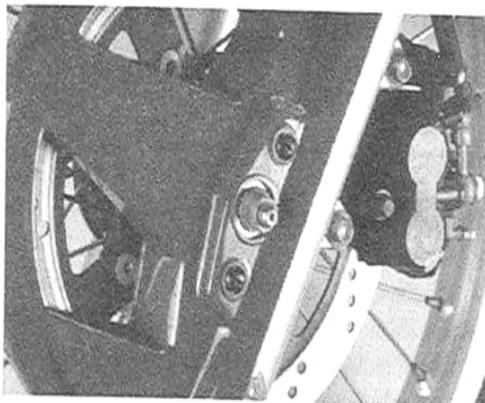


Bild 182
Brems Scheibenabdeckung

- Bremsbeläge ausbauen und Bremsflüssigkeit ablassen wie in Kapitel 3.15 und 3.16 beschrieben.

- Gegebenenfalls Bremsschlauch vom Sattel entfernen und Bremsschlauch geduldig in Auffanggefäß austropfen lassen. Ein paar Tröpfchen, die da immer noch raustropfen, können schon grossen gesundheitlichen und finanziellen Schaden anrichten!

- Bremsflüssigkeit aus Vorratsbehälter absaugen (z.B. mit Einwegspritze aus Apotheke). Im folgenden wird von «trockener» Bremsanlage ausgegangen!

- **Bremssattel** von Bremssattelhalter von Hand abziehen.

- Druckluft in Bremsschlauch-Anschlussgewinde blasen, um Kolben herauszustossen. Lappen um Bremssattel legen, um Kolben weich aufzufangen. Vorsicht im Umgang mit Druckluft! Vorsichtig dosieren, Mündung der Blaspistole nicht zu dicht an Einlassöffnung halten!

- Kolbendichtringe hineindrücken und mit Schraubendreher heraushebeln, wobei diese zerstört werden.

- ⚠ Vorsicht beim Entfernen der Dichtringe, Kolbengleitflächen nicht beschädigen!

Beim Zerlegen der **Handpumpe** gelten natürlich dieselben Vorsichtsmassnahmen in punkto Bremsflüssigkeit.

- Bremshebel samt Steinschlagschutz demonstrieren.

- Schlauchanschluss und Bremslichtanschluss trennen, Gehäusebefestigung lösen und Zylinder von Lenker abnehmen.

- Staubkappe mit zarter Spitzzange «herauspopeln» und Seegerring (Bild 180) mit entsprechender Zange entfernen. Dabei Kolben gegen Feder eindrücken. Kolben und Feder entnehmen.

Lauftrad

- Für sicheren Stand der Maschine sorgen und mit Kiste oder ähnlichem so unterbauen, dass sie nicht unversehens nach vorne kippt.

- ⚠ Radlager nur bei Beschädigung / Verschleiss ausbauen (siehe Kapitel 14.2).

- Rechts Gabelklemmschraube ① Bild 181 und Achse ② ausdrehen. Rad entnehmen.

- Rechts an Radnabe Tachoantriebsdeckel abnehmen

- Rechts und links auf Verbleib der Distanzstücke achten.
- Links Bremsscheibenabdeckung abnehmen (Bild 182).
- Bremsscheibe (4 Innensechskantschrauben lösen) abnehmen.
- Austreiben der Radlager siehe Kapitel 15.1.

Teleskopgabel

- Zum Wechsel des Gabelöls muss Gabel ausgebaut (nicht zerlegt) werden.
- Schutzblech abbauen.
- Obere Gabelverschlusschrauben ④ Bild 52 Seite 26 ausdrehen.
- Gabelbeine zusammenschieben. Distanzbüchse, Federsitz und Feder entnehmen.
- Gabelklemmschrauben ③ Bild 52 lockern und Gabel nach unten aus Gabelbrücke entnehmen.
- Gabelbein umdrehen und Gabelöl in Auffanggefäß ablassen. Dabei Gabelrohre mehrmals zusammenschieben.
- Staubmanschette von Sitz loshebeln (Bild 183) und Anschlag-Federring aushebeln (Bild 184).
- Untere Gabelverschlusschraube (Innensechskant SW 6) ausdrehen. Falls sich Dämpferstange mitdreht, mit Suzuki-Spezialwerkzeug 09940-34592 Dämpferstange gegenhalten (Bild 185) oder Feder, Vorspannhülse und obere Gabelverschlusschraube provisorisch einsetzen, um Dämpferstange am Mitdrehen zu hindern.
- Tauchrohr gut geschützt in Schraubstock spannen und Standrohr nach Ziehhammer-Prinzip unter kräftigen Ruckbewegungen samt Wellendichtring und Stützring ausziehen (Bild 186).
- Gleitbuchsen und Dämpferstange samt Kolbenring, die jetzt aus Tauchrohr ausgeschüttelt werden, lassen sich leicht von Hand demontieren, ist jedoch zur Sichtprüfung nicht nötig.

Lenkkopflager

- △ Lagerschalen nur bei Beschädigung / Verschleiss ausbauen (siehe Kapitel 3.22).
- Gegenmutter ① Bild 52 ausdrehen und obere Gabelbrücke gegebenenfalls samt Lenker abnehmen.
- Einstellmutter ② Bild 52 ganz ausdrehen. Da-

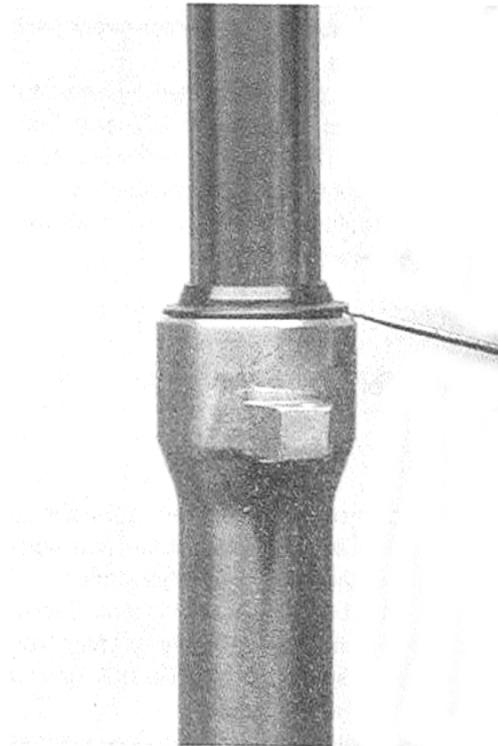
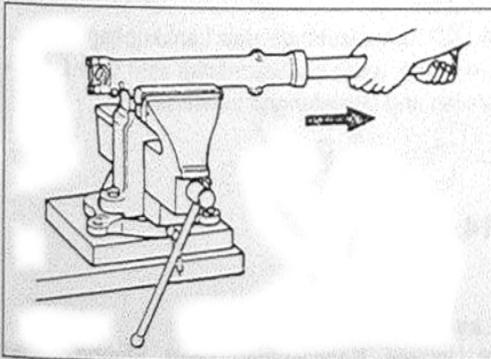


Bild 183
Staubkappe aushebeln

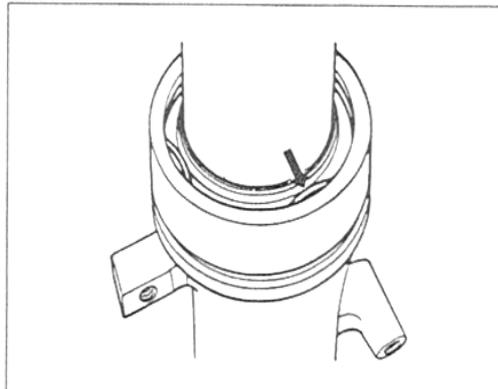


Bild 184
Sicherungsring aushebeln

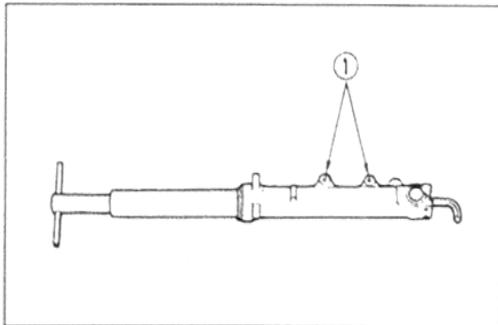
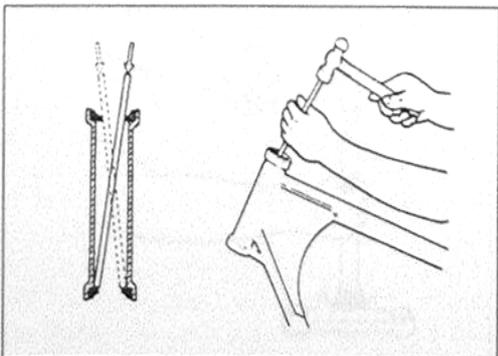


Bild 185
Untere Gabelverschluss-
Schraube lösen
1 Bremssattel-Aufnahme



◀ Bild 186
Standrohr ausziehen

Bild 187
Lager austreiben

bei untere Gabelbrücke / Gabelschaftrohr nach unten entnehmen.

- Lagerschalen oben und unten im Lenkkopf mit entsprechend langem und kräftigem Dorn von oben bzw. unten mit Stahlhammerschlägen schrittweise über Kreuz austreiben (Bild 187).
- Unteren Lauftring mit Hammer und Meißel vom Sitz treiben (Bild 188).

14.2 Prüfen und Vermessen

Laufрад

-  Radachsen über Richtplatte rollen und so Verzug feststellen. Bei Verzug Achse erneuern. Niemals versuchen, Achse geradezurichten.
-  Räder auf Zentrierständer lagern, Seiten- und Höhengschlag mit Messuhr prüfen (Verschleissgrenze jeweils 2,0 mm; Bild 189). Unrund laufende Räder richten lassen.
-  Auf Zentrierständer auch Unwucht des

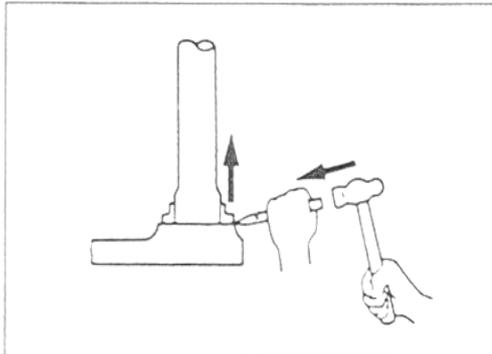


Bild 188
Lagerschale von unterer Gabelbrücke austreiben

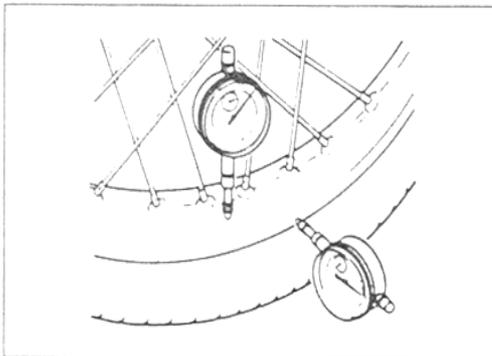


Bild 189
Radschlag messen

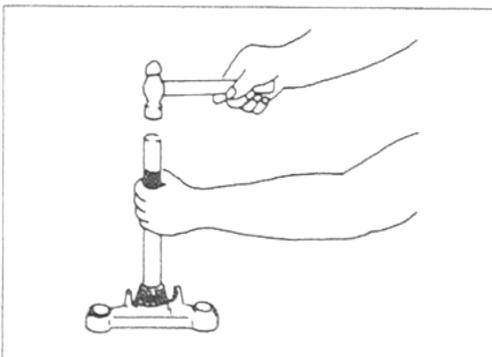


Bild 190
Lager eintreiben

Rades feststellen (einen solchen Stützbock kann man leicht improvisieren oder selbst herstellen). Ein stabiler Schraubstock reicht oft schon aus, um die verschraubte Radachse einzuspannen. Wuchtung des Rades nach jedem Reifenwechsel prüfen. Manche Reifenhersteller markieren leichteste Stelle des Reifens mit Farbpunkt. Dieser muss genau in Höhe des Ventils stehen. An Vorderradfelge nicht mehr als 60 Gramm Wuchtung anbringen.

-  Innenlaufringe der Radlager mit Finger an einwandfreien und geräuschlosen Lauf prüfen. Aussenlaufring muss fest in Nabe sitzen.

Bremsanlage

-  Verschmutzte Bremsklötze reduzieren die Bremswirkung, deshalb wegwerfen.
-  Verschmierte Brems Scheiben mit hochwertigem Entfettungsmittel reinigen. Stärke der Brems Scheiben mit Mikrometer messen (Verschleissgrenze 4,0 mm). Verzug an ausgebaute Brems Scheibe auf Richtplatte mit Messuhr oder Fühlerlehre messen (Verschleissgrenze 0,3 mm).
-  Pumpenzylinder und -Kolben dürfen keine Riefen oder Kratzer aufweisen.
-  Kolben und Zylinder der Bremsattel auf Riefen, Kratzer oder sonstige Beschädigungen untersuchen.
-  Dichtmanschetten (oder Kolbenringe) der Bremskolben müssen in einwandfreiem Zustand sein. Nach Demontage grundsätzliche Neuteile verwenden!

Teleskopgabel und Lenkkopflager

-  Gabelstandrohre in Prismenblöcke legen und mit Messuhr auf Schlag prüfen. Dabei beachten, dass tatsächlicher Schlag der Hälfte des gemessenen Wertes entspricht! Ab 0,1 mm Schlag Fachwerkstatt zu Rate ziehen, ob Standrohr wieder gerichtet werden kann.
-  Freie Länge der Gabelfeder messen; Verschleissgrenze 553,0 mm.
-  Bauteile auf Kratzer, Riefen oder anormalen Verschleiss untersuchen. Gleitbuchsen müssen ausgewechselt werden, wenn Beschichtung über mehr als Dreiviertel der Oberfläche abgenutzt ist.
-  Konuslaufringe des Lenkkopflagers austauschen, wenn sie beschädigt sind oder Druckstellen und Vertiefungen aufweisen.

14.3 Montage

Lenkkopflager

- Unteren Kegellauftring samt Staubdichtung

auf Lenkerschaftrohr mit passendem Rohrstück (ca. 200 mm lang, Innendurchmesser 30 mm) auftreiben, bis er rundum satt aufsitzt (Bild 190).

-  Erwärmen des Laufrings auf ca. 100° C erleichtert sein Aufschieben.

- Lagerschalen in Lenkkopflagersitz mit passendem Rundmaterial eintreiben. Besser mit Gewindestange und passenden Adaptern / Scheiben einziehen (Bild 191). Darauf achten, dass Lagerschalen nicht verkanten und so Lagersitze aufweiten.

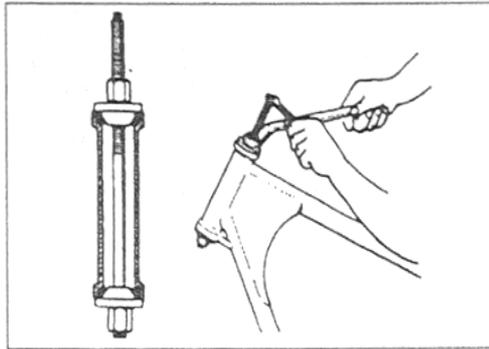


Bild 191
Lager einziehen

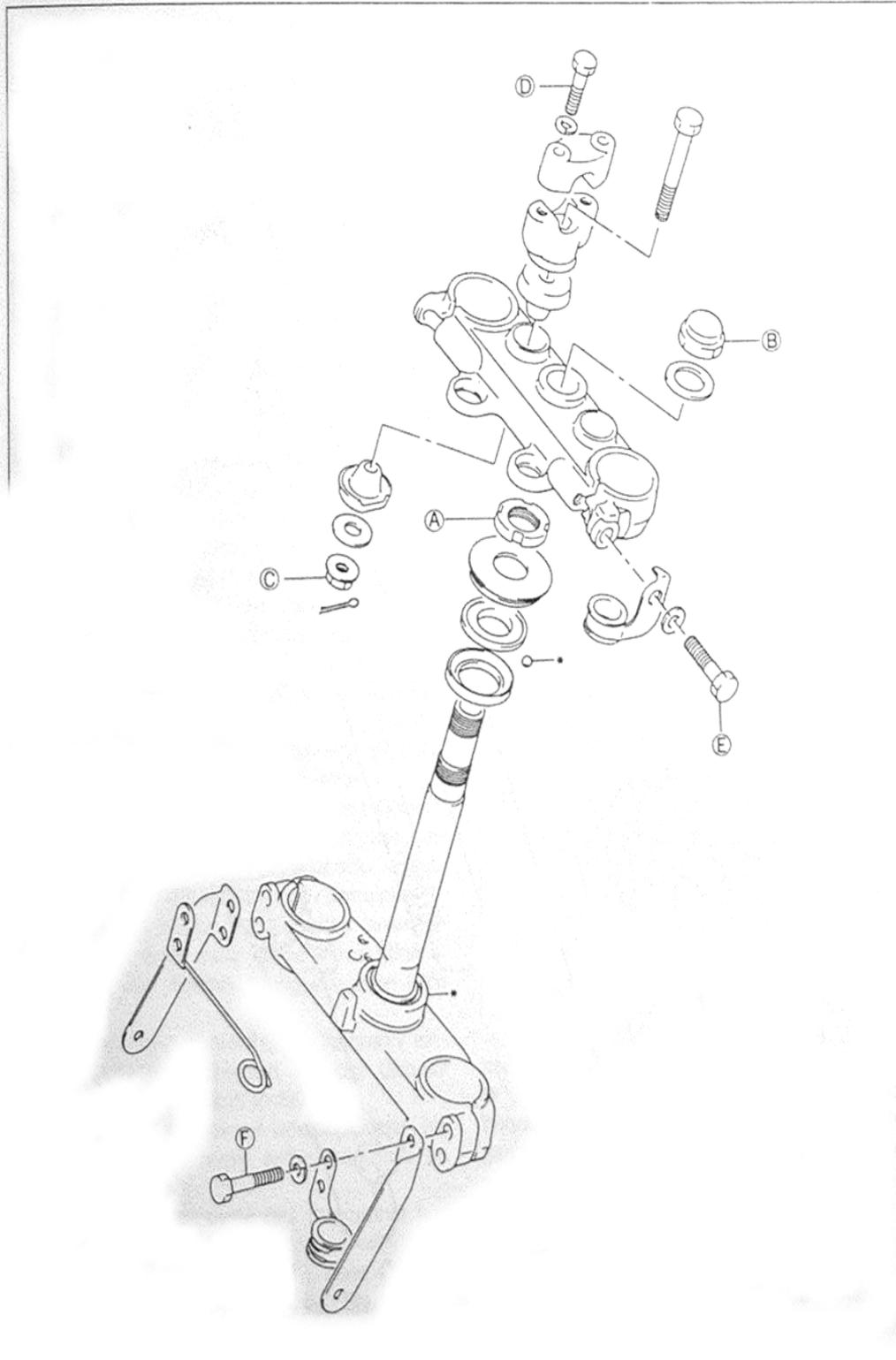
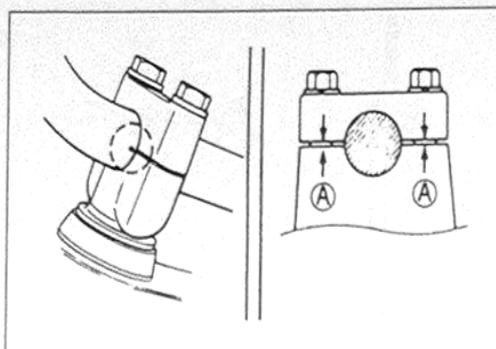


Bild 192

- Gabelbrücke
- A Einstellmutter (40 bis 50 Nm)
 - B Gegenmutter (60 bis 100 Nm)
 - C 30 bis 40 Nm
 - D 12 bis 20 Nm
 - E Obere Gabelklemmschraube (20 bis 30 Nm)
 - F Untere Gabelklemmschrauben (15 bis 20 Nm)

Bild 193
Lenker und Klemmböcke
ausrichten



- Lagerlaufkörper gefettet in ursprüngliche Lagerschale einsetzen.
- Untere Gabelbrücke/Lenkstiftrohr Bild 192 von unten in Lenkkopf einführen.
- Lagerdeckel auflegen und Einstellmutter anziehen (40 – 50 Nm), damit sich Lagerschalen setzen. Anschliessend wieder um $\frac{1}{4}$ – $\frac{1}{2}$ Umdrehung lösen, d.h. Lager ist spielfrei und leichtgängig (siehe Kapitel 3.22).
- Obere Gabelbrücke samt Gegenmutter montieren. Dabei Gabelstandrohre provisorisch ein-

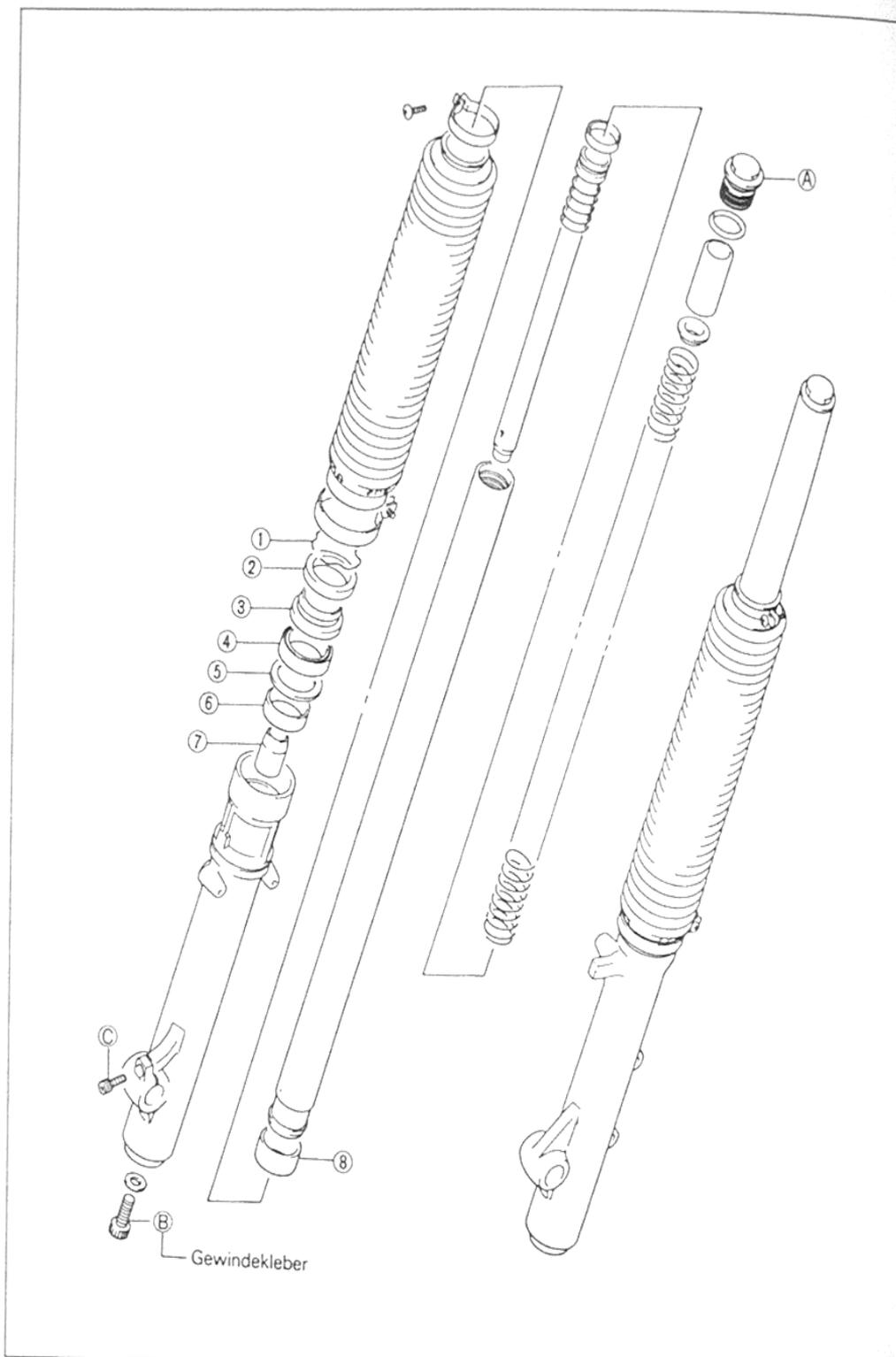


Bild 194
Gabelnzelteile
1 Sicherungsring
2 Distanzring
3 Staubdichtung
4 Wellendichtung
5 Dichtringhalter
6 Tauchrohrbuchse
7 Öldichtstück
8 Standrohrbuchse

setzen.

- Gegenmutter anziehen (60 – 100 Nm). Anschließend bei leicht angelegter Gabelbrückenklammung der Standrohre mit geschliffener Platte Parallelität der Standrohre prüfen (Platte darf auf beide Standrohre aufgelegt nicht kippeln). Gegebenenfalls Standrohre vor endgültigem Festziehen der Klammung ausrichten.

- Lenkerhalterung wie in Bild 192 gezeigt montieren.

- Lenkerklemmböcke so ausrichten, dass Abstand -A- vorn und hinten gleich ist; dabei Körnermarkierung des Lenkers auf Klemmspalt ausrichten (Bild 193).

Teleskopgabel / Bild 194

- Staubdichtung, Federsicherung, Wellendichtring und Gleitrohrbuchse von Hand auf Standrohr anbringen. Standrohrbuchse ⑧ in zugehörige Nut am Standrohr einsetzen.

- Falls demontiert, Nylon-Kolbenring von Hand auf Dämpferstange (Bild 195) anbringen.

- Dämpferstange mit Feder Bild 194 von oben durch Standrohr durchstecken und Öldichtstück ⑦ auf Ende der Dämpferstange aufsetzen.

- Standrohr so vormontiert in Tauchrohr einschieben.

- Untere Gabelverschluss-Schraube -B- Bild 194 mit flüssiger Schraubensicherung versehen und Kupferdichtring eindrehen (34 – 46 Nm). Falls sich Dämpferkolbenstange mitdreht, mit Suzuki-Spezialwerkzeug 09940-34592 und langer Verlängerung gegenhalten, oder Gabelfeder mit Distanzstück und Gabelverschluss-Schraube provisorisch montieren.

- Buchse zusammen mit Stützring mit passendem Rohrmaterial oder schrittweise über Kreuz mit langem Dorn eintreiben (Bild 196. Vorsicht, Standrohr nicht mit Dorn zerschrammen!).

- Es folgt Wellendichtring. Diesen mit Gabelöl anfeuchten und mit Beschriftung nach oben entweder mit passendem Rohrmaterial oder schrittweise über Kreuz mit langem Dorn eintreiben.

- Anschlagring in Nut des Gleitrohrs einsetzen und darauf achten, dass dieser einwandfrei in seiner Nut sitzt. Staubdichtung einsetzen (Bild 197).

- Standrohr bis zum Anschlag in Tauchrohr einschieben und pro Gabelbein 467 cm³ Gabelöl (Standard: 10er Viskosität) einfüllen.

- Gabelrohre mehrmals auf- und abpumpen, bis keine Luftbläschen mehr auftauchen und so Dämpfer entlüften.

- Ölstand von Oberkante des Standrohrs aus messen (Bild 195).

- Unbedingt darauf achten, dass Ölstand in beiden Gabelbeinen gleich ist. Standardölstand von Standrohroberkante gemessen: 179 mm (Gabel ganz zusammengeschoben ohne Fe-

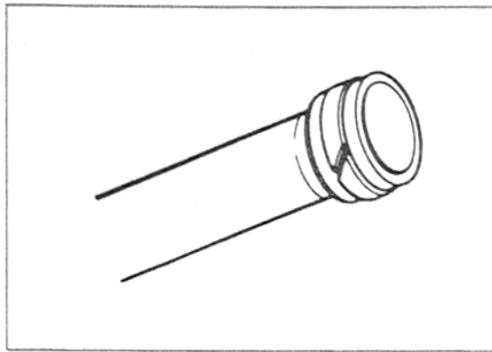


Bild 195
Dämpferstange mit
Kolbenring

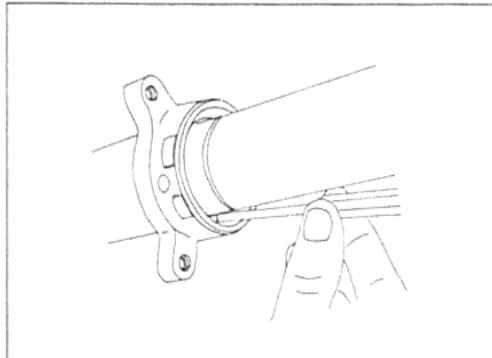


Bild 196
Tauchrohrbuchse eintreiben

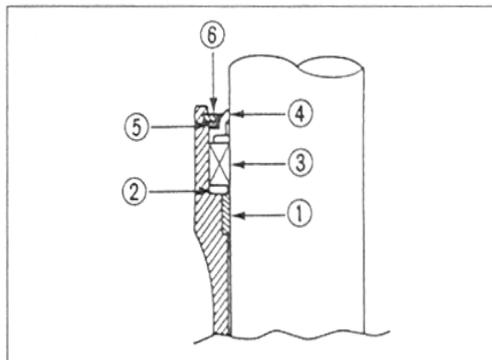


Bild 197
Gabelführung und
-abdichtung
1 Tauchrohrbuchse
2 Dichttringhalter
3 Wellendichtung
4 Staubdichtung
5 Distanzring
6 Sicherungsring

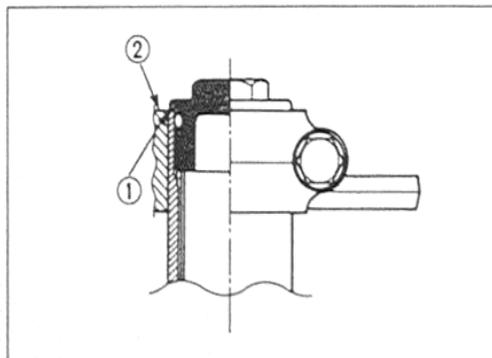


Bild 198
Oberkante Standrohr ①
bündig mit Oberkante
Gabelbrücke ②

der).

- Gabelfeder in Standrohr einführen (grosser Windungsabstand nach unten weisend). Es folgen Federsitz, Distanzhülse und obere Gabelverschluss-Schraube mit geöltem O-Ring.

- Faltenbälge und Schlauchbänder provisorisch anbringen. Standrohr unter gleichzeitigem Drehen durch Gabelbrücken bis zum Anschlag schieben. Oberkante des Standrohrs muss bündig mit Oberkante der oberen Gabelbrücke sein (Bild 198). Obere Gabelverschluss-Schraube -A- Bild

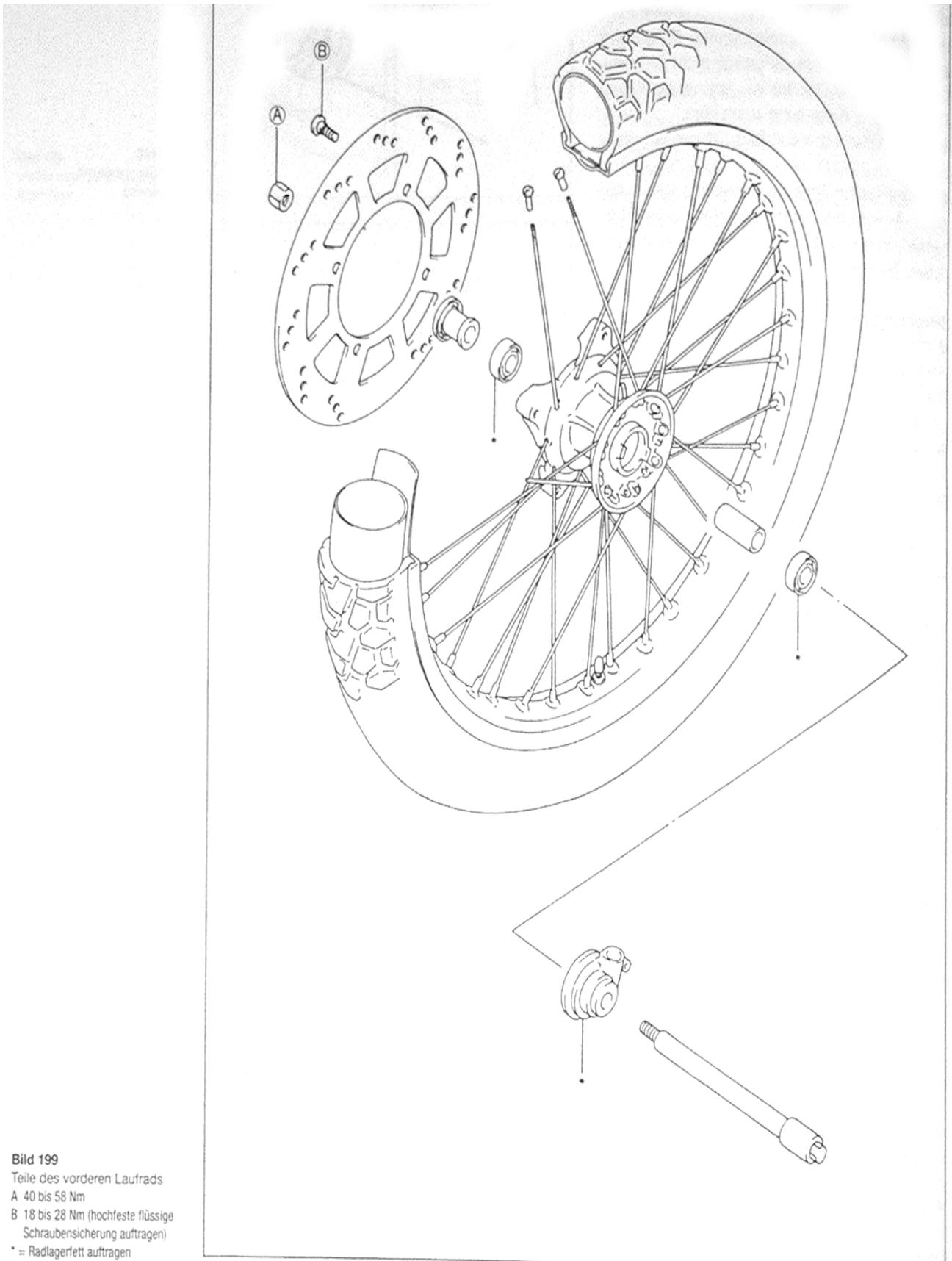


Bild 199

Teile des vorderen Laufrads
 A 40 bis 58 Nm
 B 18 bis 28 Nm (hochfeste flüssige
 Schraubensicherung auftragen)
 * = Radlagerfett auftragen

194 mit geöltem O-Ring eindrehen (15 – 30 Nm).
 Untere Gabelklemmschrauben (15 – 25 Nm) und
 obere Gabelklemmschrauben (20 – 30 Nm) an-
 ziehen.

- Schutzblech montieren.

Laufrad / Bild 199

- Einbau der Lager und Staubdichtungen wie Lenkkopflager einziehen (Bild 191). Zuerst linkes Lager einziehen, Distanzhülse einsetzen, dann rechtes Lager einziehen.

- Bremsscheibe installieren. Schrauben mit flüssiger Schraubensicherung anziehen (18 – 28 Nm).
- Den Tachometergetriebe-Mitnehmer und -Schnecke einfetten und so einsetzen, dass seine Zungen in Schlitze der Naben einspuren. Sicherungsschraube ④ Bild 181 auf Klemmspalt der Vordergabel ausrichten.
- Bremsscheibe mit hochwertigem Entfettungsmittel (Bremsscheibenreiniger) reinigen.
- Rad mit Distanzhülsen links und rechts zwischen Gabelbeine einsetzen. Achse einschieben und anziehen (40 – 58 Nm).

- Teleskopgabel mehrmals bei blockiertem Vorderrad (jedoch nicht mit Bremse blockieren!) zusammendrücken, um Achse aufzusetzen, dann Achsklemmschraube anziehen (15 – 25 Nm).

Bremsanlage / Bild 200 und 201

- Vor Zusammenbau alle Teile der hydraulischen Bremsanlage mit sauberer Bremsflüssigkeit reinigen und anfeuchten.
- Feder und Kolben in Bremszylinder einsetzen. Darauf achten, dass Dichtlippen nicht umgewendet werden. Feder so einsetzen, dass ihr breites Ende innen liegt (Bild 200).

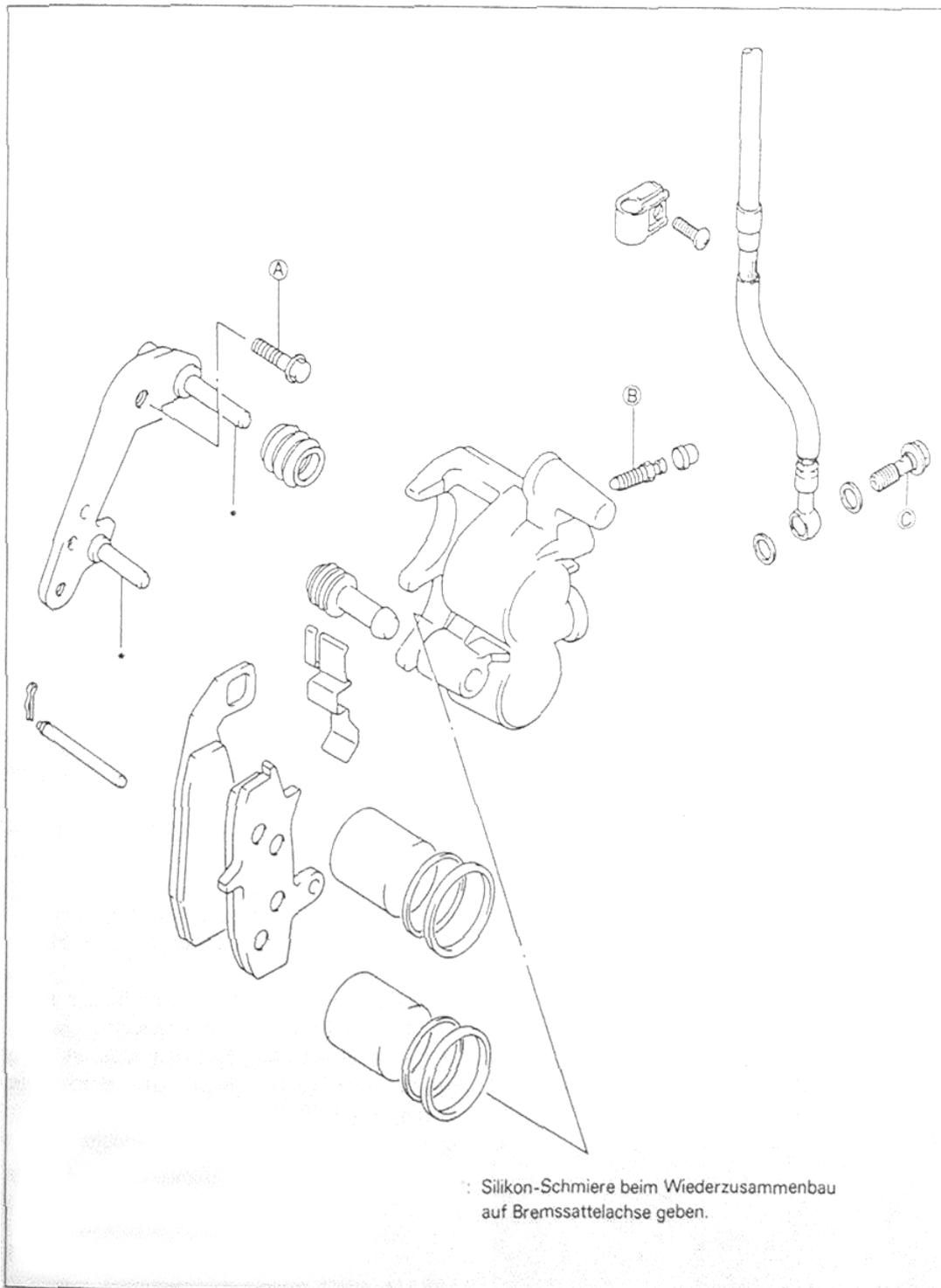


Bild 200
Vorderradbremse
A 15 bis 25 Nm
B 6 bis 9 Nm
C 20 bis 25 Nm

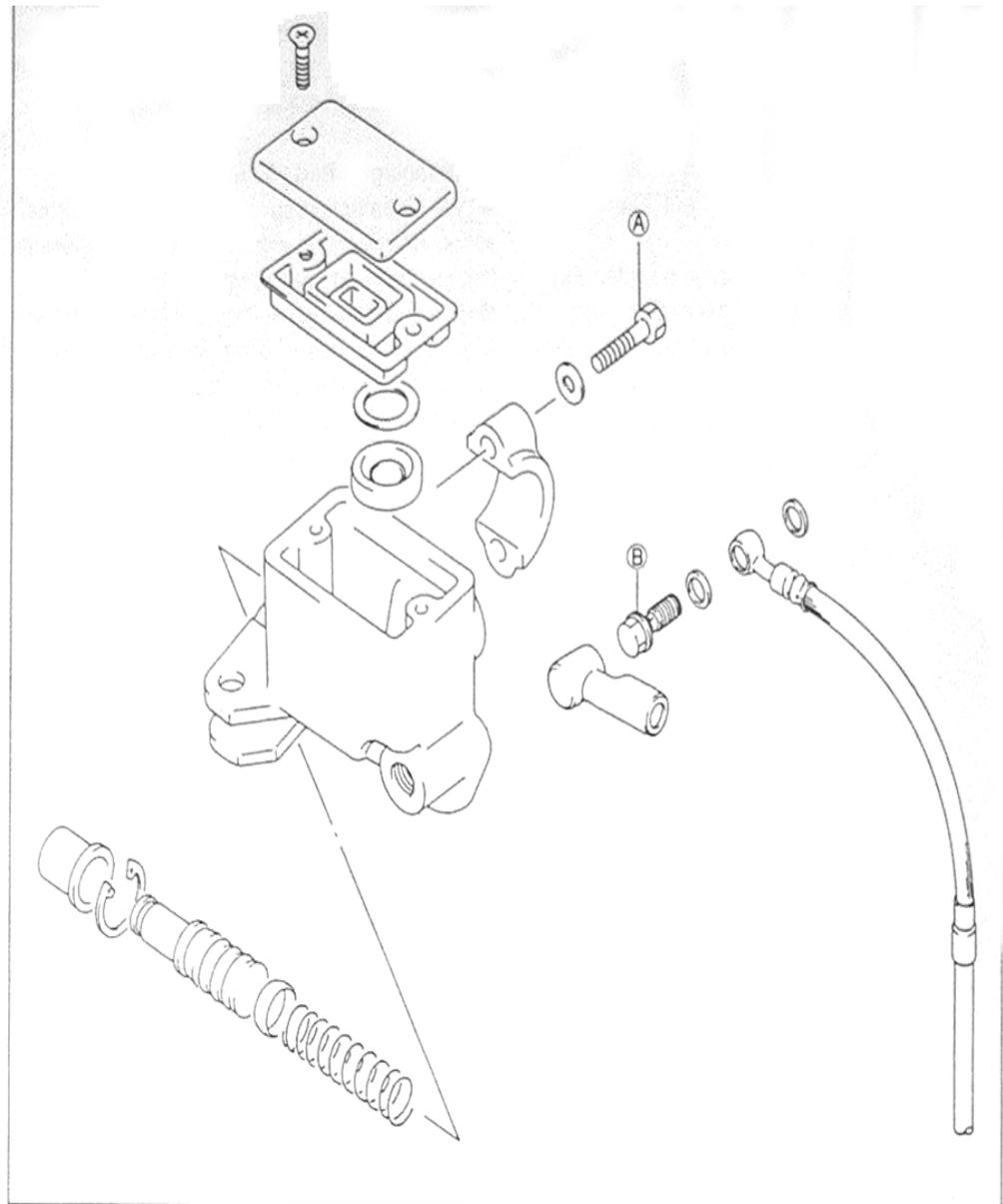


Bild 201
Bremsflüssigkeitsbehälter
vorn
A 5 bis 8 Nm
B 20 bis 25 Nm

- Kolben eindrücken und Seegering mit entsprechender Zange einsetzen. Staubkappe aufziehen und Bremslichtschalter anbringen. Handpumpe so am Lenker anbringen, dass Klemmspalt unten liegt (Bild 202). Zuerst obere Schraube anziehen, dann untere (5 – 8 Nm).

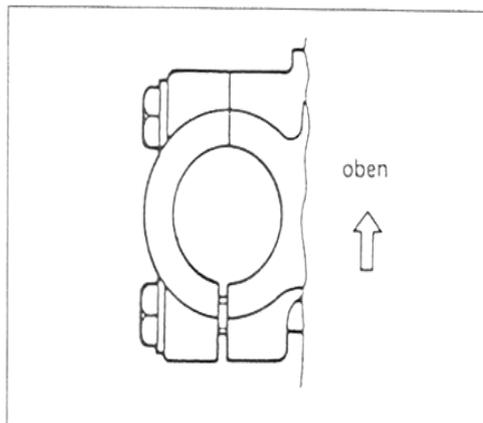


Bild 202
Handpumpen-Befestigung
am Lenker

- Bremsschlauchverbindung mit neuen Dichtungsscheiben installieren und anziehen (20 – 25 Nm), falls sie entfernt wurde.

- ⚠ Einmal ausgebaut, müssen Kolben- und Staubdichtringe des Bremssattels grundsätzlich durch neue ersetzt werden.

- Dichtringe vor Einsetzen mit Bremsflüssigkeit schmieren. Kolben so einbauen, dass offene Seite auf Bremsbeläge gerichtet ist.

- Silikonfett auf Bremssattelzapfenschrauben auftragen und Bremssattel auf Bremssattelhalter aufschieben.

- Belagfeder, Anschlagblech und Beläge installieren wie in Kapitel 3.17 beschrieben.

- Bremsschlauch mit Halteschraube und zwei neuen Dichtungsscheiben am Bremssattel anschliessen (20 – 25 Nm).

- Hydrauliksystem befüllen und entlüften, wie in Kapitel 3.16 beschrieben.

15.1 Demontage

- Ab Baujahr 1989 wurde Trommelbremse durch Scheibenbremse ersetzt. Die Beschreibung der einzelnen Arbeitsschritte bezieht sich auf beide Bremssysteme, sofern nicht mit (Trommelbremse) bezeichnet.
- Motorrad auf Kiste oder ähnlichem stabil untermauern, sodass Hinterrad freikommt.

Hinterrad

- Hinterachse wie zum «Antriebskette spannen» (Kapitel 3.13 Seite 20) lockern.
- Pedalweg-Einsteller ganz ausdrehen (Trommelbremse).
- Bremsattel von Bremsattel-Halterung abnehmen (Scheibenbremse).
- Hinterrad anheben und Achse ausziehen. Auf Distanzhülse jeder Seite achten!
- Brems Scheibe nach Lösen von sechs Schrauben abnehmen
- Bremsatteldemontage wie vorn, Kapitel 14.1.
- Kettenblatt-Träger (Abtriebsflansch) von Hand abnehmen.
- Zum Entfernen des Kettenblatts sechs Muttern lösen.
- Wellendichtringe aushebeln (Bild 203).
-  Zum Austreiben der Radlager Radnabe bzw. Abtriebsflansch auf elektrischer Kochplatte anwärmen. Einmal ausgebaut, gehören Radlager auf den Schrott!
- Distanzhülse zwischen den Radlagern aushebeln. Lager mit einem 10 mm-Dorn mit leichten Schlägen schrittweise über Kreuz austreiben (Bild 204). Nach Ausbau eines Lagers Distanzhülse entnehmen und gegenüberliegendes Lager austreiben.

Trommel-Bremse

- Radachse durch Bremsankerplatte durchstecken und in Schraubstock einspannen. Bremsbeläge wie in Bild 205 gezeigt aushebeln.
- Klemmschraube des Bremsschlüssels ganz ausdrehen und Bremsnocke aus Bremsankerplatte ziehen.

Federbein

- Obere Federbeinbefestigung lösen (A Bild

206).

- Untere Federbeinbefestigung B lösen und Pleuelarm von Schwinge (E Bild 206) abnehmen. Federbein herausführen.
-  Stossdämpfer enthält hochkomprimiertes Stickstoffgas und Öl! Das unter hohem Druck stehende Federbein kann bei unsachgemäßer Beseitigung schwere Verletzungen verursachen! Beseitigung eines verschlissenen Federbeines ist Sache der Suzuki-Werkstatt. Auf keinen Fall einfach zum Schrott werfen!

Schwinge

-  In diesem Montagezustand Spiel der Schwingenlagerung am Schwingenende prüfen (max. 1 mm Spiel am Schwingenende).
- Rechts selbstsichernde Mutter ausdrehen.

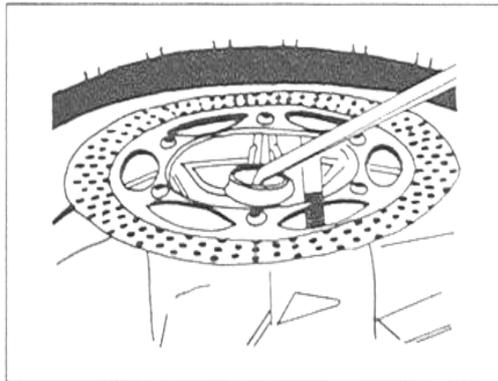


Bild 203
Staubdichtung aushebeln

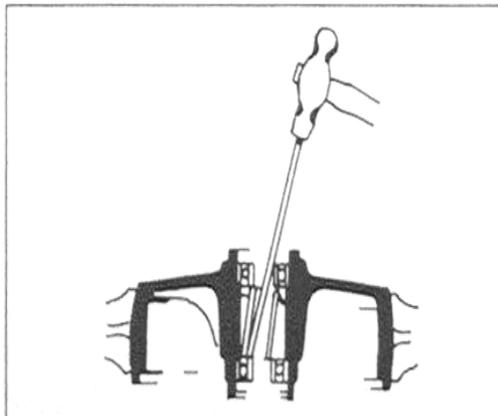


Bild 204
Lagerausbau
(Prinzipdarstellung)

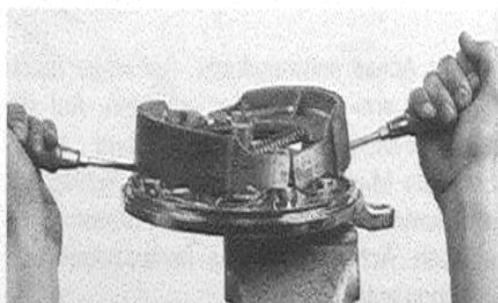


Bild 205
Bremsbacken aushebeln

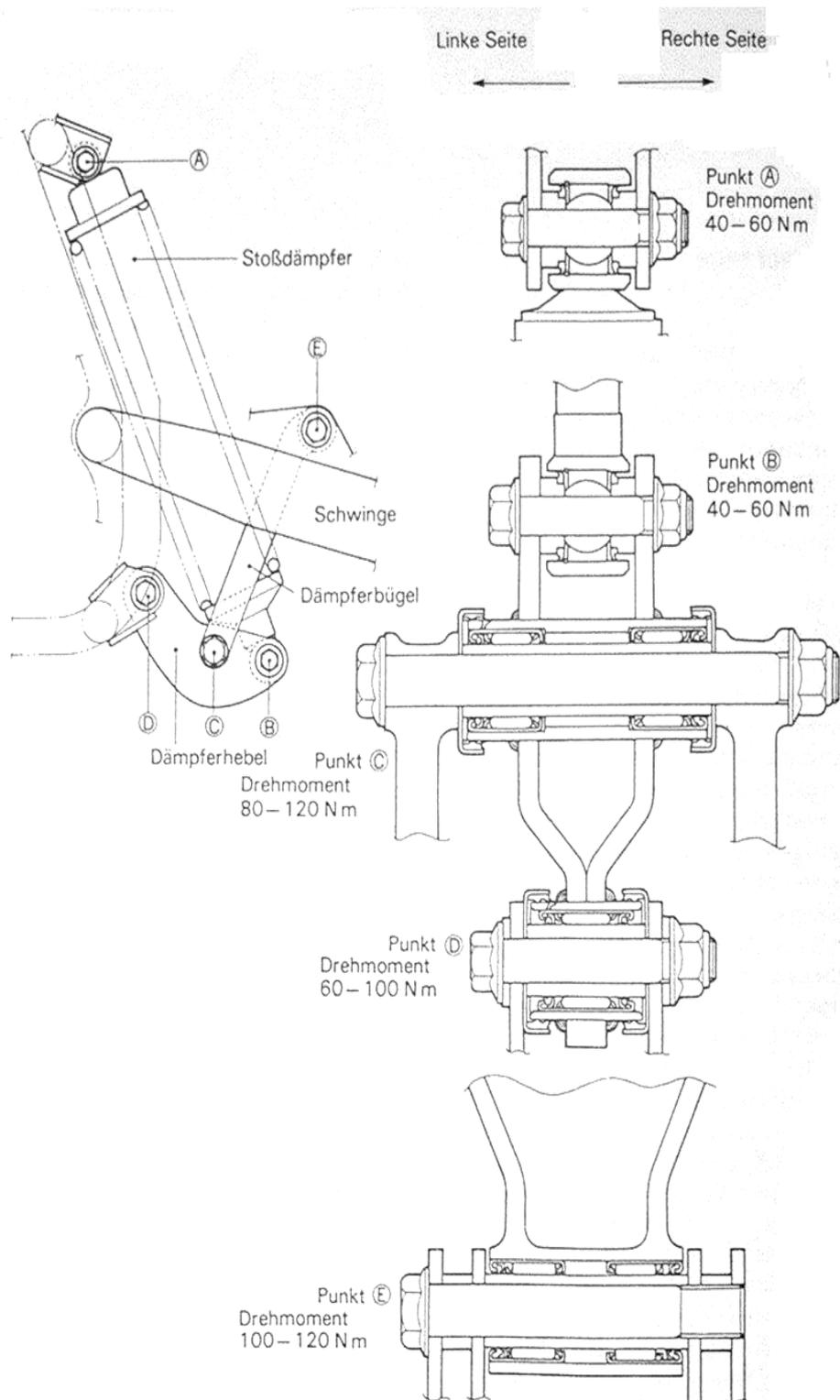


Bild 206

Schwinge und Federhebele
Anzugsmomente bis Baujahr
1990.

Abweichende Anzugsmomente ab
Baujahr 1991:

A 48 bis 72 Nm

B 48 bis 72 Nm

E 80 bis 120 Nm

● Falls Achse schwergängig, Schwinge durch «Untermauern» oder Helfer entlasten. Auf die über mindestens 5 Gewindgänge aufgeschraubte Mutter kurzen trockenen Schlag mit dem Gummihammer geben und so Schwingachse lösen. Achse nach links herausziehen und Schwinge entnehmen.

● ⚠ Auf Verbleib der Distanzbuchsen achten – und deren Einbaulage.

● Distanzbuchsen und Staubschutzdeckel lassen sich von Hand entnehmen. Lagerkäfige mit passendem Abzieher nach «Ziehhammer-Prinzip» austreiben, wobei diese zerstört werden.

15.2 Prüfen und Vermessen

-  Verschleissgrenzen Felgenschlag wie am Vorderrad Kapitel 14.2 prüfen.
-  Dicke des Bremsbelags mit Mess-Schieber messen, Verschleissgrenze 1,5 mm (Trommelbremse).
-  Schwinge auf Verzug oder Risse prüfen. Schwinge muss sich bei demontiertem Hinterrad und Stossdämpfer ohne Unregelmässigkeiten auf- und abbewegen lassen.
-  Seitliches Spiel der Schwinge wie im

vorhergehenden Kapitelabschnitt beschrieben messen: maximal 1 mm, gemessen am Schwingenende.

-  Staubdichtungen der Federbeinbefestigung auf Beschädigung überprüfen. Druckdeckel und Buchse dürfen keine Riefen oder Kratzer aufweisen.

Lager auf Grübchenbildung und übermässiges Spiel untersuchen.

-  Stossdämpfer auf Ölaustritt an Dämpferstange untersuchen.

-  Kettenrad auf Beschädigung und Verschleiss untersuchen.

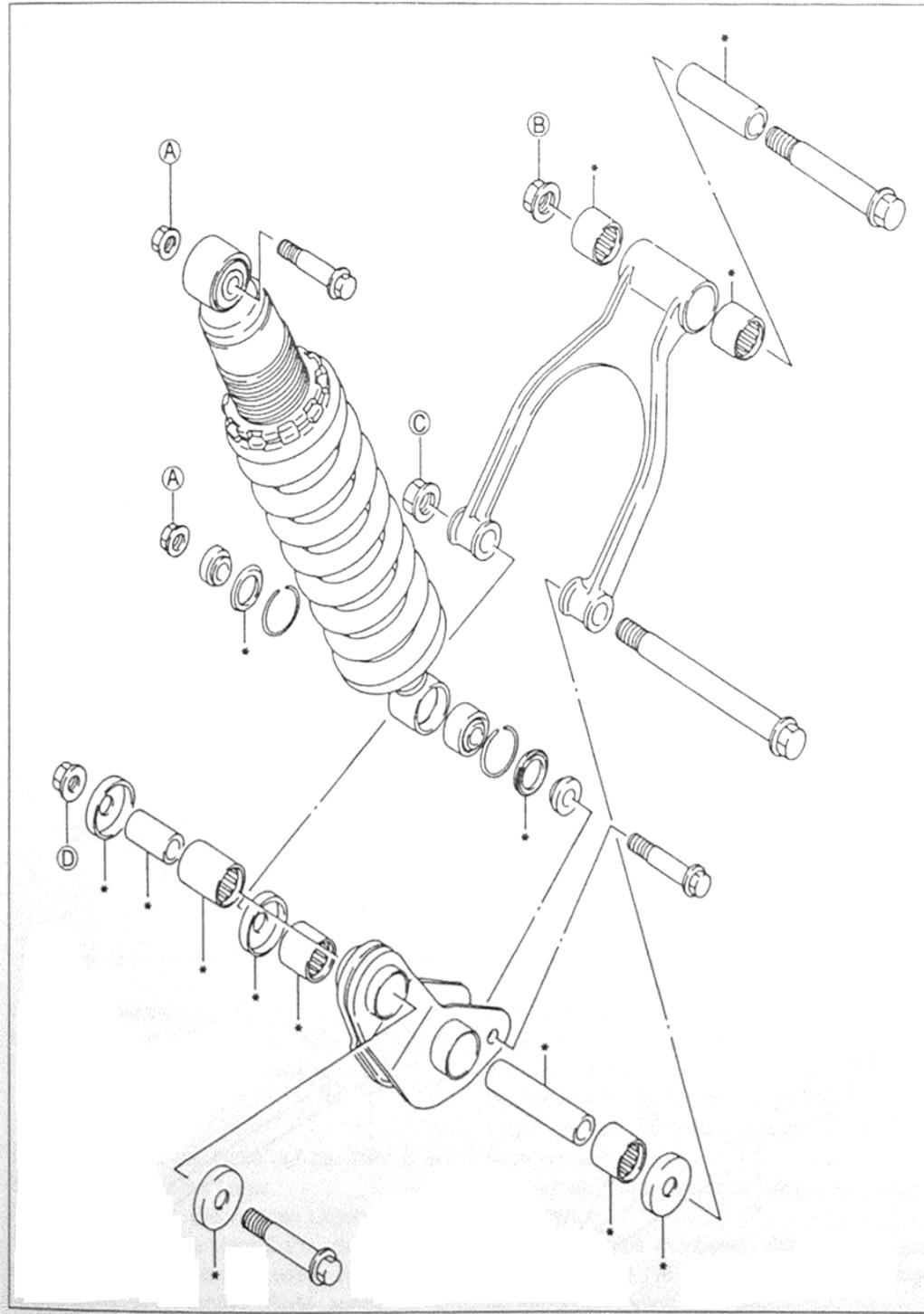


Bild 207

Federhebele

Anzugsmomente:

A 40 bis 60 Nm (ab Baujahr 1991:
48 bis 72 Nm)

B 100 bis 120 Nm (ab Baujahr
1991: 80 bis 120 Nm)

C 80 bis 120 Nm

D 60 bis 100 Nm

15.3 Montage

Schwinge und Federbein / Bild 204

- In Fachwerkstatt Nadellager in Schwinge, Relais-Arm und Pleuelstange mit passendem Dorn eintrieben.
- Buchsen, Distanzscheiben und Staubdichtungen gefettet einsetzen.
- Einbaulage des Relais-Arms und Anzugsmomente siehe Bild 206. Relais-Arm und Pleuelstange vormontieren und einsetzen (Bild 207).
- Sämtliche Verbindungsbolzen von links einschieben und Muttern rechts anziehen.
- Schwinge (Bild 208) mit vormontierter Hebeleier und aufgelegter Kette (falls Endloskette montiert)

in Rahmen einsetzen.

- Schwingachse von links einführen und Mutter anziehen Bild 208 (55 – 85 Nm).
- Federbeine einführen und am Rahmen anschrauben.
- Einstellung der Federvorspannung:
Standard: 244 mm
Weicher: 252 mm
Härter: 235 mm

Trommelbremse:

- Bremsnocke **leicht** gefettet in Bremsankerplatte einschieben.
- Federn an Bremsbacken einsetzen und Bremsbacken wie in Bild 212 gezeigt an Bremsankerplatte anbringen.

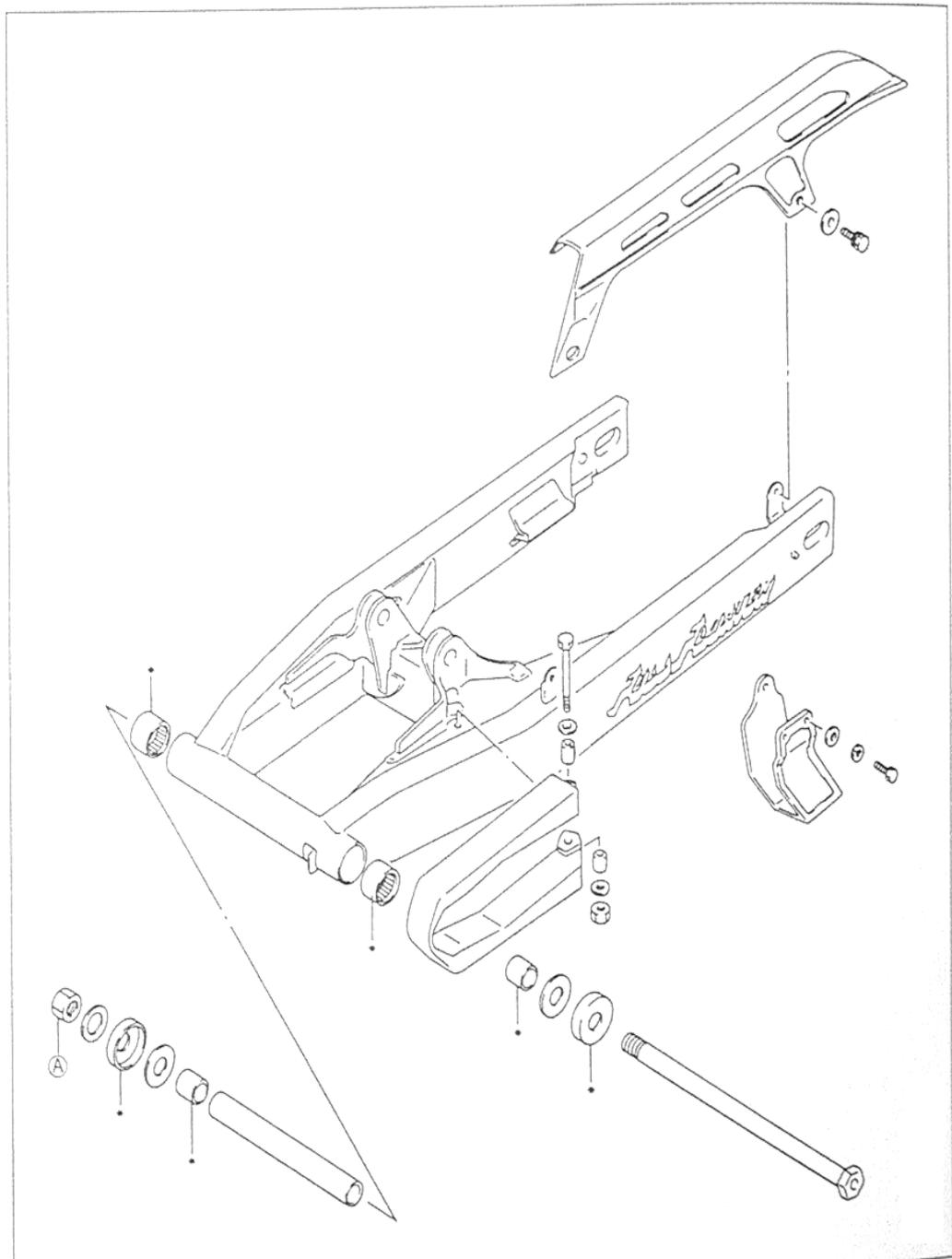


Bild 208
Schwinge
A 55 bis 85 Nm

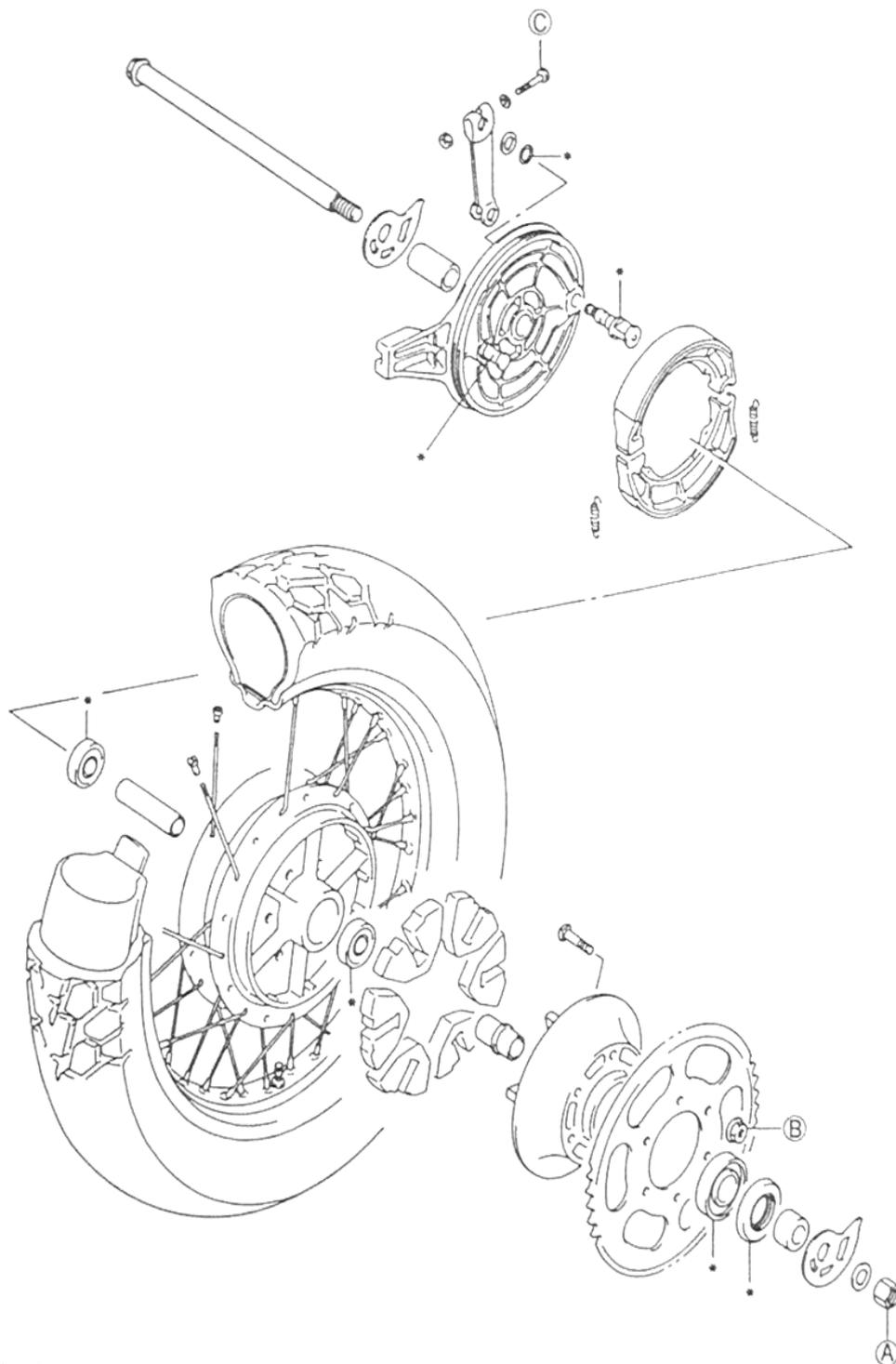


Bild 209
 Hinterrad und Hinterradbremse bis Baujahr 1988
 Anzugsmomente:
 A 55 bis 88 Nm
 B 50 bis 70 Nm
 C 5 bis 8 Nm
 * = fetten

Scheibenbremse

- Montage des Bremssattels (Bild 210) wie in Kapitel 14.3 beschrieben vornehmen.

Lauftrad

- Erwärmen der Nabe auf ca. 100° C erleichtert Eintreiben der Lager.
- Lagerhöhlräume des rechten Lagers mit Fett füllen und mit passendem Dorn oder Nuss so eintreiben (besser einziehen wie in Bild 191 gezeigt), dass abgedichtete Seite aussen liegt.

Beim Eintreiben sorgfältig darauf achten, dass Lager nicht verkantet und sichergehen, dass es vollkommen aufsitzt.

- Distanzhülse in Radnabe einsetzen und linkes Lager genauso eintreiben (abgedichtete Seite nach aussen).
- Staubdichtung (Wellendichtringe) wie Lager eintreiben.
- Bremsscheibe montieren. Schrauben kreuzweise anziehen (18 – 28 Nm). Dabei flüssige Schraubensicherung zugeben.

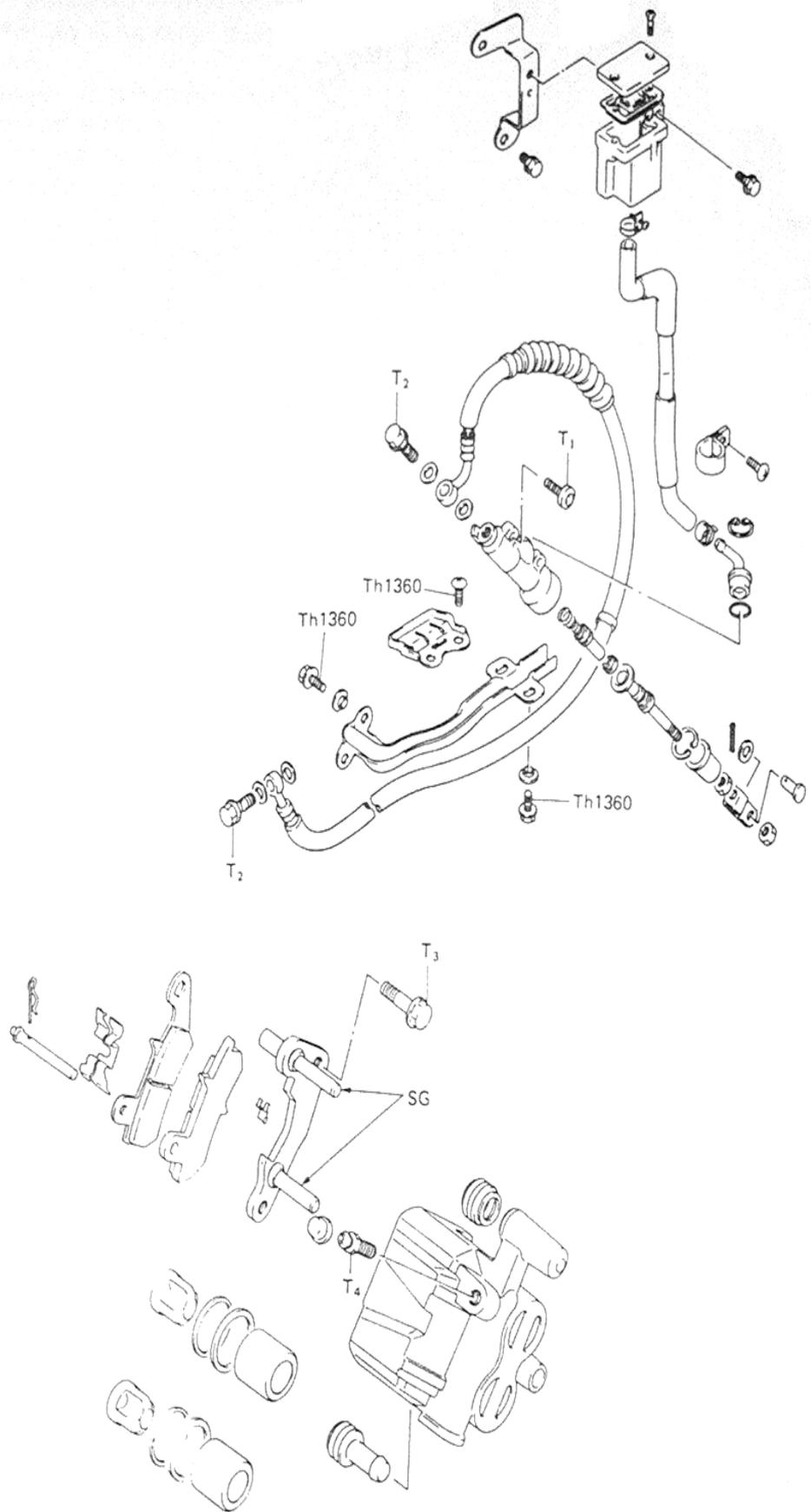


Bild 210

Hinterradbremse ab Baujahr
1989

Anzugsmomente:

T1 8 bis 12 Nm

T2 15 bis 20 Nm

T3 18 bis 28 Nm

T4 6 bis 9 Nm

Th 1360-hochfeste flüssige

Schraubensicherung auftragen

SG Silikonfett auftragen

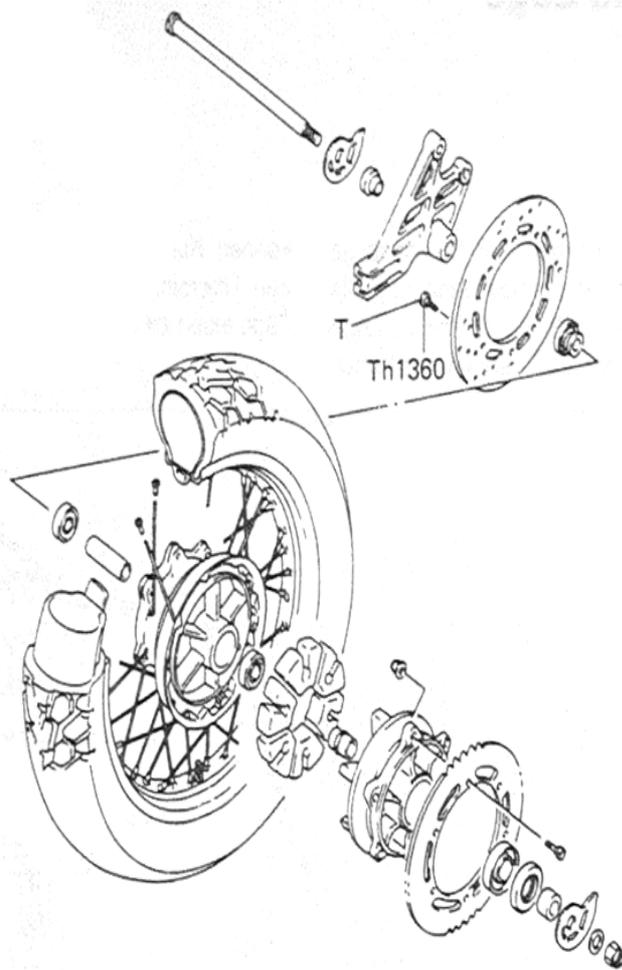


Bild 211
 Hinterrad ab Baujahr 1989
 T: 18 bis 28 Nm
 Th 1360 = flüssige
 Schraubensicherung

- Kettenblatt anbringen.
- Dämpfergummis in Radnabe einsetzen und Abtriebsflansch einsetzen.
- Hinterrad einsetzen.
- Pedalweg-Einstellung gemäss Kapitel 3.18 vornehmen.

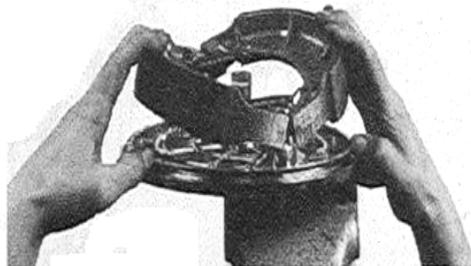


Bild 212
 Bremsbeläge einklappen

16 Kabel und Züge

Für die dauerhafte Funktion der Bowdenzüge und Elektrokabel ist die richtige Verlegung die wichtigste Grundvoraussetzung. Geknickte Züge scheuern durch und brechen, verklemmte Kabel

können Kurzschlüsse verursachen. Die folgenden Übersichtszeichnungen helfen, Kabel und Züge exakt zu verlegen.

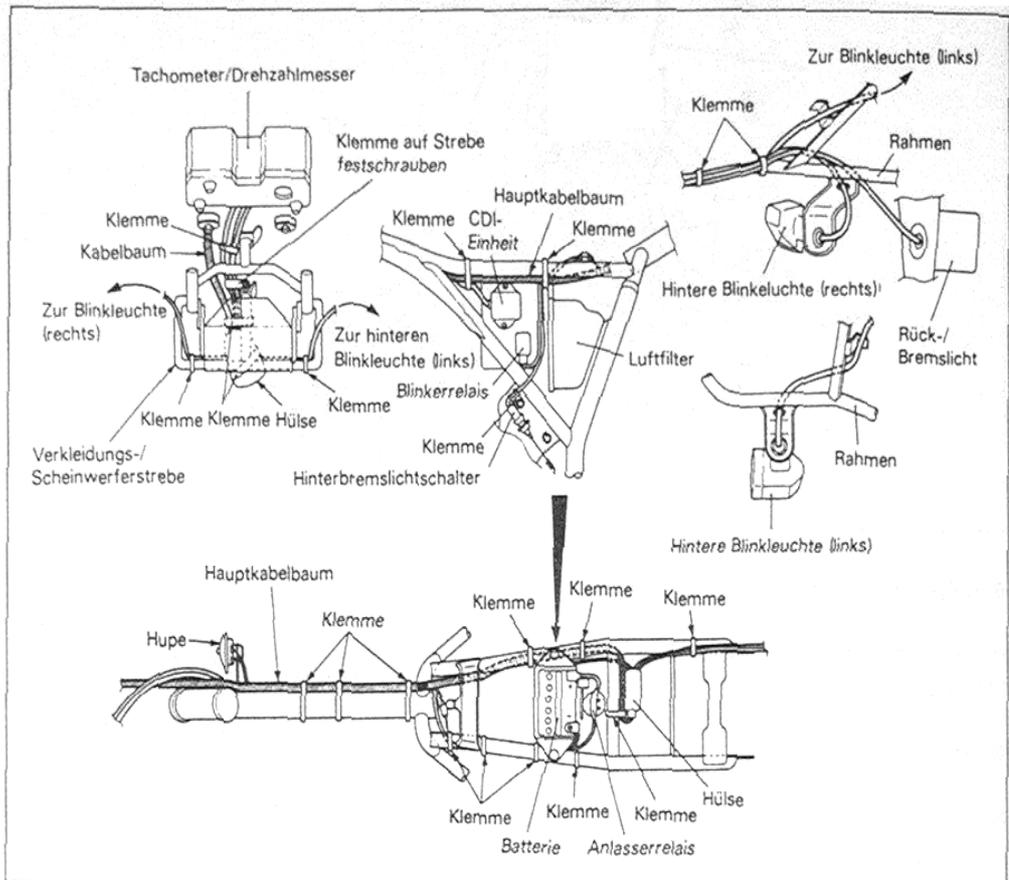


Bild 213
Kabel und Züge

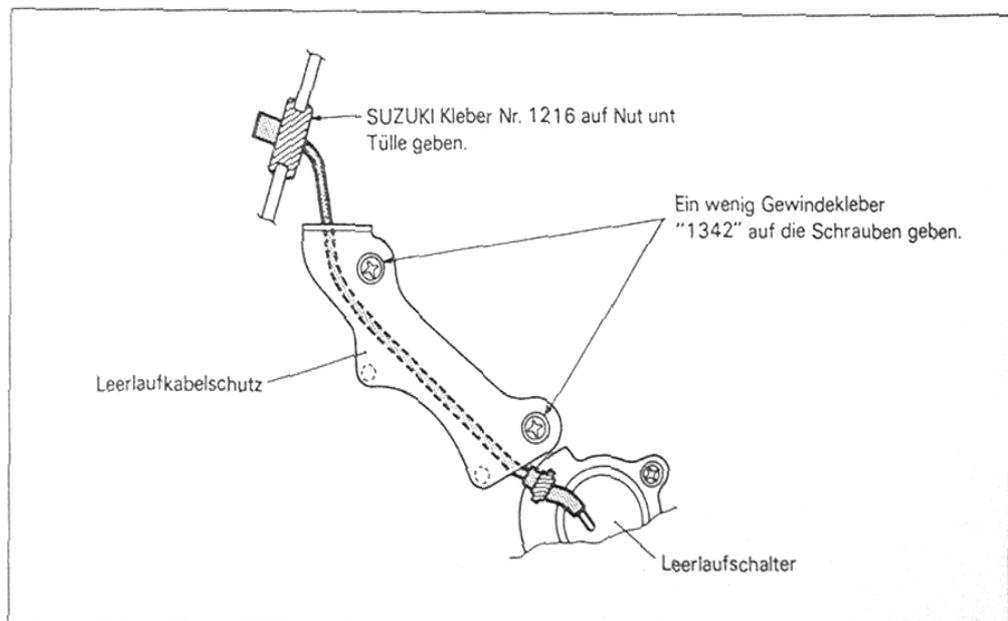
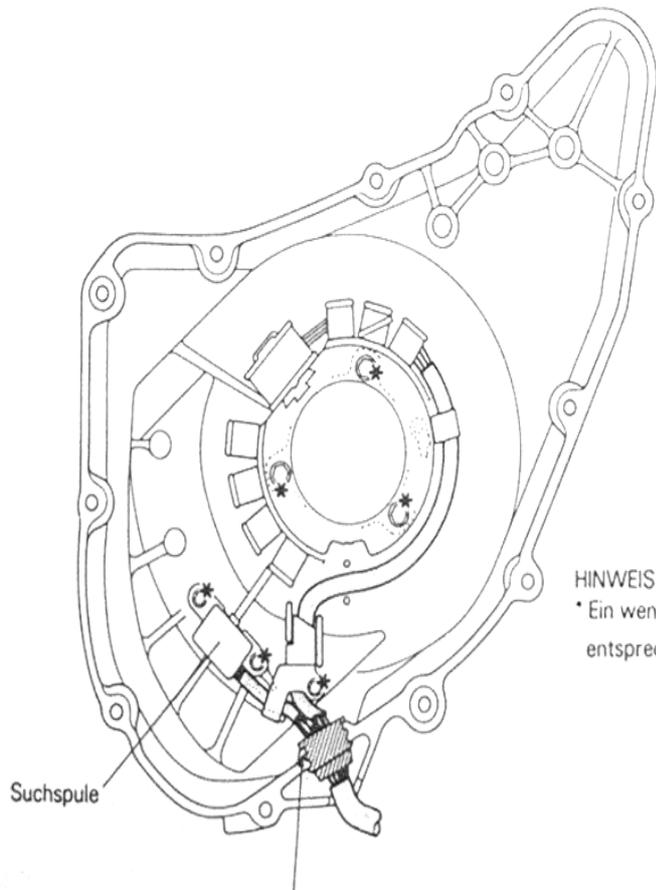
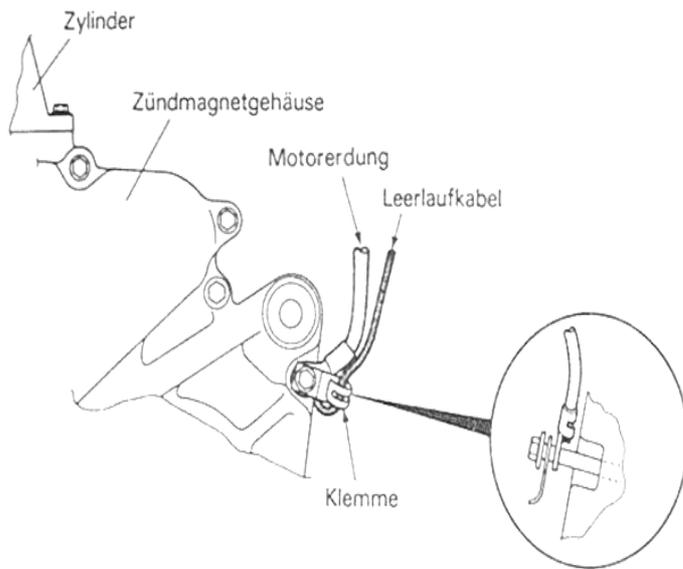


Bild 214
Leerlaufkabel und Batterie-
entlüftungsleitung
Flüssige Dichtmasse auf Nut
und Tülle geben
Flüssige Schraubensicherung
auftragen



SUZUKI Kleber Nr. 1216 auf Nut und Tülle geben.

HINWEIS:

* Ein wenig Gewindekleber "1342" auf entsprechende Sicherungsschrauben geben.

Bild 215

Generatorkabel

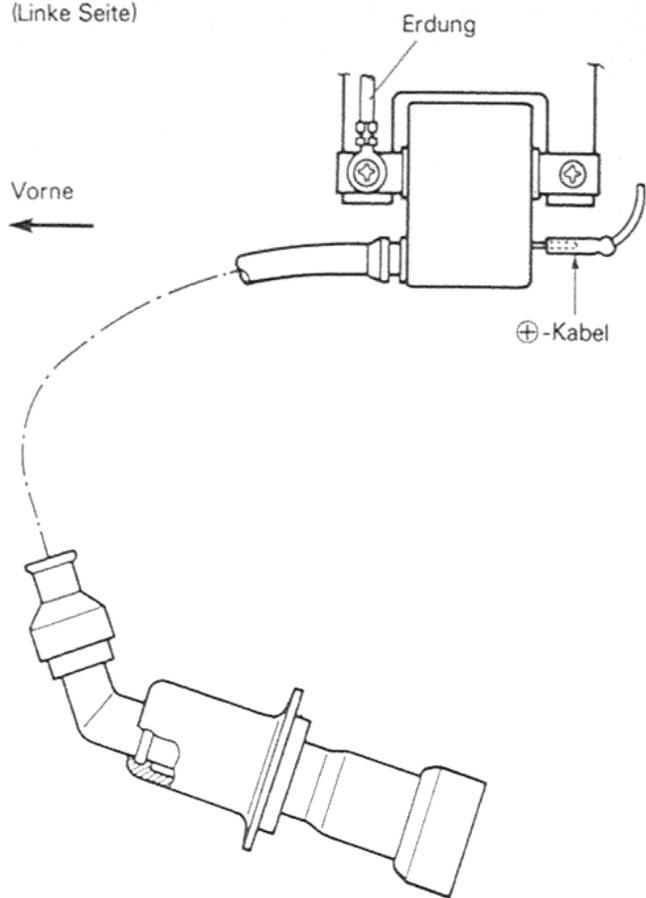
* = flüssige Schraubensicherung auftragen

Kabeltülle mit flüssiger

Dichtmasse montieren

(Linke Seite)

Vorne
←



(Rechte Seite)

Vorne
→

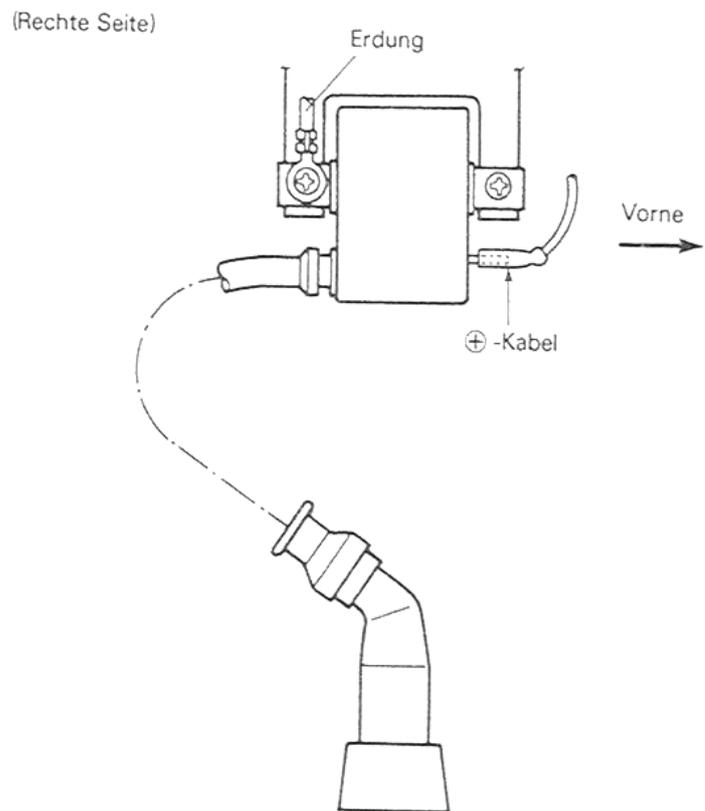


Bild 216
Anordnung der Zündspule

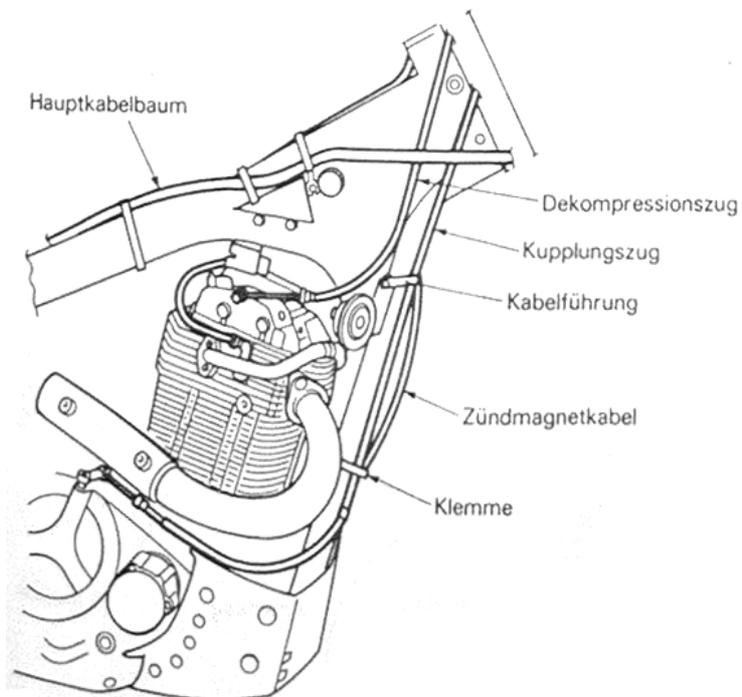
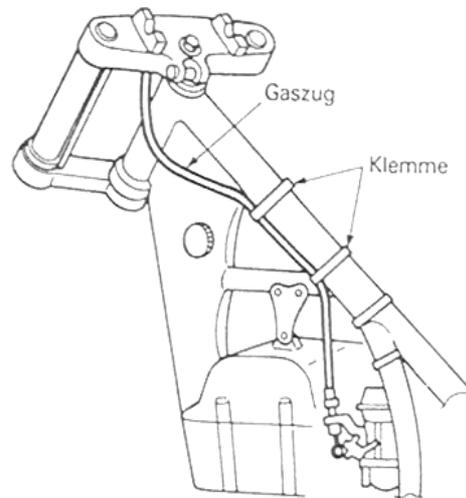
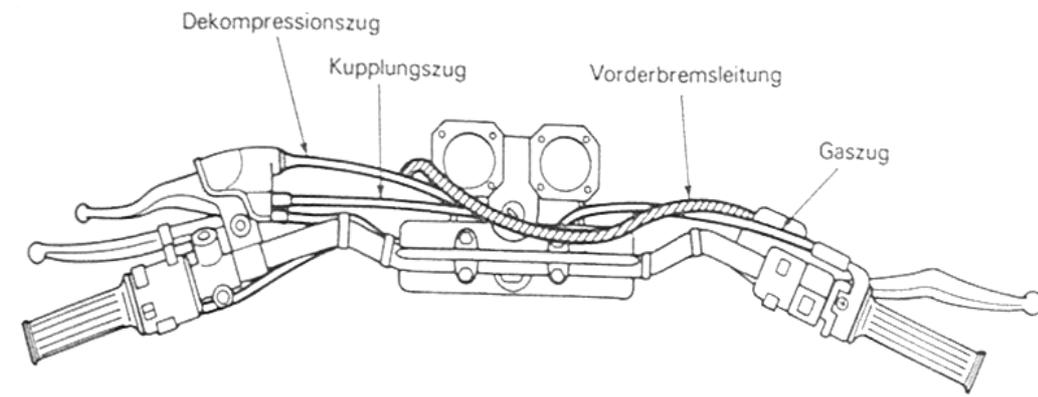
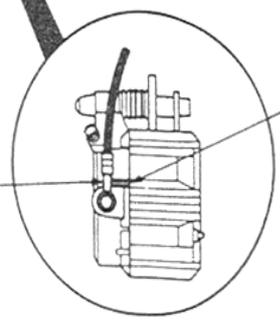
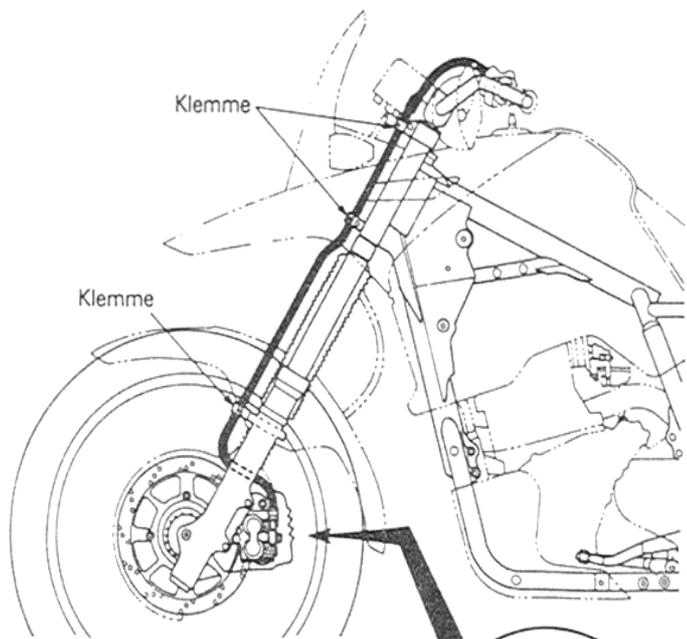
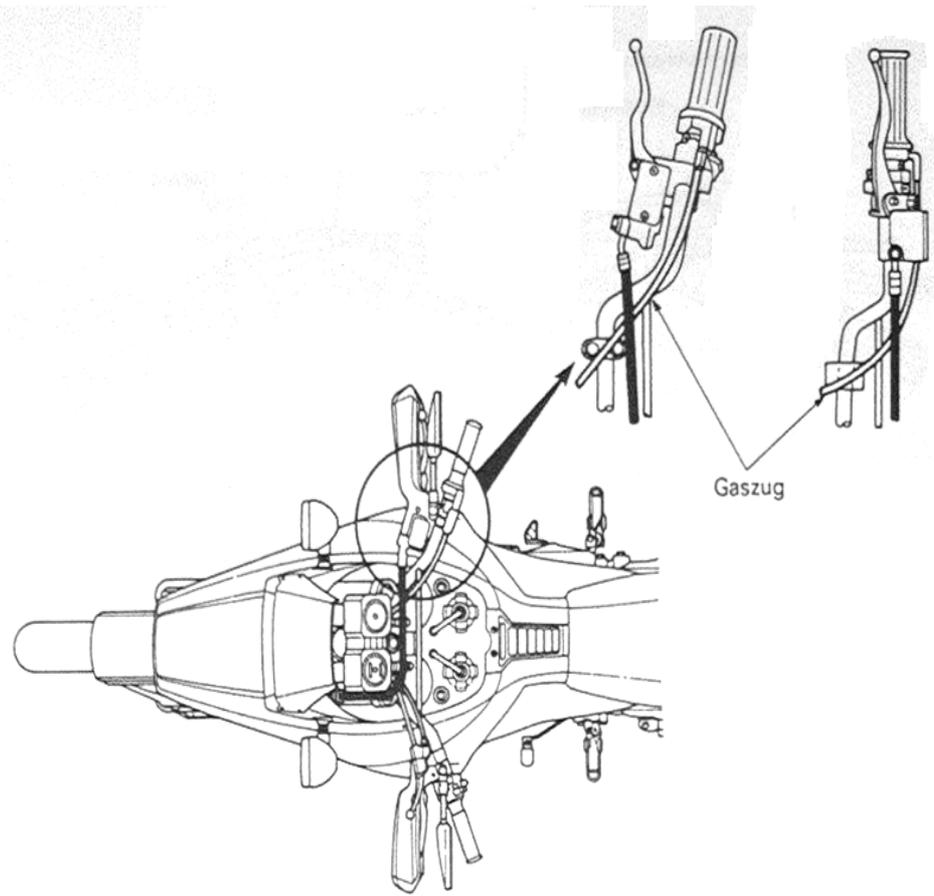


Bild 217
 Kabel und Züge



Verbindungsschraube anziehen,
wenn der Bremsleitungsanschluß
den Anschlag berührt.

Bild 218
Vorderbremsleitung

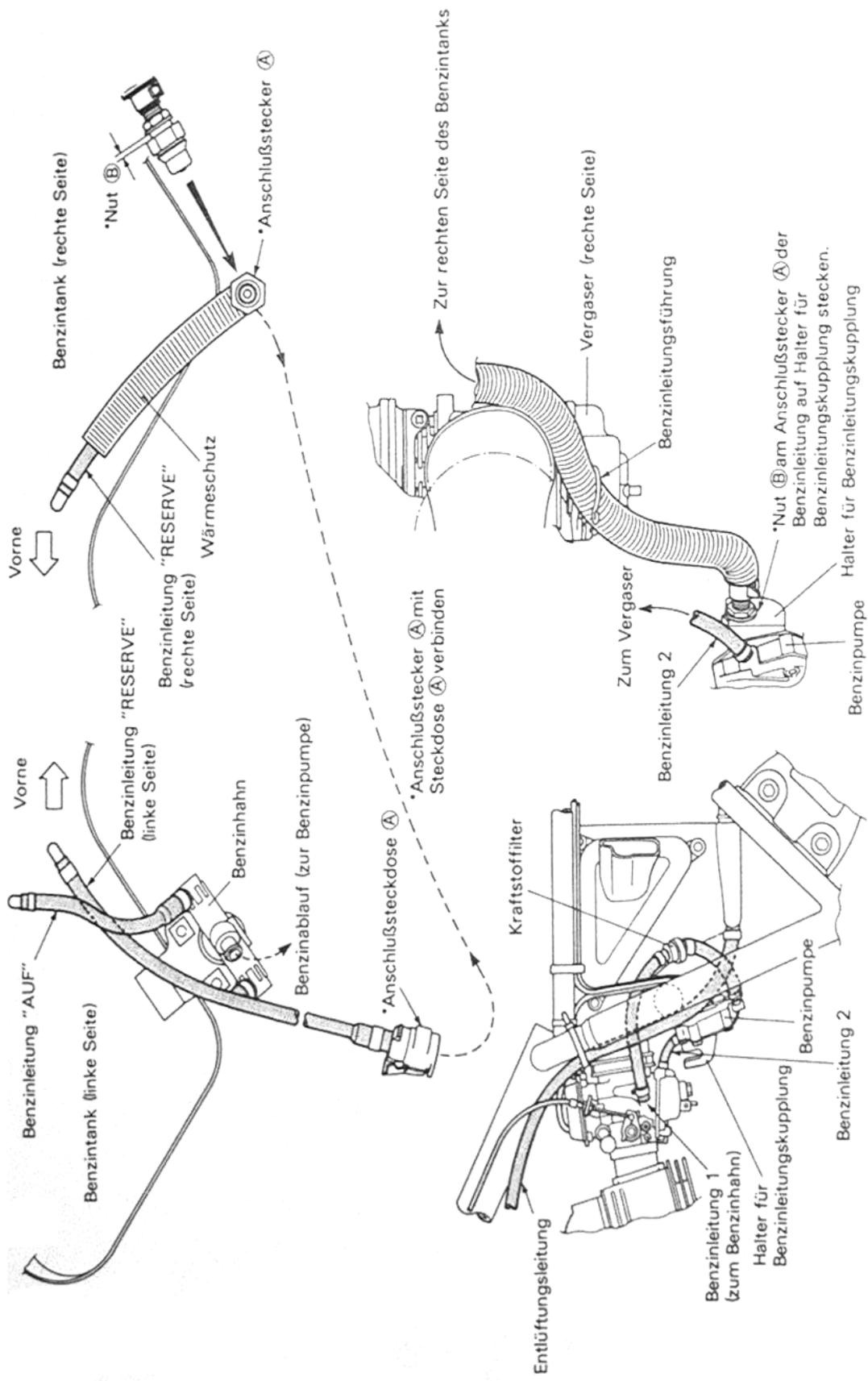


Bild 219
Benzinleitung

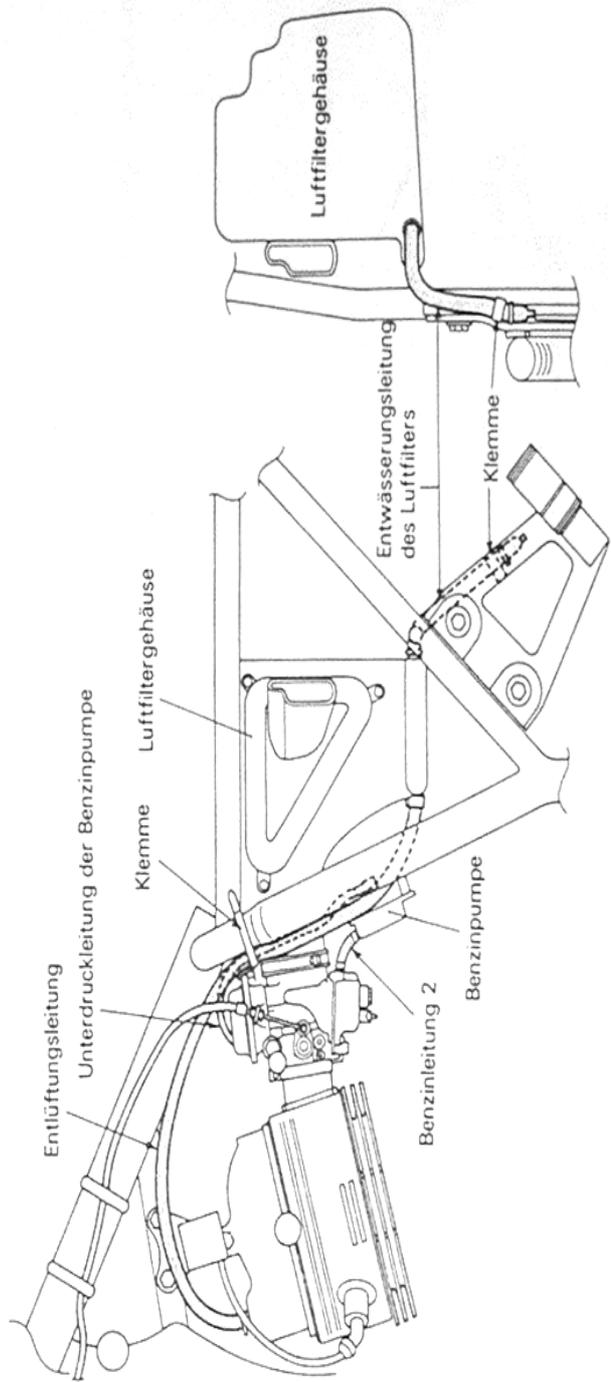
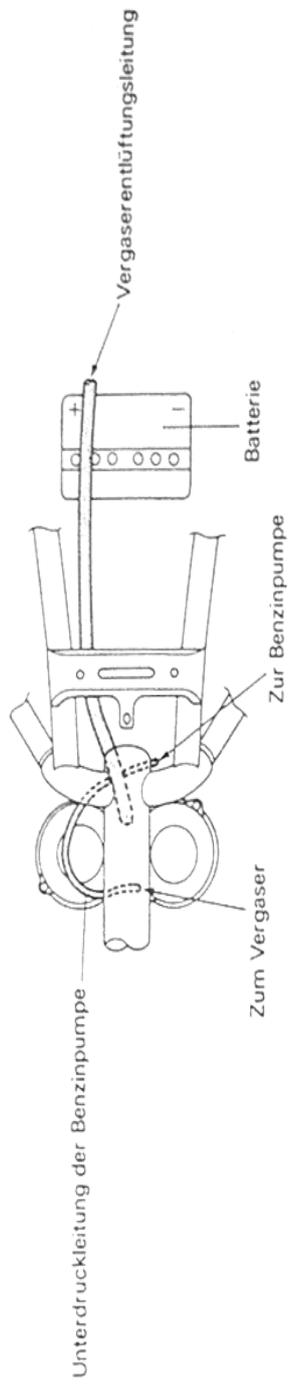


Bild 220
 Vergaser- und Luftfilter-
 leitung

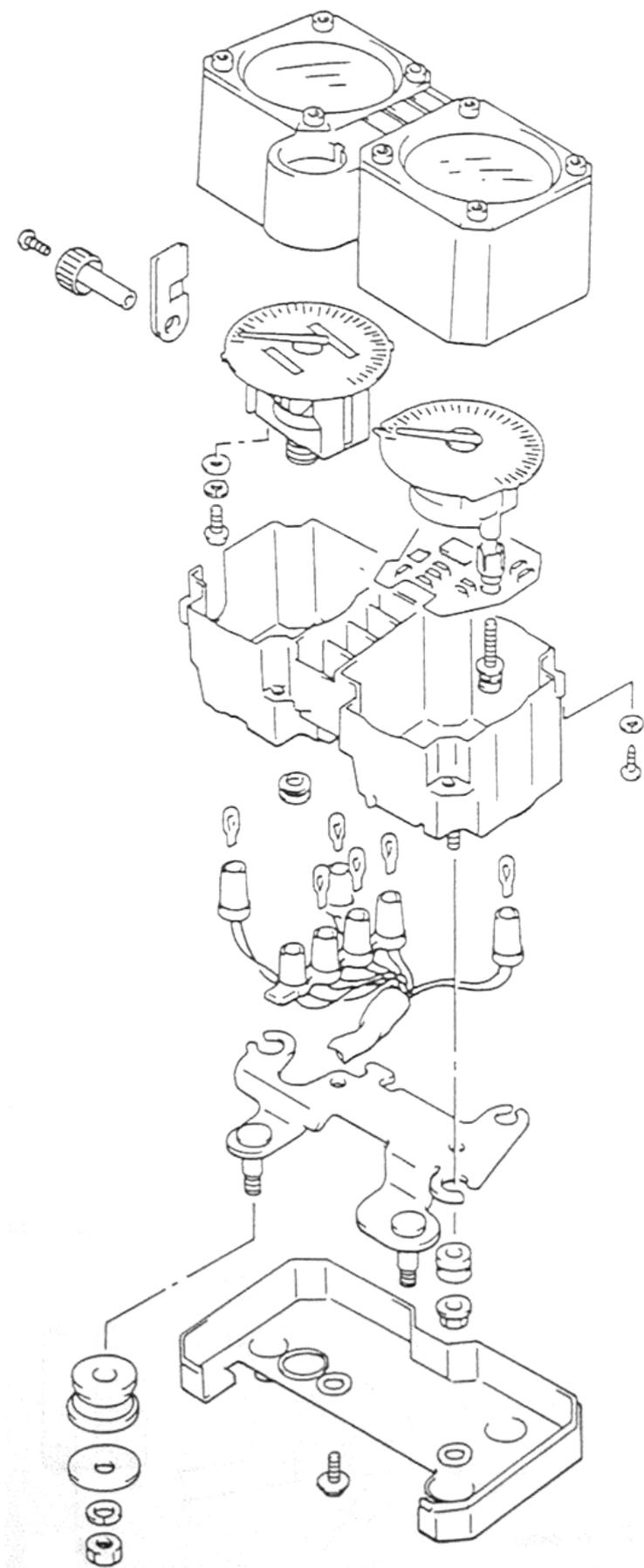


Bild 221
Kombinationsanzeige

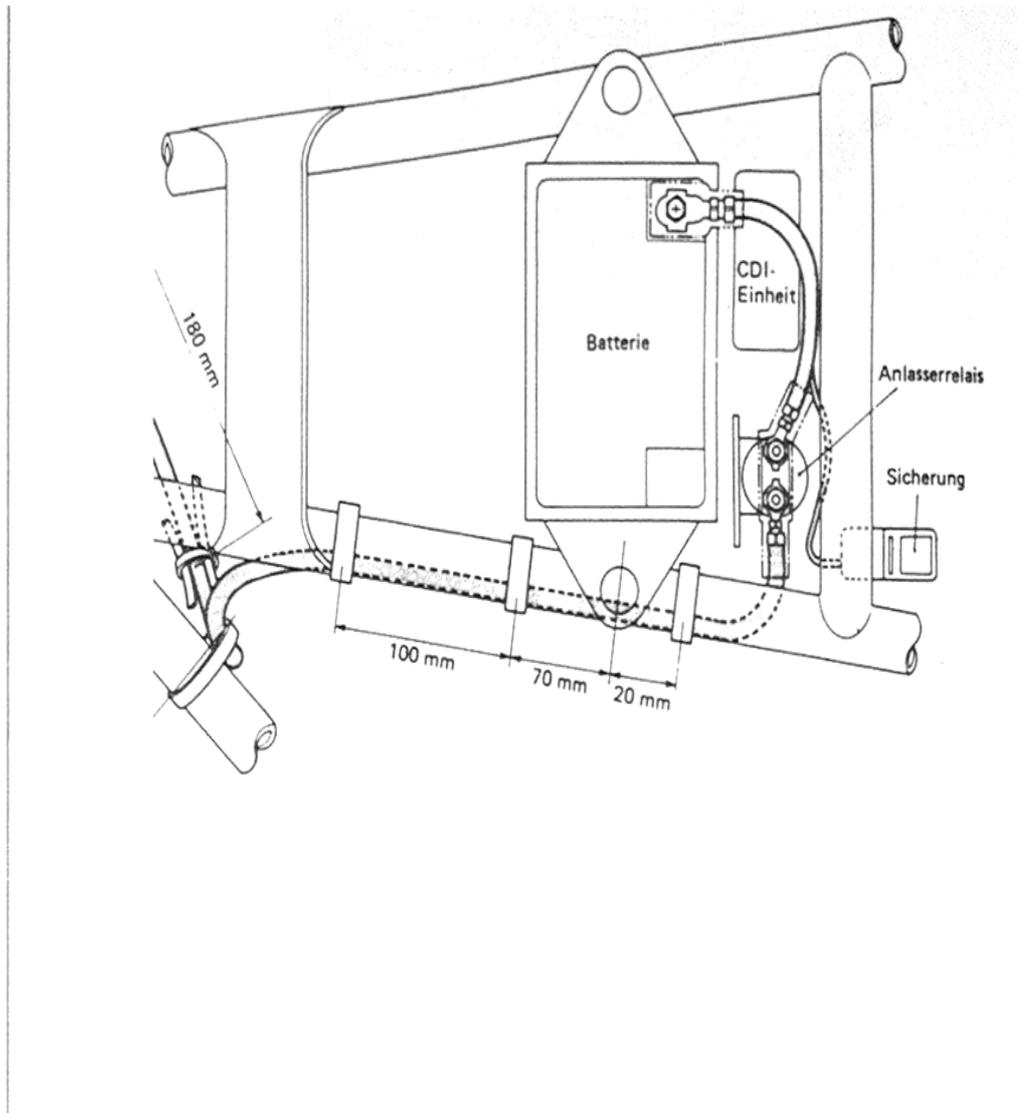


Bild 222
Anlasserkabelführung

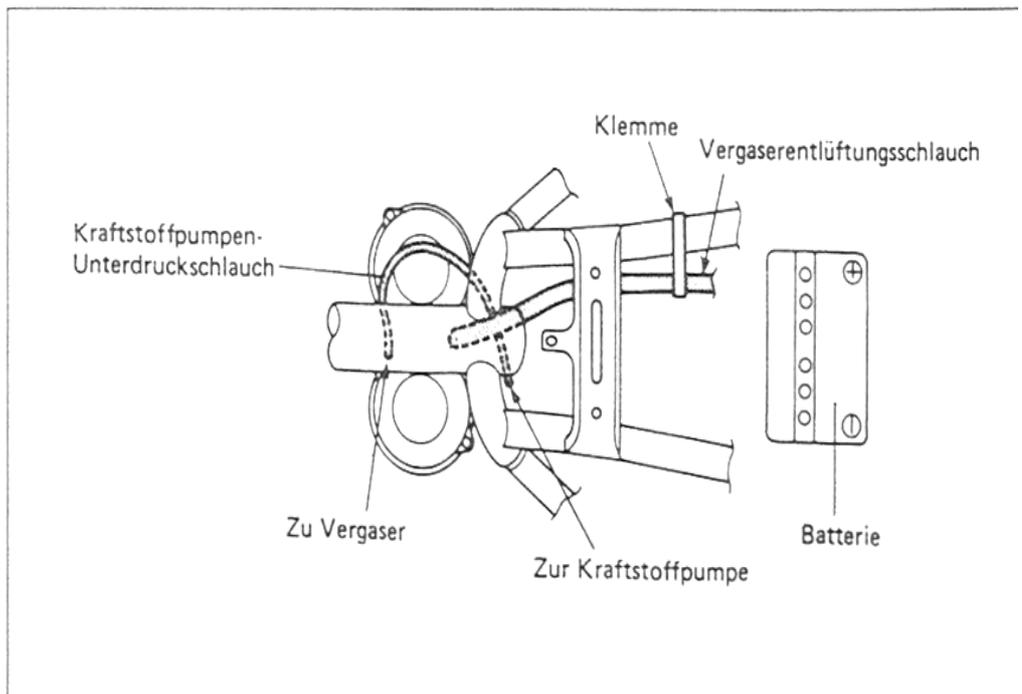


Bild 223
Vergaserentlüftungsschlauchführung

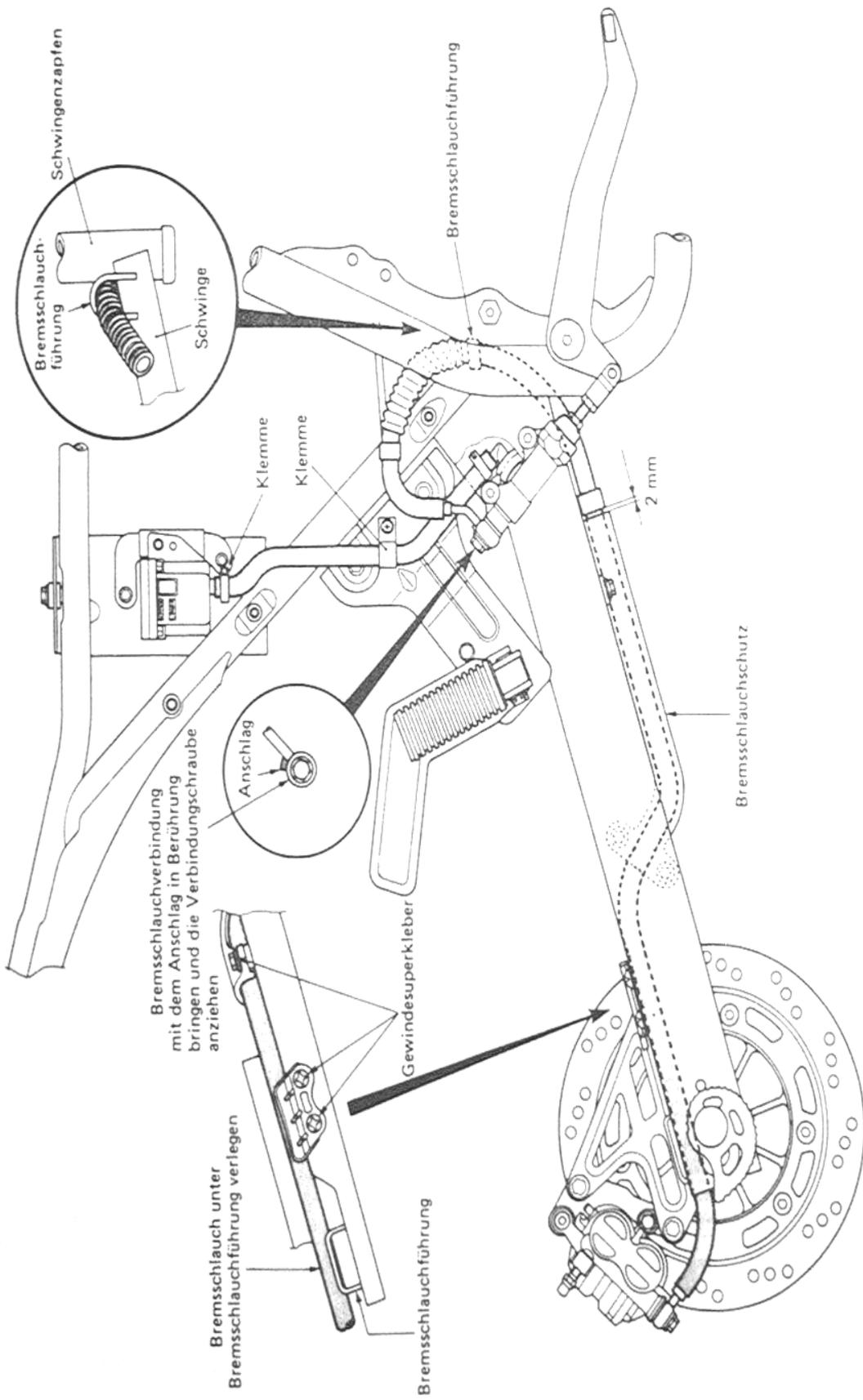


Bild 224
 Hinterbremse
 Schlauchführung

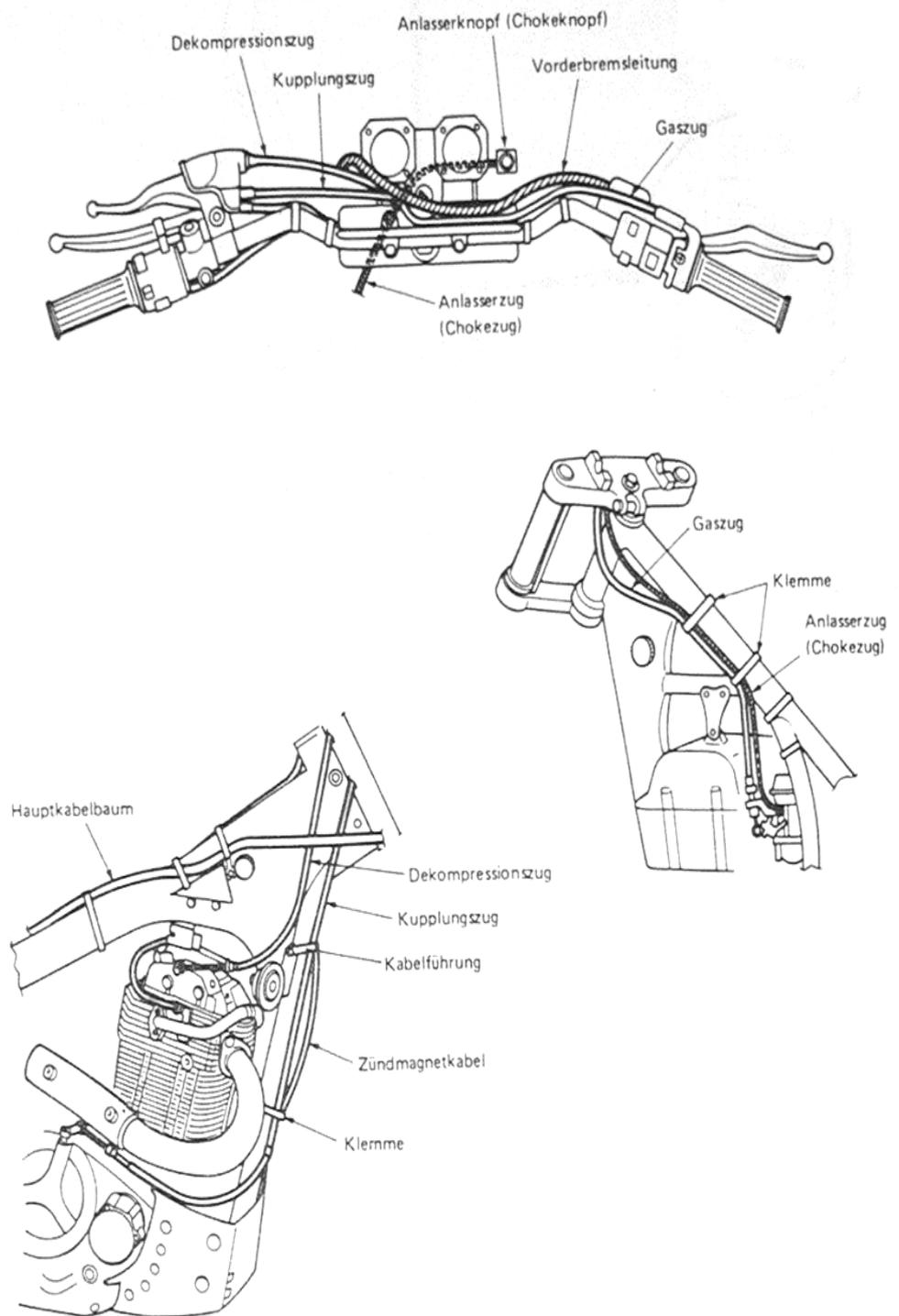


Bild 225
Kabel- und Seilzugführung ab
Baujahr 1990

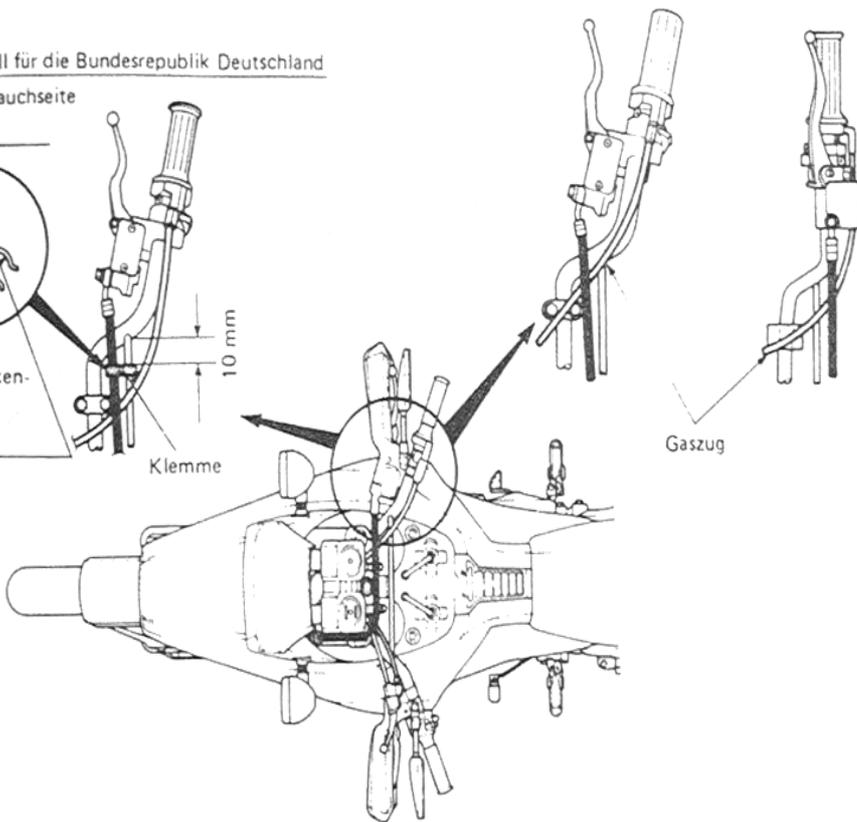
Nur Modell für die Bundesrepublik Deutschland

Bremsschlauchseite
11 mm

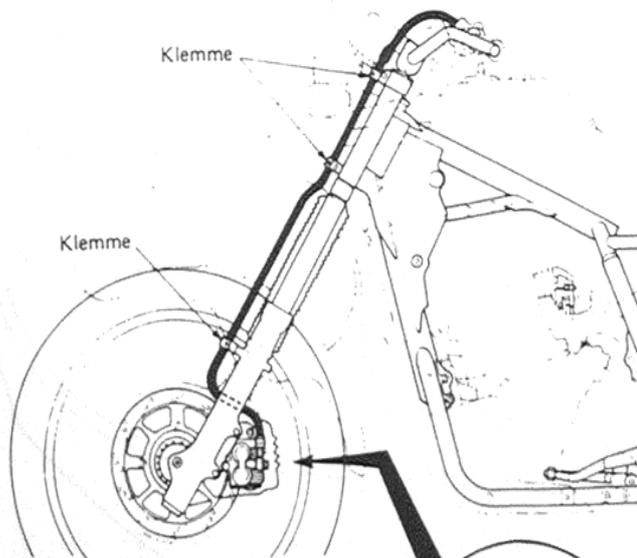


Lenkerbrücken-
seite
10 mm

10 mm
Klemme

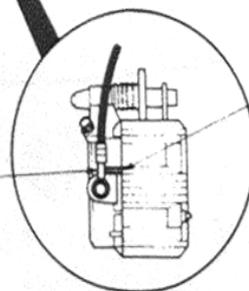


Gaszug



Klemme

Klemme



Anschlag

Verbindungsschraube anziehen,
wenn der Bremsleitungsanschluß
den Anschlag berührt.

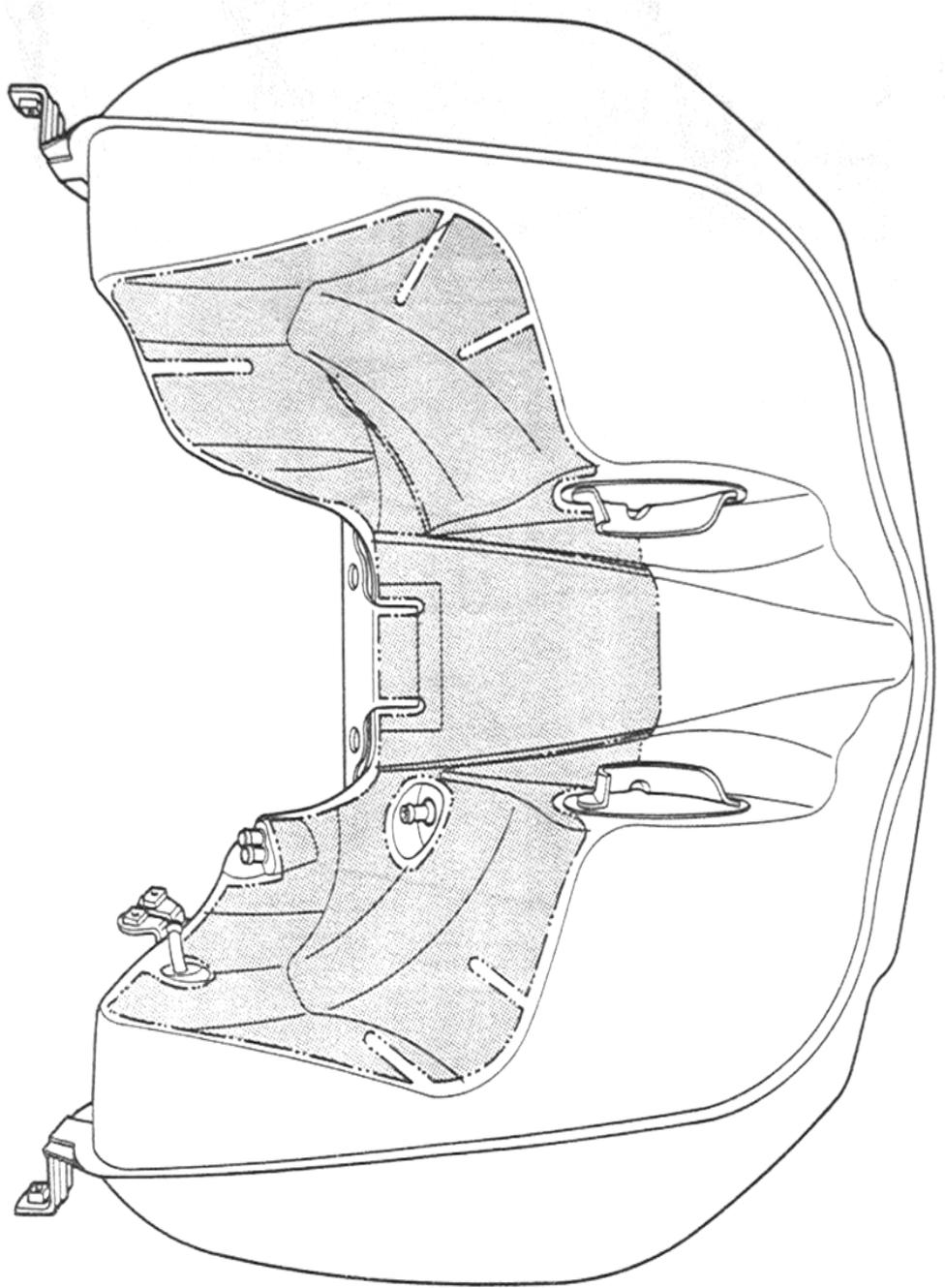


Bild 227
Anbringung der Wärmeisolie-
rung am Kraftstofftank
ab Baujahr 1991

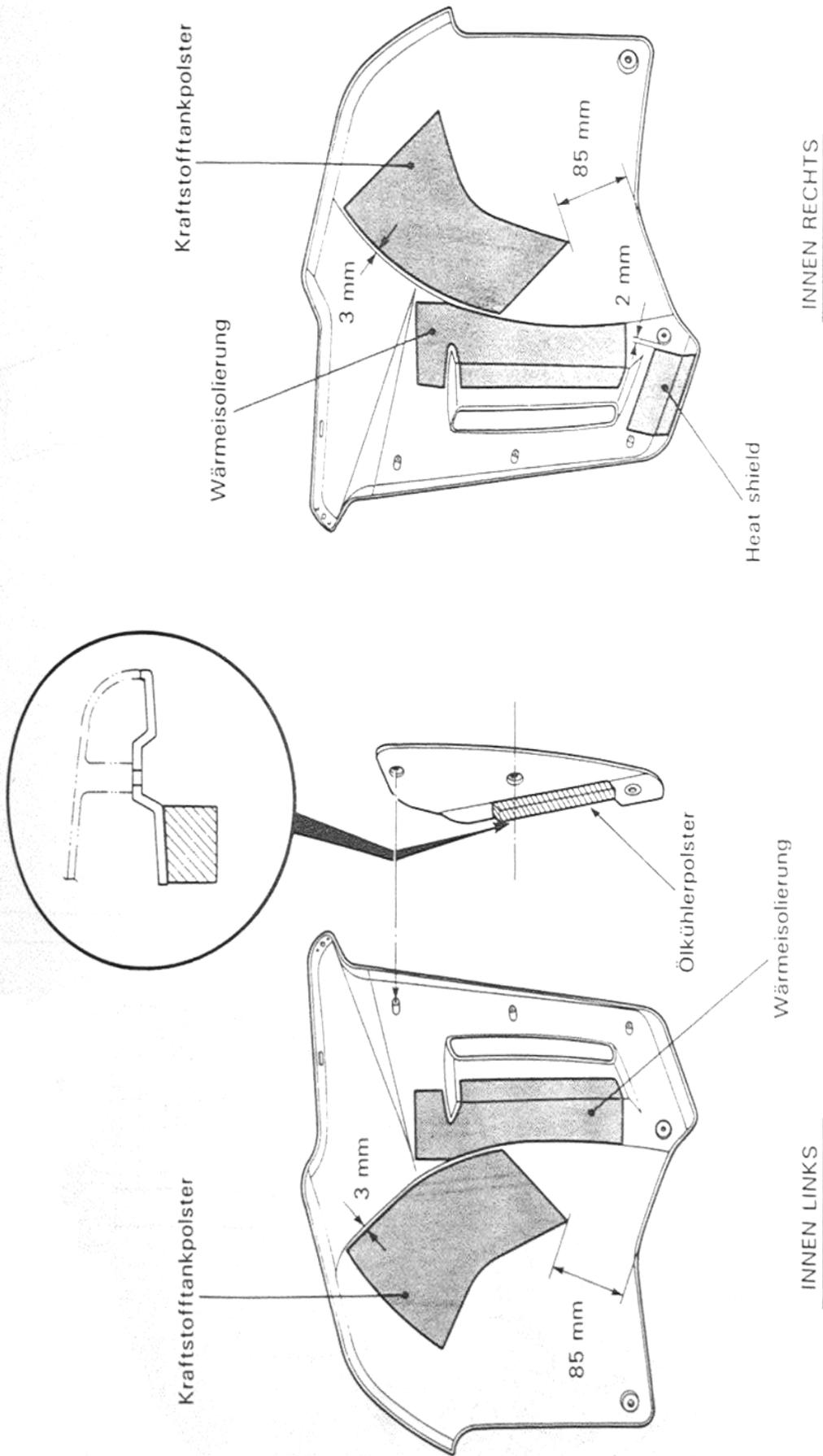


Bild 228
 Isolierung und Polster an
 Tankverkleidung
 ab Baujahr 1991

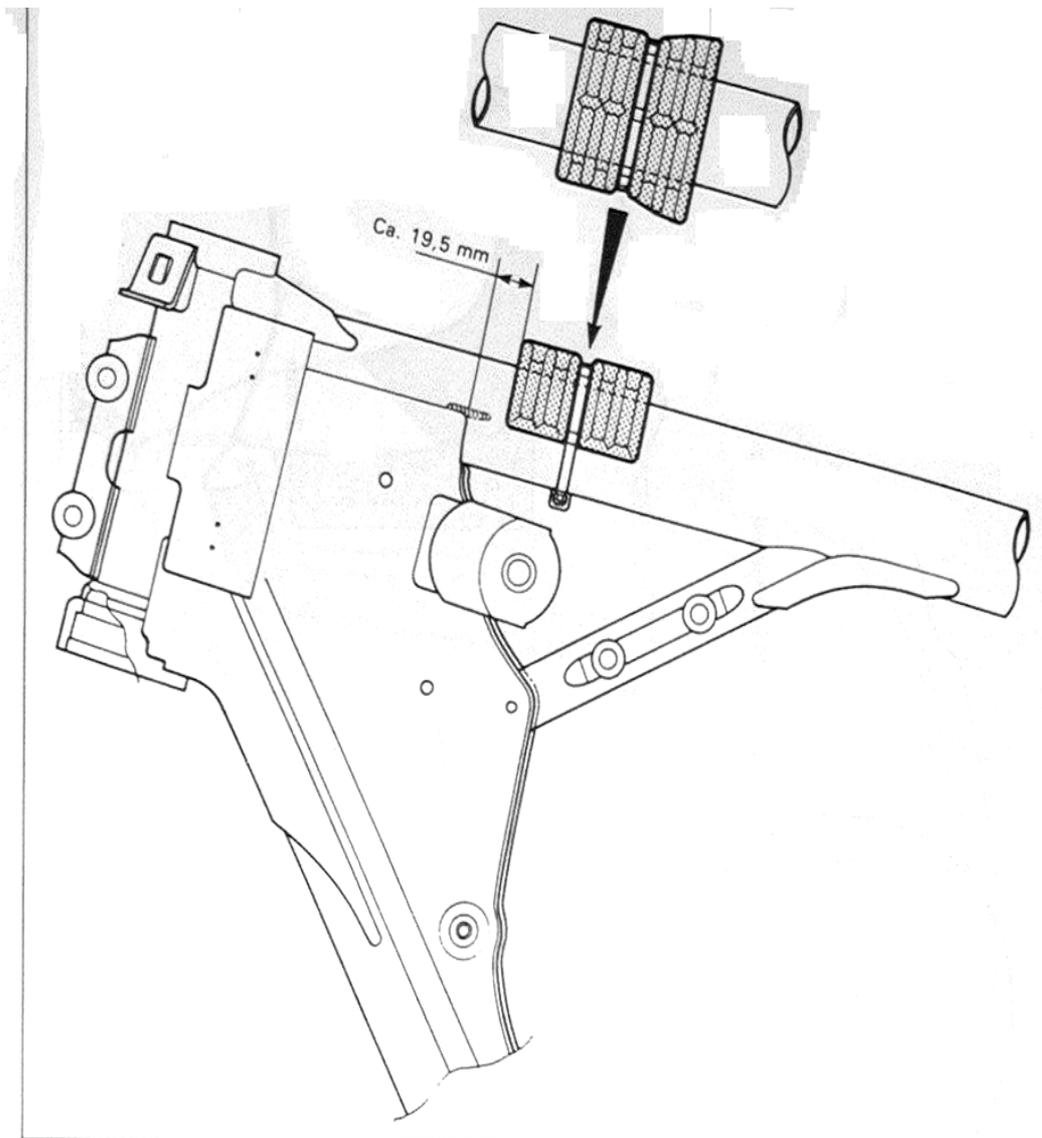


Bild 229
 Befestigung der Gummipolster
 am Kraftstofftank
 ab Baujahr 1991

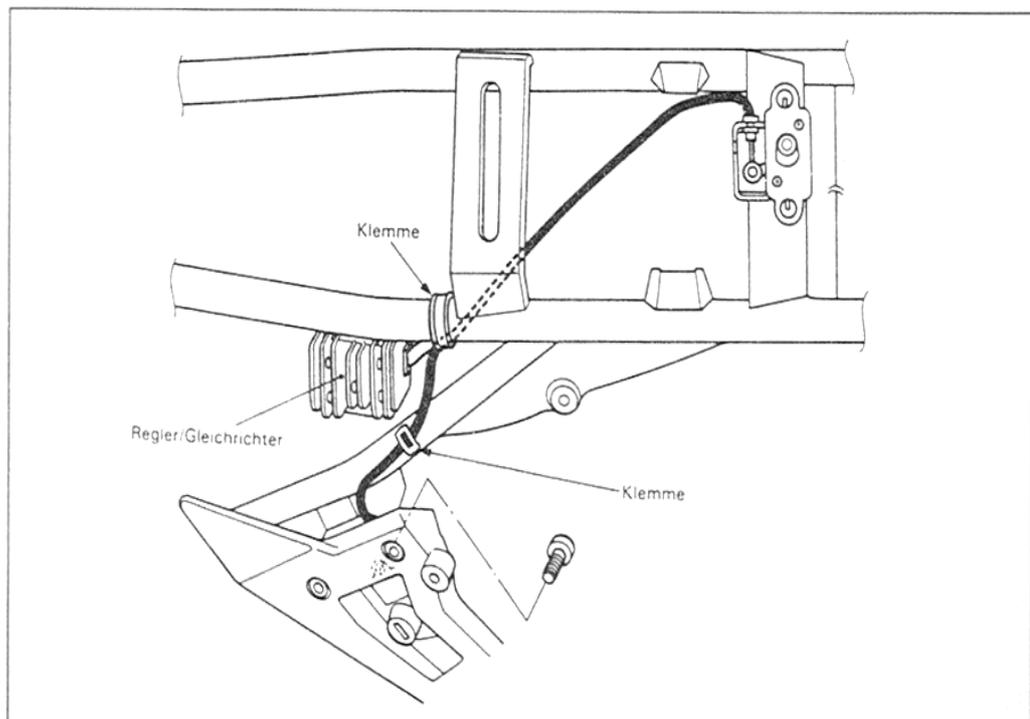


Bild 230
 Seilzugführung für Sitzbank-
 schloss ab Baujahr 1991

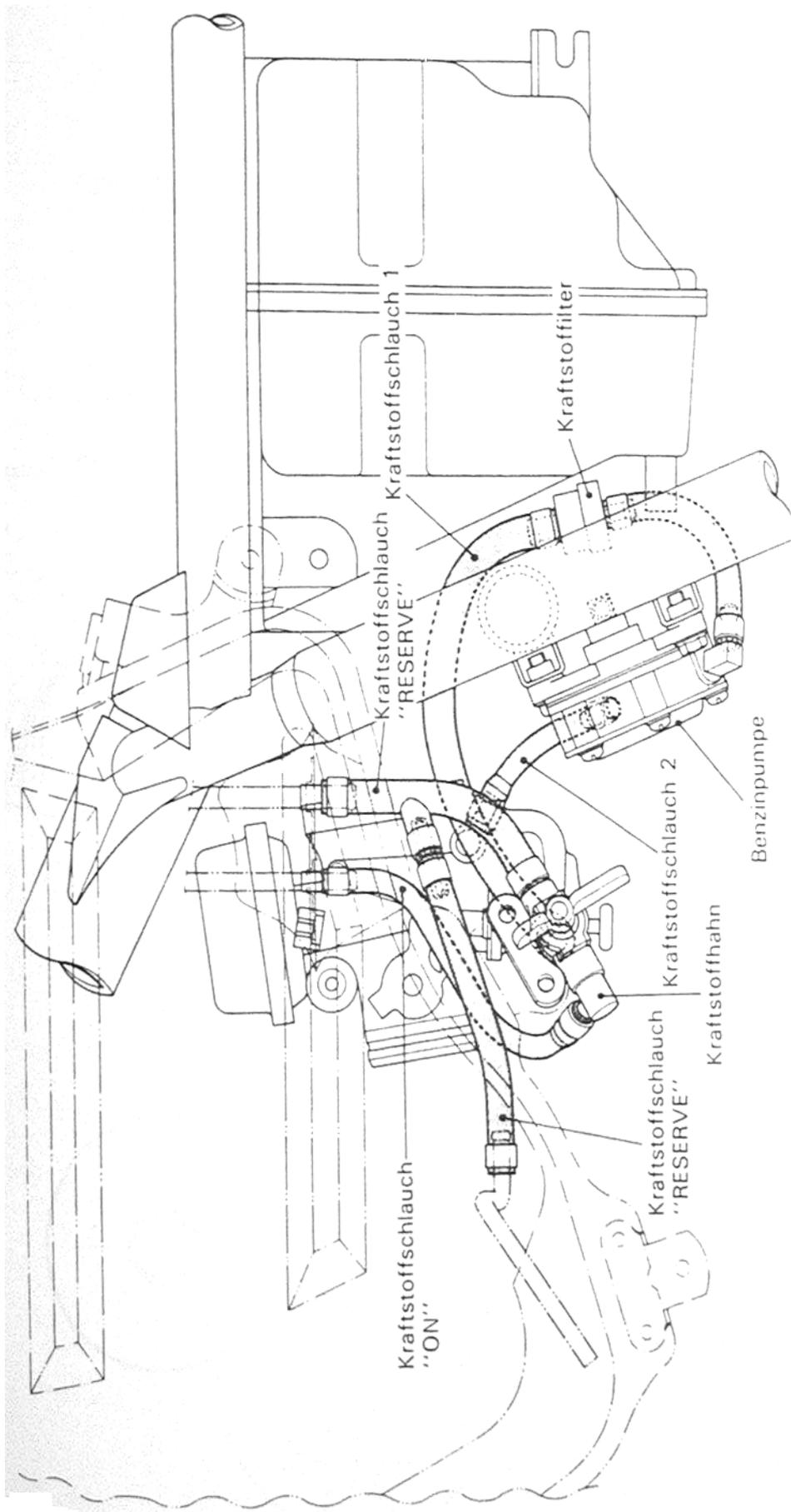


Bild 231
 Benzin Schlauchführung
 ab Baujahr 1991

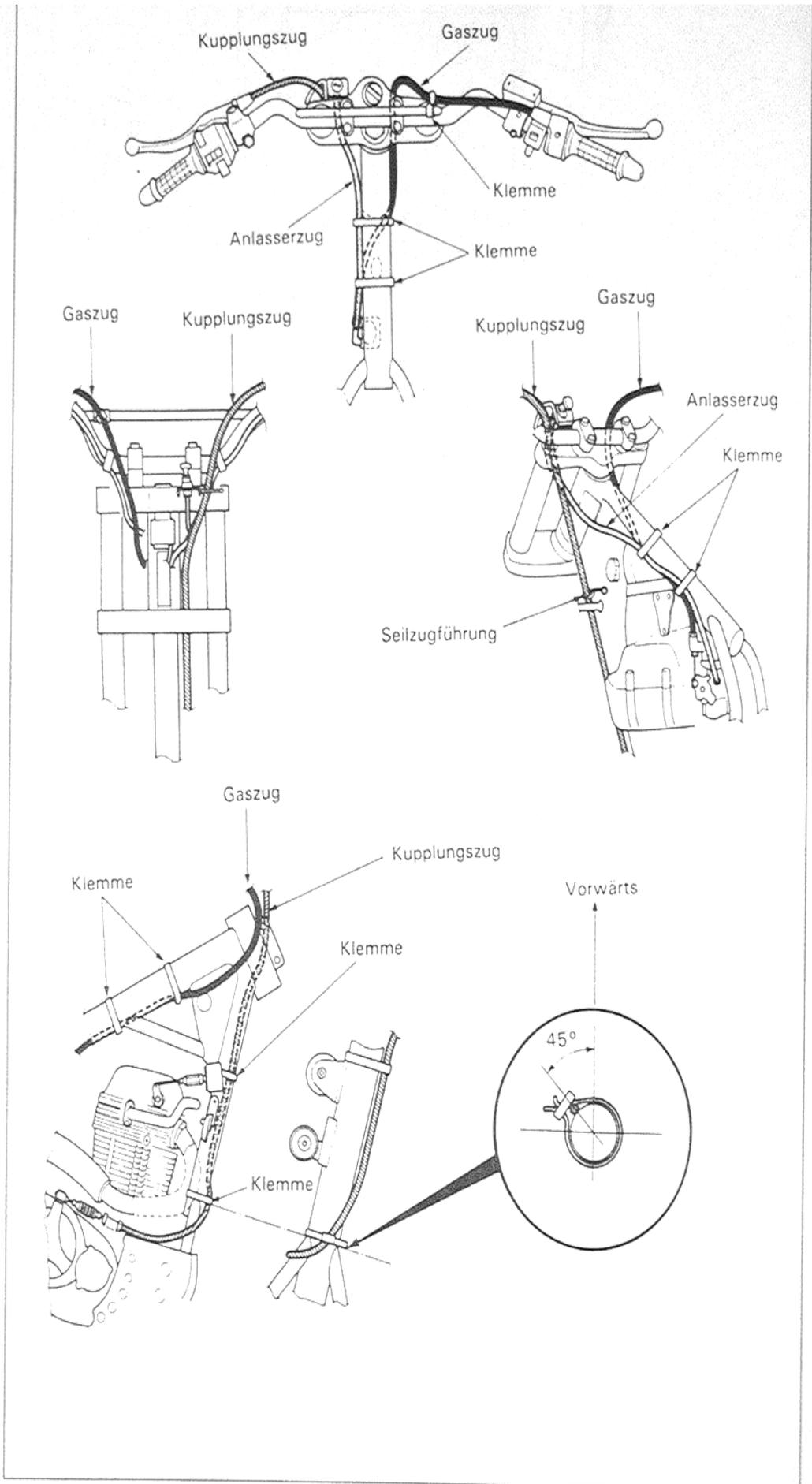


Bild 232
 Seilzugführung
 ab Baujahr 1991

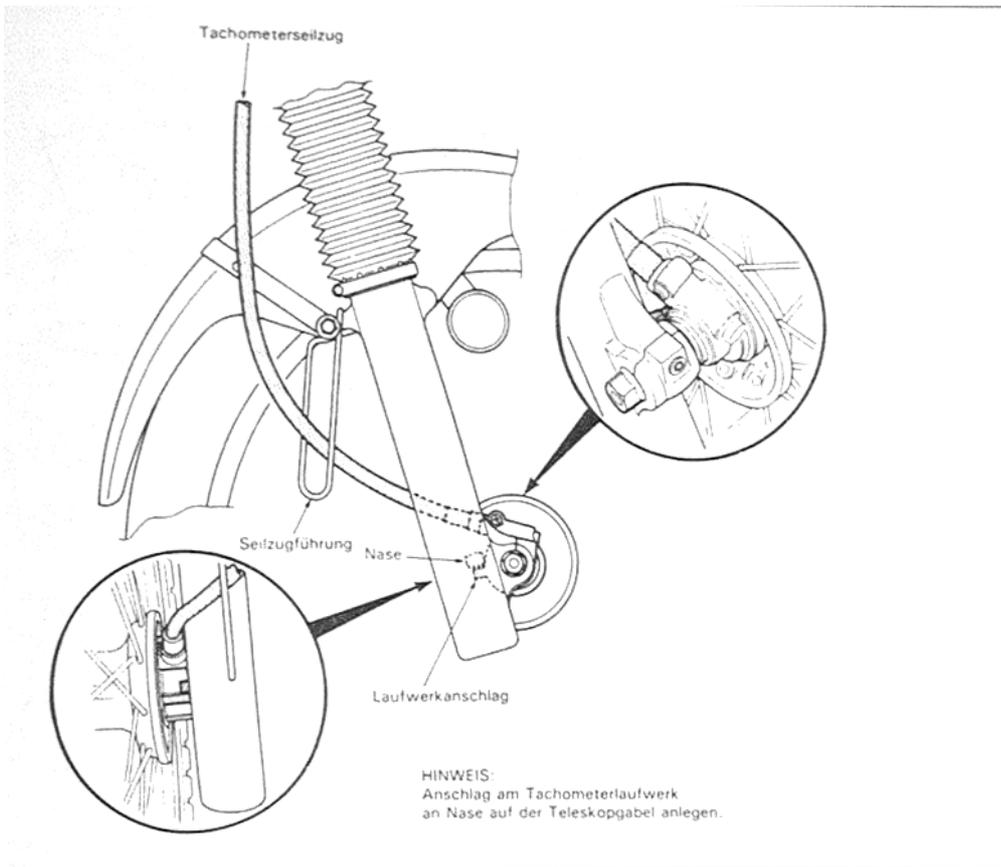


Bild 233
Tachometerseilzugführung
ab Baujahr 1991

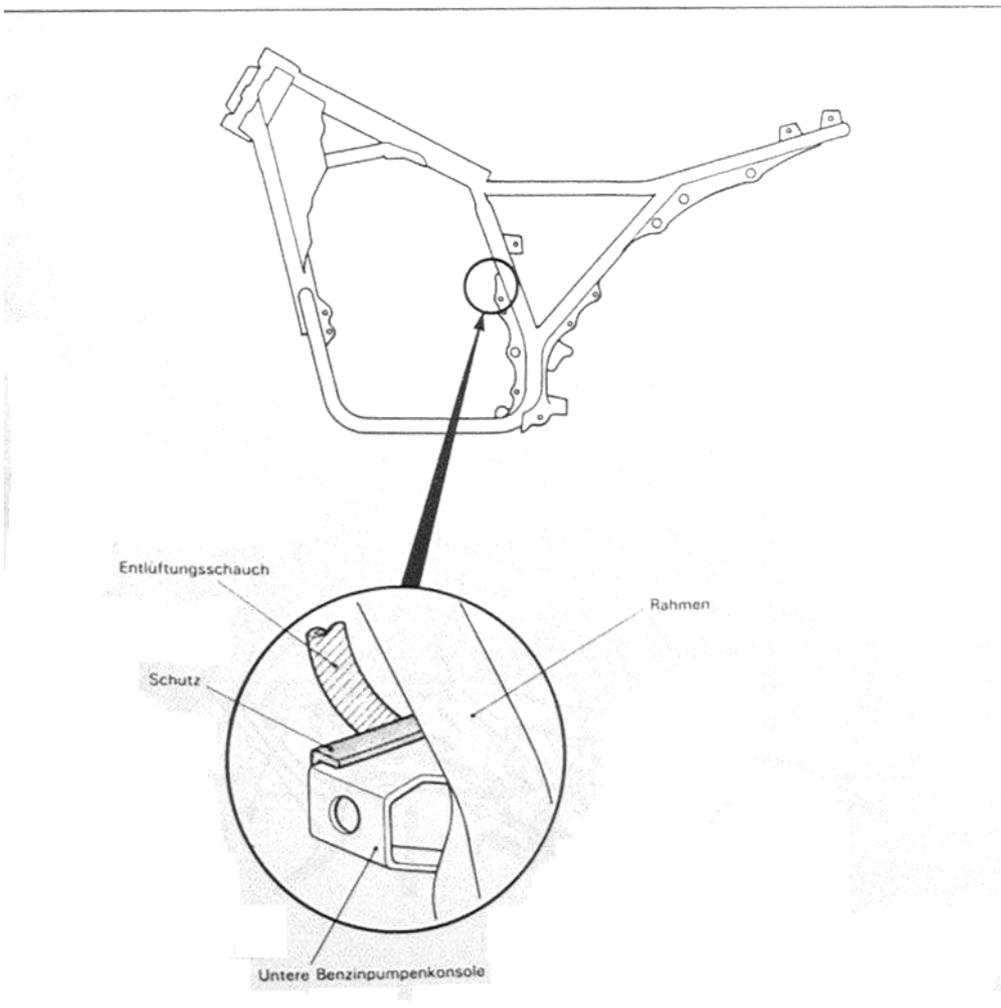


Bild 234
Anbringung des Entlüftungs-
schlauchschutzes
ab Baujahr 1991

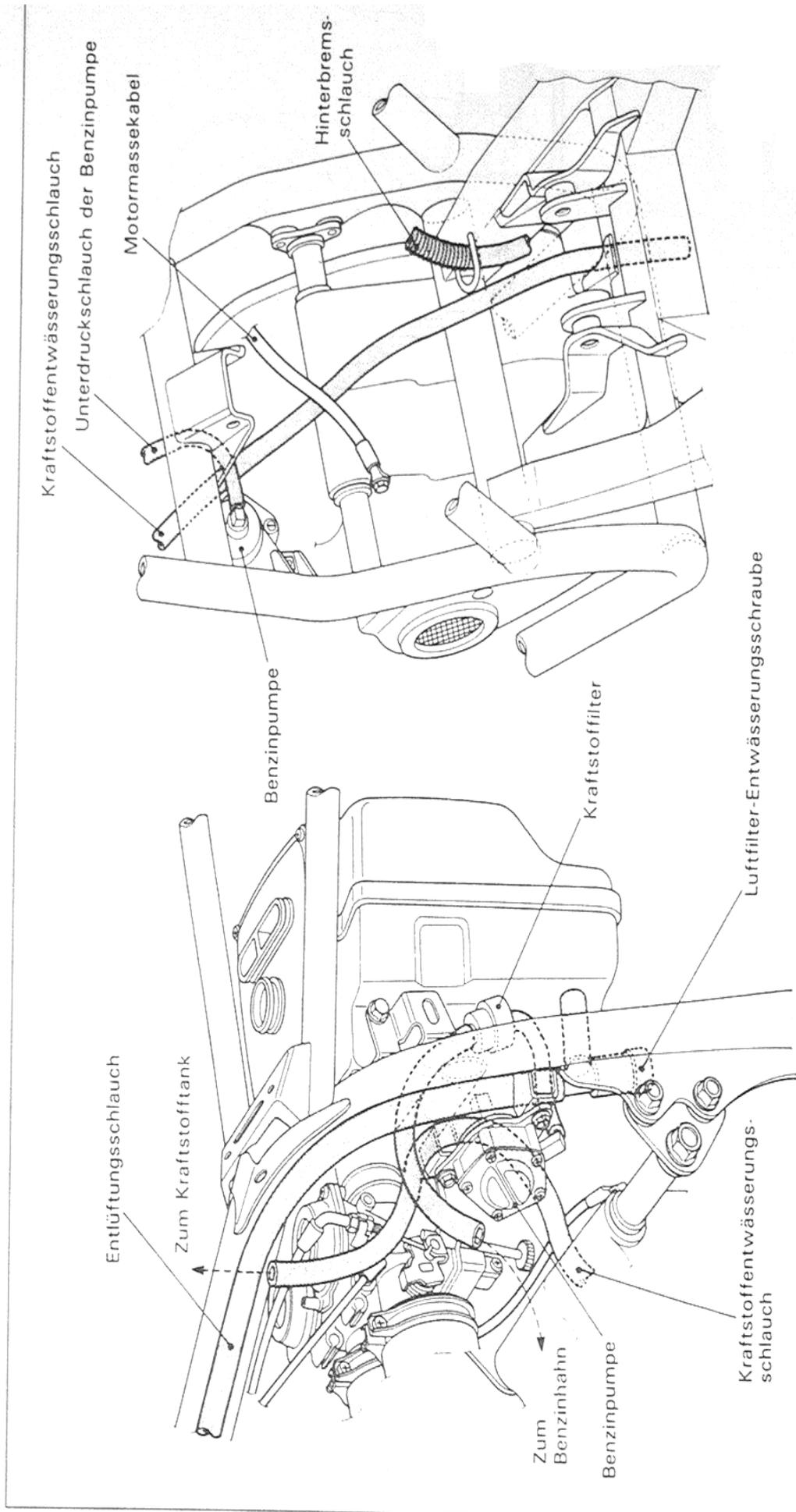


Bild 235
 Führung des Kraftstofftank-
 entwässerungs-Schlauchs
 ab Baujahr 1991

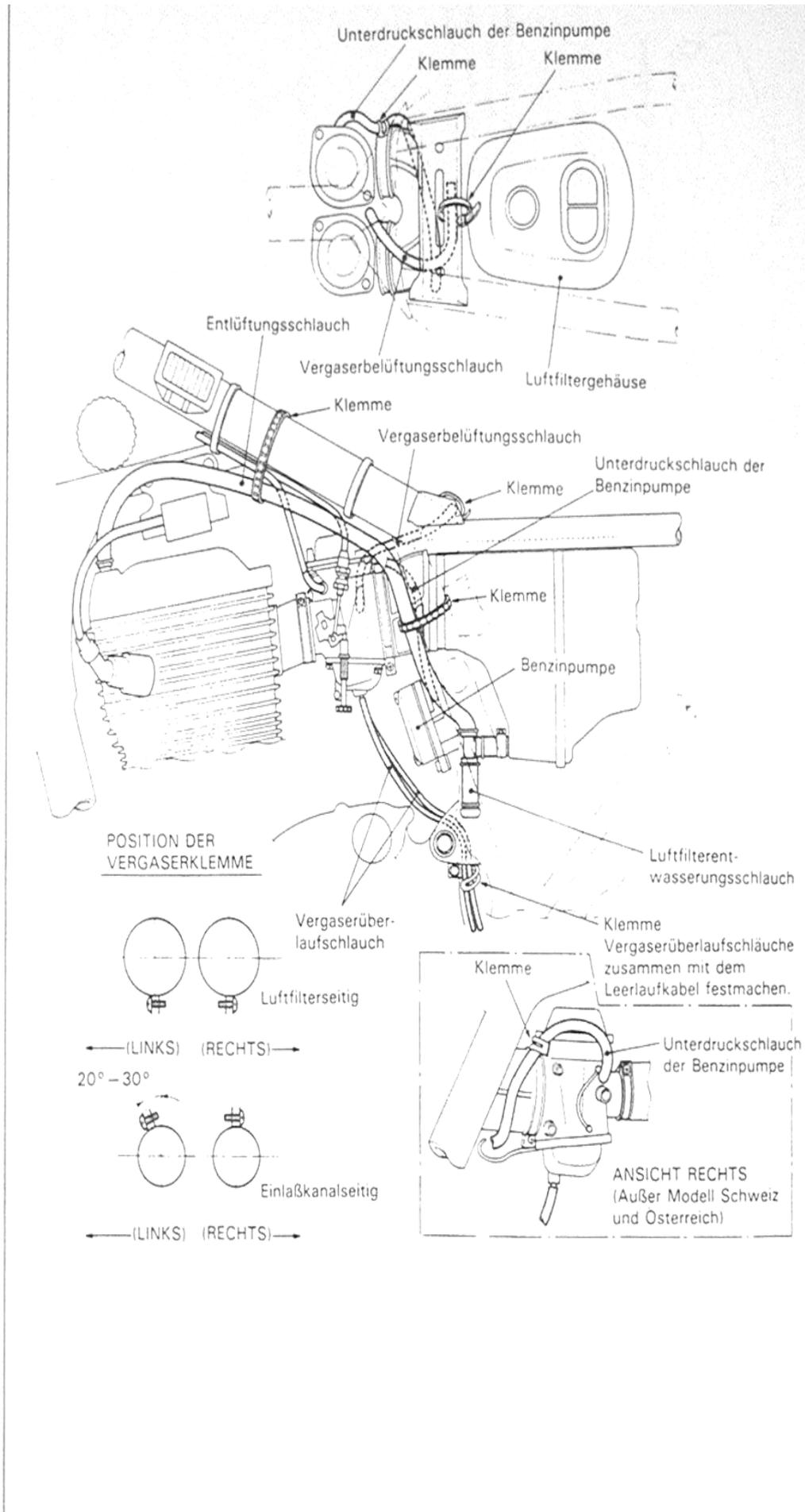


Bild 237
 Unterdruckschlauch-, Belüftungsschlauch- und Entlüftungsschlauchführung ab Baujahr 1991

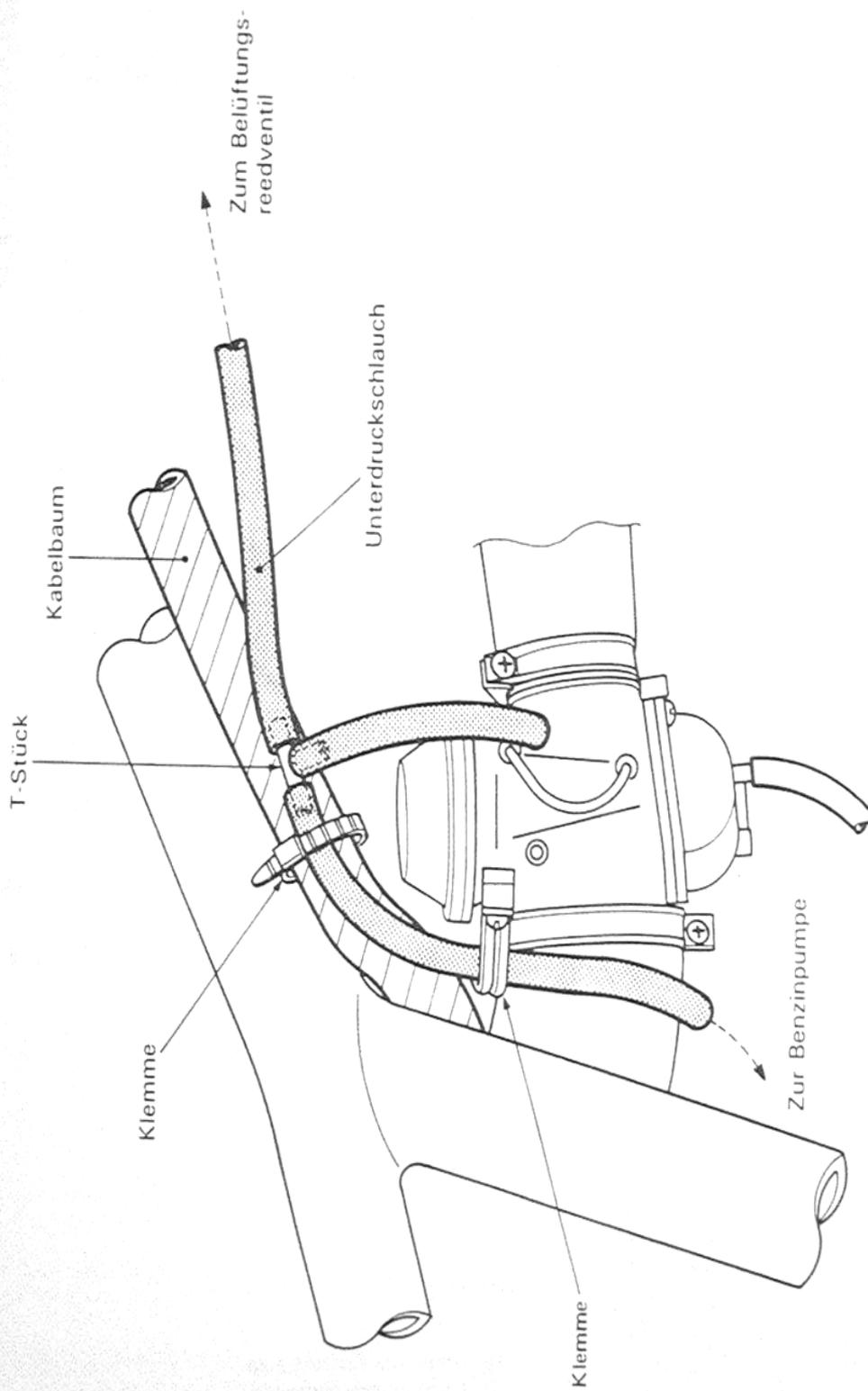


Bild 238
 Unterdruckschlauchführung
 (Schweiz und Österreich)
 ab Baujahr 1991

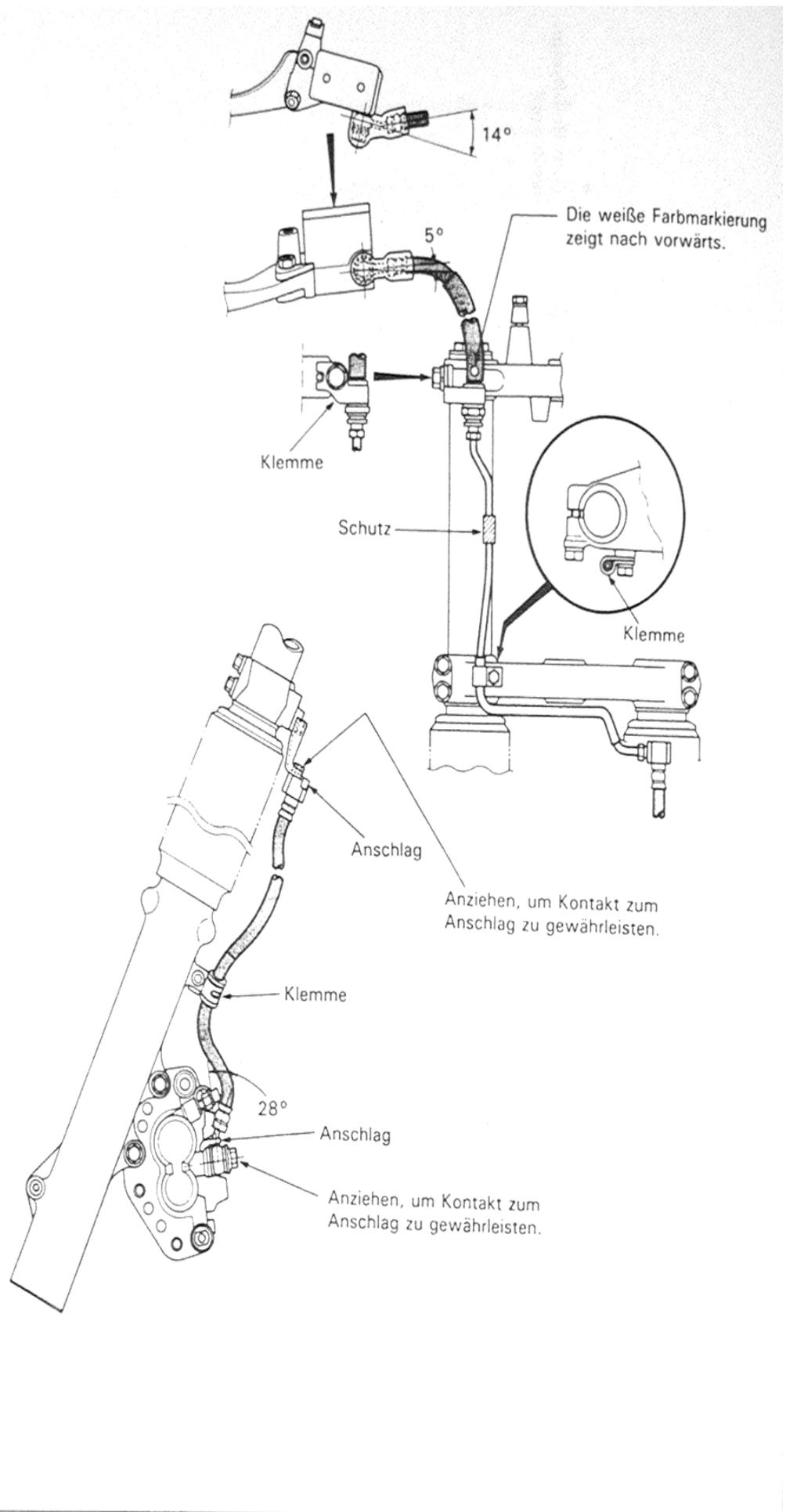


Bild 239
 Vorderbremsschlauchführung
 ab Baujahr 1991

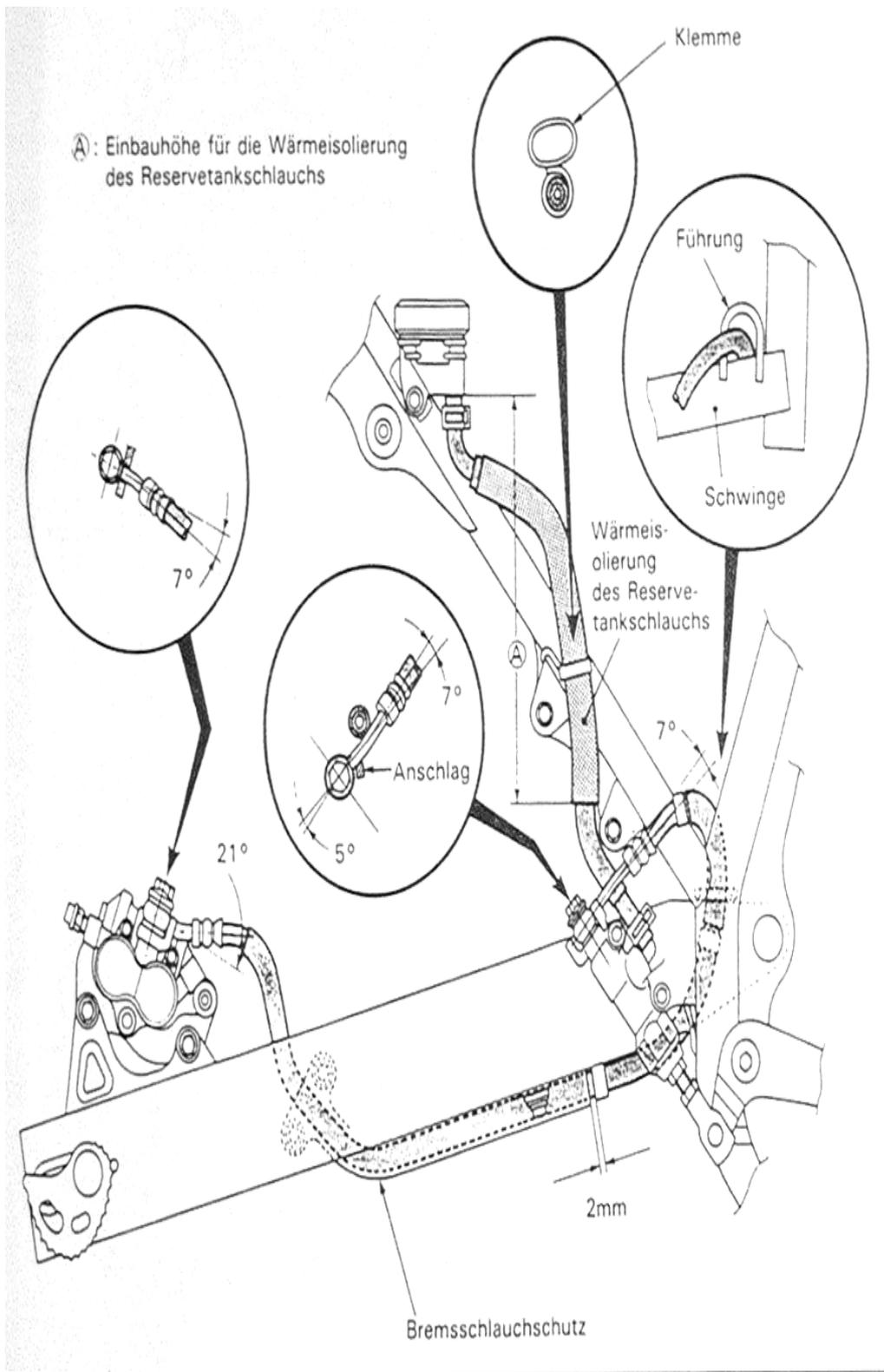


Bild 240
 Hinterbremsschlauchführung
 ab Baujahr 1991
 A Einbauhöhe Wärmeisolierung des
 Reservetankschlauchs

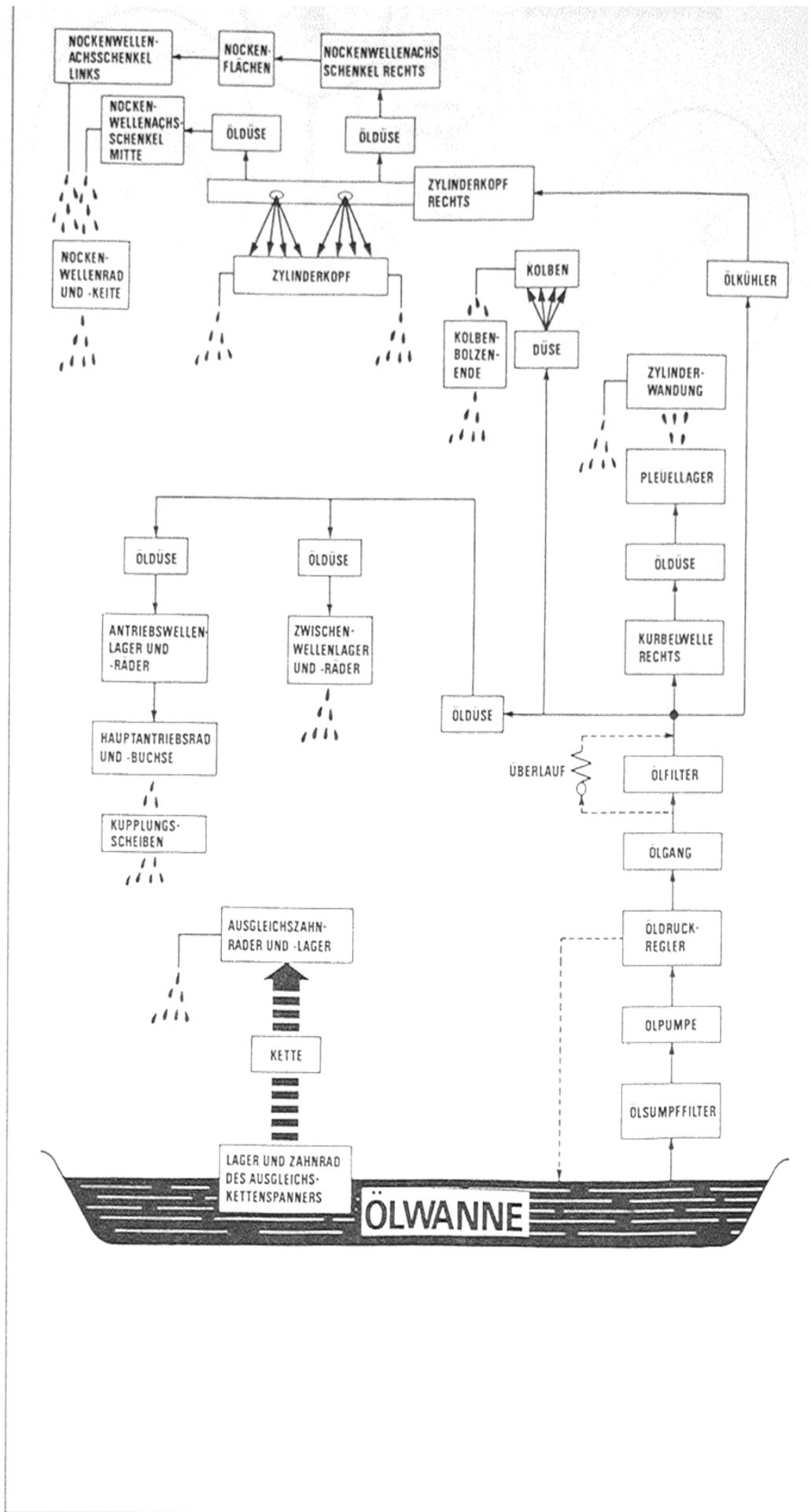
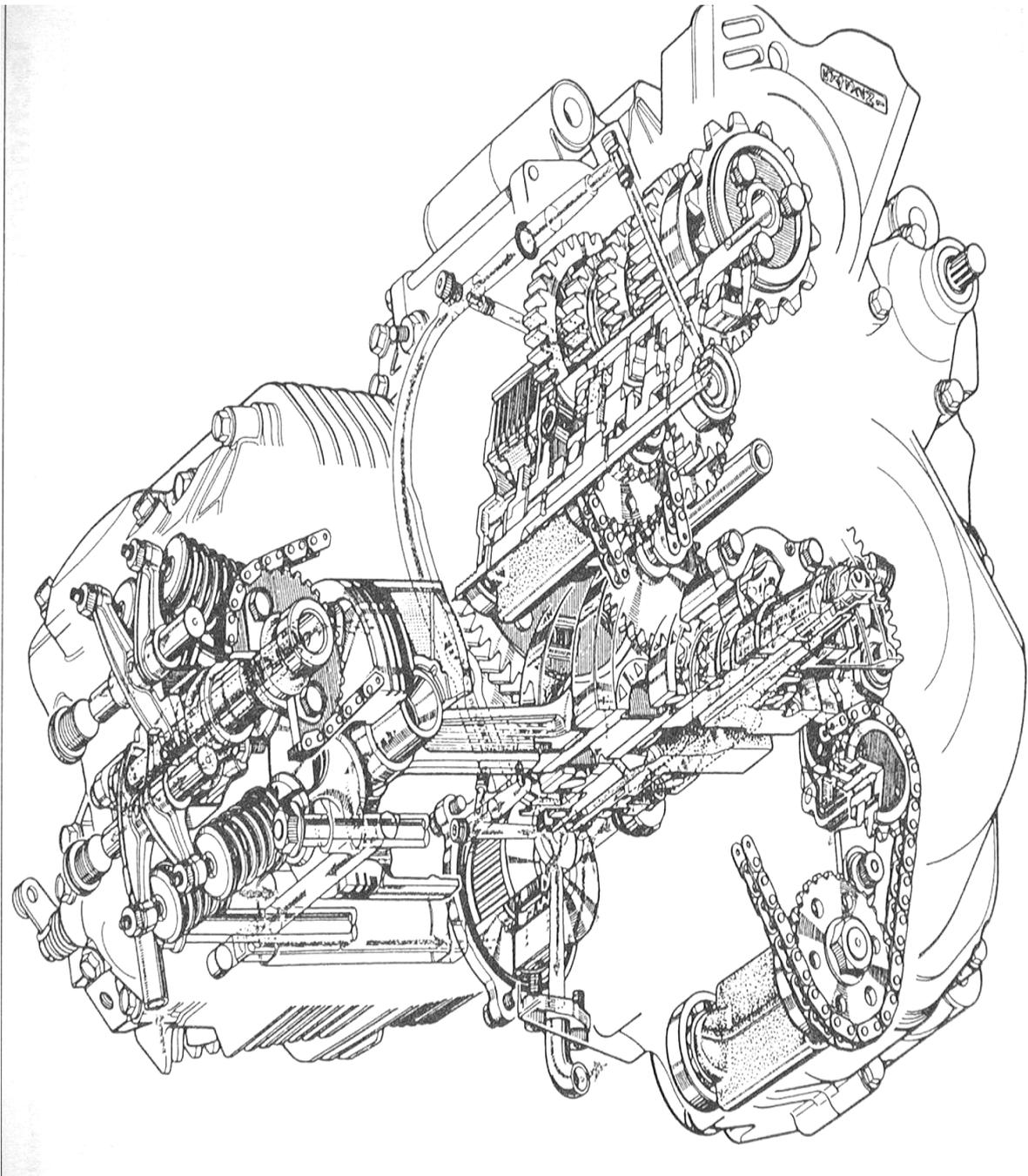


Bild 241
Schmierkreislauf-Schema



17 Technische Daten DR 750/800 BIG

**MASS-
und
EINSTELL-
DATEN**

Abmessungen und Trockengewicht

Gesamtlänge	2255 mm ab 1991: 2365 mm D; 2265 mm CH
Gesamtbreite	945 mm / ab 1991: 865 mm
Gesamthöhe	1295 mm / ab 1991: 1325 mm
Radstand	1510 mm / ab 1991: 1520 mm
Bodenfreiheit	255 mm ab 1990: 235 mm / ab 1991 230 mm
Trockengewicht	179 kg / ab 1989: 182 kg / ab 1990: 185 kg / ab 1991: 194 kg

Motor

Typ	4-Takt-Motor, luftgekühlt mit SACS, OHC
Anzahl der Zylinder	1
Bohrung	105 mm
Hub	84 mm / ab 1990: 90 mm
Hubraum	727 cm ³ / ab 1990: 779 cm ³
Kompressionsverhältnis	9,5:1
Vergaser	MIKUNI BST33SS, zwei
Luftfilter	Polyesterfaserelement
Anlassersystem	Elektrischer Anlasser
Schmiersystem	Nass-Sumpf

Getriebe

Kupplung	Mehrscheiben-Kupplung nass
Getriebe	5-Gang, synchron
Ganganordnung	1 unten, 4 oben
Hauptuntersetzung	1,937 (62/32) / ab 1990: 1,848 (61/33)
Hinterachsuntersetzung	3,200 (48/15) / ab 1991: 3,133 (47/15)
Untersetzungsverhältnis:	
- Erster	2,461 (32/13)
- Zweiter	1,578 (30/19)
- Dritter	1,200 (24/20)
- Vierter	0,956 (22/23)
- Fünfter	0,800 (20/25)
Antriebskette	DAIDO D.I.D. 520 VL. 2,116 Glieder

Elektrische Anlage

Zündung	SUZUKI CDI
Zündeneinstellung	5° vor OT unter 2200 U/min und

Zündkerze	28° vor OT über 4300 U/min NGK DP9EA-9 (für E-34)
Batterie	NGK DPR9 EA-9 (für die anderen) 12 V 50,4 kC (14 Ah) / 10 HR
Lichtmaschine	ab 1991: 12 V 43,2 kC (12 Ah) / 10 Std. Dreiphasenwechselstromgenerator
Sicherung	ab 1991: Drehstromgenerator 15 A / ab 1991: 20/20/10/10 A

Fahrgestell

Vorderradaufhängung	Teleskop, Schraubenfeder, Öldämpfer
Hinterradaufhängung	Pendelaufhängung, Gas-/Öldämpfung, Federvorlast voll einstellbar
Lenkausschlag	43° (rechts und links)
Nachlauf	61°40' / ab 1991: 61°00'
Betrag des Nachlaufs	136 mm / ab 1991: 135 mm
Wendekreis	2,3 m / ab 1991: 2,5 m
Vorderbremse	Scheibenbremse, hydraulisch
Hinterbremse	Trommel / ab 1990: Scheibenbremse, hydraulisch
Vorderreifengröße	90/90-21 54S
Hinterreifengröße	130/80-17 65S

Fassungsvermögen

Benzintank, mit Reserve	29 Liter / ab 1991: 24 Liter
- Reserve	7 Liter / ab 1991: 5,5 Liter
Motoröl, Ölwechsel	2,6 Liter
- Ölwechsel mit Filterwechsel	2,7 Liter
Vordergabelöl	467 ml

**MASS-
und
EINSTELL-
DATEN**

Wartungsdaten

MASS- und EINSTELL- DATEN

Ventil und Führung

	Standard	Verschleissgrenze
Ventildurchmesser – Ein	40 mm	–
Ventildurchmesser – Aus	34 mm	–
Ventilhub – Ein	8,7 mm	–
Ventilhub – Aus	8,5 mm	–
Ventilabstand (bei kaltem Motor) – Ein und Aus	0,05 – 0,10 mm	–
– ab 1991:	Ein 0,08 – 0,13 mm	–
– Aus	0,15 – 0,20 mm	–
Abstand Ventilführung / Ventilschaft:		
– Ein	0,025 – 0,055 mm	0,35 mm
– Aus	0,040 – 0,070 mm	0,35 mm
Ventilführung Innendurchmesser – Ein und Aus	7,000 – 7,015 mm	–
Ventilschaft Aussendurchmesser – Ein	6,960 – 6,975 mm	–
Ventilschaft Aussendurchmesser – Aus	6,945 – 6,960 mm	–
Ventilschaftschlag – Ein und Aus	–	0,05 mm
Ventiltellerdicke – Ein und Aus	–	0,5 mm
Länge des Ventilschaftendes – Ein und Aus	–	2,4 mm
Ventilsitzbreite – Ein und Aus	1,0 – 1,2 mm	–
Radialer Schlag des Ventiltellers – Ein und Aus	–	0,03 mm
Freie Länge der Ventilsfeder – Ein und Aus:		
– Innen	–	34,4 mm
– Aussen	–	40,1 mm
Ventilsfederndruck – Ein und Aus:		
– Innen	7,5 – 8,9 kg	–
	bei 31 mm Länge	
– Aussen	17,3 – 20,3 kg	–
	bei 33 mm Länge	

Nockenwelle und Zylinderkopf

Nockenhöhe – Ein	36,090 – 36,130 mm	35,790 mm
– ab 1991	36,200 – 36,244 mm	35,900 mm
Nockenhöhe – Aus	35,980 – 36,020 mm	35,680 mm
– ab 1991	36,17 – 36,214 mm	35,8790 mm
Ölabstand am Nockenwellenlager – Ein und Aus	0,032 – 0,066 mm	0,150 mm
Nockenwellen-Lager – Innendurchmesser:		
– Links und Mitte	25,012 – 25,025 mm	–
– Rechts	20,012 – 20,025 mm	–
Nockenwellen-Lager – Aussendurchmesser:		
– Links und Mitte	24,959 – 24,980 mm	–
– Rechts	19,959 – 19,980 mm	–
Nockenwellenschlag – Ein und Aus	–	0,10 mm
Nockenkettenlänge 20 Glieder	–	129 mm

Kipphebel – Innendurchmesser – Ein und Aus	12,000 – 12,018 mm	–
Schwinghebelbolzen – Aussendurchmesser		
– Ein und Aus	11,973 – 11,984 mm	–
Zylinderkopfverzug	–	0,05 mm
Dekompressionshebelspiel	1 – 2 mm	–
– ab 1991	0 – 1 mm	

Zylinder, Kolben und Kolbenring

Kompressionsdruck	1200 – 1600 kPa	1000 kPa
	12,0 – 16,0 kg/cm ²	10 kg/cm ²
	170 – 227 psi	142 psi
Kolben-/Zylinderabstand	0,037 – 0,057 mm	0,120 mm
Zylinderbohrung	105,000 – 105,015 mm	105,090 mm
Kolbendurchmesser	104,950 – 104,970 mm	
	Mass bei 20 mm von	104,880 mm
	Kolbenmantelunterseite	
Zylinder-Dichtflächenverzug	–	0,05 mm
Kolbenringspalt frei – 1. R	ca. 12,5 mm	10,0 mm
Kolbenringspalt frei – 2. RN	ca. 11,2 mm	8,9 mm
Kolbenringspalt – 1.	0,40 – 0,55 mm	1,00 mm
Kolbenringspalt – 2.	0,40 – 0,55 mm	1,00 mm
Abstand Kolbenring/Nut – 1.	–	0,18 mm
Abstand Kolbenring/Nut – 2.	–	0,15 mm
Breite der Kolbenringnut – 1.	1,23 – 1,25 mm	–
Breite der Kolbenringnut – 2.	1,21 – 1,23 mm	–
Breite der Kolbenringnut – Öl	2,81 – 2,83 mm	–
Kolbenringstärke – 1.	1,17 – 1,19 mm	–
Kolbenringstärke – 2.	1,17 – 1,19 mm	–
Kolbenbolzenbohrung	26,002 – 26,008 mm	26,030 mm
Kolbenbolzen – Aussendurchmesser	25,996 – 26,000 mm	25,980 mm

Pleuel, Kurbelwelle und Ausgleich

Kolbenbolzenende – Innendurchmesser	26,006 – 26,014 mm	26,040 mm
Pleuelverwindung	–	3,0 mm
Seitenabstand am kurbelwellenseitigen		
Kolbenstangenende	0,10 – 0,65 mm	1,00 mm
Breite des kurbelwellenseitigen		
Kolbenstangenendes	24,95 – 25,00 mm	–
Kurbelwellenschlag	–	0,07 mm
Kurbelwellenbreite / Aussenfläche	72,0 ± 0,1 mm	–
Ausgleichskettenlänge 20 Glieder	–	158 mm

Ölpumpe

Ölpumpenuntersetzung bis 1989	1,453
	(62/32 × 35/20 × 15/35)–
– ab 1990	1,386 (61/33 × 35/20 × 15/35)
Öldruck (bei 60° C)	Über 80 kPa (0,8 kg/cm ² , 11,4 psi)
	Unter 200 kPa (2,0 kg/cm ² , 28,4 psi)
	bei 3000 U/min

**MASS-
und
EINSTELL-
DATEN**

MASS- und EINSTELL- DATEN

Kupplung

Kupplungszugspiel	2 – 3 mm	–
Treibscheibenstärke	2,7 – 3,0 mm	2,4 mm
– ab 1991	2,9 – 3,1 mm	2,6 mm
Breite der Treibscheibenklau	15,6 – 15,8 mm	14,8 mm
Antriebsscheibenstärke – Nr. 1	1,6 mm	–
Antriebsscheibenstärke – Nr 2	2,0 mm	–
Verzug der Antriebsscheibe	–	0,1 mm
Freie Länge der Kupplungsfeder	–	33,4 mm

Getriebe und Antriebskette

Hauptuntersetzung (Primär)	1,937 (62/32)	–
– ab 1990	1,848 (61/33)	–
Hinterraduntersetzung (Sekundär)	3,200 (48/15)	–
– ab 1991	3,133 (47/15)	–
Untersetzungsverhältnis:		
– Erster	2,461 (32/13)	–
– Zweiter	1,578 (30/16)	–
– Dritter	1,200 (24/20)	–
– Vierter	0,956 (22/23)	–
– Fünfter	0,800 (20/25)	–
Abstand Schaltgabel/Nut	0,10 – 0,30 mm	0,50 mm
Breite der Schaltgabelnut	5,5 – 5,6 mm	–
Schaltgabeldicke	5,3 – 5,4 mm	–
Antriebskette – Typ	DAIDO: D.I.D. 520 VL.2	–
Antriebskette – Glieder	116 Glieder	–
– Länge 20 Glieder	–	319,4 mm
Durchhängen der Antriebskette	34 – 45 mm	–

Vergaser (bis 1989)

Kenn-Nr.	44 B 00	44 B 30	44 B 60
Vergasertyp	Mikuni BST 33 SS	Mikuni BST 33 SS	Mikuni BST 33 SS
Bohrung	33 mm	33 mm	33 mm
Leerlaufdrehzahl	1300 ± 100 U/min	1300 ± 100 U/min	1300 ± 100 U/min
Schwimmerhöhe	14,6 ± 1 mm	14,6 ± 1 mm	14,6 ± 1 mm
Hauptdüse	# 120	# 120	# 120
Hauptluftdüse	0,6 mm	0,6 mm	0,6 mm
Düsennadel	5E53-3rd	5E53-3rd	5E53-3rd
Nadeldüse	O-4	O-4	O-4
Drosselklape	# 100	# 100	# 100
Leerlaufdüse	# 17,5	# 17,5	# 17,5
Rücklauf	# 0,8 (1, 2, 3)	# 0,8 (1, 2, 3)	# 0,8 (1, 2, 3)
Leerlaufabzug	0,8 mm	0,8 mm	0,8 mm
Ventilsitz	1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm
Anlasserdüse	# 65	# 65	# 65
Leerlaufluftschraube	2 1/2 Umdrehungen heraus (PRE-SET)	2 1/2 Umdrehungen heraus (PRE-SET)	2 1/2 Umdrehungen heraus (PRE-SET)
Leerlaufluftdüse	1,3 mm	1,45 mm	1,3 mm
Gaszugspiel	0,5 – 1 mm	0,5 – 1 mm	0,5 – 1 mm

Vergaser (ab 1991) Kenn-Nummer ab 1993: Deutschland 32 D1; CH/A 32 D3

	Österreich	Deutschland	Deutschland Typ U	Schweiz
Vergasertyp	Mikuni BST33SS	Mikuni BST33SS	Mikuni BST33SS	Mikuni BST33SS
Bohrung	33 mm	33 mm	33 mm	33 mm
Kennnummer	31 D 1	31 D 2	31 D 3	31 D 7
Leerlaufdrehzahl	1300 ± 100 U/min	1300 ± 100 U/min	1300 ± 100 U/min	1300 ± 50 U/min
Schwimmerhöhe	14,6 ± 1 mm	14,6 ± 1 mm	14,6 ± 1 mm	14,6 ± 1 mm
Hauptdüse	# 130	# 130	# 130	# 130
Hauptlüftdüse	0,6 mm	0,6 mm	0,6 mm	0,6 mm
Düsennadel	5 E53 (3)	5 E53 (3)	5 E53 (4)	5 E53 (4)
Nadeldüse	O-3	O-3	O-3	O-3
Gasschieber	# 115	# 115	# 115	# 115
Leerlaufdüse	# 45	# 45	# 45	# 45
Bypass	0,8 mm (1, 2, 3)	0,8 mm (1, 2, 3)	0,8 mm (1, 2, 3)	0,8 mm (1, 2, 3)
Leerlaufauslass	1,0 mm	1,0 mm	1,0 mm	1,0 mm
Ventilsitz	1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm
Anlasserdüse	# 47,5	# 47,5	# 47,5	# 47,5
Leerlaufregulierschraube	1½ Umdrehungen heraus (Voreinstellung)	1¾ Umdrehungen heraus (Voreinstellung)	1½ Umdrehungen heraus (Voreinstellung)	2 Umdrehungen heraus (Voreinstellung)
Leerlaufdüse	1,35 mm	1,3 mm	1,4 mm	1,55 mm
Gaszugsspiel	0,5 – 1 mm	0,5 – 1 mm	0,5 – 1 mm	0,5 – 1 mm
Chokespiel	0,5 – 1 mm	0,5 – 1 mm	0,5 – 1 mm	0,5 – 1 mm

Vergaser (ab 1990)

	Deutschland	Deutschland Typ U	Schweiz	Österreich
Vergasertyp	Mikuni BST33SS	Mikuni BST33SS	Mikuni BST33SS	Mikuni BST33SS
Bohrung	33 mm	33 mm	33 mm	33 mm
Kennnummer	45 B 00 / 45 B 10	45 B 20	45 B 30	45 B 40
Leerlaufdrehzahl	1300 ± 100 U/min	1300 ± 100 U/min	1300 ± 50 U/min	1300 ± 100 U/min
Schwimmerhöhe	14,6 ± 1 mm			
Hauptdüse	# 117,5	# 117,5	# 117,5	# 117,5
Hauptlüftdüse	0,6 mm	0,6 mm	0,6 mm	0,6 mm
Düsennadel	5 E53 (3)	5 E53 (4)	5 E69 (3)	5 E53 (3)
Nadeldüse	O-5	O-5	O-5	O-5
Drosselklappe	# 115	# 115	# 115	# 115
Leerlaufdüse	# 40	# 40	# 37,5	# 40
Rücklauf	0,8 mm (1, 2, 3)			
Leerlaufabzug	1,0 mm	1,0 mm	1,0 mm	1,0 mm
Ventilsitz	1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm	1,5 mm
Anlasserdüse	# 65	# 65	# 65	# 65
Leerlaufschraube	1½ Umdrehungen heraus (PRE-SET)	1¾ Umdrehungen heraus (PRE-SET)	1½ Umdrehungen heraus (PRE-SET)	1½ Umdrehungen heraus (PRE-SET)
Leerlaufdüse	1,1 mm	1,2 mm	1,1 mm	1,1 mm
Gaszugsspiel	0,5 – 1 mm			
Chokespiel	0,5 – 1 mm			

Elektrische Anlage

Zündeneinstellung

5° vor OT unter 2200 U/min und

**MASS-
und
EINSTELL-
DATEN**

MASS- und EINSTELL- DATEN

Zündkerze – Typ	NGK: DPR 9 EA-9	DPR 8 EA-9 (wahlweise warmer Typ)
Zündkerze – Abstand	0,8 – 0,9 mm	
Zündleistung	Über 8 bei 1 atü	
Zündspulenwiderstand – Primär	+Pol-Erde	(× 1 Ω Bereich)
	0 – 1 Ω	
Zündspulenwiderstand – Sekundär	+Pol-Kerzenkappe	(× 1 kΩ Bereich)
	10 – 17 kΩ	
Zündmagnetspulenwiderstand – Suchspule	O – Gn	(× 100 Ω Bereich)
	175 – 265 Ω	
Zündmagnetspulenwiderstand – Stromquelle	S/R – R/S	(× 100 Ω Bereich)
	230 – 355 Ω	
Zündmagnetspulenwiderstand – Wechsel	G – G	(× 1 Ω Bereich)
	0,5 – 0,85 Ω	
Generatorleerlaufleistung (bei kaltem Motor)	Mehr als 75 V (AC) bei 5000 U/min	
Stabilisierte Spannung	Über 14,0 – 15,5 V bei 5000 U/min	
Batterie:		
– Typenbeschreibung	YB 14 L-B2 oder FB 14 L-B2	
– Kapazität	12 V 50,4 kC / (14 Ah)/10 Std.	
– Spez. Gewicht des Standardelektrolyts	1,28 bei 20° C (68° F)	
Sicherung – Haupt	15 A	

Elektrische Anlage (ab 1991)

Zündzeitpunkt	5° vor OT unter 2200 U/min und 28° vor OT über 4300 U/min	
Zündkerze – Typ	NGK: DPR 9 EA-9	DPR 8 EA-9 (Opt. heiße Kerze)
Zündkerze – Elektrodenabstand	0,8 – 0,9 mm	
Zündleistung	Über 8 bei 1 atü	
Zündspulenwiderstand – Primär	+Pol-Masse	(× 1 Ω Bereich)
	0 – 1 Ω	
Zündspulenwiderstand – Sekundär	+Pol-Kerzenstecker	(× 1 kΩ Bereich)
	10 – 17 kΩ	
Zündmagnetspulenwiderstand – Suchspule	Blau – Grün	(× 100 Ω Bereich)
	165 – 276 Ω	
Zündmagnetspulenwiderstand – Erregerspule	Braun – Schwarz	(× 100 Ω Bereich)
	260 – 434 Ω	
Zündmagnetspulenwiderstand – Ladespule	Gelb – Gelb	(× 1 Ω Bereich)
	0,5 – 0,9 Ω	
Generatorleerlaufleistung (bei kaltem Motor)	Über 65 V (Wechselstrom) bei 5000 U/min	
Max. Generatorleistung	Ca. 200 W bei 5000 U/min	
Regelspannung	Über 14,0 – 15,5 V bei 5000 U/min	
Batterie:		
– Typenbeschreibung	FTX 14 – BS oder YTX 14–BS	
– Kapazität	12 V 43,2 kC (12 Ah)/10 Std.	
– Spez. Gewicht des Standardelektrolyts	1,32 bei 20° C	
Sicherung:		
– Hauptsicherung	20 A	
– Dekompression	20 A	
– Blinklicht	10 A	
– Scheinwerfer	10 A	

Wattleistung

Scheinwerfer – Fernlicht	60 W
--------------------------	------

Scheinwerfer – Ablendlicht	55 W
ab 1991	Standlicht 4
Rück-/Bremslicht	5/21 W
Blinker	21 W
Tachometerlampe	3,4 W
– ab 1990	1,7 W
– ab 1991	3,0 W
Drehzahlmesserlampe	3,4
– ab 1990	3,0 W
Blinkeranzeigelampe	1,7 W
– ab 1991	2,0 W
Fernlichtanzeigelampe	1,7 W
– ab 1991	2,0 W
Leerlaufanzeigelampe	1,7 W
– ab 1991	2,0 W
Kennzeichenbeleuchtung (ab 1991)	5 W

Bremse und Rad

	Sollwert	Verschleissgrenze
Steuerzylinderbohrung	11,000 – 11,043 mm	–
Durchmesser des Steuerzylinderkolbens	10,850 – 10,908 mm	–
Bremssattelzylinderbohrung	32,030 – 32,106 mm	–
Durchmesser des Bremssattelkolbens	31,995 – 32,000 mm	–
Bremsscheibenstärke	4,3 – 4,7 mm	4,0 mm
Bremsscheibenschlag	–	0,3 mm
Freier Weg des Hinterbremspedals	20 – 30 mm	–
Höhe des Hinterbremspedals	10 mm	–
Bremstrommel – Innendurchmesser	–	160,7 mm
Bremselagstärke	–	1,5 mm
Felgenschlag – Axial und Radial	–	2,0 mm
Radachsenchlag – Vorne und Hinten	–	0,25 mm
Reifengrösse – Vorne	90/90-21 54 S	–
Reifengrösse – Hinten	130/80-17 65 S	–
Reifenprofiltiefe – Vorne und Hinten	–	3,0 mm

Bremse und Rad (ab 1989)

Steuerzylinderbohrung – Vorne und Hinten	14,000 – 14,043 mm	–
Durchmesser des Steuerzylinderkolbens		
– Vorne und Hinten	13,957 – 13,984 mm	–
Bremssattelzylinderbohrung – Vorne	32,030 – 32,106 mm	–
Bremssattelzylinderbohrung – Hinten	27,000 – 27,076 mm	–
Durchmesser des Bremssattelkolbens – Vorne	31,995 – 32,000 mm	–
Durchmesser des Bremssattelkolbens – Hinten	26,920 – 26,970 mm	–
Bremsscheibenstärke – Vorne	4,3 – 4,7 mm	4,0 mm
Bremsscheibenstärke – Hinten	5,8 – 6,2 mm	5,5 mm
Bremsscheibenschlag	–	0,3 mm
Freier Weg des Hinterbremspedals	20 – 30 mm	–
Höhe des Hinterbremspedals	10 mm	–
Bremstrommel – Innendurchmesser	–	160,7 mm
Bremselagstärke	–	1,5 mm
Felgenschlag – Vorne und Hinten		
– Axial und Radial	–	2,0 mm
Radachsenchlag – Vorne und Hinten	–	0,25 mm
Reifengrösse – Vorne	90/90-21 54 S	–

**MASS-
und
EINSTELL-
DATEN**

MASS- und EINSTELL- DATEN

Reifengrösse – Hinten	130/80-17 65 S	–
Reifenprofiltiefe – Vorne und Hinten		3,0 mm

Bremse und Rad (ab 1991)

Hauptbremszylinderbohrung – Vorne und Hinten	12,700 – 12,743 mm	–
Durchmesser des Hauptbremszylinderkolbens – Vorne und Hinten	12,657 – 12,684 mm	–
Bremssattelzylinderbohrung – Vorne	33,960 – 34,036 mm	–
	27,000 – 27,076 mm	–
Bremszylinderbohrung – Hinten	27,000 – 27,050 mm	–
Durchmesser des Bremsattelkolbens – Vorne	33,884 – 33,934 mm	–
	26,920 – 26,970 mm	–
Durchmesser des Bremsattelkolbens – Hinten	26,930 – 26,950 mm	–
Bremsscheibenstärke – Vorne	4,3 – 4,7 mm	4,0 mm
Bremsscheibenstärke – Hinten	5,8 – 6,2 mm	5,5 mm
Bremsscheibenschlag	–	0,3 mm
Hinterbremspedalhöhe	10 mm	–
Radfelgenschlag – Vorne und Hinten – Axial und Radial	–	2,0 mm
Radachsenschlag – Vorne und Hinten	–	0,25 mm
Reifengrösse – Vorne	90/90-21 54 S	–
Reifengrösse – Hinten	130/80-17 65 S	–
Reifenprofiltiefe – Vorne und Hinten	–	3,0 mm

Radaufhängung

Vordergabelhub	240 mm	–
Freie Länge der Vordergabelfeder ab 1991	–	553 mm 548 mm
Vordergabelölstand ab 1989	179 mm 175 mm	– –
ab 1991	140 mm	–
Hinterradweg	220 mm	–
Schwingenachsschlag	–	0,3 mm

Reifendruck

Reifendruck Kalt:	Solo	Mit Sozius
– Vorne	175 kPa / 1,75 kg/cm ²	200 kPa / 2,0 kg/cm ²
– Hinten	200 kPa / 2,0 kg/cm ²	250 kPa / 2,5 kg/cm ²

Kraftstoff und Öl

Kraftstofftyp	Benutztes Benzin sollte 85 bis 95 Oktan (Research-Methode) oder höher haben. Es empfiehlt sich bleifreies Benzin oder Benzin mit geringem Bleigehalt	E-04, 18, 22, 34, 75 und 77
Benzintank einschliesslich Reserve	29 Liter, ab 1991: 24 Liter	
Reserve	7 Liter, ab 1991: 5,5 Liter	
Motoröltyp	SAE 10W/40,	
Motorölfüllmenge: – Ölwechsel	2600 ml	

- Filterwechsel	2700 ml
- Überholung	3400 ml
Vordergabelöltyp	Gabelöl # 10
Vordergabelölmenge (jedes Bein)	467 ml
- ab 1989	466 ml
- ab 1991	663 ml
Bremsflüssigkeitstyp	DOT 4

Anzugsmomente

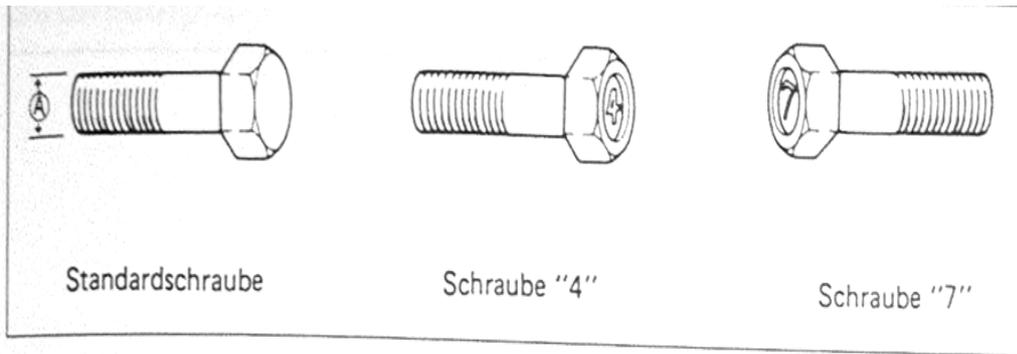
Motor

Schraube an Zylinderkopfschraube	8 – 12 Nm
Schraube am Nockenwellenrad	12 – 16 Nm
Zylinderkopfmutter 10 mm Durchmesser	35 – 40 Nm
Zylinderkopfmutter und -schraube 8 mm Durchmesser	18 – 22 Nm
Zylindersockelmutter und -schraube	8 – 12 Nm
Pass-Schraube an Nockenkettenspanner	8 – 12 Nm
Schraube an Zündmagnetrotor	140 – 160 Nm
Sechskantschraube an Anlasserkupplung	23 – 28 Nm
Ringmutter an Ausgleichstreibrad	60 – 100 Nm
Mutter an Ausgleichsantriebsrad (vorne und hinten)	35 – 43 Nm
Mutter an Ausgleichskettenspannerwelle	45 – 70 Nm
Sechskantschraube an Ausgleichskettenspanner	15 – 20 Nm
Mutter an Haupttreibrad	90 – 110 Nm
Befestigungsschraube der Kupplungsfeder	11 – 13 Nm
Mutter an Ausrücklager	40 – 60 Nm
Schaltarmanschlag	15 – 23 Nm
Motorölablass-Schraube	18 – 23 Nm
Ölfilterhutschraube und Ölumpffilterhutschraube	6 – 8 Nm
Schraube an Motorzahnrad	10 – 12 Nm
Motorbefestigungsschraube 8 mm Durchmesser	37 – 45 Nm
Motorbefestigungsschraube 10 mm Durchmesser	70 – 88 Nm
ab 1990	77 – 95 Nm
Auspuffrohrschraube	23 – 28 Nm
Schraube an Auspufftopfanschluss	12 – 18 Nm
Befestigungsschraube für Auspufftopf	
ab 1989	
– Vorne und Hinten	28 – 34 Nm
– Mitte	23 – 28 Nm
ab 1990	28 – 34 Nm

Drehmomenttabelle

Bei anderen als den vorgeschriebenen Schrauben und Muttern siehe folgende Tabelle:

Schraubendurchmesser A (mm)	Normale Schraube oder Schraube «4»	Schraube «7»
4	1 – 2 Nm	1,5 – 3 Nm
5	2 – 4 Nm	3 – 6 Nm
6	4 – 7 Nm	8 – 12 Nm
8	10 – 16 Nm	18 – 28 Nm
10	22 – 35 Nm	40 – 60 Nm
12	35 – 55 Nm	70 – 100 Nm
14	50 – 80 Nm	110 – 160 Nm
16	80 – 130 Nm	170 – 250 Nm
18	130 – 190 Nm	200 – 280 Nm



Fahrgestell

Vorderachsmutter	40 – 58 Nm; ab 1991: 50 – 80 Nm
Vorderachssicherungsschraube	15 – 25 Nm; ab 1989: 18 – 28 Nm
Schraube am Vordergabeldämpferzapfen	34 – 46 Nm; ab 1991: 54 – 70 Nm
Unter Vordergabelspannschraube	15 – 25 Nm; ab 1989: 18 – 28 Nm
Obere Vordergabelspannschraube	20 – 30 Nm; ab 1989: 22 – 35 Nm
Vordergabelhutschraube	15 – 30 Nm
Mutter am Lenksäulenkopf	60 – 100 Nm
Lenkerspannschraube	12 – 20 Nm; ab 1991: 18 – 28 Nm
Befestigungsschraube für Vorderbremssteuerzylinder	5 – 8 Nm; ab 1991: 6 – 9 Nm
Befestigungsschraube für Vorderbremsattel	15 – 25 Nm;
Schraube an Bremsleitungsverbindung	ab 1989: 18 – 28 Nm; ab 1991: 30 – 48 Nm
Entlüftungsventil	20 – 25 Nm;
Befestigungsschraube für vordere Scheibe	ab 1989: 15 – 20 Nm; ab 1991: 27 – 32 Nm
Schwinge nachsmutter	6 – 9 Nm
Schraube an Fussraste vorne	18 – 28 Nm
Befestigungsmutter für Stossdämpfer	55 – 85 Nm; ab 1991: 61 – 94 Nm
(oben und unten)	40 – 60 Nm; ab 1989: 48 – 72 Nm
Befestigungsmutter für hinteren Dämpferhebel	60 – 100 Nm
Mutter am hinteren Dämpferbügel (oben)	100 – 120 Nm; ab 1991: 80 – 120 Nm
Mutter am hinteren Dämpferbügel (unten)	80 – 120 Nm
Hinterachsmutter	55 – 88 Nm, ab 1991: 60 – 96 Nm
Befestigungsmutter für hinteres Zahnrad	50 – 70 Nm
Schraube am Nockenhebel der Hinterbremse	5 – 8 Nm
Speichennippel	4 – 5 Nm
ab 1989	
Hinterradhauptzylinder-Befestigungsschraube	8 – 12 Nm
ab 1991	
Sicherungsmutter am Hinterbremsgestänge	15 – 20 Nm

**MASS-
und
EINSTELL-
DATEN**

Stromlaufpläne

Kabelfarben:

B	= Schwarz
Bl	= Blau
Br	= Braun
G	= Grün
Gr	= Grau
Lbl	= Hellblau
Lg	= Hellgrün
O	= Orange
R	= Rot
W	= Weiss
Y	= Gelb
B/G	= Schwarz mit grünem Kennfaden
B/R	= Schwarz mit rotem Kennfaden
B/bl	= Schwarz mit blauem Kennfaden
B/W	= Schwarz mit weissem Kennfaden
B/Y	= Schwarz mit gelbem Kennfaden
Bl/B	= Blau mit schwarzem Kennfaden
Bl/W	= Blau mit weissem Kennfaden
G/B	= Grün mit schwarzem Kennfaden
G/Y	= Grün mit gelbem Kennfaden
O/B	= Orange mit schwarzem Kennfaden
O/R	= Orange mit rotem Kennfaden
O/W	= Orange mit weissem Kennfaden
R/B	= Rot mit schwarzem Kennfaden
W/B	= Weiss mit schwarzem Kennfaden
W/Bl	= Weiss mit blauem Kennfaden
W/G	= Weiss mit grünem Kennfaden
W/R	= Weiss mit rotem Kennfaden
Y/G	= Gelb mit grünem Kennfaden
Y/W	= Gelb mit weissem Kennfaden



ZÜNDSCHALTER

	B/Y	B/W	R	O	Gr	Br
OFF						
ON						
P						

BLINKERSCHALTER

	B	Lbl	Lg
R			
•			
L			

BELEUCHTUNGSSCHALTER

(Modell E-28)

	O	Gr	W/R	W/G
ON				

HUPENSCHALTER

	G	B/W
ON (Eindrücken)		
OFF		

ABBLENDSCHALTER

(Modell E-28)

	W	Y	Gr
HI			
LO			

STÄNDERSCHALTER

	G	B/W
ON (Stellung oben)		
OFF (Stellung unten)		

BELEUCHTUNGSSCHALTER

(Andere Modelle)

	O/R	Gr	Y/W	Bl/W	W	W/R	W/G
OFF							
S							
ON							

KUPPLUNGSSCHALTER

	Y/G	Y/G
ON (Hebel drücken)		
OFF		

ABBLENDSCHALTER

(Andere Modelle)

	W	Y	Y/W
HI			
LO			

MOTORAUSSCHALTER

	O	O/W	B/Y	B/W
OFF				
RUN				

ÜBERHOLSCHALTER

(Außer Modell E-28)

	Bl/W	Y
ON (Eindrücken)		
OFF		

ANLASSERSCHALTER

	Y/G	O/W
ON (Eindrücken)		
OFF		

DEKOMPRESSIONSSCHALTER

	B	B/W
ON (Hebel drücken)		
OFF		

LEERLAUFANZEIGESCHALTER

	Bl	Erde
ON (Stellung neutral)		
OFF		

VORDERBREMSSCHALTER

	O	W
ON (Hebel drücken)		
OFF		

HINTERBREMSSCHALTER

	ON	W
ON (Pedal niederdrücken)		
OFF		

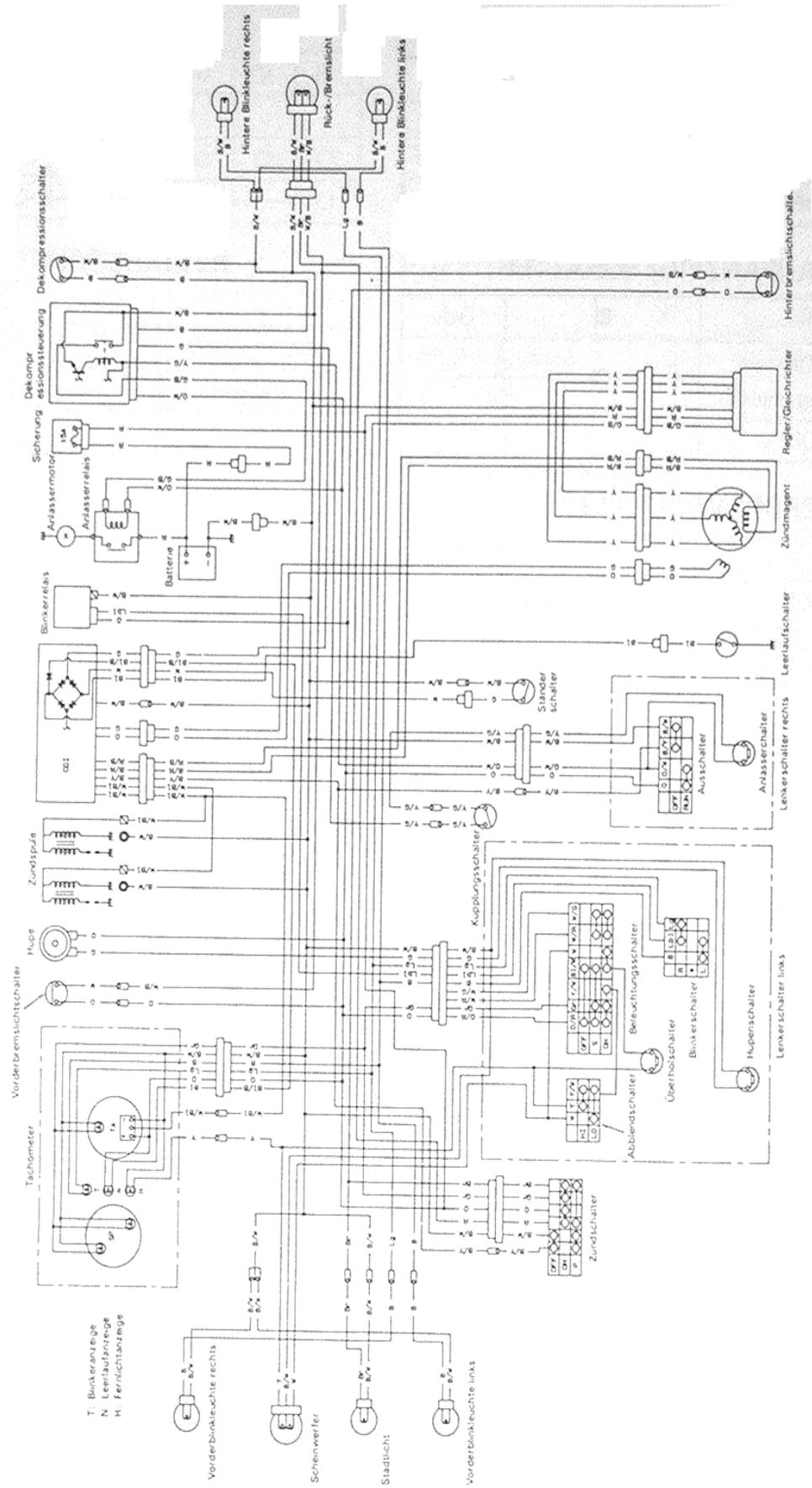


Bild 244
Schaltplan (Deutschland)

