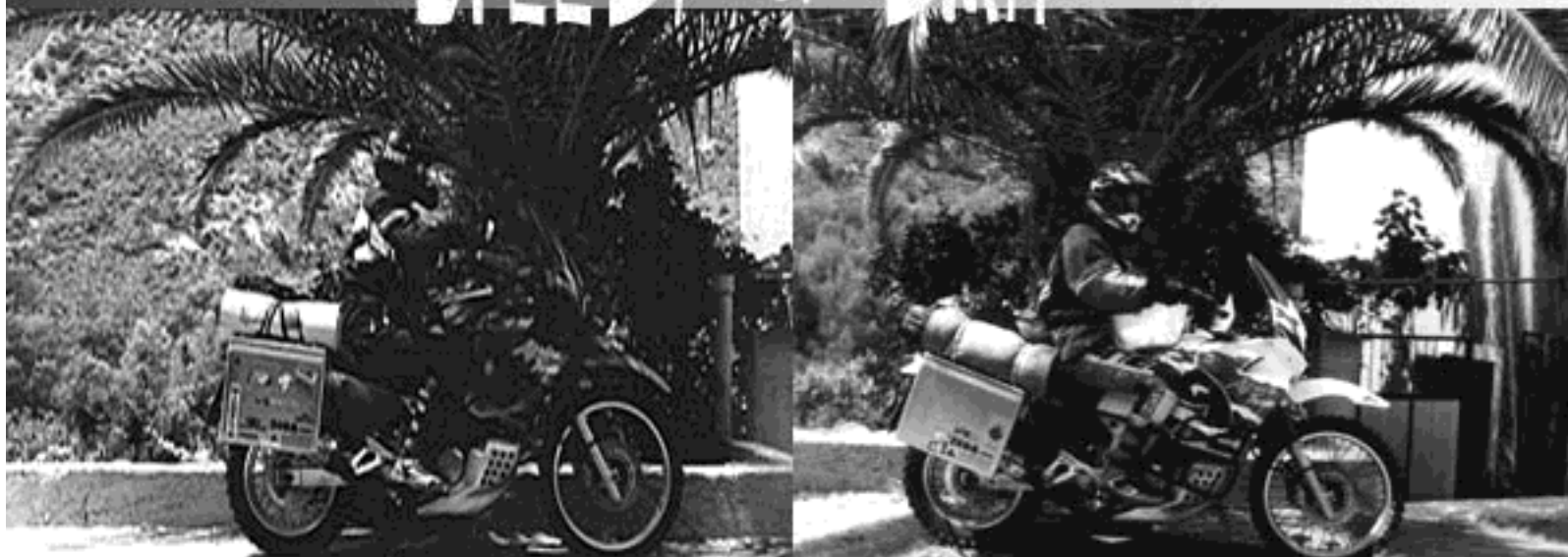


Dieses Online Handbuch wurde bearbeitet von:

SPEEDY & DIRK



Wir möchten darauf hinweisen, dass dieses Handbuch
Copyright-Geschützt ist.

Der Download ist nur zu privatem Gebrauch gestattet.
Die Nutzung für die eigene Weiterbildung ist erlaubt,
ebenso Ausdrücke und Kopien für den eigenen Bedarf.

Jegliche kommerzielle Nutzung, insbesondere die Verbreitung der Texte
unter Erhebung eines Entgeltes für die Übertragung der Texte,
für ein Medium oder für die Nutzung eines Informations-Systems,
bleibt vorbehalten und ist nicht gestattet.

1. Allgemeine Information

1

Allgemeine Sicherheitshinweise	1-1	Werkzeuge	1-17
Modellkennung	1-3	Schmier- und Abdichtstellen	1-19
Technische Daten	1-4	Seilzug- und Kabelführung	1-21
Anzugswerte	1-14		

Allgemeine Sicherheitshinweise

Kohlenmonoxid

Wenn der Motor bei bestimmten Arbeiten laufen muß, ist unbedingt für ausreichende Belüftung zu sorgen. Niemals den Motor in einem geschlossenen Raum laufen lassen.

▲ WARNUNG

- Die Abgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid, das Bewußtlosigkeit verursachen und zum Tod führen kann.

Den Motor nur im Freien oder in Räumen mit einer Abgasabsauganlage laufen lassen.

Benzin

In gut belüfteter Umgebung arbeiten. Brennende Zigaretten, Flammen oder Funken vom Arbeitsbereich oder von Orten, wo Benzin gelagert wird, fernhalten.

▲ WARNUNG

- Benzin ist äußerst feuergefährlich und unter bestimmten Bedingungen explosiv. AUSSER REICHWEITE VON KINDERN AUFBEWAHREN.

Heiße Teile

▲ WARNUNG

- Motor und Auspuffanlage werden sehr heiß und bleiben auch nach dem Abstellen des Motors noch längere Zeit heiß. Isolierte Handschuhe tragen oder warten, bis Motor und Auspuffanlage abgekühlt sind, bevor Arbeiten an diesen Teilen ausgeführt werden.

Verbrauchtes Motor- und Getriebeöl

▲ WARNUNG

- Verbrauchtes Motoröl (oder Getriebeöl bei Zweitakt-Motoren) kann Hautkrebs verursachen, falls es wiederholt über längere Zeit mit der Haut in Berührung kommt. Wenn Sie nicht täglich mit Altöl zu tun haben, ist eine Erkrankung allerdings ziemlich unwahrscheinlich. Trotzdem ist es ratsam, nach dem Umgang mit Altöl möglichst bald die Hände mit Wasser und Seife gründlich zu waschen. AUSSER REICHWEITE VON KINDERN AUFBEWAHREN.

Bremsstaub

Niemals Druckluft oder eine trockene Bürste zum Reinigen der Bremsen verwenden.

▲ WARNUNG

- Das Einatmen von Asbestfasern verursacht erwiesenermaßen Erkrankungen der Atemwege und Krebs.

Bremsflüssigkeit

VORSICHT

- Bremsflüssigkeit greift Lack, Kunststoff- und Gummitteile an. Solche Teile sind daher stets mit sauberen Lappen abzudecken, wenn das Hydrauliksystem gewartet wird. AUSSER REICHWEITE VON KINDERN AUFBEWAHREN.

Kühlmittel

Das im Motorkühlmittel enthaltene Ethylenglykol ist unter bestimmten Bedingungen brennbar, seine Flamme ist jedoch unsichtbar. Falls sich Ethylenglykol entzündet, besteht erhöhte Verletzungsgefahr durch Verbrennung, da keine Flamme sichtbar ist.

⚠ WARNUNG

- Verschütten von Motorkühlmittel auf Auspuffanlage oder Motorteile vermeiden, da sie heiß genug sein können, daß sich das Kühlmittel entzündet und ohne sichtbare Flamme brennt.
- Kühlmittel (Ethylenglykol) kann Hautreizungen verursachen und ist giftig, falls es geschluckt wird. **AUSSER REICHWEITE VON KINDERN AUFBEWAHREN.**
- Den Kühlerverschlußdeckel nicht abschrauben, solange der Motor noch heiß ist. Das Kühlmittel steht unter Druck und kann ernsthafte Verbrühungen verursachen.
- Hände und Kleidungsstücke vom Kühlerlüfter fernhalten, da er automatisch anläuft.

Falls Kühlmittel auf die Haut gelangt, die betroffenen Stellen sofort mit Wasser und Seife waschen. Falls Kühlmittel in die Augen gelangt, diese mit frischem Wasser gründlich ausspülen und sofort einen Arzt rufen. Falls Kühlmittel geschluckt wird, muß die betroffene Person zum Erbrechen gebracht werden. Anschließend Mund und Rachen mit frischem Wasser ausspülen, bevor eine ärztliche Behandlung erfolgt. Um derartigen Unfällen vorzubeugen, ist Kühlmittel stets an einem sicheren Ort außer Reichweite von Kindern aufzubewahren.

Stickstoffdruck

Für Gasdruck-Stoßdämpfer:

⚠ WARNUNG

- Nur Stickstoff verwenden, um den Stoßdämpfer unter Druck zu setzen. Bei Verwendung eines instabilen Gases besteht Feuer- oder Explosionsgefahr mit daraus resultierenden schweren Verletzungen.
- Der Stoßdämpfer enthält hochkomprimiertes Stickstoffgas. Den Stoßdämpfer weder Feuer noch Hitze aussetzen, da dies zu einer Explosion mit daraus resultierenden schweren Verletzungen führen kann.
- Vor der Beseitigung des Stoßdämpfers ist das Stickstoffgas abzulassen. Geschieht dies nicht, so kann es zu einer Explosion mit daraus resultierenden schweren Verletzungen kommen, falls der Stoßdämpfer erhitzt oder durchbohrt wird.

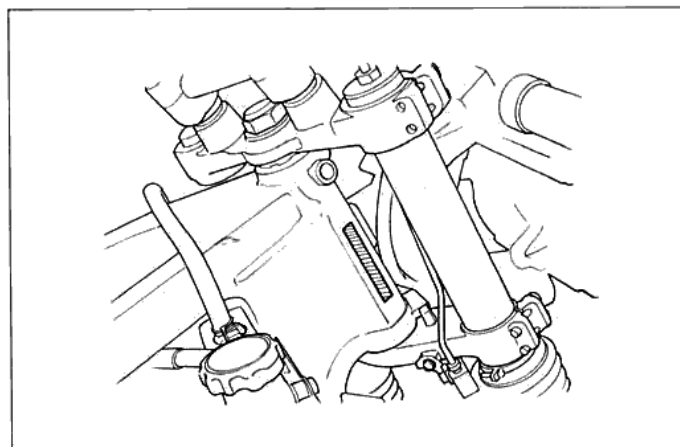
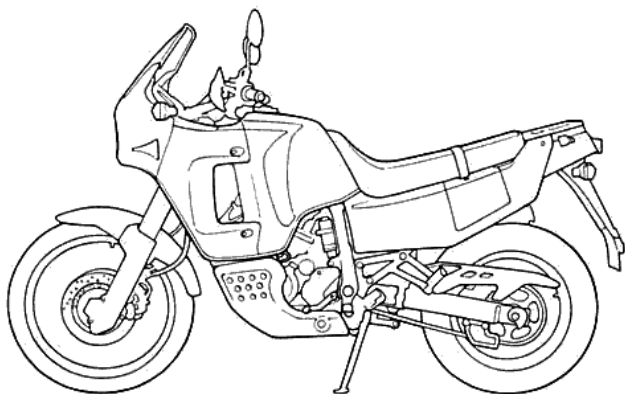
Um eine mögliche Explosion zu verhüten, das Stickstoffgas durch Drücken des Ventileinsatzes ablassen. Dann den Ventilkörper vom Stoßdämpferbehälter entfernen. Vor der Beseitigung des Stoßdämpfers das Stickstoffgas durch Drücken des Ventileinsatzes ablassen. Dann den Ventilkörper vom Stoßdämpferbehälter entfernen.

Batterie-Wasserstoffgas und Elektrolyt

⚠ WARNUNG

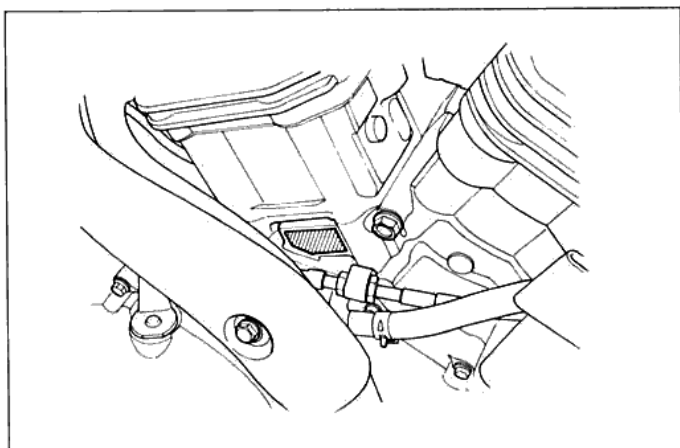
- Die Batterie erzeugt explosive Gase; daher Funken, Flammen und brennende Zigaretten fernhalten. Beim Laden für ausreichende Belüftung sorgen.
- Die Batterie enthält Schwefelsäure (Elektrolyt), die bei Kontakt mit Haut oder Augen schwere Verätzungen verursachen kann. Beim Umgang mit Batterien Schutzkleidung und Gesichtsschutz tragen.
 - Falls Elektrolyt auf die Haut gelangt, mit Wasser abspülen.
 - Falls Elektrolyt in die Augen gelangt, wenigstens 15 Minuten lang mit Wasser ausspülen und einen Arzt rufen.
- Elektrolyt ist giftig.
 - Falls Elektrolyt geschluckt wird, große Mengen Wasser oder Milch trinken, anschließend Magnesiamilch oder Pflanzenöl einnehmen und einen Arzt rufen. **AUSSER REICHWEITE VON KINDERN AUFBEWAHREN.**

Modellkennung



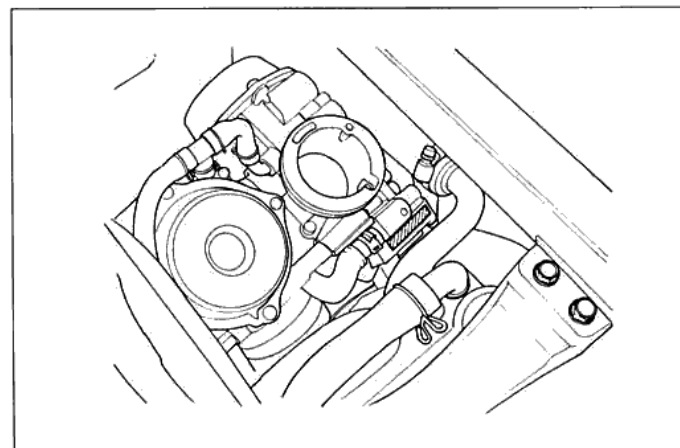
(1) RAHMEN-SERIENNUMMER

Die Rahmen-Seriennummer ist rechts in das Steuerkopfrohr eingestanzt.



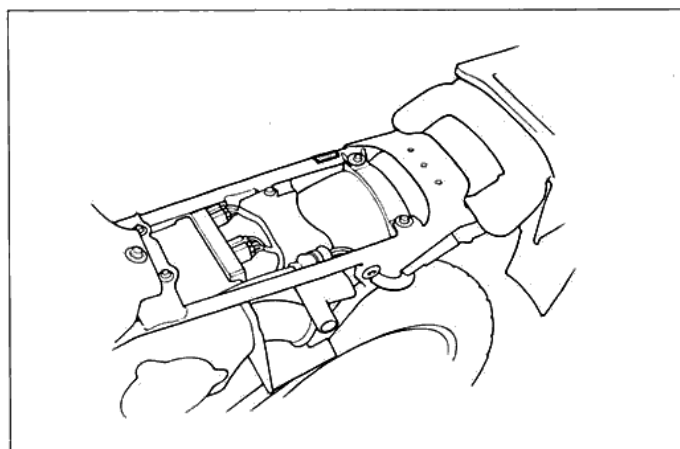
(2) MOTOR-SERIENNUMMER

Die Motor-Seriennummer ist auf der rechten Seite unter dem hinteren Zylinder in das Kurbelgehäuse eingestanzt.



(3) VERGASER-KENNUMMER

Die Vergaser-Kennummer ist auf der Ansaugseite in das Vergasergehäuse eingestanzt.



(4) FARBPLAKETTE

Die Farbplakette ist auf der Innenseite der Kraftstoffzufüllklappe angebracht. Bei der Bestellung von Ersatzteilen mit Farbcode ist stets der hier eingetragene Farbcode anzugeben.

Technische Daten

*: Sonderausstattung mit Hauptständer

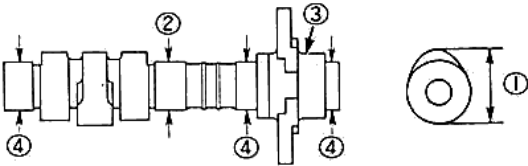
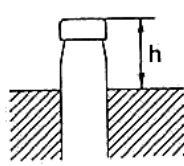
Einheit: mm

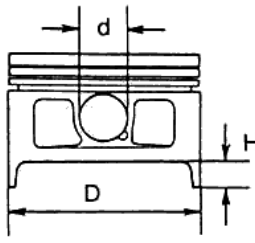
Allgemeines		
	Gegenstand	Spezifikationen
Abmessungen	Gesamtlänge [G, AR, SW, ND] [E, F, B, IT, SP, H] Gesamtbreite Gesamthöhe Radstand Sitzhöhe Fußrastenhöhe Bodenfreiheit Trockengewicht Fahrfertiges Gewicht Zulässiges Gesamtgewicht	2.335 (91,9) 2.330 (91,7) 895 (35,2) 1.420 (55,9) 1.565 (61,6) 880 (34,6) 225 (8,9) 210 kg (463 lb) 233 kg (514 lb) 196 kg (432 lb)
Rahmen	Bauart Vorderradaufhängung Standrohrdurchmesser Gabelölfüllmenge (pro Gabelbein) Federweg Steuerkopflager Hinterradaufhängung Federweg Hinterrad-Stoßdämpfer Dämpfer-/Behältergasdruck Gasfüllung Vorderreifengröße Hinterreifengröße Reifenprofil (Dunlop) V/H Reifenprofil (Bridgestone) V/H Reifenprofil (Metzeler) V/H Reifenprofil (Pirelli) V/H Vorderradbremse Hinterradbremse Nachlaufwinkel Nachlauf Kraftstofftankinhalt Reservekraftstoffvorrat	Semi-Doppelschleifenrahmen mit Stahlrohr Luftunterstützte Teleskopgabel 43.0 (1,69) 635 cm ³ 220 (8,7) Kugellager mit Käfig Pro-link mit Mono-Schwinge 210 (8,3) Doppelwirkungs-Gasdruckstoßdämpfer 1.569 kPa (16 kg/cm ³) Stickstoff 90/90-21 54S Schlauch-Typ 130/90-17 68S Schlauch-Typ TRAIL WING 47/TRAIL WING 48 — — — Hydraulische Doppelscheibenbremse Hydraulische Einzelscheibenbremse 27° 36' 113 (4,4) 24 Liter 0 Liter mit Warnlampensystem
Motor	Bohrung und Hub Hubraum Verdichtungsverhältnis Ventiltrieb Einlaßventil öffnet Einlaßventil schließt Auslaßventil öffnet Auslaßventil schließt Schmiersystem Ölpumpe Kühlsystem Luftfilter Kurbelwelle Motorgewicht Zündfolge Zylinderanordnung Zylindernummer	81,0 x 72,0 (3,19 x 2,83) 742 cm ³ (45,3 cu-in) 9,0:1 über geräuschlose Mehrgliedkette getriebene obenliegende Nockenwelle (OHC) mit Kipphebel 10° vor OT — 50° nach UT — } bei 1 mm Hub 50° vor UT — 10° nach OT — Druckumlaufschmierung mit Naßsumpf Trochoidpumpe Wasserkühlung durch Doppelkühler, über Thermoschalter aktivierter elektrischer Lüfter Papierfilter (Naßfilter) Reihentyp, 2fach gelagert 62,5 kg (138 lb) Vorn-232° - Hinten-488° - Vorn 2 Zylinder 52° V Vorn: Nr. 2, Hinten: Nr. 1

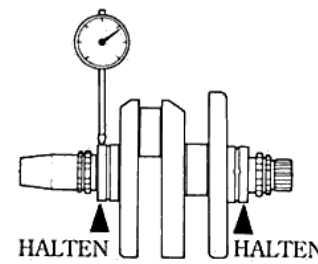
Allgemeines (Fortsetzung)		
Gegenstand		Spezifikationen
Vergaser	Bauart Lufttrichterquerschnitt	Gleichdruck-Doppelvergaser mit Kraftstoffpumpe 36,5 (1.43)
Triebstrang	Kupplung Kupplungsbetätigung Getriebe Enduntersetzung Ganguntersetzung 1. Gang 2. Gang 3. Gang 4. Gang 5. Gang Schaltschema	Mehrscheiben-Ölbakcupplung Seilzug 5-Gang-Dauereingriff Primäruntersetzung 1,763 (67/38) 2,875 (46/16) 3,083 (37/12) 2,062 (33/16) 1,550 (31/20) 1,272 (28/22) 1,083 (26/24) Fußschaltung links mit Rückführsystem, 1-N-2-3-4-5
Elektrik	Zündsystem Anlaßsystem Ladesystem Lichtmaschinenkapazität Regler/Gleichrichter Beleuchtungssystem Reservekraftstoff-Warnsystem	Doppel-CDI-Einheit mit Schaltungen für Seitenständersperre und Zündstromunterbrechung Elektrischer Starter mit Freilaufkupplung Drehstromlichtmaschine 360 W/5.000 min ⁻¹ (U/min) Siliziumthyristor/Dreiphasen-Vollwellengleichrichtung Batterie Doppel-Thermo-Gebereinheiten mit Selbstkontrollanzeigschaltung

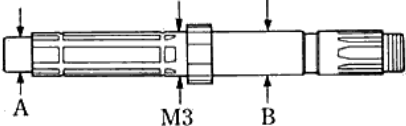
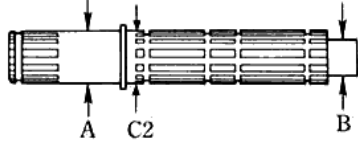
Schmierung	Gegenstand	Sollwert	Verschleißgrenze
Motorölfüllmenge nach Ablassen nach Zerlegung bei Ölfilterwechsel Empfohlenes Motoröl ÖVISKOSITÄTE Öldruck am Öldruckschalter (80 °C) Ölpumpenrotor Zackenspiel ① Radialspiel ② Axialspiel ③	 	2,4 Liter 3,2 Liter 2,6 Liter	— — —
		Honda 4-Stroke Oil oder gleichwertiges verwenden. API-Service-Klasse: SE, SF oder SG Viskosität: SAE 10W-40	—
		Öle anderer Viskositäten können Durchschnittstemperatur im Fahrgbiet innerhalb des angegebenen Bereichs liegt.	—
		490 - 588 kPa (5,0 - 6,0 kg/cm²) bei 5.000 min ⁻¹ (U/min)	—
		0,15 (0,006) 0,15 - 0,22 (0,006 - 0,009) 0,02 - 0,07 (0,001 - 0,003)	0,20 (0,008) 0,35 (0,014) 0,10 (0,004)

Kraftstoffsystem			
Vergaserkennnummer	VD G8A	—	—
Choke	Kaltstarter-Anreicherungs-system	—	—
Hauptdüse (für Höhenlagen)	—	—	—
(Vorn: außer SW-Modell)	#118	—	—
(Vorn: nur SW-Modell)	#120	—	—
(Hinten: außer SW-Modell)	#122	—	—
(Hinten: nur SW-Modell)	#122	—	—
Leerlaufdüse (Außer SW-Modell)	#42	—	—
(Nur SW-Modell)	#38	—	—
Stellung der Düsennadelklammer	—	—	—
Ausgangsstellung der Gemischregulierschraube	—	—	—
: außer SW-Modell	1-1/4	—	—
: nur SW-Modell	1-1/2	—	—
Einstellung der Gemischregulierschraube für Höhenlagen	—	—	—
Endstellung der Gemischregulierschraube	1/2	—	—
Ausgangsstellung der Luftregulierschraube	—	—	—
Einstellung der Luftregulierschraube für Höhenlagen	—	—	—
Schwimmerstand	7 (0,3)	—	—
Vergaser-Unterdruckdifferenz	30 mm Hg (0,8 in Hg)	—	40 mm Hg (1,6 in Hg)
Basisvergaser (für Synchronisierung)	Hinterer Zylinder (Nr. 1)	—	—
Leerlaufdrehzahl: außer SW-Modell	1.200 ± 100 min ⁻¹ (U/min)	—	—
: Nur SW-Modell	1.200 ± 50 min ⁻¹ (U/min)	—	—
Gasdrehgriffspiel	2 - 6 (0,08 - 0,24)	—	—
Spiel des Beschleunigerpumpenhebels	—	—	—

Zylinderkopf	Gegenstand	Sollwert	Verschleißgrenze
	Zylinderkompression bei 400 min ⁻¹ (U/min)	1.275 ±196 kPa (13,0 ±2,0 kg/cm ² , 185 ±28 psi)	—
	Kompressionsdifferenz	—	—
	Ventilspiel EIN	0,15 ±0,02 (0,006 ±0,001)	—
	AUS	0,20 ±0,02 (0,008 ±0,001)	—
	Zylinderkopferzug	—	0,10 (0,004)
	Nockenhöhe ① EIN	38,381 (1,5111)	38,10 (1,500)
	AUS	38,407 (1,5121)	38,20 (1,504)
	Nockenwellenschlag ②	—	0,03 (0,001)
	Nockenwellenlagenspiel	0,050 – 0,111 (0,0020 – 0,0044)	0,15 (0,006)
	Nockenwellen-Indexmarken ③	"F": Vorn, "R": Hinten	—
			
	Nockenwellen-Lagerzapfen-A.D. ④	21,959 – 21,980 (0,8645 – 0,8654)	21,94 (0,864)
	Nockenwellenhalter-I.D.	22,030 – 22,070 (0,8673 – 0,8689)	22,09 (0,870)
	Ventilschaft-A.D. EIN	5,475 – 5,490 (0,2156 – 0,2161)	5,46 (0,215)
	AUS	6,555 – 6,570 (0,2581 – 0,2587)	6,54 (0,257)
	Ventilführungs-I.D. EIN	5,500 – 5,512 (0,2165 – 0,2170)	5,55 (0,219)
	AUS	6,600 – 6,615 (0,2598 – 0,2604)	6,69 (0,263)
	Ventilschaft-Einbauspiel EIN	0,010 – 0,037 (0,0004 – 0,0015)	0,08 (0,003)
	AUS	0,030 – 0,060 (0,0012 – 0,0024)	0,12 (0,005)
	Überstand der Ventilführung über den Zylinderkopf EIN (h)	19,5±0,1 (0,768±0,004)	—
	AUS (h)	18,0±0,1 (0,709±0,004)	—
	 Vor dem Einbau der Führung: 1. Die Ventilführungen im Gefrierfach eines Kühlschranks etwa eine Stunde lang abkühlen. 2. Den Zylinderkopf auf 100 - 150°C erwärmen.		
	Ventilsitzbreite EIN		
	AUS		
	Ungespannte Länge der Ventilsfeder außen EIN	1,1 (0,04)	1,5 (0,06)
	außen AUS	1,1 (0,04)	1,5 (0,06)
	innen EIN	42,14 (1,659)	40,0 (1,57)
	innen AUS	42,83 (1,686)	40,5 (1,59)
	Kipphebel-I.D. EIN	38,11 (1,500)	36,0 (1,42)
	AUS	38,81 (1,528)	36,0 (1,42)
	Kipphebelachsen-A.D. EIN	12,000 – 12,018 (0,4724 – 0,4731)	12,04 (0,474)
	AUS	12,000 – 12,018 (0,4724 – 0,4731)	12,04 (0,474)
		11,966 – 11,984 (0,4711 – 0,4718)	11,95 (0,470)
		11,966 – 11,984 (0,4711 – 0,4718)	11,95 (0,470)
	Kipphebelachsen-Einbauspiel	0,016 – 0,052 (0,0006 – 0,0020)	0,08 (0,003)

Zylinder/Kolben	Gegenstand	Sollwert	Verschleißgrenze
	Zylinder-I.D. Ovalität Konizität Verzug Kolben-Einbaurichtung Kolben-A.D. (D) Kolben-A.D.-Meßpunkt (H) Kolbenbolzenaugen-I.D. (d)	81,000 – 81,015 (3,189 – 3,1896) — — — "IN" Markierung weist zur Ansaugseite 80,970 – 80,990 (3,1878 – 3,1886) 10 (0,4) vom Boden 20,002 – 20,008 (0,7875 – 0,7877)	81,15 (3,195) 0,08 (0,003) — 0,05 (0,002) — 80,85 (3,183) — 20,03 (0,789)
			
	Kolben-Einbauspiel Kolbenbolzen-A.D. Kolbenbolzen-Einbauspiel Ringnutenspiel: Erster Ring Ringstoßspiel: Erster Ring Ringstoßspiel: Zweiter Ring Ringmarkierung: Erster Ring	0,010 – 0,045 (0,004 – 0,0018) 19,994 – 20,000 (0,7872 – 0,7874) 0,002 – 0,014 (0,0001 – 0,0006) 0,015 – 0,045 (0,0006 – 0,0018) 0,20 – 0,35 (0,008 – 0,014) 0,35 – 0,50 (0,014 – 0,020) "R"	0,15 (0,006) 19,98 (0,787) 0,04 (0,002) 0,08 (0,003) 0,7 (0,03) 0,7 (0,03) —

Kurbelwelle	Gegenstand	Sollwert	Verschleißgrenze
	Pleuellaugen-I.D. Pleuelfuß-Axialspiel Pleuelfuß-Radialspiel Kurbelwellenschlag	20,016 – 20,034 (0,7880 – 0,7887) 0,15 – 0,30 (0,006 – 0,012) — —	20,05 (0,789) — — 0,03 (0,001)
			
	Pleuellagerspiel Auswahl der Pleuellager 43 Durchm. Hauptlagerspiel 50 Durchm. Auswahl der Hauptlager	0,028 – 0,052 (0,0011 – 0,0020) Siehe Seite 11-11 0,025 – 0,041 (0,0010 – 0,0016) Siehe Seite 11-13	0,10 (0,004) — 0,10 (0,004) —

Getriebe	Gegenstand	Sollwert	Verschleißgrenze	
Zahnrad-I.D.:	M3	28,000 – 28,021 (1,1024 – 1,1032)	28,04 (1,104)	
	M5	18,000 – 28,021 (1,1024 – 1,1032)	28,04 (1,104)	
	C1	31,000 – 31,025 (1,2205 – 1,2215)	31,05 (1,222)	
	C2	31,000 – 31,025 (1,2205 – 1,2215)	31,05 (1,222)	
	C4	31,000 – 31,025 (1,2205 – 1,2215)	31,05 (1,222)	
	Zahnradbuchsen-A.D.:	M3	27,959 – 27,980 (1,1007 – 1,1016)	27,94 (1,100)
		M5	27,959 – 27,980 (1,1007 – 1,1016)	27,94 (1,100)
		C1	30,950 – 30,975 (1,2185 – 1,2195)	30,93 (1,218)
		C2	30,950 – 30,975 (1,2185 – 1,2195)	30,93 (1,218)
	Zahnradbuchsen-I.D.:	M3	25,000 – 25,021 (0,9843 – 0,9851)	25,04 (0,986)
		C2	27,995 – 28,016 (1,1021 – 1,1030)	28,04 (1,104)
	Zahnrad-Buchse-Spiel an Zahnrad M3, M5 an Zahnrad C1, C2, C4		0,020 – 0,062 (0,008 – 0,0024)	0,10 (0,004)
			0,025 – 0,075 (0,0010 – 0,0030)	0,11 (0,004)
	Hauptwellen-A.D. an Zahnrad buchse M3 an Lagerzapfen A B		24,972 – 24,993 (0,9831 – 0,9840)	24,95 (0,982)
		19,980 – 19,993 (0,7866 – 0,7871)	19,96 (0,786)	
		24,980 – 24,993 (0,9835 – 0,9840)	24,96 (0,983)	
				
Nebenwellen-A.D. an Zahnrad buchse C2 an Lagerzapfen A B		27,967 – 27,980 (1,1011 – 1,1016)	27,95 (1,100)	
		27,972 – 27,990 (1,1013 – 1,1020)	27,95 (1,100)	
		19,980 – 19,993 (0,7866 – 0,7871)	19,96 (0,786)	
				
Buchse-Welle-Spiel an Zahnrad M3 an Zahnrad C2		0,007 – 0,049 (0,0003 – 0,0019)	0,08 (0,003)	
		0,015 – 0,049 (0,0006 – 0,0019)	0,08 (0,003)	
Schaltgabelklauenstärke :	Links	5,93 – 6,00 (0,233 – 0,236)	5,9 (0,23)	
	Mitte	5,93 – 6,00 (0,233 – 0,236)	5,9 (0,23)	
	Rechts	5,93 – 6,00 (0,233 – 0,236)	5,9 (0,23)	
Schaltgabel-I.D. :	Links	13,000 – 13,021 (0,5118 – 0,5126)	13,04 (0,513)	
	Mitte	13,000 – 13,021 (0,5118 – 0,5126)	13,04 (0,513)	
	Rechts	13,000 – 13,021 (0,5118 – 0,5126)	13,04 (0,513)	
Schaltgabelwellen-A.D. :	Links	12,966 – 12,984 (0,5105 – 0,5112)	12,95 (0,510)	
	Mitte	12,966 – 12,984 (0,5105 – 0,5112)	12,95 (0,510)	
	Rechts	12,966 – 12,984 (0,5105 – 0,5112)	12,95 (0,510)	

Allgemeine Information

Einheit: mm

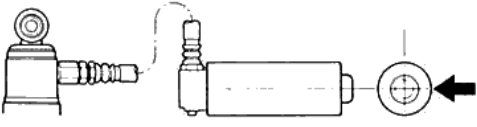
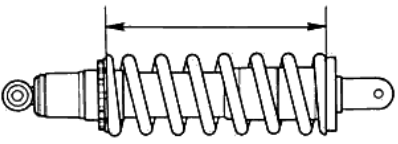
Kupplungssystem		
Gegenstand	Sollwert	Verschleißgrenze
Kupplungshebelspiel	10 – 20 (0,4 – 0,8)	—
Kupplungskorb-Lagerhülsen-A.D. I.D.	34,968 – 34,984 (1,3767 – 1,3773) 24,991 – 25,016 (0,9831 – 0,9849)	34,96 (1,376) 25,03 (0,985)
Hauptwellen-A.D. an Kupplungskorb-Lagerhülse	24,967 – 24,980 (0,9830 – 0,9835)	24,95 (0,982)
Ungespannte Länge der Kupplungsfeder	41,2 (1,62)	39 (1,5)
Reiblamellendicke	3,8±0,08 (0,15±0,003)	3,6 (0,14)
Stahllamellenverzug	—	0,15 (0,006)
Ölpumpenantriebsrad-I.D.	35,025 – 35,075 (1,3789 – 1,3809)	35,10 (1,382)

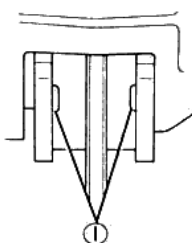
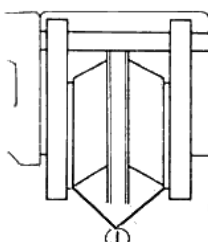
Kühlsystem		
Kühlmittelfüllmenge (Kühler und Motor) (Ausgleichsbehälter)	1,95 lit. (1,95 U.S. qt, 1,72 Imp. qt) 0,3 lit. (0,32 U.S. qt, 0,26 Imp. qt)	— —
Kühlereinfüllverschluß-Entlastungsdruck	93 – 123 kPa (0,95 – 1,25 kg/cm ² , 14 – 18 psi)	—
Thermostat Temperatur bei Öffnungsbeginn	80 – 84°C / 176 – 183°F	—
Temperatur bei voller Öffnung	95°C / 203°F	—
Ventilhub	8 (0,3)	—
Standard-Kühlmittelkonzentration	30%-Mischung mit weichem Wasser	—

Einheit: mm

Räder/Reifen	Gegenstand	Sollwert	Verschleißgrenze
	Minimale Profiltiefe (Vorn) (Hinten)		
	Reifenfülldruck, kalt: Fahrer allein (Vorn) : Fahrer allein (Hinten) : mit Beifahrer (Vorn) : mit Beifahrer (Hinten)	200 kPa (2,00 kg/cm ²) 200 kPa (2,00 kg/cm ²) 200 kPa (2,00 kg/cm ²) 225 kPa (2,25 kg/cm ²)	1,5 (0,06) 2,0 (0,08) — —
	Schlag der Vorder- und Hinterachse	—	0,2 (0,008)
	Schlag der Vorder- und Hinterradfelge: (Radial) : (Axial)	— —	2,0 (0,08) 2,0 (0,08)
	Abstand Vorderradnabe-Felge	26 (1,0)	—
	Abstand Hinterradnabe-Felge	19,5 (0,77)	—
	Radauswuchtgewicht: (Vorn) : (Hinten)	Max. 60 g Max. 60 g	— —
	Antriebskettendurchhang mit Seitenständer	35 – 45 (1,4 – 1,8)	—
	Antriebskette Glieder:	124 LE mit O-Ring	—
	Größe : (DID)	525 V-9	—
	: (RK)	525 SM4	—

Vorderradaufhängung			
	Ungespannte Länge der Gabelfeder: (A) : (B)	52,2 – 55,2 (2,06 – 2,17) 57,7 – 578,7 (22,67 – 22,78)	49,6 (1,95) 546,9 (21,53)
	Einbaurichtung der Gabelfeder (B)	Konisches Ende zeigt nach unten.	—
	Standrohrschlag	—	0,20 (0,008)
	Empfohlenes Gabelöl	Gabelflüssigkeit	—
	Gabelölstand	118 (4,6)	—
	Gabelölfüllmenge	635 cm ³	—
	Gabelluftdruck	0,39 kPa (0 – 0,4 kg/cm ²)	—
	Lenkungslager-Vorlast	1,1 – 1,6 kg (2,43 – 3,53 lb)	—

Hinterradaufhängung			
	Ungespannte Länge der Stoßdämpferfeder	238,0 – 241,0 (9,37 – 9,49)	233,0 (9,17)
	Dämpfer-/Behälter-Gasdruck	1.569 kPa (16 kg/cm ²)	—
	Gasfüllung	Stickstoff	—
	Dämpferstangen-Kompressionskraft bei Kompression um 10 mm	27 kg	—
	Bohrstelle zum Ablassen des Dämpfer-/Behälter-Gasdrucks	Mitte des Behälterdeckels	—
			
	Einbaulänge der Stoßdämpferfeder (Standard) (Einstellbereich)	230,5 (9,07) 222,5 – 235,5	— —
			
	Empfohlenes Dämpferöl	—	—
	Stoßdämpfer-Ölfüllmenge	—	—

Bremsen		Sollwert	Verschleißgrenze	
	Gegenstand			
Vorn	Bremsflüssigkeit	DOT 4	—	
	Bremshebelspiel	10 – 20 (0,4 – 0,8)	—	
Hinten	Bremsbelag-Verschleißanzeiger ①	—	1,0 (0,04)	
	Bremsscheibendicke	4,0 (0,16)	3,5 (0,14)	
				
	Bremsscheibenschlag	—	0,30 (0,012)	
	Hauptzylinder-I.D.	12,700 – 12,743 (0,5000 – 0,5017)	12,75 (0,502)	
	Hauptzylinderkolben-A.D. an Sekundärman-schettenseite	12,657 – 12,684 (0,4983 – 0,4994)	12,64 (0,498)	
	Bremssattelzylinder-I.D.	27,000 – 27,050 (1,0630 – 1,0650)	27,06 (1,065)	
	Bremssattelkolben-A.D.	26,968 – 26,935 (1,0617 – 1,0604)	26,92 (1,060)	
	Einbaurichtung des Bremssattelkolbens	Hohle Seite weist zum Bremsklotz.	—	
	Bremsflüssigkeit	DOT 4	—	
Hinten	Bremspedalspiel	10 – 20 (0,4 – 0,8)	—	
	Bremsbelag-Verschleißanzeiger ①	—	1,0 (0,04)	
				
	Bremsscheibendicke	5,0 (0,20)	4,0 (0,15)	
	Bremsscheibenschlag	—	0,30 (0,012)	
	Hauptzylinder-I.D.	14,000 – 14,043 (0,5512 – 0,5529)	14,05 (0,553)	
	Hauptzylinderkolben-A.D. an Sekundärman-schettenseite	13,957 – 13,984 (0,5495 – 0,5506)	13,95 (0,549)	
	Bremssattelzylinder-I.D.	38,180 – 38,230 (1,5031 – 1,5051)	38,24 (1,506)	
	Bremssattelkolben-A.D.	38,115 – 38,148 (1,5006 – 1,5019)	38,11 (1,500)	
	Einbaurichtung des Bremssattelkolbens	Hohle Seite weist zum Bremsklotz.	—	

Batterie/Ladesystem

Nennleistung der Lichtmaschine	360 W/5.000 min ⁻¹ (U/min)	—
Widerstand der Ladespule (bei 20 °C)	0,1 – 1,0 Ω	—
Regler/Gleichrichter: Regelspannung/Stromstärke (bei 20 °C)	14 – 15/25 A min bei 5.000 min ⁻¹ (U/min)	—
Kriechstromverlust in Stellung OFF des Zündschalters	1 mA Maximum	—
Batteriekapazität	12 V-14 Ah	—
Batterietyp	VB 14	—
Spezifische Dichte der Batterie (voll geladen)	1,27 – 1,29	—
(Laden erforderlich)	Unten 1,23	—
Batterie-Ladestrom (Normalladung)	1,4 A x 5–10h	—
(Schnellladung)	6,0 A x 1h	—

Einheit: mm

Zündsystem			
Gegenstand		Sollwert	Verschleißgrenze
Zündkerze	Standard: NGK	DPR8EA-9	—
	Standard: ND	X24EPR-U-9	—
	Für kaltes Klima (unter 5 °C): NGK	●PR7EA-9	—
	Für kaltes Klima (unter 5 °C): ND	X22EPR-US	—
	Für längere Fahrten mit hoher Geschwindigkeit: NGK	DPR9EA-9	—
	Für längere Fahrten mit hoher Geschwindigkeit: ND	X27EPR-U9	—
	Elektrodenabstand	0,8 – 0,9 (0,031 – 0,035)	—
	Zündzeitpunkt "F"-Marke	10° vor OT bei 1.200 ± 200 min ⁻¹ (U/min)	—
	Frühzündung Start	1,700 ± 200 min ⁻¹ (U/min)	—
	Stopp	4,500 ± 200 min ⁻¹ (U/min)	—
	Volle Frühzündung	28° vor OT	—
	Zündungsabschaltdrehzahl	8,800 ± 200 min ⁻¹ (U/min)	—
	Zündspule Typ	MP 13	—
Zündspule Widerstand (bei 20 °C)			
: Primärwicklung	0,1 – 0,3 Ω	—	
: Sekundärwicklung mit Kerzenstecker	6,6 – 9,7 kΩ	—	
: Sekundärwicklung ohne Kerzenstecker	3,5 – 6,5 kΩ	—	
Impulsgeber Widerstand (bei 20 °C)	180 – 280 Ω	—	

Anlaßsystem		
Starterabtriebsrad-A.D.	57,749 – 57,768 (2,2736 – 2,2743)	57,73 (2,273)
Starterabtriebsrad-I.D.	40,000 – 40,021 (1,5748 – 1,5756)	40,10 (1,579)
Starterfreilauftring-I.D.	74,414 – 74,440 (2,9297 – 2,9307)	74,46 (2,931)
Starterantriebs-/untersetzungsrad-I.D.	—	—
Starterantriebs-/untersetzungsradwellen-A.D.	—	—
Starterbürstenlänge	—	—

Beleuchtung/Instrumente/Schalter		
Hauptsicherung		30 A
Sicherung	: Außer Modell AR, ND	10 A x 2, 20 A x 2
	: Modell AR, ND	10 A x 3, 20 A x 2
Scheinwerfer (Fern-/Abblendlicht)	: Außer Modell IT	12 V 60/55 W x 2, H4 Halogenlampe
	: nur Modell IT	12 V 35/35 W x 2
Scheinwerferrelais	: Modell G,F,SW,H,B	Nur Fernlicht
	: Modell SP,E,ND	Fern- und Abblendlicht
Schluß-/Bremslicht		12 V 21/5 W
Standlicht	: Modell G,F,SW,H,B	12 V 4 W
	: Modell SP,E,ND,IT	12 V 4 W x 2
Vorderes Blinklicht		12 V 21 W x 2
Hinteres Blinklicht		12 V 21 W x 2
Instrumentenbeleuchtung	: Drehzahlmesser	12 V 1,7 W x 2
	: Tachometer	12 V 1,7 W x 2
	: Temperaturanzeige	12 V 1,7 W
Öldruck-Warnlampe		12 V 3,4 W
Seitenständer-Führungsanzeiger		12 V 3,4 W
Kraftstofftank-Warnlampe		12 V 3,4 W x 2
Fernlicht-Anzeigelampe		12 V 1,7 W
Blinker-Anzeigelampe		12 V 3,4 W
Leerlauf-Anzeigelampe		12 V 3,4 W
Kraftstoffpumpen-Fördermenge pro Minute bei 13 V		Minimal 900 cm ³
Temperaturfühler-Widerstand	: (50 °C)	130 – 180 Ω
	: (100 °C)	25 – 30 Ω
Lüftermotorschalter-Funktion	: AUS - EIN	98 °C – 102 °C
(in 50%-Mischung tauchen)	: EIN - AUS	93 °C – 97 °C

Anzugswerte

Standard Verbindungselement	Drehmoment	Verbindungselement	Drehmoment
	N.m (kg-m)		N.m (kg-m)
5-mm-Sechskantschraube und -mutter	5 (0,5, 4)	5-mm-Schraube	4 (0,4, 3)
6-mm-Sechskantschraube und -mutter	10 (1,0, 7)	6-mm-Schraube	9 (0,9, 7)
8-mm-Sechskantschraube und -mutter	22 (2,2, 16)	6-mm-Bundschraube (8-mm-Kopf)	9 (0,9, 7)
10-mm-Sechskantschraube und -mutter	35 (3,5, 25)	6-mm-Bundschraube (10-mm-Kopf) und -mutter	12 (1,2, 9)
12-mm-Sechskantschraube und -mutter	55 (5,5, 40)	8-mm-Bundschraube und -mutter	27 (2,7, 20)
		10-mm-Bundschraube und -mutter	40 (4,0, 29)

- Die nachfolgend aufgelisteten Anzugswerte gelten für die wichtigsten Verbindungselemente.
- Für nicht aufgelistete Verbindungselemente sind die obigen Standard-Anzugswerte zu benutzen.

ANMERKUNGEN:

1. Dichtungsmittel auf das Gewinde auftragen.
2. Bindemittel auf das Gewinde auftragen.
3. Molybdän-Disulfid-Öl auf Gewinde und Bund auftragen.
4. Linksgewinde.
5. Verkörnen.
6. Öl auf Gewinde und Bund auftragen.
7. Sauberes Motoröl auf den O-Ring auftragen.
8. Ablesung der Drehmomentschlüsselskala bei Verwendung eines Spezialwerkzeugs.
9. Fett auf Gewinde und Bund auftragen.
10. UBS-Schraube.

Motor Gegenstand	Anzahl	Gewindedurchm. (mm)	Drehmoment N.m (kg-m)	Bemerkungen
Schmiersystem:				
Schraube des Ölpumpenabtriebsrads	1	6	15 (1,5, 11)	ANMERKUNG 2.
Ölfilter	1	20	10 (1,0, 7)	ANMERKUNG 7.
Ölablaßschraube	1	14	35 (3,5, 25)	
Öldruckschalter	1	PT 1/8	12 (1,2, 9)	ANMERKUNG 1.
Ölkühler-Anschlußstutzen	1	20	55 (5,5, 40)	
Zylinderkopf/Zylinder/Kolben:				
Zündkerze	4	12	14 (1,4, 10)	
Zylinderkopfdeckelschraube	4	6	10 (1,0, 7)	
Gegenmutter der Ventileinstellschraube	6	7	23 (2,3, 17)	ANMERKUNG 6.
Schraube des Nockenwellen-Kettenrads	4	7	23 (2,3, 17)	ANMERKUNG 2.
Nockenwellenhalter (8-mm-Schraube)	6	8	23 (2,3, 17)	
(8-mm-Mutter)	4	8	23 (2,3, 17)	
Schraube des Nockenwellenlagerdeckels	2	6	10 (1,0, 7)	
Schraube des Steuerkettenspanners	2	6	10 (1,0, 7)	
Zylinderkopf (8-mm-Schraube)	4	8	23 (2,3, 17)	
(8-mm-Mutter)	2	8	23 (2,3, 17)	
(6-mm-Inbusschraube)	2	6	12 (1,2, 9)	
(10-mm-Hutmutter)	8	10	48 (4,8, 35)	ANMERKUNG 6.

Motor					
Gegenstand	Anzahl	Gewindedurchm. (mm)	Drehmoment N.m (kg-m)	Bemerkungen	
Kupplung/Schaltmechanismus:					
Schraube der Kupplungshubplatte	5	6	10 (1,0, 7)	ANMERKUNG 2.	
Kupplungsnapen-Sicherungsmutter	1	22	130 (13,0, 94)		
Schraube des Primärantriebsrads	1	12	90 (9,0, 65)		
Schraube des Schaltwalzenanschlagarms	1	6	10 (1,0, 7)		
Fußschalthebel-Klemmschraube	1	6	10 (1,0, 7)		
Kurbelgehäuse/Kurbelwelle/Getriebe:					
Schraube der Hauptwellen-Lageranschlagplatte	1	6	10 (1,0, 7)	13-mm-Kopfmutter ANMERKUNG 1.	
Schraube der Nebenwellen-Lageranschlagplatte	1	6	10 (1,0, 7)		
Kurbelgehäuseschraube (6 mm)	5	6	10 (1,0, 7)		
(8 mm)	13	8	23 (2,3, 17)		
(10 mm)	1	10	40 (4,0, 29)		
Pleuelstangenmutter	4	9	43 (4,3, 31)		
Leerlaufschalter	1	10	12 (1,2, 9)		
Lichtmaschine:					
Schraube des linken Kurbelgehäusedeckels	8	6	12 (1,2, 9)		ANMERKUNG 3,7. ANMERKUNG 3,7. ANMERKUNG 3. ANMERKUNG 4,10.
Kurbelwellen-Schaulochdeckel	1	30	15 (1,5, 11)		
Einstellmarken-Schaulochdeckel	1	14	10 (1,0, 7)		
Schraube des Impulsgeberdeckels	3	6	12 (1,2, 9)		
Schwungradschraube	1	12	130 (13,0, 94)		
Starterfreilauf:					
Starterfreilauf-Torx-Schraube	3	8	30 (3,0, 22)	ANMERKUNG 2.	
Statorbefestigungsschraube	4	6	12 (1,2, 9)		
Startermotor-Seilzugmutter	1	6	10 (1,0, 7)		

Rahmen				
Kanmen/ Verkleidungsteile:				
Befestigungsschraube der oberen Verkleidung (Kreuzschlitz)	4	6	4 (0,4, 3)	ANMERKUNG 2. ANMERKUNG 2. U-Mutter
Befestigungsschraube des Motorschutzblechs	4	8	22 (2,2, 16)	
Heckträger	4	8	27 (2,7, 20)	
Blinkerhaltermutter	4	8	27 (2,7, 20)	
Schlußlichthalterschraube	2	8	27 (2,7, 20)	
Fußrastenhalterschraube (Rechts)	1	12	85 (8,5, 62)	
Fußrastenhalterschraube (Links)	2	10	75 (7,5, 54)	
Schraube des Soziusfußrastenhalters	6	8	27 (2,7, 20)	
Sitzbefestigungsschraube	2	6	10 (1,0, 7)	
Mutter des Seitenständerzapfens	1	10	40 (4,0, 29)	
Ölkühler:				
Ölkühler-Befestigungsschraube	2	6	12 (1,2, 9)	ANMERKUNG 7.
Befestigungsschraube der Ölkühlerleitung	2	6	12 (1,2, 9)	
Schraube der Ölkühlerleitungs-Halteplatte	2	6	12 (1,2, 9)	
Auspuffanlage:				
Schraube des Schalldämpferbands	2	8	23 (2,3, 17)	ANMERKUNG 1.
Schalldämpfer-Befestigungsschraube : Vorn	1	8	27 (2,7, 20)	
: Hinten	1	10	40 (4,0, 29)	
Auspuffrohr-Verbindungsmutter	4	8	27 (2,7, 20)	
Schraube des Schalldämpfer-/Auspuffrohrschutzes	6	6	10 (1,0, 7)	
Kraftstofftank:				
Kraftstofftank-Befestigungsschraube	1	8	27 (2,7, 20)	
Kraftstoffhahn-Sicherungsmutter	2	18	23 (2,3, 17)	
Kraftstoffstandgeber	2	18	23 (2,3, 17)	
Luftfiltergehäuse-Befestigungsschraube	3	6	10 (1,0, 7)	
Schraube des Antriebskettenrads	2	6	10 (1,0, 7)	

Allgemeine Information

Motor	Gegenstand	Anzahl	Gewindedurchm. (mm)	Drehmoment N.m (kg-m)	Bemerkungen
Kühlsystem:					
	Kühler-Befestigungsschraube	6	6	10 (1,0, 7)	
	Schraube des Kühlerschutzes	4	6	10 (1,0, 7)	
	Thermostat-Befestigungsschraube	1	6	10 (1,0, 7)	
	Schraube des Thermostatgehäusedeckels	2	6	9 (0,9, 6)	
	Temperaturfühler	1	—	10 (1,0, 7)	ANMERKUNG 1.
	Schraube der Wasserschlauchschelle	16	—	1,3 (0,13, 0,9)	
	Lüftermotorschalter	1	16	18 (1,8, 13)	ANMERKUNG 1.
Motorbefestigung:					
	Motoraufhängungsbügel (Motorseit): 8 mm	10	8	33 (3,3, 24)	
	: 10 mm	3	10	55 (5,5, 40)	
	Motoraufhängungsbügel (Rahmenseite): 8 mm	2	8	33 (3,3, 24)	
Lenkung:					
	Zapfenschraube des Kaltstarterhebels	1	6	9 (0,9, 6)	
	Schraube des oberen Lenkerhalters	4	8	26 (2,6, 19)	
	Mutter des unteren Lenkerhalters	2	10	40 (4,0, 29)	
	Lenkschaftmutter	1	24	100 (10,0, 72)	
	Lenkungslager-Einstellmutter	1	26	11 (1,1, 8)	
	Obere Gabelbrücke	4	8	27 (2,7, 20)	
	Untere Gabelbrücke	2	8	35 (3,5, 25)	
	Gleitrohr-Inbusschraube	2	6	20 (2,0, 14)	ANMERKUNG 2.
	Standrohr-Verschlußdeckel	2	39	23 (2,3, 17)	
	Zündschalter-Befestigungsschraube	2	8	25 (2,5, 18)	ANMERKUNG 2, Außer Modell G
Räder:					
	Vorderachse	1	16	65 (6,5, 47)	
	Mutter des Vorderachshalters	4	6	12 (1,2, 9)	
	Hinterachsmutter	1	16	95 (9,5, 69)	Selbstsichernde Mutter
	Abtriebskettenrad-Befestigungsschraube/ mutter	6	10	46 (4,6, 33)	ANMERKUNG 6.
Hinterradaufhängung:					
	Mutter des Schwingenlagerzapfens	1	14	110 (11, 80)	Selbstsichernde Mutter
	Stoßdämpfer-Befestigungsschraube : oben	1	10	45 (4,5, 33)	
	: unten	1	10	45 (4,5, 33)	
	Sicherungsmutter des Stoßdämpferfedereinstellers	1	50	90 (9,0, 65)	
	Dämpferstangen-Sicherungsmutter	1	14	68 (6,8, 49)	ANMERKUNG 2.
	Stoßbeinhebel: Schwingenseite	1	12	60 (6,0, 43)	Selbstsichernde Mutter
	Stoßbeinstange: Rahmenseite	1	10	65 (6,5, 47)	Selbstsichernde Mutter:
	Stoßbeinhebelseite	1	10	65 (6,5, 47)	Selbstsichernde Mutter
Bremsen:					
	Befestigungsschraube des vorderen Bremsattelhalters	4	8	27 (2,7, 20)	
	Bremsschlauchverbindung : Schlauch an Verbindung	1	10	17 (1,7, 12)	
	: Hauptzylinderseite	1	10	35 (3,5, 25)	
	Befestigungsschraube des hinteren Bremssattels	1	8	27 (2,7, 20)	
	Bremsschlauch-Ölschraube	4	10	35 (3,5, 25)	
	Schraube der Bremsleitungsverbindung	2	10	14 (1,4, 10)	
	Hauptzylinder-Befestigungsschraube	4	6	12 (1,2, 9)	
	Bremssattel-Zapfenschraube : Bundschraube	3	8	13 (1,3, 9)	
	: Inbusschraube	3	8	27 (2,7, 20)	
	Bremsklotzstift	5	10	17 (1,7, 1,2)	
	Bremsklotzstiftstößel	5	10	3 (0,3, 2,2)	
	Bremsscheiben-Befestigungsschraube : vorn	12	8	43 (4,3, 31)	
	: hinten	4	8	43 (4,3, 31)	
	Bremssattel-Entlüftungsventil	3	7	6 (0,6, 4,3)	

Werkzeuge

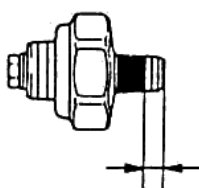

1. Die Werkzeuge, die zum Einbau und Ausbau des Kugellagers benötigt werden, sind in dieser Liste nicht eingeschlossen.
2. Schlagen Sie in Allgemeinen Wartungsarbeiten des Kapitel 1, Auswechseln des Kugellagers, nach.
3. Das neu eingeführte Werkzeug ist in dieser Liste mit * Marke gekennzeichnet.

Motor	Bezeichnung	Werkzeugnummer	Anwendung	Bezugskapitel
	Ventileinstellschraubenschlüssel	07908-KE90000		3
	Ventileinstellschlüssel	07708-0030200		3
	Gemischregulierschraubenschlüssel	07KMA-MS60100		3
	Öldruckmesser	07506-3000000		4
	Öldruckmesseradapter	07501-4220100		4
	Ölfilterschlüssel	07HAA-PJ70100		3, 4
	Kupplungsabnehmer	07JMB-MN50300		8
	Sicherungsmutterschlüssel, 30 x 32 mm	07716-0020400		8
	Aufsatz, 42 x 47	07746-0010300		8
	Führung, 35 mm	07746-0040800		8
	Zahnradhalter	07724-0010100		9
	Ventilführungsfräserhalter 5,5 mm	07781-0010101		9
	Ventilführungsfräserhalter 6,6 mm	07781-0010201		9
	Ventilführungs-Treibdorn 5,5 mm	07742-0010100		9
	Ventilführungs-Treibdorn 6,6 mm	07742-0010200		9
	Ventilsitzfräser 27,5 mm	07780-0010200		9
	Ventilsitzfräser 35 mm	07780-0010400		9
	Ventilsitzfräser; flach 28 mm	07780-0012100		9
	Ventilsitzfräser; flach 35 mm	07780-0012300		9
	Ventilsitzfräser; innen 30 mm	07780-0014000		9
	Ventilsitzfräser; innen 37,5 mm	07780-0014100		9
	Ventilfederheber	07757-0010000		9
	Lagerausziehersatz	07936-3710001		9
	- Auszieherkopf	07936-3710600		9
	- Ausziehergriff	07936-3710100		9
	- Ausziehergewicht	07741-0010201		9
	Schraubenzieher	07749-0010000		9
	Hauptlagerauszieheraufsatz	07946-ME90100		9
	Hauptlagerschraubenzieheraufsatz	07946-ME90200		9
	Schwungradhalter	*07LMB-MV10100		15
	Rotorabzieher	07733-0020001		15
	Torx-Einsatz	07703-0010100		15

Allgemeine Information




Rahmen	Bezeichnung	Werkzeugnummer	Anwendung	Bezugskapitel
	Nippelschlüssel C, 5,8 x 6,1 mm	07701-0020300		12, 13
	Lagerauszieherschaft	07746-0050100		12, 13
	Lagerauszieherkopf 17 mm	07746-0050500		12, 13
	Aufsatz, 37 x 40 mm	07746-0010200		12, 13
	Führung, 17 mm			12, 13
		07746-0040400		
	Sicherungsmutterschlüssel, 30 x 32 mm	07716-0020400		12
	Lenkschaftmutter-Steckschlüssel	07916-KA50100		12
	Lenkschaft-Treibdorn	07946-4300101		12
	Kugellauftring-Treibdorn	07953-MA0000		12
	Gabeldichtring-Treibdorn	07947-KA50100		12
	Gabeldichtring-Treibdornaufsatz	07947-KA40200		12
	Nadellager-Treibdorn	07946-KA50000		13
	Aufsatz, 32 x 35 mm	07746-0010100		13
	Führung, 15 mm	07746-0040300		13
	Treibdornschaft	07946-RJ00100		13
	Aufsatz, 24 x 26 mm	07746-0010700		13
	Sprengringzange (EIN)	07914-3230001		14
	Digital-Vielfachprüfer (KOWA)	07411-0020000		15, 16
	Spitzenspannungsadapter	07HGJ-0020100		16
	oder Imrie Fehlerprüfer	Modell 625		
	Analog-Prüfer (SANWA)	07308-0020001		15, 16, 17, 18

Schmier- und Abdichtstellen

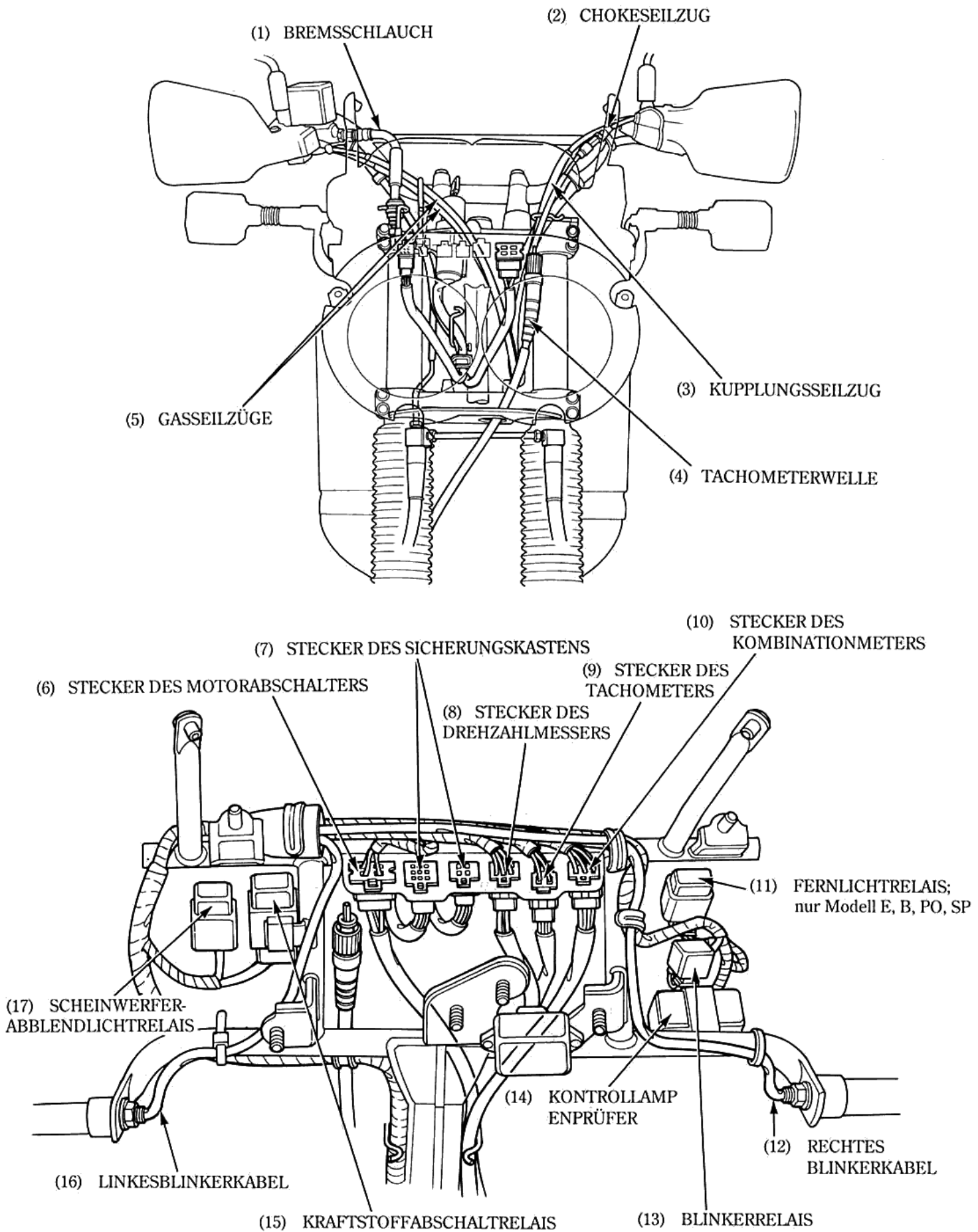
Motor		
Lage	Bemerkungen	Material
Paßfläche der rechten und linken Kurbelgehäusehälfte		Flüssigdichtungsmasse Beispiel: Three Bond Nr. 1207B von 3M. Co., Ltd.
Schaltgabelklaue Schieberad-Führungsnut Ventilschaft (Ventilführungsleitfläche) Rechtes und linkes Kurbelgehäuse-Hauptlager Pleuellager (Pleuefuß) Nockenwellen-Lagerzapfen und Nockenlaufbahnen Kipphebelleitfläche Kipphebelachseleitfläche Kolbenbolzen-Oberfläche Gewinde und O-Ring des Kurbelwellen-Schaulochdeckels Oberfläche der Getrieberadbuchsen Innenfläche der Kupplungskorb-Lagerhülse		Molybdän-Disulfid-Öllösung (Mischung aus Motoröl und Molybdän-Disulfid-Fett im Verhältnis 1:1)
Welle des Starteruntersetzungsrads Kolbengleitfläche Kolbenbolzen-Oberfläche Innenfläche des Kolbenbolzenauges Pleuelauge Gewinde der Ventileinstellschraube Jedes Lager Pleuelstangenschraube und -mutter; Gewinde und Bund Gewinde: Schwungradschraube Schraube des Primärantriebsrads Ventileinstellschraube Kurbelgehäuseschraube Zylinderkopfschraube und -mutter O-Ringe: Wasserpumpengehäuse Öldüse Ölkühlerstutzen Impulsgeber-Schaulochdeckel		Empfohlenes Motoröl
Öldruckschalter 		Flüssigdichtungsmasse Beispiel: Three Bond Nr. 1360 von 3M. Co., Ltd.
Impulsgebertülle Leerlaufschalter	Reinigen und auf Gewinde auftragen.	
Torx-Schraube des Starterfreilaufs Schraube der Schaltwalzennockenscheibe Schraube des Schaltwalzenanschlagarms Schaltgestänge-Stiftschraube Schraube der Kurbelgehäuse-Lageranschlagplatte Schraube des Ölpumpenantriebskettenrads	 Reinigen und auf Gewinde auftragen.	Bindemittel Beispiel: Locktite

Allgemeine Information

Fortsetzung		
Lage	Bemerkungen	Material
Zylinderkopfdeckeldichtung	Reinigen und auf die Deckelnuten auftragen.	Honda Bond A oder gleichwertiges Mittel

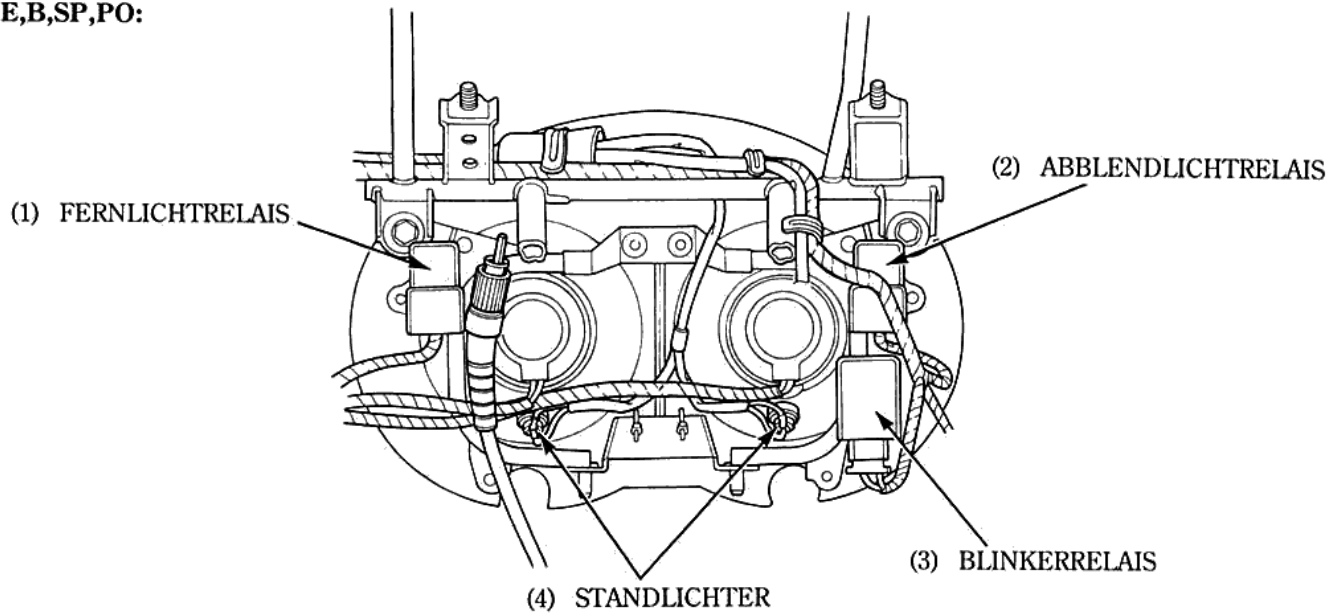
Rahmen		
Lage	Bemerkungen	Material
Antriebskette		Getriebeöl Nr. 80-90
Gleitfläche des Seitenständerzapfens Lager und Hülsen des Federbeingestänges Obere Stoßdämpfer-Befestigungsbuchse Steuerkopflager und Kegellauftring Lenkschaftlager und Kegellauftring Schwingenlager und Hülse Tachometergetriebe Gasseilzuggehäuse Gleitfläche des Bremspedalzapfens Alle Staubdichtungslippen		Mehrzweckfett (Fett auf Lithium-Basis)
Bremssattelkolben-Gleitfläche Bremssattel-Dichtring Hauptzylinder-Kolbenmanschette Hauptzylinder-Innenfläche O-Ring des Bremsflüssigkeitsbehälterschlauchs		Bremsflüssigkeit DOT 4
Rechter und linker Lenkergriff		Honda Bond A oder gleichwertiges
Gabelbein Gabel-Staubdichtungslippen Gabel-Öldichtringlippen O-Ring des Standrohr-Verschußdeckels	 Gabelöl auf neue Staubdichtung auftragen. Nicht wiederverwenden.	Gabelöl
Gleitfläche der Bremssattel-Zapfenschraube Innenseite der Bremssattel-Zapfenschraubenmanschetten Gewinde von Bremsklotzstift und Bremsklotzstiftstöpsel	 Die Gewinde einfetten, um Korrosion zu verhüten.	Silikonfett
Gleitrohr-Inbusschraube Befestigungsschraube des Seitenständerschalters Befestigungsschraube des Zündschalters	Außer Modell G.	Bindemittel Beispiel: Loctite
Kraftstoffstandgeber Temperaturfühler Lüftermotorschalter	 Reinigen und auf Gewinde auftragen.	Flüssigdichtungsmasse Beispiel: Three Bond Nr. 1360 von 3M. Co., Ltd.

Seilzug- und Kabelführung

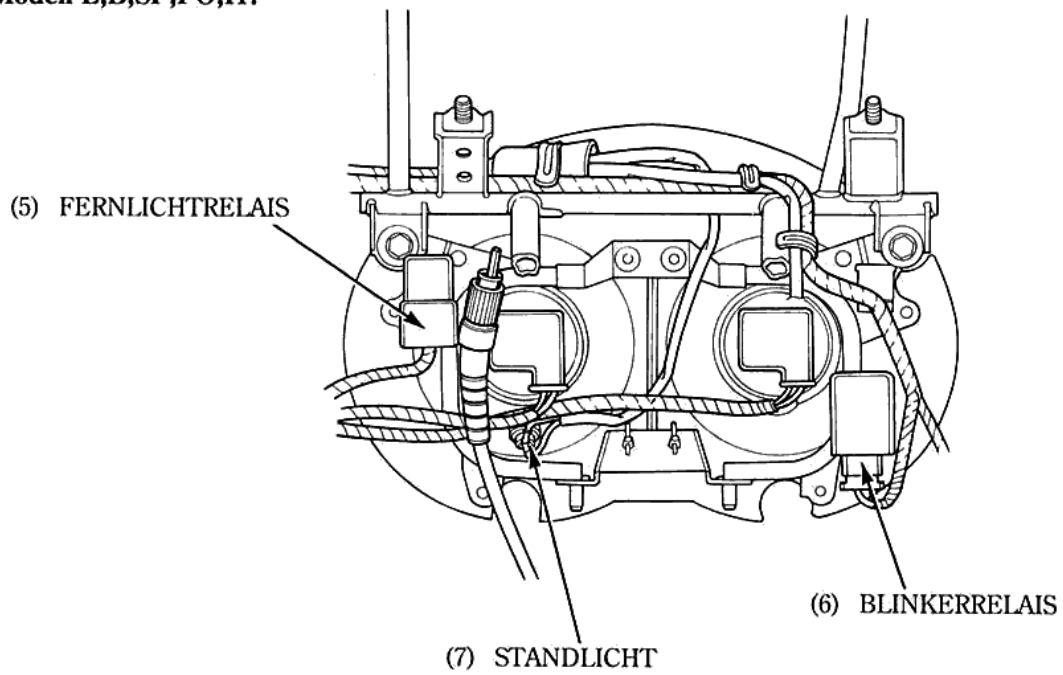


Allgemeine Information

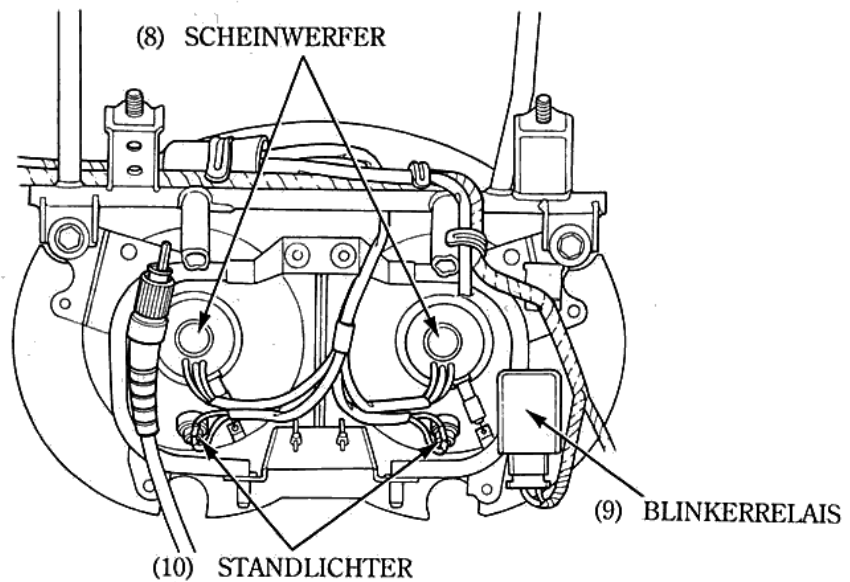
Modell E,B,SP,PO:

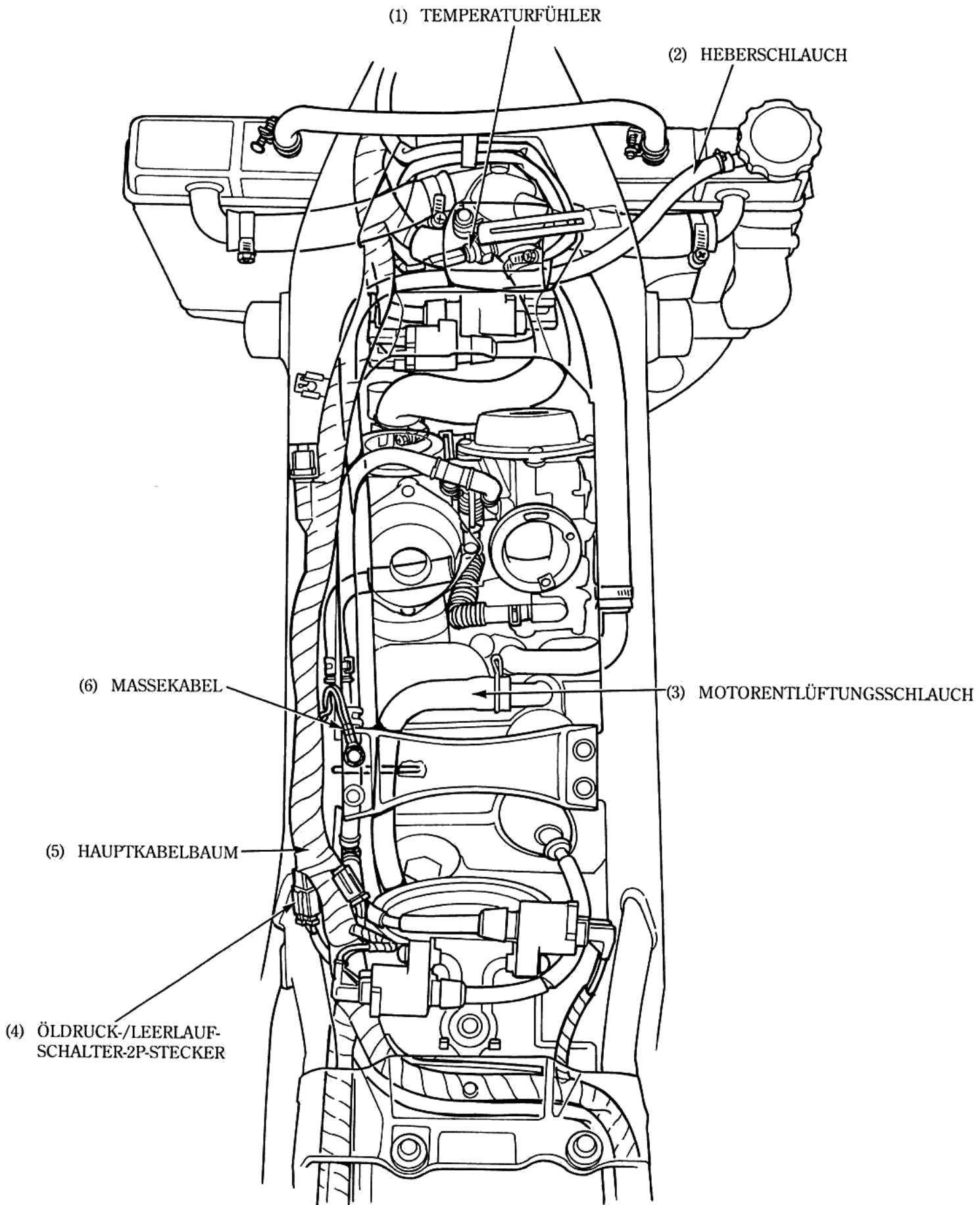


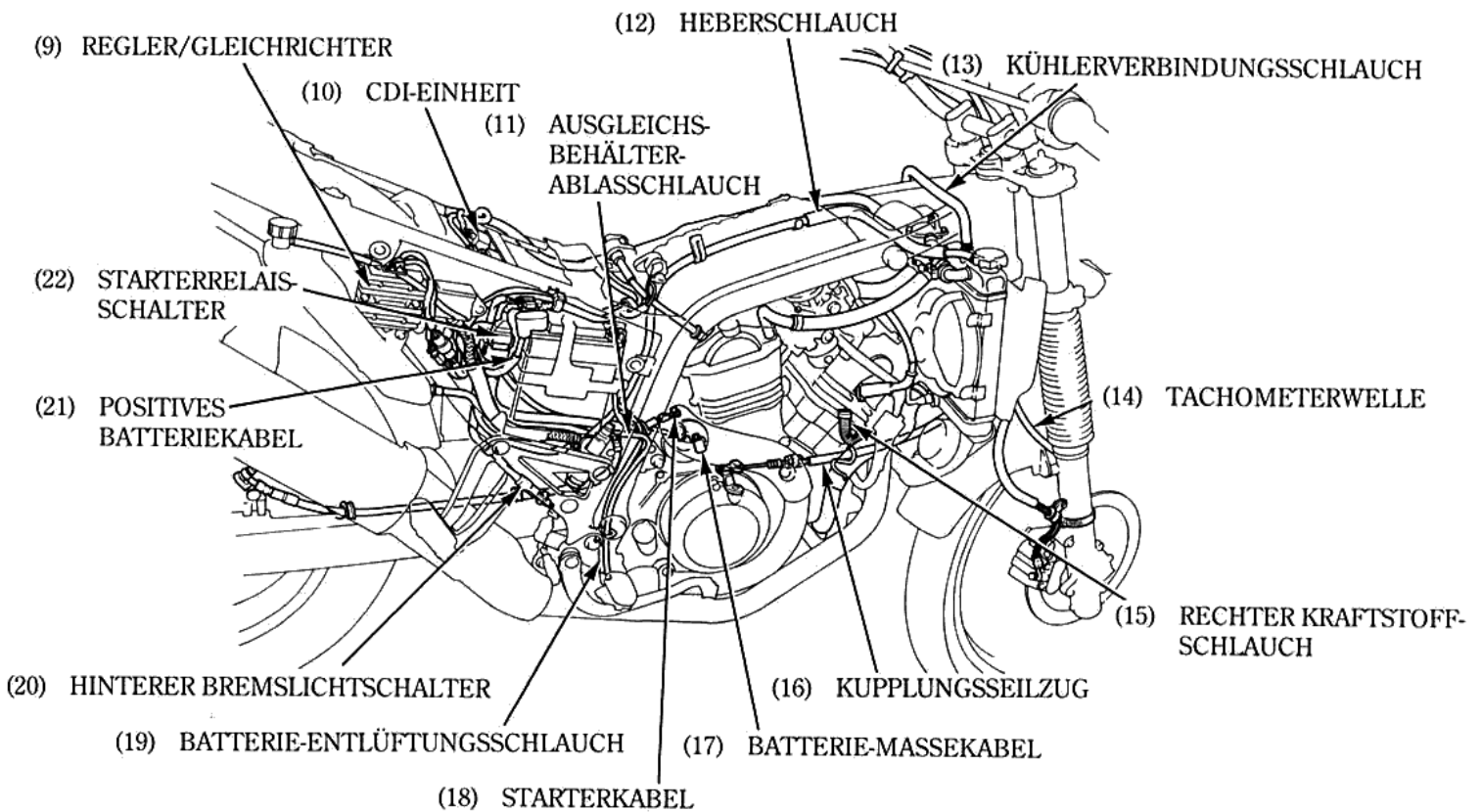
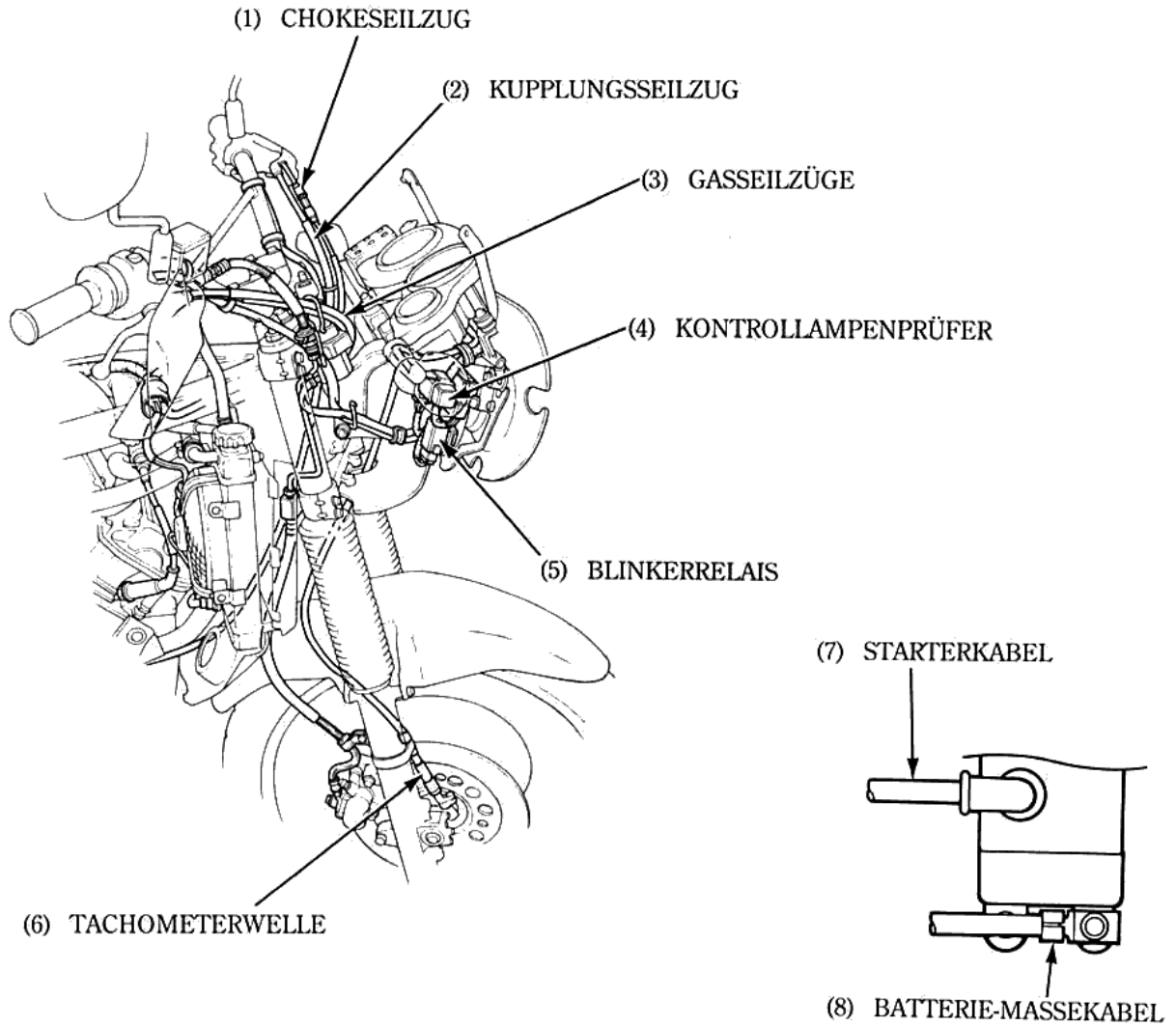
Außer Modell E,B,SP,PO,IT:

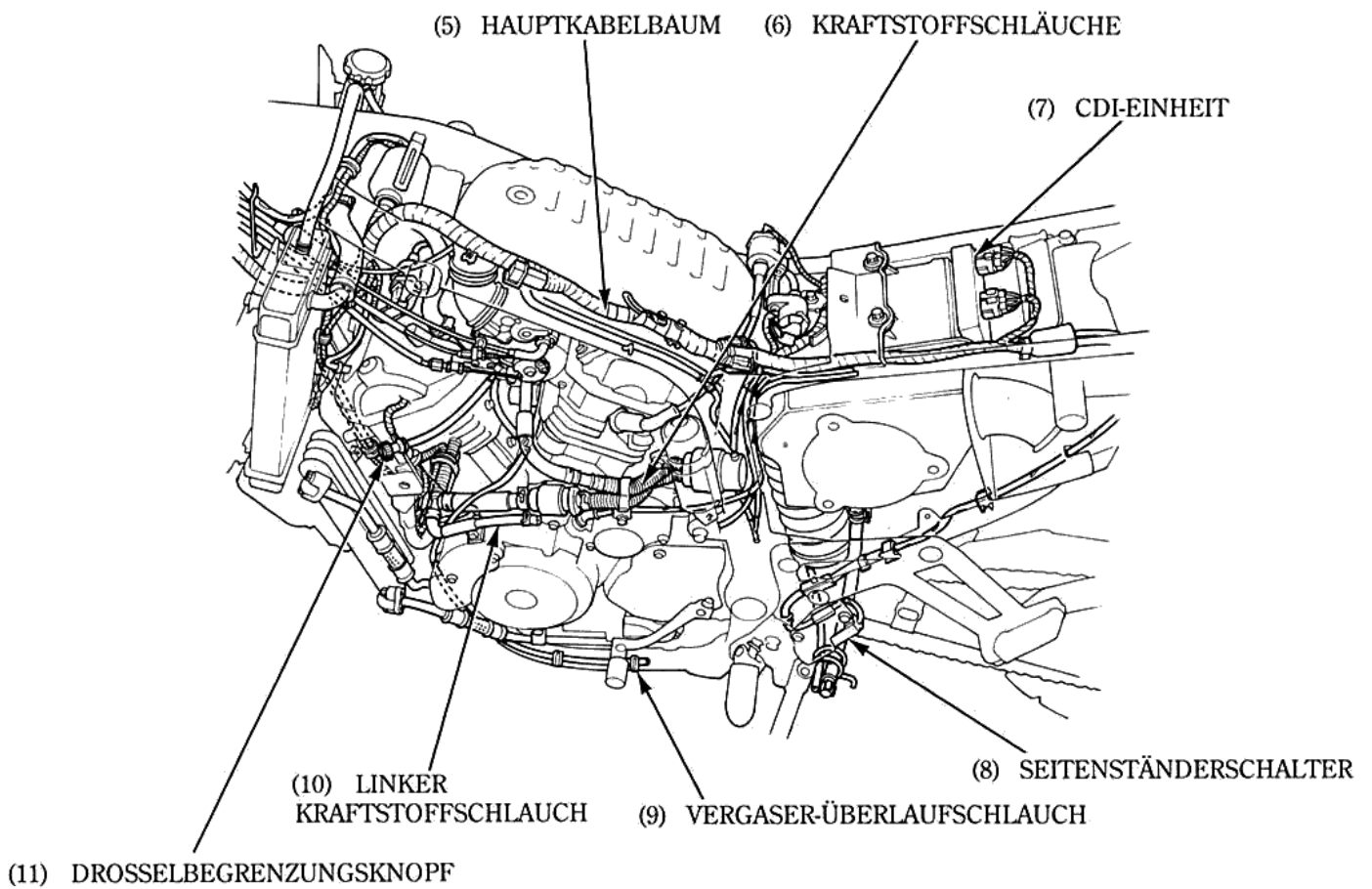
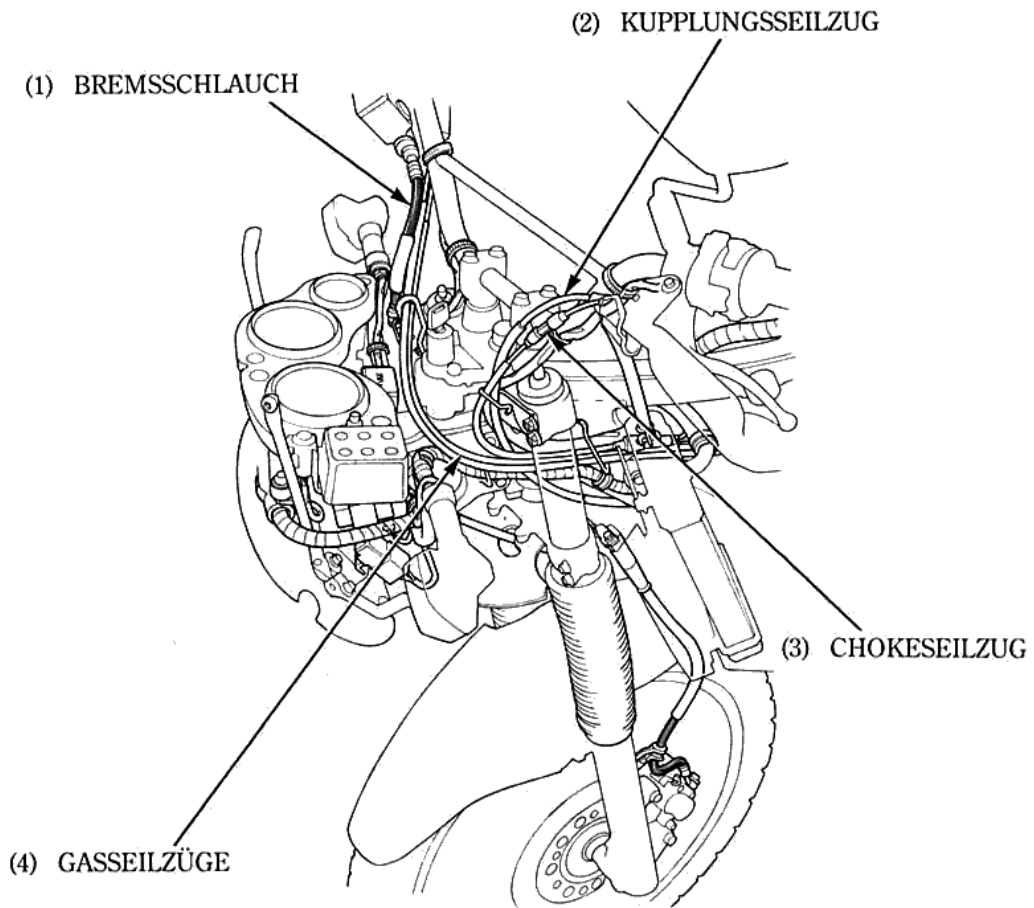


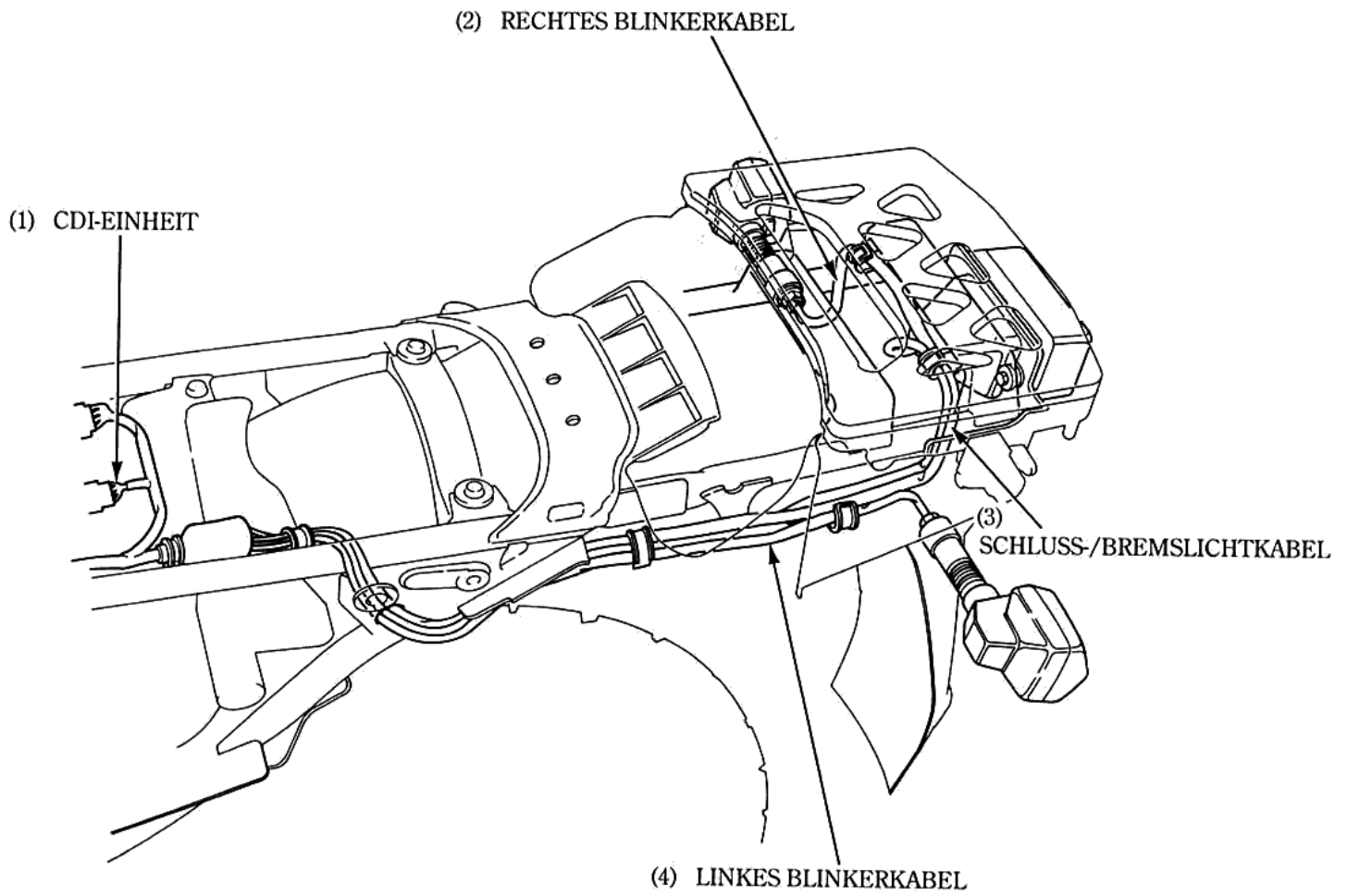
nur Modell IT:











2. Rahmen/Verkleidung/Auspuffanlage

Wartungsinformation	2-1	Ausbau/Einbau von Gabelverkleidung/Vorderrad-	
Fehlersuche	2-1	kotflügel	2-8
Ausbau/Einbau der Seiten- und Frontverkleidung	2-2	Ausbau/Einbau von Steinschlag-/Motorschutzblech	2-10
Ausbau/Einbau des Kraftstofftanks	2-4	Ausbau/Einbau des Sitzes	2-12
Ausbau/Einbau von Auspuffrohr/Schalldämpfer	2-6	Ausbau/Einbau von Heckträger/Heckverkleidung	2-13

Wartungsinformation

⚠ WARNUNG

- Benzin ist äußerst feuergefährlich und unter bestimmten Bedingungen explosiv.
- Die Auspuffanlage abkühlen lassen, bevor Teile entfernt oder gewartet werden. Andernfalls kann es zu ernsthaften Verbrennungen kommen.

- Stets in gut belüfteter Umgebung arbeiten. Rauchen und Hantieren mit Flammen oder Funken im Arbeitsbereich oder an Orten, wo Benzin gelagert wird, sind wegen der erhöhten Feuer- oder Explosionsgefahr zu unterlassen.
- Dieses Kapitel behandelt Ausbau und Einbau von Rahmenverkleidungen, Kraftstofftank und Auspuffanlage.
- Der Einbau der Rahmenverkleidungen erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge, wenn nicht anders angegeben. Beim Abmontieren von Verkleidungsteilen sorgfältig darauf achten, daß keine Zungen oder Nuten beschädigt werden.
- Die Auspuffrohrdichtungen sind grundsätzlich zu erneuern, wenn die Auspuffrohre vom Motor abmontiert werden.
- Die Position der Schelle zwischen Auspuffrohr und Schalldämpfer beachten; der Zapfen der Schelle muß auf die Nut des Schalldämpfers ausgerichtet sein.
- Beim Montieren der Auspuffrohre mit dem Anziehen der Befestigungsteile warten, bis die Auspuffrohrsellen angezogen worden sind. Andernfalls besteht die Gefahr, daß die Auspuffrohre nicht richtig sitzen.
- Die Auspuffanlage nach der Installation stets auf Undichtigkeit überprüfen.

Fehlersuche

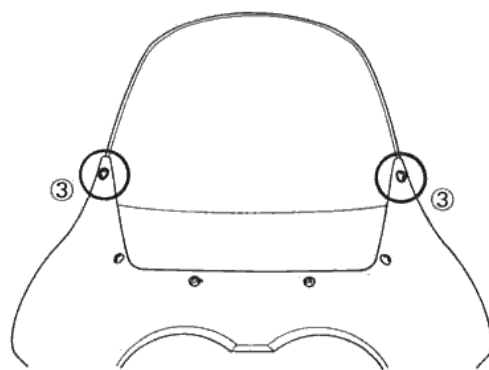
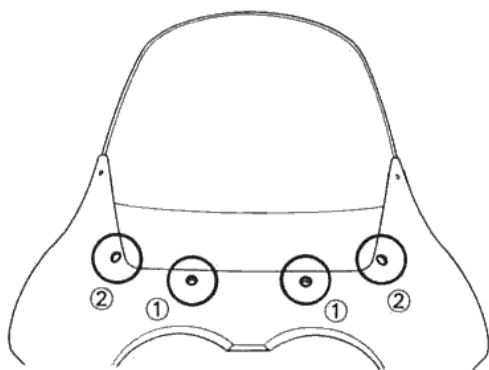
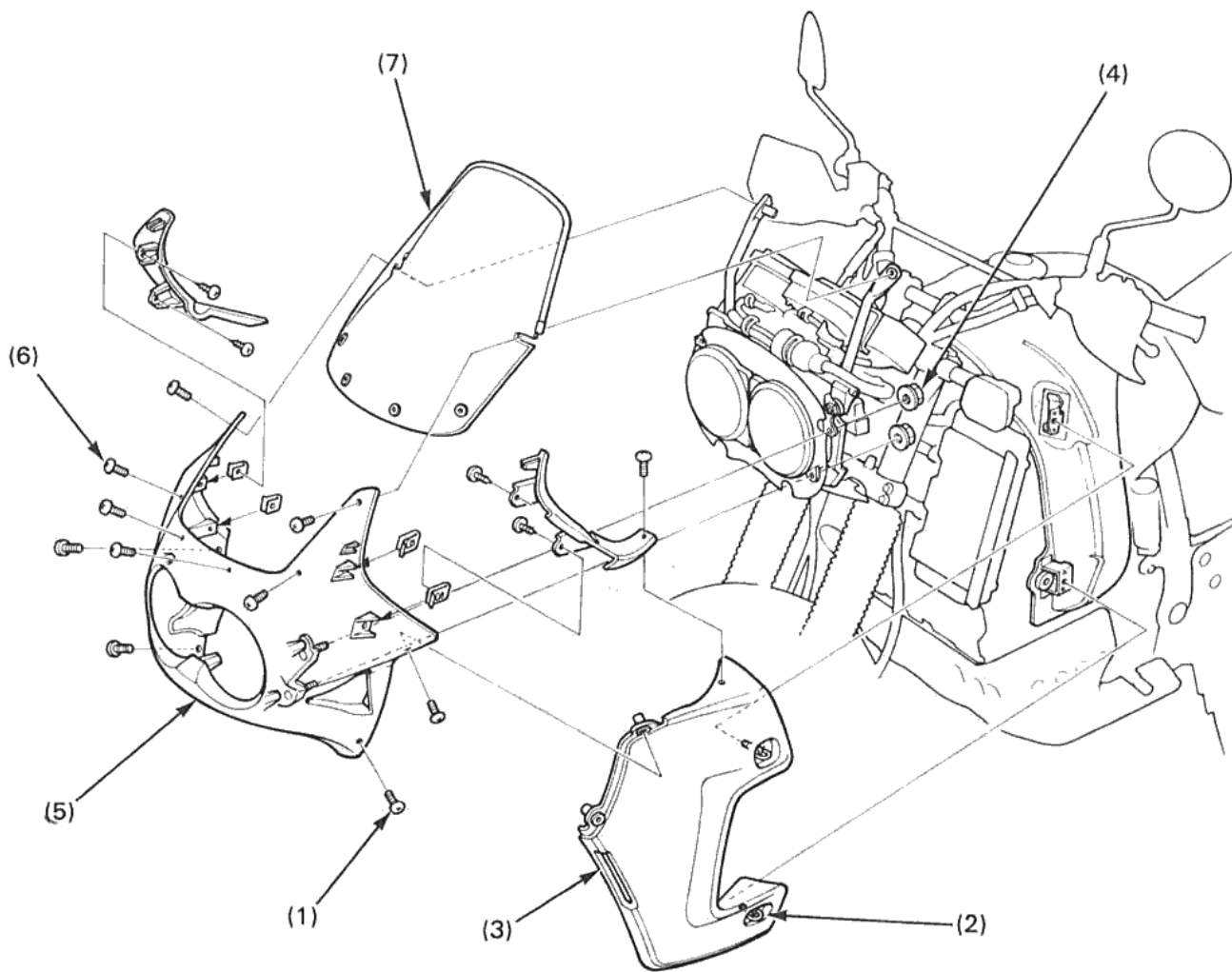
Übermäßig lautes Auspuffgeräusch

- Auspuffanlage defekt
- Auspuffanlage undicht

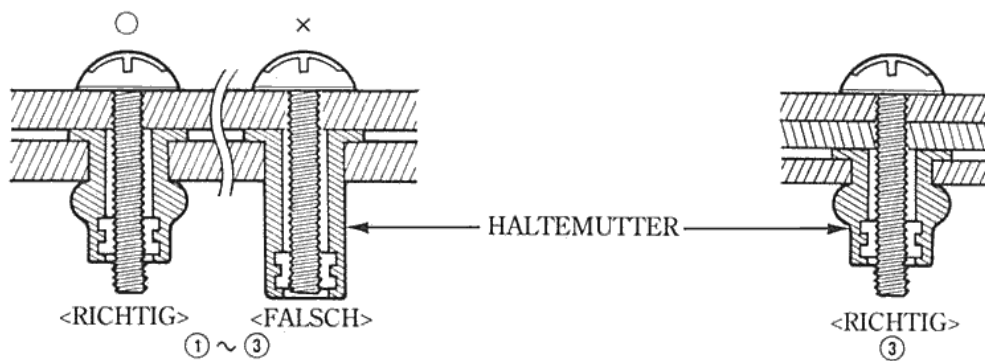
Schlechte Leistung

- Auspuffanlage deformiert
- Auspuffanlage undicht
- Schalldämpfer verstopft

Ausbau/Einbau der Seiten- und Frontverkleidung



① ~ ③ Reihenfolge des Anziehens.

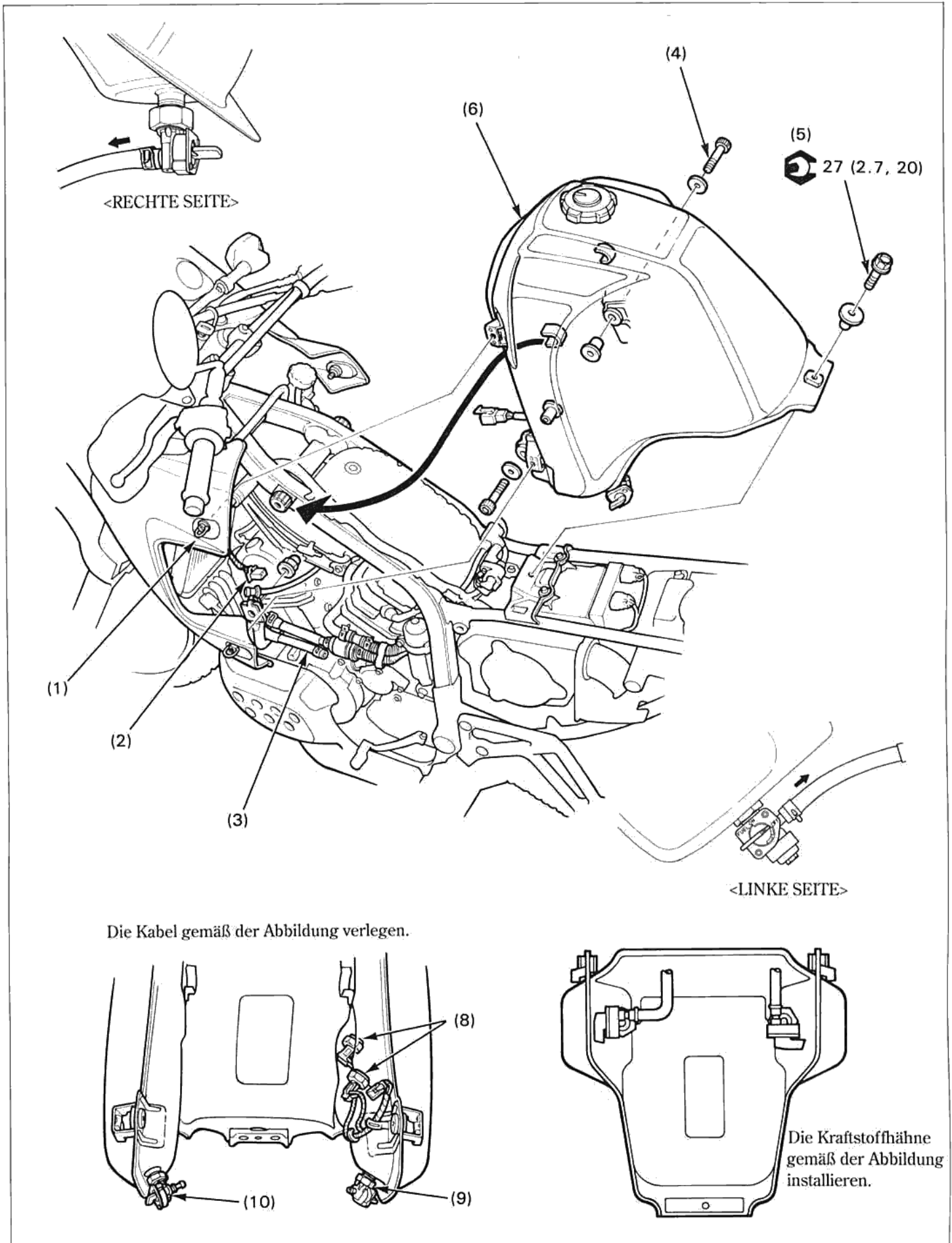


VORSICHT

- Die Haltemutter beim Anziehen der Befestigungsschraube mit den Fingern festhalten, wie in der Abbildung gezeigt, um ihre Beschädigung zu vermeiden.
- Nicht die Windschutzscheibe verkratzen oder beschädigen.

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
	Ausbaureihenfolge		
(1)	Verbindungsschraube von Seiten- und Frontverkleidung	4	Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge.
(2)	Seitenverkleidungs-Schnellschraube	4	
(3)	Linke/rechte Seitenverkleidung	2	Die Schnellschrauben durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn lösen.
(4)	Frontverkleidungs-Befestigungsschraube	4	
(5)	Frontverkleidung	1	
(6)	Windschutzscheiben-Befestigungsschraube	6	
(7)	Windschutzscheibe	1	

Ausbau/Einbau des Kraftstofftanks



▲ WARNUNG

- Benzin ist äußerst feuergefährlich und unter bestimmten Bedingungen explosiv.
- Stets in gut belüfteter Umgebung arbeiten. Rauchen und Hantieren mit Flammen oder Funken im Arbeitsbereich oder an Orten, wo Benzin gelagert wird, sind wegen der erhöhten Feuer- oder Explosionsgefahr zu unterlassen.

ZUR BEACHTUNG

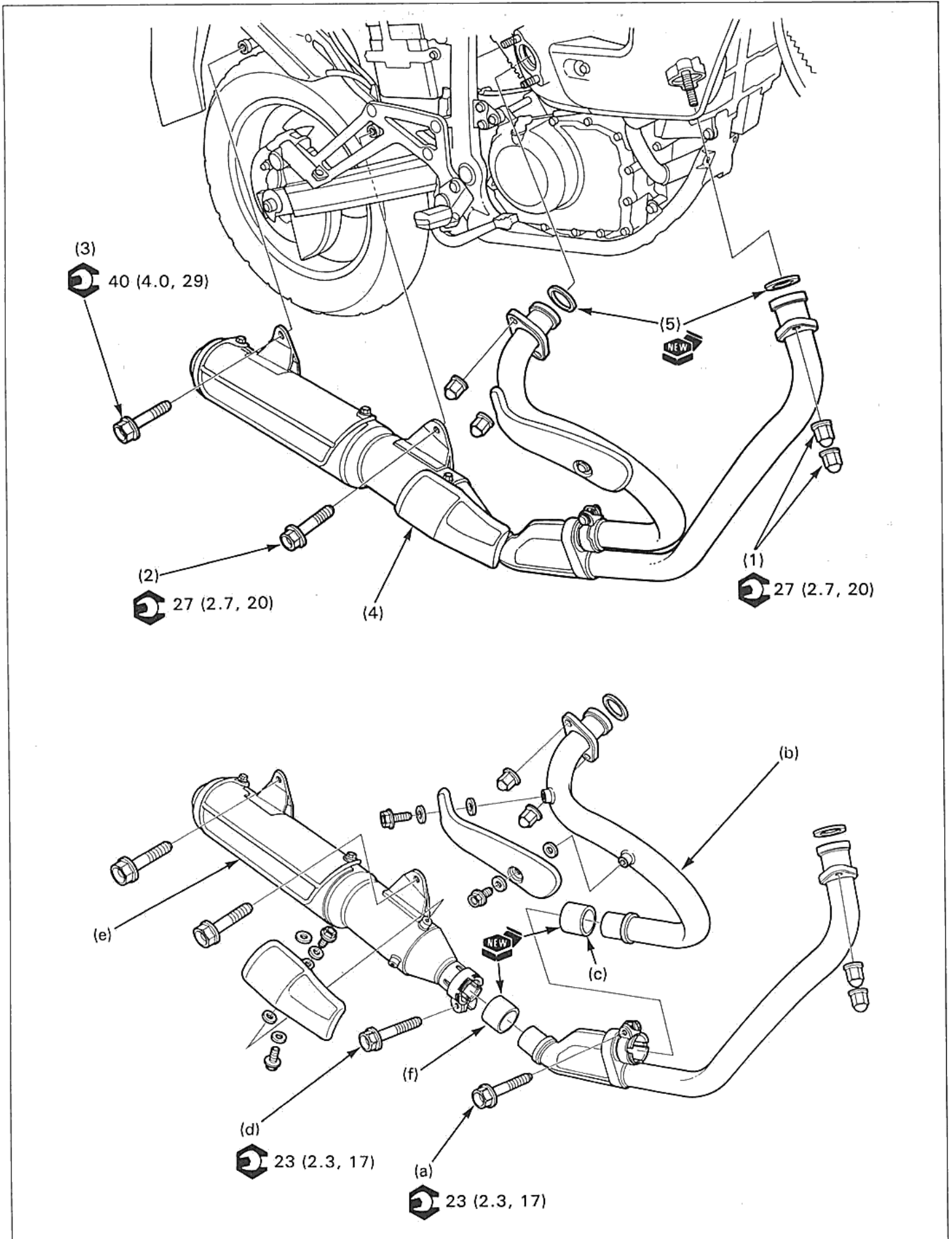
- Den Kraftstoff vom Kraftstofftank ablassen, um den Ausbau des Tanks zu erleichtern.

Erforderliche Arbeiten

- Ausbau/Einbau des Sitzes (Seite 2-12)
- Beide Kraftstoffhähne auf OFF zudrehen.

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
(1)	Ausbaureihenfolge Seitenverkleidungs-Schnellschraube	4	Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge. Die Schnellschrauben durch Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn lösen. Beide Kraftstoffschläuche von den Kraftstoffhähnen auf beiden Seiten trennen. Die Hutmutter beim Herausdrehen der Schraube festhalten.
(2)	4-P-Stecker des Kraftstoffstandgebers	1	
(3)	Kraftstoffschlauch	2	
(4)	Untere Kraftstofftank-Befestigungsschraube	2	
(5)	Hintere Kraftstofftank-Befestigungsschraube	1	
(6)	Kraftstofftank	1	
(7)	Zerlegungsreihenfolge Kraftstoffstandgeberkabel	1	Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Zerlegungsreihenfolge. Das Kabel aushängen und die Klemmen auf beiden Seiten trennen. Die Sicherungsmutter lösen und den Hahn abnehmen.
(8)	Kraftstoffstandgeber	2	
(9)	Linker Kraftstoffhahn	1	
(10)	Rechter Kraftstoffhahn	1	

Ausbau/Einbau von Auspuffrohr/Schalldämpfer



⚠ WARNUNG

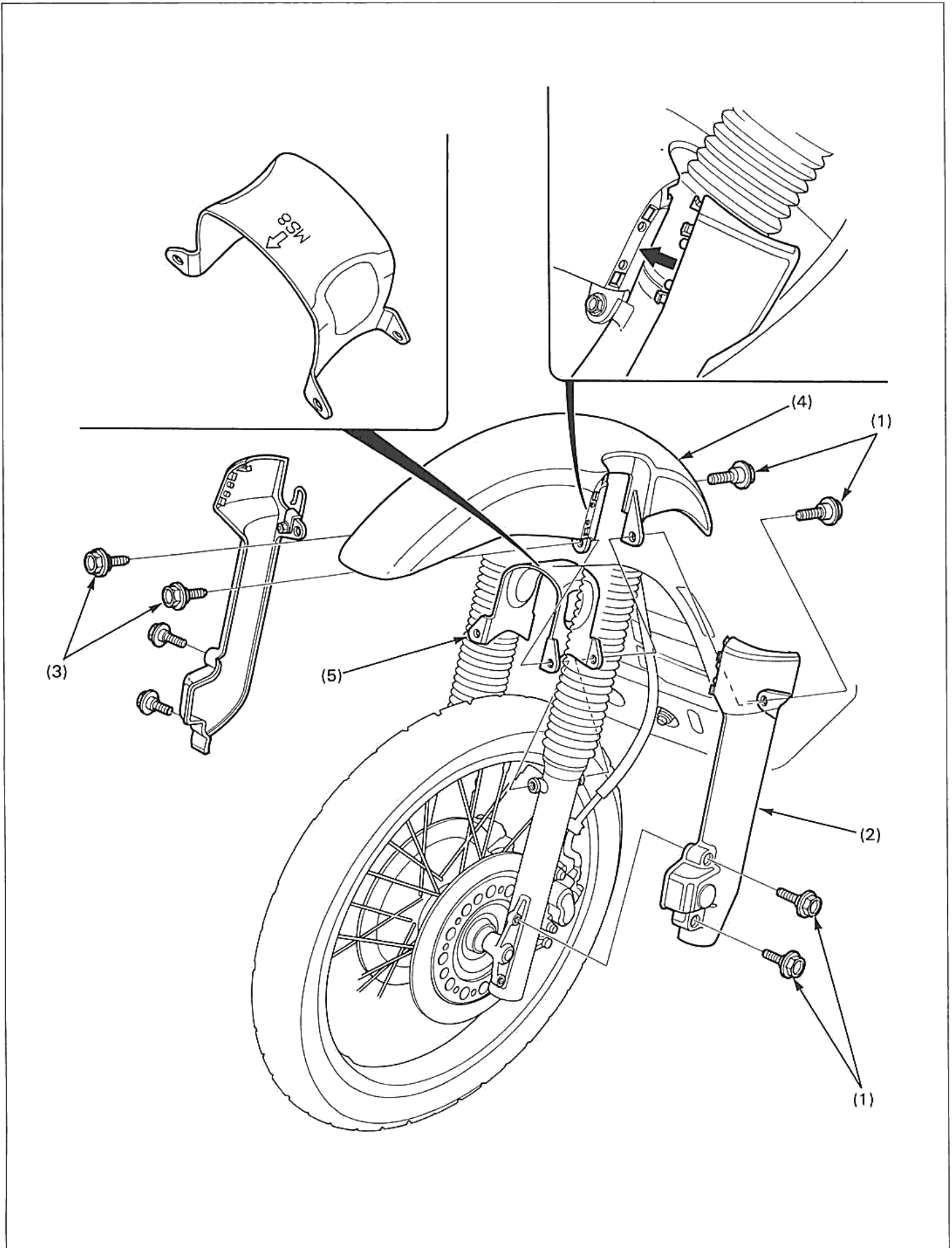
- Keine Wartungsarbeiten an der Auspuffanlage vornehmen, während diese noch heiß ist.

Erforderliche Arbeit

- Ausbau/Einbau des Sitzes (Seite 2-12)
- Ausbau/Einbau der Seitenverkleidung (Seite 2-2)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Ausbaureihenfolge			Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge.
(1)	Auspuffrohr-Verbindungsmutter	4	
(2)	Schalldämpfer-Befestigungsschraube: Vorn 8 mm	1	
(3)	Schalldämpfer-Befestigungsschraube: Hinten 10 mm	1	
(4)	Auspuffrohr/Schalldämpfer	1	Auspuffrohr und Schalldämpfer als Einheit abmontieren.
(5)	Auspuffrohrsitzdichtung	2	Einbau: Zuerst neue Dichtungen am Zylinderkopf anbringen, dann die Auspuffrohre montieren.
Ausbaureihenfolge des Schalldämpfers			Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge.
(a)	Schraube der Auspuffrohrschele	1	Die Schraube vollkommen lösen.
(b)	Hinteres Auspuffrohr	1	Das hintere Auspuffrohr vom vorderen trennen.
(c)	Auspuffrohrverbindungsichtung	1	Einbau: Zuerst eine neue Dichtung am hinteren Auspuffrohr anbringen, dann das Auspuffrohr anschließen.
(d)	Schraube der Schalldämpferschele	1	Die Schraube vollkommen lösen.
(e)	Schalldämpfer	1	
(f)	Schalldämpferverbindungsichtung	1	Einbau: Zuerst eine neue Dichtung am Auspuffrohr anbringen, dann den Schalldämpfer auf das Auspuffrohr schieben.

Ausbau/Einbau von Gabelverkleidung/Vorderradkotflügel

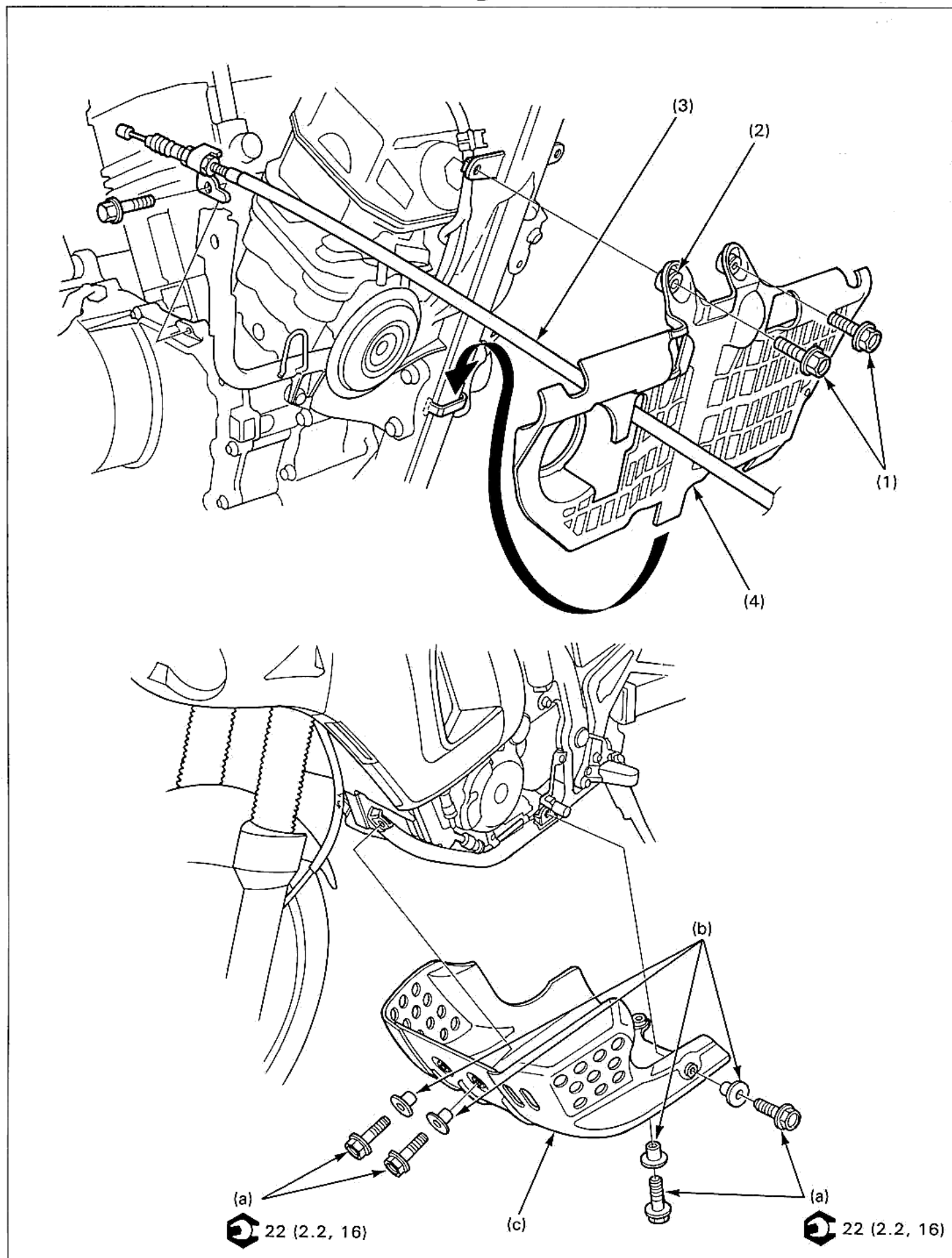


ZUR BEACHTUNG

. Sorgfältig darauf achten, daß die Haken der Gabelverkleidung nicht beschädigt werden.

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
	Ausbaureihenfolge		
(1)	Befestigungsschraube der Gabelverkleidung	6	: Paßschraube verwendet.
(2)	Gabelverkleidung	2	
(3)	Befestigungsschraube des Vorderradkotflügels	2	: Paßschraube verwendet.
(4)	Vorderradkotflügel	1	
(5)	Innere Kotflügelbrücke	1	
	Einbaureihenfolge		
(5)	Innere Kotflügelbrücke	1	Die innere Kotflügelbrücke so installieren, daß die Pfeilmarke nach vorn zeigt.
(4)	Vorderradkotflügel	1	
(3)	Befestigungsschraube des Vorderradkotflügels	2	: Paßschraube verwendet.
(2)	Gabelverkleidung	2	Die Gabelverkleidung installieren, wobei die Zapfen in der gezeigten Reihenfolge in die Löcher des Vorderradkotflügels eingepaßt werden.
(1)	Befestigungsschraube der Gabelverkleidung	6	: Paßschraube verwendet.

Ausbau/Einbau von Steinschlag-/Motorschutzblech



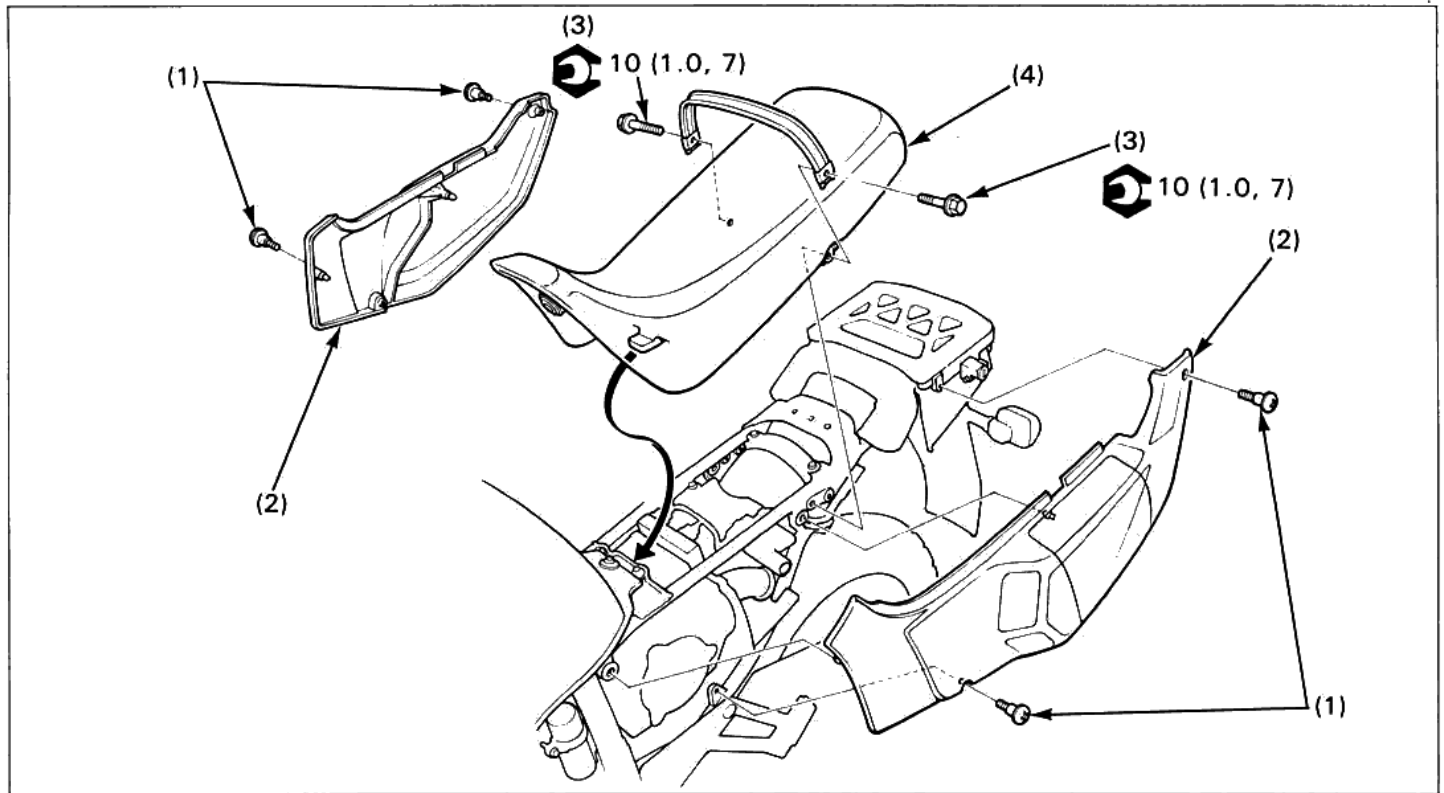
▲ WARNUNG

- Keine Wartungsarbeiten an der Auspuffanlage vornehmen, während diese noch heiß ist.

- Ausbau/Einbau der linken und rechten Seitenverkleidung (Seite 2-2)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
	Ausbaureihenfolge des Steinschlagschutzblechs		
(1)	Steinschlagschutzblech-Befestigungsschraube	2	Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge. Den Seilzug vom Kupplungsausrückhebel trennen und vom Steinschlagschutzblech entfernen. Einbau: Zuerst den Zapfen des Steinschlagschutzblechs in den Schlitz des Rahmenunterzugrohrs schieben, dann die Befestigungsschrauben installieren.
(2)	Montagehülse	2	
(3)	Kupplungsseilzug	1	
(4)	Steinschlagschutzblech	1	
	Ausbaureihenfolge des Motorschutzblechs		
(a)	Motorschutzblech-Befestigungsschraube	4	Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge.
(b)	Montagehülse	4	
(c)	Motorschutzblech	1	

Ausbau/Einbau des Sitzes

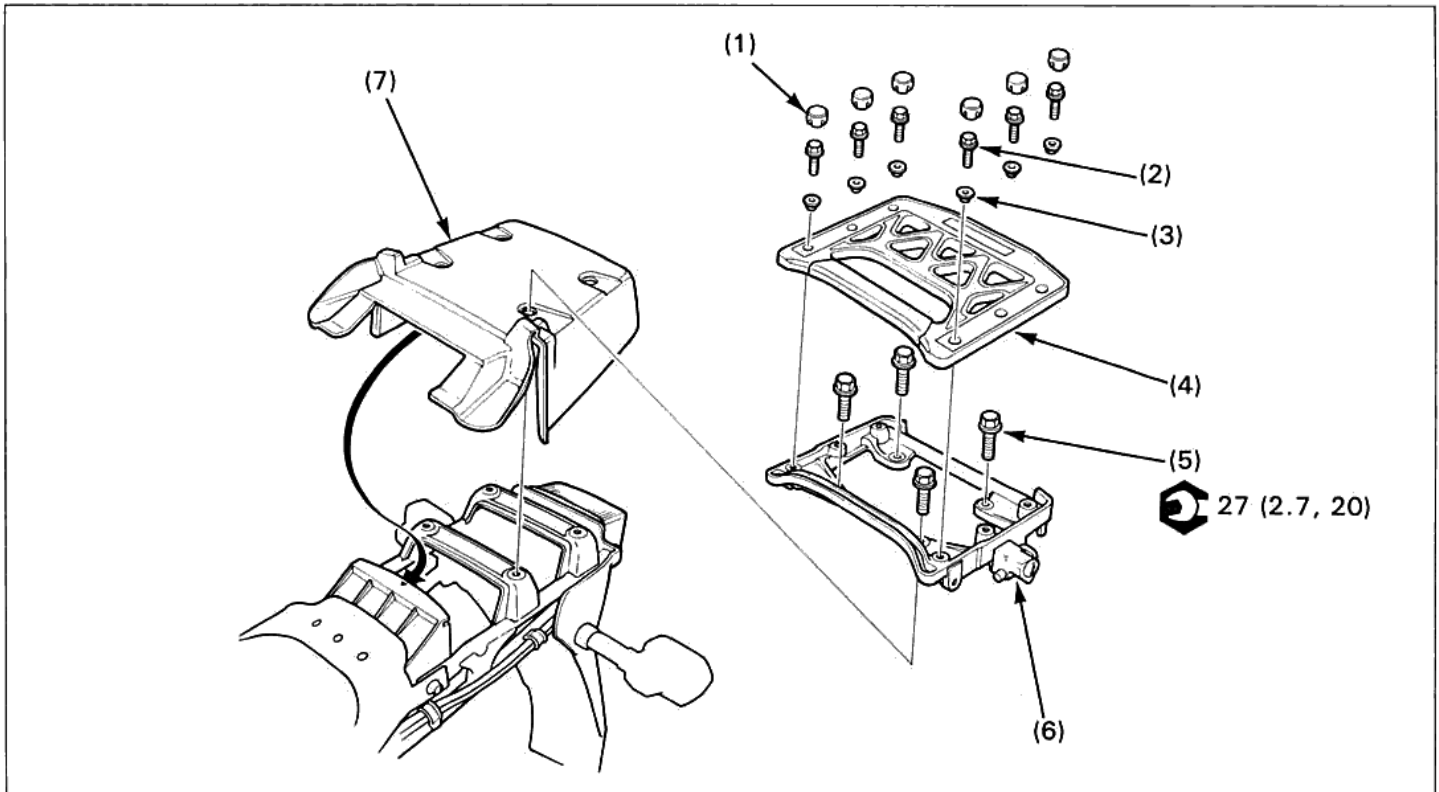


ZUR BEACHTUNG

. Sorgfältig darauf achten, daß die Haken des Seitendeckels nicht beschädigt werden.

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
	Ausbaureihenfolge		
(1)	Seitendeckel-Befestigungsschraube	4	Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge. . Die Haken des Seitendeckels aushängen. . Einbau: Die Haken des Seitendeckels in die Rahmentüllen einführen.
(2)	Linker/rechter Seitendeckel	2	
(3)	Sitzbefestigungsschraube/Sitzgurt	2	Einbau: Den vorderen Zinken des Sitzes in die Kraftstofftank-Montagebrücke einschieben, indem der Sitz nach unten gedrückt und gleichzeitig nach vorn geschoben wird.
(4)	Sitz	1	

Ausbau/Einbau von Heckträger/Heckverkleidung



ZUR BEACHTUNG

. Sorgfältig darauf achten, daß die Kante der Heckverkleidung nicht beschädigt wird.

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
	Ausbaureihenfolge		
(1)	Kappe der Heckträger-Befestigungsschraube	6	Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge.
(2)	Heckträger-Befestigungsschraube: 6 mm SIGNALHORN	6	
(3)	Montagehülse	6	
(4)	Heckträger	1	
(5)	Befestigungsschraube der Heckträgerbasis: 8 mm	4	
(6)	Heckträgerbasis	1	
(7)	Heckverkleidung	1	
			Einbau: Die Kante der Heckverkleidung in den Schlitz des Hinterradkotflügels einschieben.

Wartungsinformation	3-1	Vergaser-Synchronisierung	3-7
Wartungszugangsführer	3-2	Leerlaufdrehzahl	3-7
Wartungsplan	3-4	Einstellung der Gemischregulierschraube	3-8
Luftfilter	3-5	Seitenständer	3-9
Ventilspiel	3-5	Scheinwerfereinstellung	3-10

Wartungsinformation

WARNUNG



- Wenn der Motor bei bestimmten Arbeiten laufen muß, ist unbedingt für ausreichende Belüftung zu sorgen. Niemals den Motor in einem geschlossenen Raum laufen lassen. Die Abgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid, das Bewußtlosigkeit verursachen und zum Tod führen kann. Den Motor nur im Freien oder in Räumen mit einer Abgasabsauganlage laufen lassen.

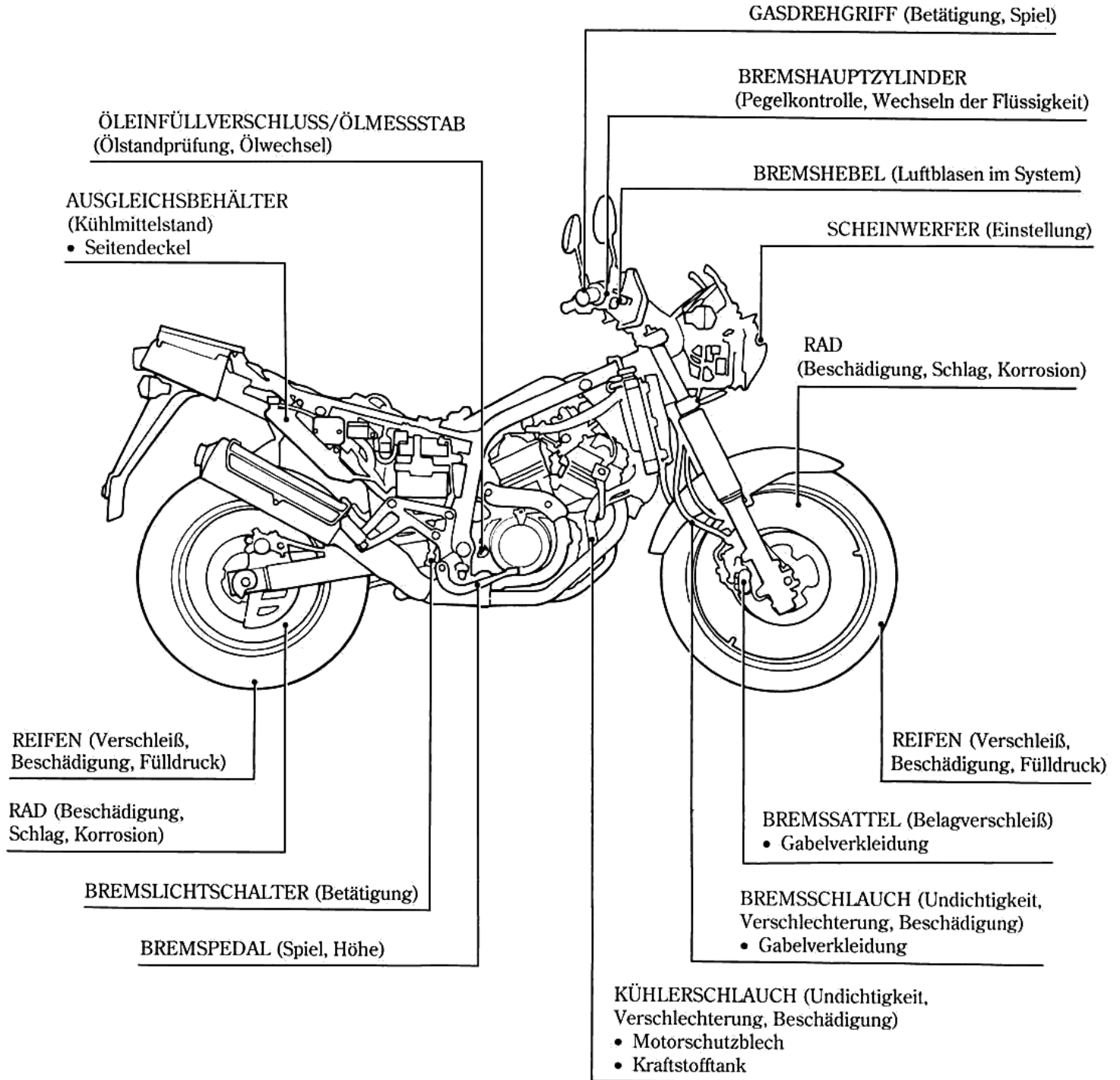
- Schlagen Sie im Allgemeinen Wartungshandbuch nach, wenn Sie bestimmte Punkte für Wartungsverfahren hier nicht finden können.
- Angaben zum Wartungsarbeiten stehen in den Technischen Daten (in Kapitel 1).

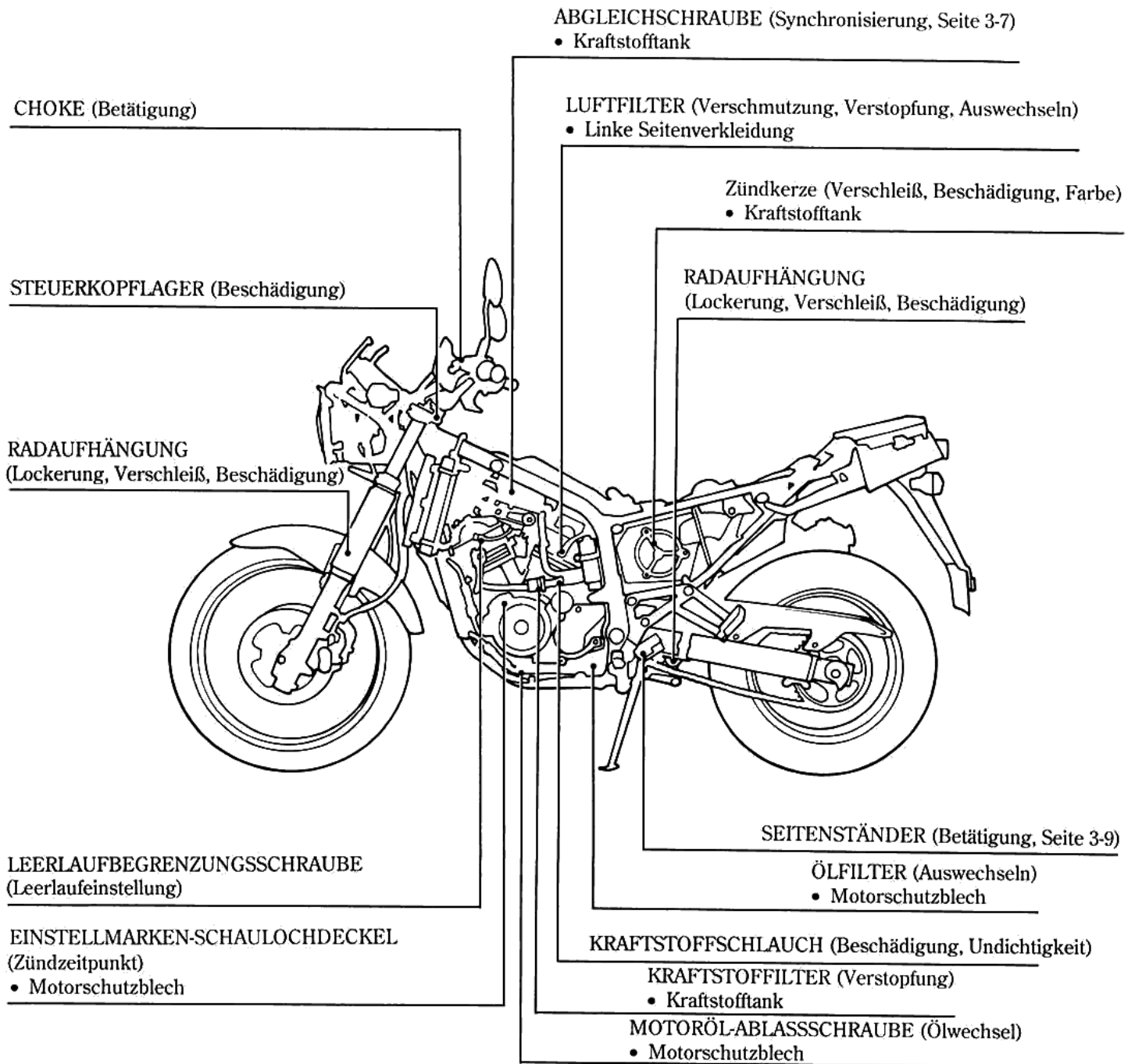
Wartungszugangsführer

- Hier wird die Lage der Teile gezeigt, die zur Durchführung der unten aufgelisteten Wartungsarbeiten entfernt werden müssen. Schlagen Sie im Allgemeinen Wartungshandbuch nach, wenn Sie bestimmte Punkte hier nicht finden können.
- Die Teile, die zur Durchführung von Wartungsarbeiten entfernt werden müssen, sind in Kapitel 2 (Rahmen/Verkleidung/Auspuffanlage) beschrieben.

Beispiel: LUFTFILTER (Verschmutzung, Verstopfung, Auswechseln): Teile

- Seitendeckel  Zu entfernende Teile.
- Kraftstofftank 





Wartungsplan

Die Überprüfung vor dem Fahren ist gemäß der Beschreibung im Fahrerhandbuch zu jeder vorgesehenen Inspektion durchzuführen. I: Inspizieren und reinigen, einstellen, schmieren oder auswechseln, falls erforderlich.

C: Reinigen. R: Auswechseln. A: Einstellen. L: Schmieren.

Die nachfolgende Gegenstände erfordern einige handwerklichen Kenntnisse. Einige von diesen Gegenständen (insbesondere solche Markierung mit Sternchen * und **) sind noch mehr technische Unterlagen und Werkzeuge zu erfordern. Beraten Sie sich mit einer Honda-Vertragswerkstatt.

Gegenstand	Häufigkeit	Welches → zuerst ↓ eintritt: Anmerkung	Kilometerstand <ANMERKUNG 1>								Bezugsseite
			x 1.000 km	1	6	12	18	24	30	36	
			x 1.000 mi	0,6	4	8	12	16	20	24	
Monate		6	22	18	24	30	36				
* Kraftstoffschläuche					I		I		I	Anmerkung 6	
* Gasdrehgriffbetätigung					I		I		I	Anmerkung 6	
* Chokebetätigung					I		I		I	Anmerkung 6	
Luftfilter		Anmerkung 2					R			R	3-5
Kurbelgehäuseentlüftung		Anmerkung 3		C	C	C	C	C	C	Anmerkung 6	
Zündkerzen			I		R	I	R	I	R	Anmerkung 6	
* Ventilspiel			I		I		I		I	3-5	
Motoröl			R		R		R		R	Anmerkung 6	
Motorölfilter			R		R		R		R	Anmerkung 6	
* Vergaser-Synchronisierung			I		I		I		I	3-7	
* Leerlaufdrehzahl			I	I	I	I	I	I	I	Anmerkung 6	
Kühlmittel		Anmerkung 5			I		I		R	5-3	
* Kühlsystem					I		I		I	Anmerkung 6	
Antriebskette		Anmerkung 4	Alle 1.000 km (600 mi) I, L.								Anmerkung 6
Kettengleitschuh				I	I	I	I	I	I	I	Anmerkung 6
Batterie				I	I	I	I	I	I	Anmerkung 6	
Bremsflüssigkeit		Anmerkung 5		I	I	R	I	I	R	Anmerkung 6	
Bremsbelagverschleiß				I	I	I	I	I	I	Anmerkung 6	
Bremssystem			I		I		I		I	Anmerkung 6	
* Bremslichtschalter					I		I		I	Anmerkung 6	
* Scheinwerfereinstellung					I		I		I	3-10	
Kupplungssystem			I	I	I	I	I	I	I	Anmerkung 6	
Seitenständer					I		I		I	3-9	
* Radaufhängung					I		I		I	Anmerkung 6	
* Muttern, Schrauben, Befestigungsteile		Anmerkung 4	I		I		I		I	Anmerkung 6	
** Räder/Reifen			I	I	I	I	I	I	I	Anmerkung 6	
** Steuerkopflager			I		I		I		I	Anmerkung 6	

*: Sollte von einer Honda-Vertragswerkstatt gewartet werden, außer wenn der Besitzer über die geeigneten Werkzeuge und Wartungsunterlagen verfügt und handwerklich qualifiziert ist.

** : Im Interesse der Sicherheit empfehlen wir, diese Arbeiten nur von einer Honda-Vertragswerkstatt ausführen zu lassen.

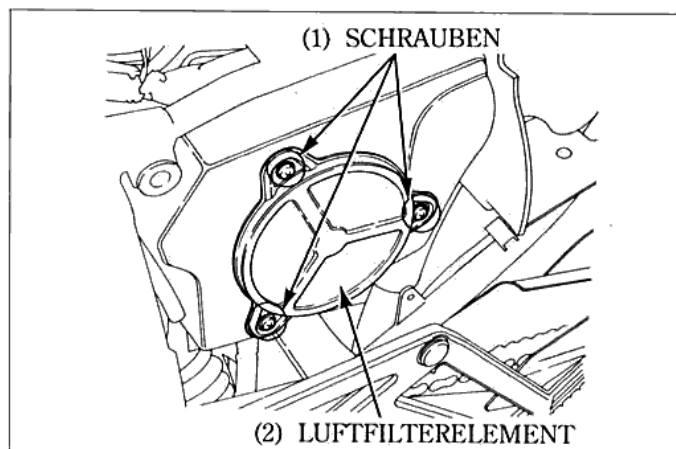
Anmerkungen:

1. Für höheren Kilometerstand in den hier aufgestellten Häufigkeitsintervallen sinngemäß wiederholen.
2. Häufiger warten, wenn in ungewöhnlich nasser oder staubiger Umgebung gefahren wird.
3. Häufiger warten, wenn bei Regen oder mit Vollgas gefahren wird.
4. Häufiger warten, wenn im Gelände gefahren wird.
5. Alle 2 Jahre oder in den angegebenen Kilometerabständen wechseln, je nachdem, welches zuerst eintritt. Das Wechseln erfordert handwerkliches Können.
6. Im Allgemeinen Wartungshandbuch nachschlagen.

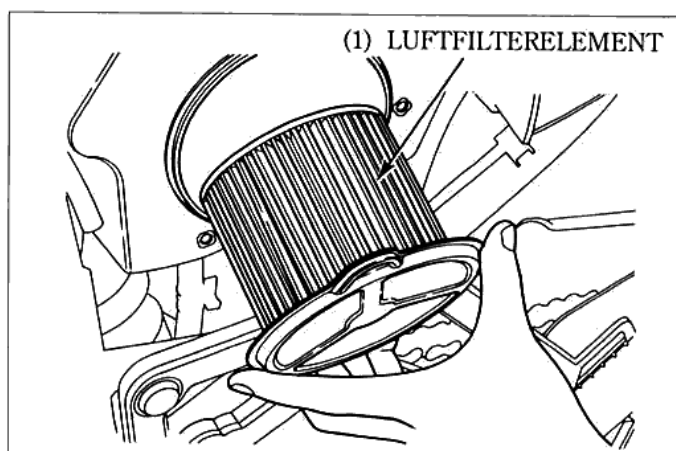
Luftfilter

Den linken Seitendeckel entfernen.
Die Schrauben des Luftfilterelements herausdrehen und das Element abnehmen.

Das Element gemäß den Angaben im Wartungsplan bzw. bei starker Verschmutzung oder Beschädigung auswechseln.



Das Luftfilterelement installieren.
Die ausgebauten Teile in umgekehrter Ausbaureihenfolge einbauen.

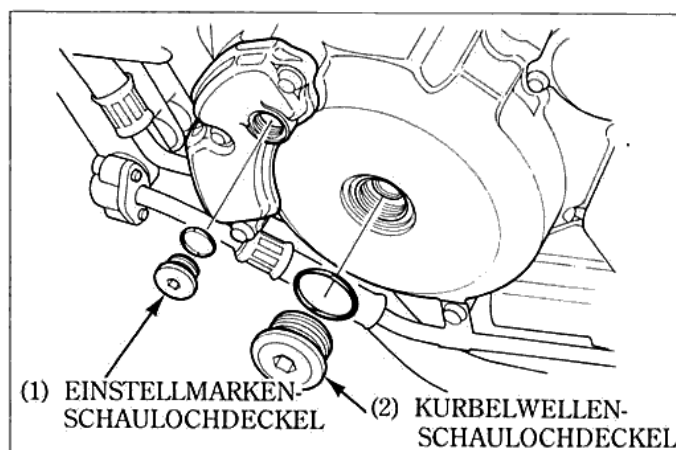


Ventilspiel

ZUR BEACHTUNG

- Das Ventilspiel bei kaltem Motor (unter 35 °C) überprüfen und einstellen.

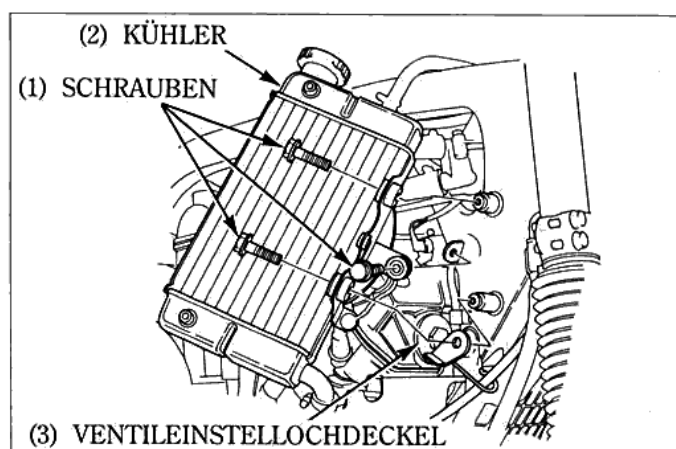
Den Kraftstofftank entfernen (Seite 2-4).
Die Deckel von den Schaulöchern der Einstellmarken und der Kurbelwelle entfernen.



<nur vorderer Zylinder>

Die Kühler-Befestigungsschrauben entfernen und den Kühler abnehmen, um Zugang zu den Teilen zu erhalten.

Die Ventileinstellochdeckel vom vorderen Zylinderkopfdeckel entfernen.



<Vorderer und hinterer Zylinder>

Das Schwungrad entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis die "FT"-Marke für den vorderen Zylinder bzw. die "RT"-Marke für den hinteren Zylinder der Bezugsmarke am linken Kurbelgehäuse-deckel gegenübersteht.
Sicherstellen, daß der Kolben auf OT (oberer Totpunkt) im Verdichtungstakt steht.

Das Spiel aller drei Ventile durch Einführen einer Fühlerlehre zwischen Einstellschraube und Ventilschaftende überprüfen.

Ventilspiel:

Einlaß: $0,15 \pm 0,02$ mm

Auslaß: $0,20 \pm 0,02$ mm

Zum Einstellen die Gegenmutter lösen und die Einstellschraube drehen, bis ein leichter Widerstand an der Fühlerlehre zu spüren ist.

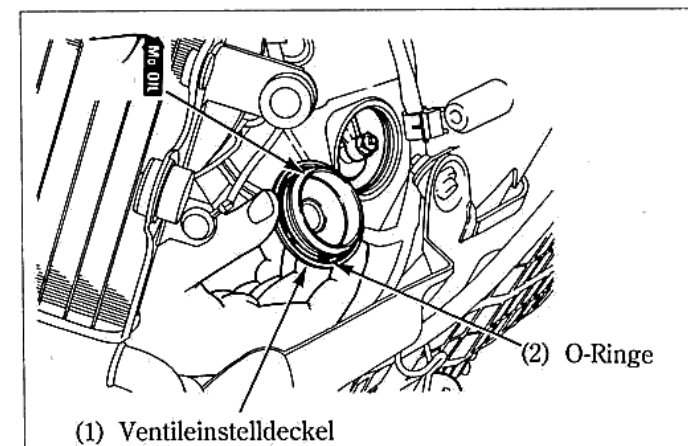
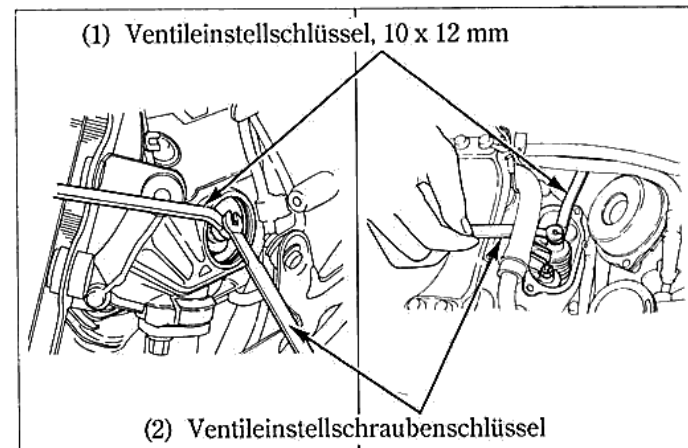
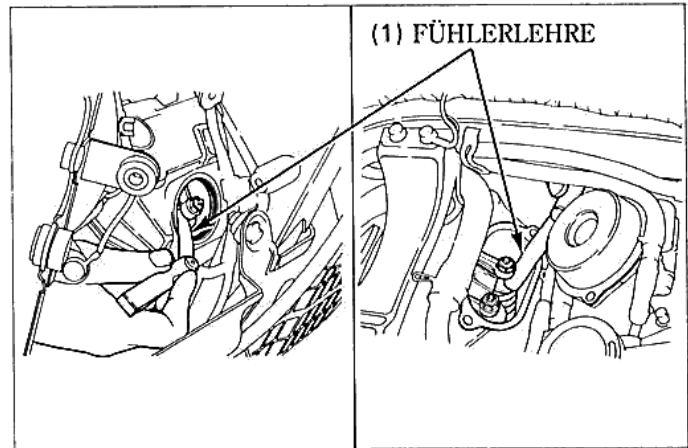
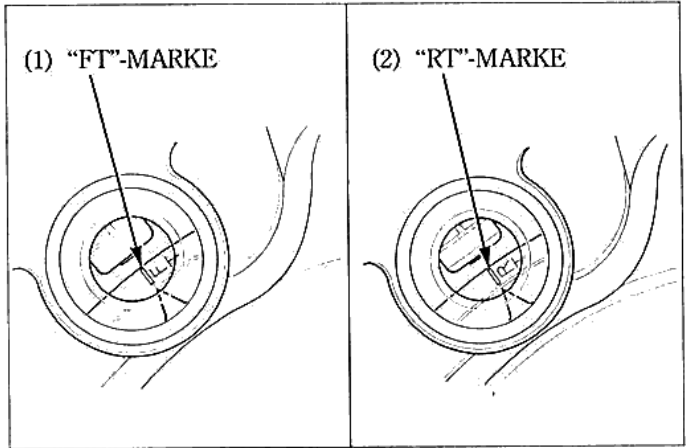
Die Einstellschraube festhalten und die Gegenmutter anziehen.

Drehmoment: 23 N.m (2,3 kg-m)

S. TOOL

Ventileinstellschraubenschlüssel 07908-KE90000

Ventileinstellschlüssel, 10 x 12 mm 07708-0030200



Die O-Ringe der Ventileinstelldeckel auf Beschädigung überprüfen und gegebenenfalls auswechseln.

Die O-Ringe mit Motoröl anfeuchten, dann die vorderen und hinteren Ventileinstelldeckel installieren.

Molybdän-Disulfid-Fett auf die Deckel der Einstellmarken- und Kurbelwellen-Schaulöcher auftragen, dann die Deckel installieren und anziehen.

Drehmoment:

Einstellmarken-Schaulochdeckel: 3,5 N.m (0,35 kg-m)

Kurbelwellen-Schaulochdeckel: 15 N.m (1,5 kg-m)

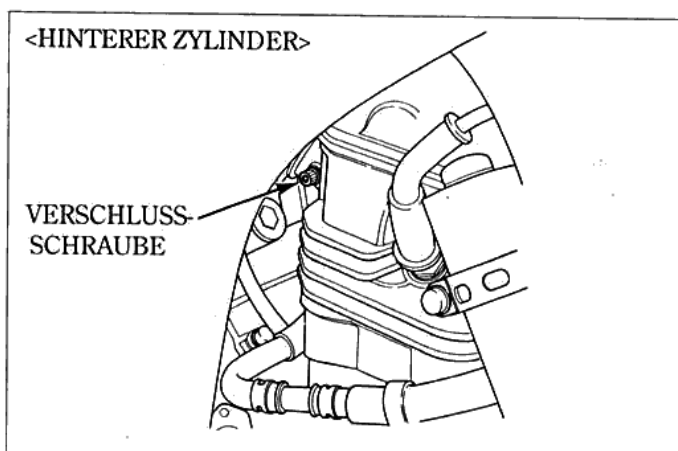
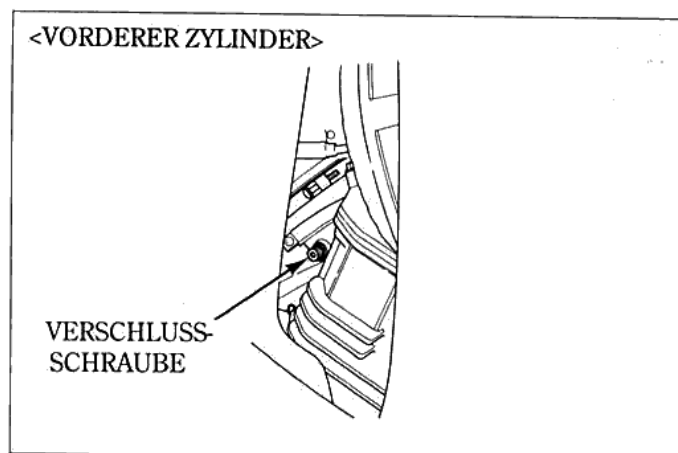
Die ausgebauten Teile in umgekehrter Ausbaureihenfolge einbauen.

Vergaser-Synchronisierung

ZUR BEACHTUNG

Die Einstellung bei normaler Betriebstemperatur des Motors vornehmen.

Die Verschlussschrauben (für die Unterdruckprüfung) von den Ansaugöffnungen der Zylinderköpfe entfernen, und die Unterdruckmesseradapter installieren.



Den Unterdruckmesser anschließen.

S. TOOL

Unterdruckmesser 07404-0030000

Den Motor warmlaufen lassen und die Leerlaufdrehzahl mit Hilfe des Leerlaufbegrenzungsknopfs einstellen.

Leerlaufdrehzahl:

Außer Modell SW: $1.200 \pm 100 \text{ min}^{-1} \text{ (U/min)}$

nur Modell SW: $1.200 \pm 50 \text{ min}^{-1} \text{ (U/min)}$

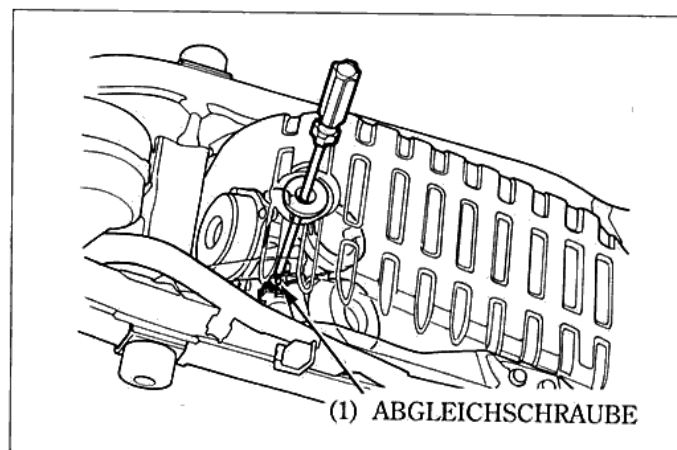
Die Differenz der gemessenen Unterdruckwerte darf höchstens 40 mm Hg betragen.

Unterdruckdifferenz: maximal 40 mm Hg

Falls die Unterdruckdifferenz zwischen den Vergasern größer als der angegebene Wert ist, muß sie durch Drehen der Abgleichschraube mit einem durch die Öffnung im Luftkanal eingeführten Schraubenzieher korrigiert werden.

Anschließend Leerlaufdrehzahl und Synchronisierung erneut überprüfen.

Die Unterdruckmesseradapter von den Ansaugöffnungen entfernen und die entfernten Verschlussschrauben wieder einwandfrei installieren.



Leerlaufdrehzahl

ZUR BEACHTUNG

- Die Leerlaufdrehzahl erst überprüfen und einstellen, nachdem alle übrigen Motoreinstellungen vorschriftsmäßig abgeschlossen sind.
- Für eine genaue Einstellung muß der Motor Betriebstemperatur haben. Eine zehnmündige Fahrt mit wiederholtem Beschleunigen und Abbremsen ist dazu ausreichend.

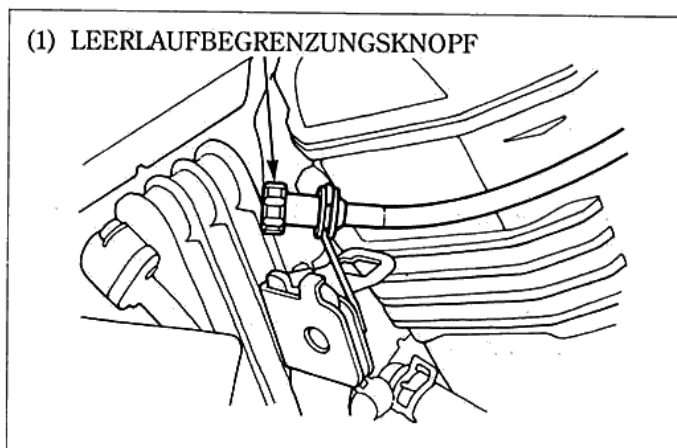
Den Motor warmfahren, das Getriebe in den Leerlauf schalten und das Motorrad auf seinen Seitenständer stellen.

Die Leerlaufdrehzahl überprüfen und gegebenenfalls durch Drehen des Leerlaufbegrenzungsknopfs einstellen.

Leerlaufdrehzahl:

Außer Modell SW: $1.200 \pm 100 \text{ min}^{-1} \text{ (U/min)}$

nur Modell SW: $1.200 \pm 50 \text{ min}^{-1} \text{ (U/min)}$



Einstellung der Gemischregulierschraube

Außer Modell SW

<Optimalleerlauf-Verfahren>

Jede Gemischregulierschraube im Uhrzeigersinn drehen, bis sie leicht aufsitzt, dann auf die folgende Stellung herausdrehen.

Öffnung der Gemischregulierschraube: Umdrehungen heraus 2-1/4

VORSICHT

- Durch Anziehen der Gemischregulierschraube wird der Schraubensitz beschädigt.

ZUR BEACHTUNG

- Für eine genaue Einstellung muß der Motor Betriebstemperatur haben. Eine zehnmünütige Fahrt mit wiederholtem Beschleunigen und Abbremsen ist dazu ausreichend.

Den Motor warmfahren, das Getriebe in den Leerlauf schalten und das Motorrad auf seinen Seitenständer stellen.

Die Leerlaufdrehzahl überprüfen und gegebenenfalls durch Drehen des Leerlaufbegrenzungsknopfs einstellen.

Leerlaufdrehzahl: 1.200 + 100 min⁻¹ (U/min)

Jede Gemischregulierschraube hinein- oder herausdrehen, um die höchstmögliche Motordrehzahl zu erhalten.

Anschließend die Leerlaufdrehzahl auf den vorgeschriebenen Wert korrigieren.

nur Model SW:

<Leerlaufabfall-Verfahren>

ZUR BEACHTUNG

- Vor der Einstellung der Gemischregulierschraube sicherstellen, daß die Vergaser vorschriftsmäßig synchronisiert sind.
- Die Gemischregulierschrauben sind werkseitig eingestellt. Eine Einstellung ist nur dann erforderlich, wenn sie ausgewechselt werden.
- Einen Drehzahlmesser mit einer Unterteilung von 50 min⁻¹(U/min) oder kleiner verwenden, der eine Drehzahländerung von 50 min⁻¹ (U/min) genau anzeigt.

1. Jede Gemischregulierschraube mit Hilfe des Spezialwerkzeugs im Uhrzeigersinn drehen, bis sie leicht aufsitzt, dann auf die unten angegebene Stellung herausdrehen.

Dies ist eine vorläufige Einstellung vor der endgültigen Einstellung.

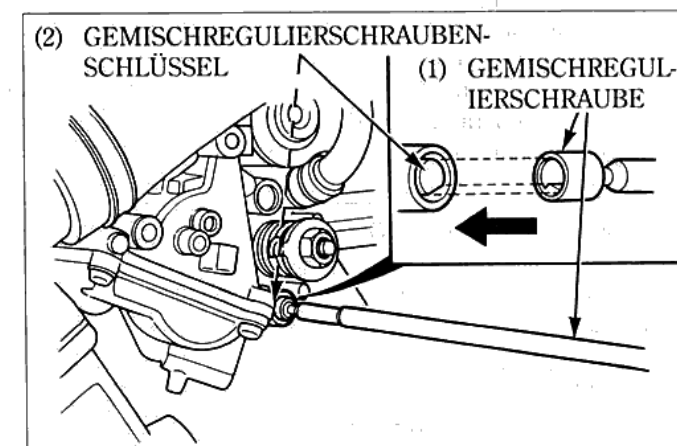
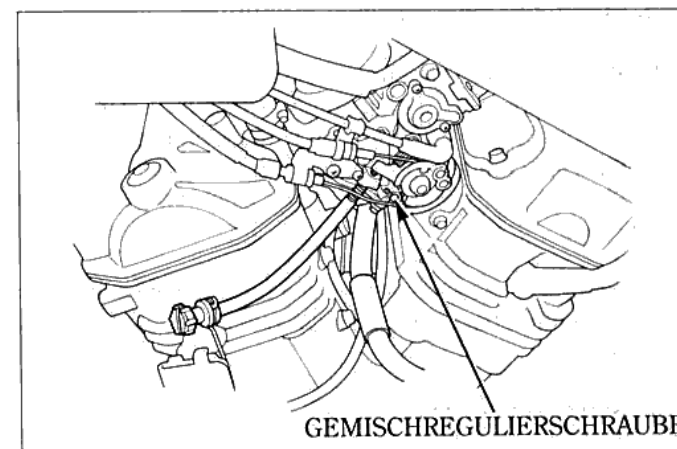
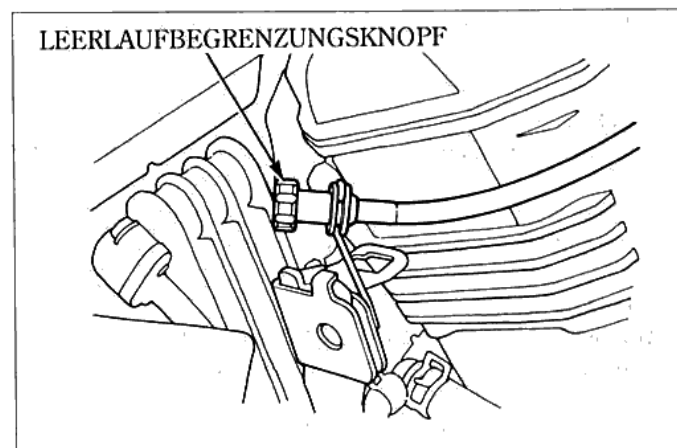
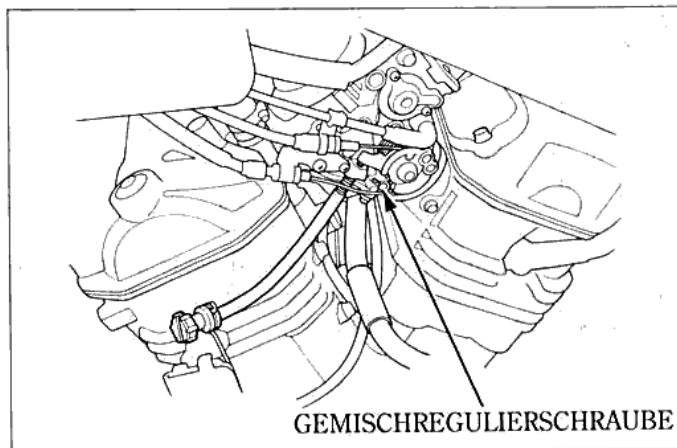
Anfängliche Öffnung: Umdrehungen heraus 2-1/2

S. TOOL

Gemischregulierschraubenschlüssel 07KMA-MS60100

VORSICHT

- Durch Anziehen der Gemischregulierschraube wird der Schraubensitz beschädigt.



2. Den Motor auf Betriebstemperatur warmfahren. Eine zehnmütige Fahrt mit wiederholtem Beschleunigen und Abbremsen ist dazu ausreichend.
3. Einen Drehzahlmesser gemäß der Bedienungsanleitung des Herstellers anschließen.
4. Die Leerlaufdrehzahl mit Hilfe des Leerlaufbegrenzungsknopfs einstellen.

Leerlaufdrehzahl: $1.200 \pm 50 \text{ min}^{-1}$ (U/min)

5. Jede Gemischregulierschraube von der anfänglichen Einstellung aus um $1/2$ Umdrehung herausdrehen.
6. Falls die Motordrehzahl um 50 min^{-1} (U/min) oder mehr zunimmt, jede Gemischregulierschraube um eine weitere $1/2$ Umdrehung herausdrehen.
7. Die Leerlaufdrehzahl mit Hilfe des Leerlaufbegrenzungsknopfs einstellen.
8. Die Gemischregulierschraube des Vergasers Nr. 1 hineindrehen, bis die Motordrehzahl um 50 min^{-1} (U/min) abfällt.
9. Die Gemischregulierschraube des Vergasers Nr. 1 von der in Schritt 8 erhaltenen Position aus um 1 Umdrehung herausdrehen.

Endgültige Öffnung: Umdrehungen heraus $1/2$

10. Die Leerlaufdrehzahl mit Hilfe des Leerlaufbegrenzungsknopfs einstellen.
11. Die Schritte 8, 9 und 10 für die Gemischregulierschraube des Vergasers Nr. 2 durchführen.

Seitenständer

Die folgenden Prüfungen in Übereinstimmung mit dem Wartungsplan durchführen.

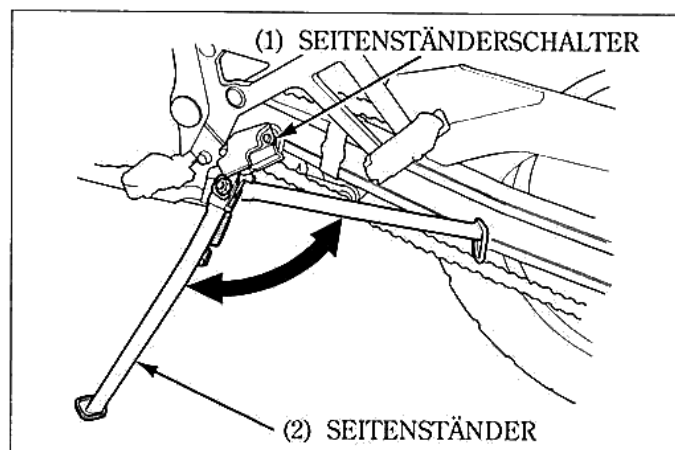
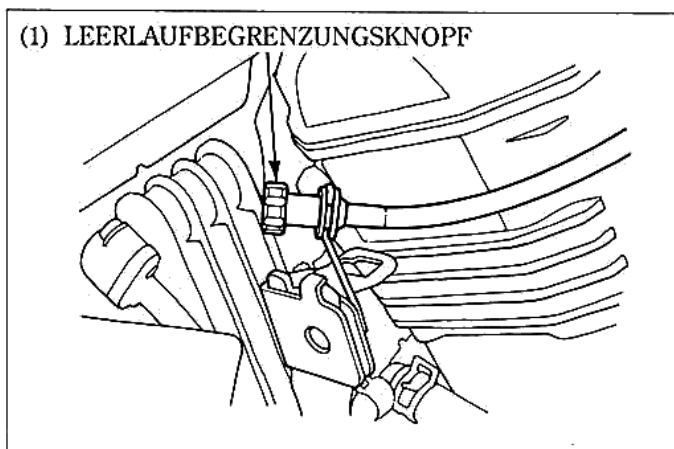
Die Feder auf Beschädigung oder Spannungsverlust, und den Seitenständeraufbau auf Leichtgängigkeit überprüfen.

Das Zündungsabschaltssystem wie folgt überprüfen:

1. Setzen Sie sich rittlings auf das Motorrad; den Seitenständer hochklappen und das Getriebe in den Leerlauf schalten.
2. Den Motor anlassen und bei angezogenem Kupplungshebel einen Gang einlegen.
3. Den Seitenständer ganz ausklappen.
4. Der Motor muß stehenbleiben, sobald der Seitenständer ausgeklappt wird.

ZUR BEACHTUNG

- Die Seitenständeranzeige muß aufleuchten, wenn der Seitenständer ausgeklappt wird, und erlöschen, wenn er eingeklappt wird.



Scheinwerfereinstellung

ZUR BEACHTUNG

- Die Einstellung kann durchgeführt werden, ohne die Frontverkleidung abzunehmen.

Die Horizontaleinstellung durch Drehen der Einstellschrauben hinter den Scheinwerfern vornehmen.

Die Vertikaleinstellung erfolgt mittels der Flügelmuttern auf der Rückseite der Scheinwerfer.

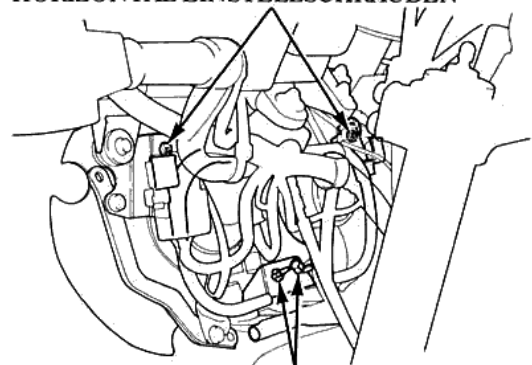
▲ WARNUNG

- **Ein falsch eingestellter Scheinwerfer kann entgegenkommende Fahrer blenden oder möglicherweise die Straße nicht weit genug für einen ausreichenden Sicherheitsabstand ausleuchten.**

ZUR BEACHTUNG

- Die Scheinwerfer gemäß den örtlichen Gesetzen und Bestimmungen einstellen.

(1) HORIZONTAL-EINSTELLSCHRAUBEN



(2) FLÜGELMUTTERN FÜR VERTIKALEINSTELLUNG

4. Schmierung

Wartungsinformation	4-1
Fehlersuche	4-1
Schmiersystemdiagramm	4-2
Ausbau/Einbau der Ölpumpe	4-3
Zerlegung/Zusammenbau der Ölpumpe	4-4
Ausbau/Einbau des Ölkühlers	4-6

Wartungsinformation

⚠ WARNUNG

- Wenn der Motor bei bestimmten Arbeiten laufen muß, ist unbedingt für ausreichende Belüftung zu sorgen. Niemals den Motor in einem geschlossenen Raum laufen lassen. Die Abgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid, das Bewußtlosigkeit verursachen und zum Tod führen kann. Den Motor nur im Freien oder in Räumen mit einer Abgasabsauganlage laufen lassen.
- Altöl kann Hautkrebs verursachen, falls es wiederholt über längere Zeit mit der Haut in Berührung kommt. Wenn Sie nicht täglich mit Altöl zu tun haben, ist eine Erkrankung allerdings ziemlich unwahrscheinlich. Trotzdem ist es ratsam, nach dem Umgang mit Altöl möglichst bald die Hände mit Wasser und Seife gründlich zu waschen.

- Zur Durchführung der in diesem Kapitel beschriebenen Wartungsarbeiten muß das Motoröl abgelassen werden.
- Beim Aus- und Einbauen der Ölpumpe sorgfältig darauf achten, daß weder Staub noch Schmutz in den Motor eindringen.
- Falls irgendein Teil der Ölpumpe über die vorgeschriebene Verschleißgrenze hinaus abgenutzt ist, muß die Ölpumpe als komplette Einheit ausgewechselt werden.
- Nach dem Einbau der Ölpumpe sicherstellen, daß kein Öl ausläuft, und daß der Öldruck korrekt ist.
- Die Öldruckprüfung ist in Kapitel 4 des Allgemeinen Wartungshandbuchs beschrieben; bezüglich der Lage des Öldruckschalters auf Seite 18-2 dieses Handbuchs nachschlagen.
- Die Prüfung der Öldruck-Warnlampe ist in Kapitel 25 des Allgemeinen Wartungshandbuchs beschrieben.

Fehlersuche

Ölstand zu niedrig

- Hoher Ölverbrauch
- Öl läuft aus
- Kolbenringe verschlissen oder falsch eingebaut
- Ventilführung oder Ventilschaftdichtung verschlissen
- Zylinder verschlisse

Hoher Öldruck

- Überdruckventil klemmt in geschlossenem Zustand
- Ölfilter, Öltunnel oder Meßblende verstopft
- Falsches Öl wird verwendet

Niedriger Öldruck

- Ölstand zu niedrig
- Ölpumpen-Antriebskette beschädigt
- Ölpumpe/Ölpumpenwelle beschädigt
- Überdruckventil klemmt in geöffnetem Zustand

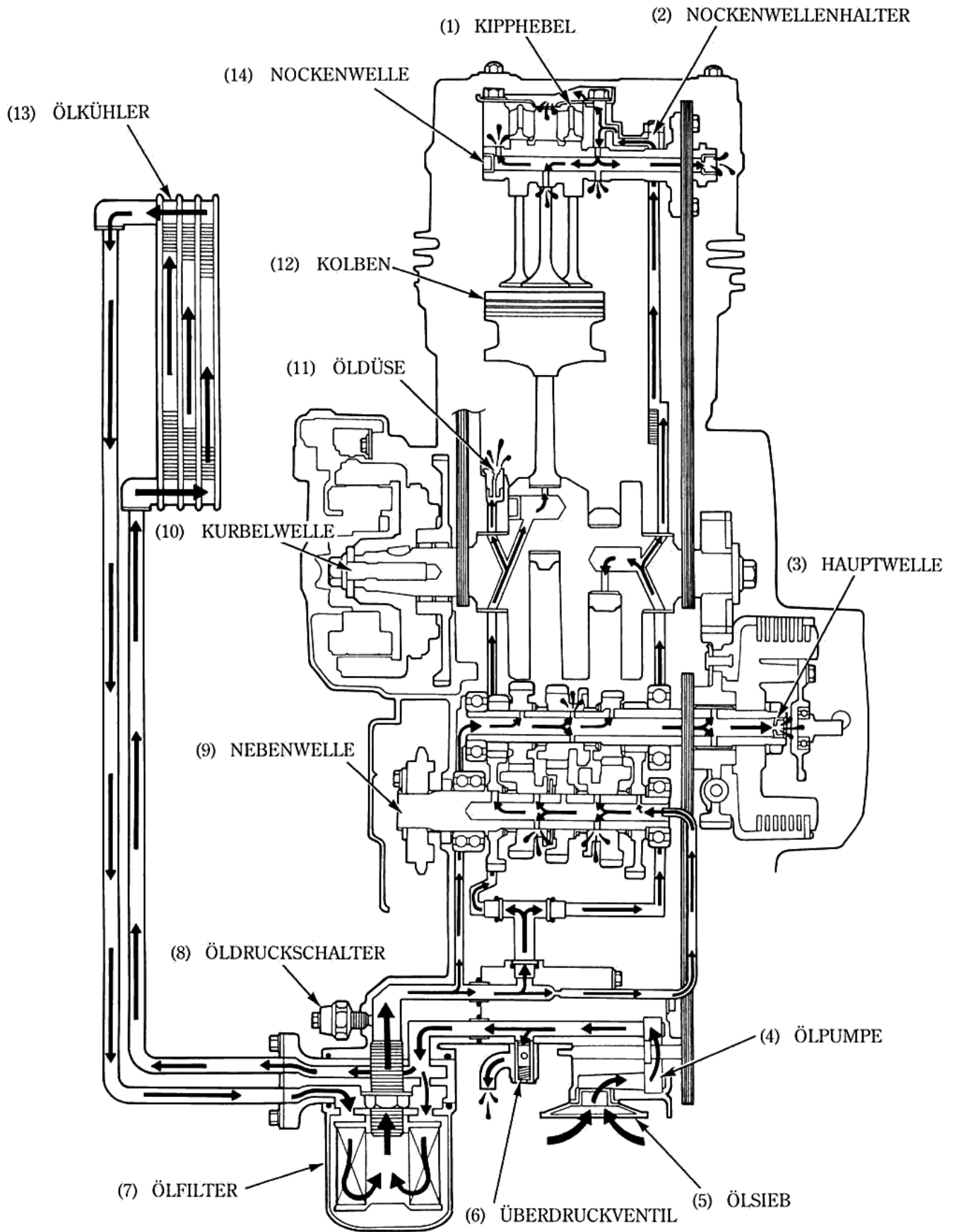
Ölverschmutzung

- Ölverschlechterung
- Ölfilter defekt
- Kolbenring verschlissen
(Weißes Aussehen mit Wasser oder Feuchtigkeit)
 - Gleitringdichtung der Wasserpumpe beschädigt
 - Zylinderkopfdichtung beschädigt
 - Öl nicht oft genug gewechselt

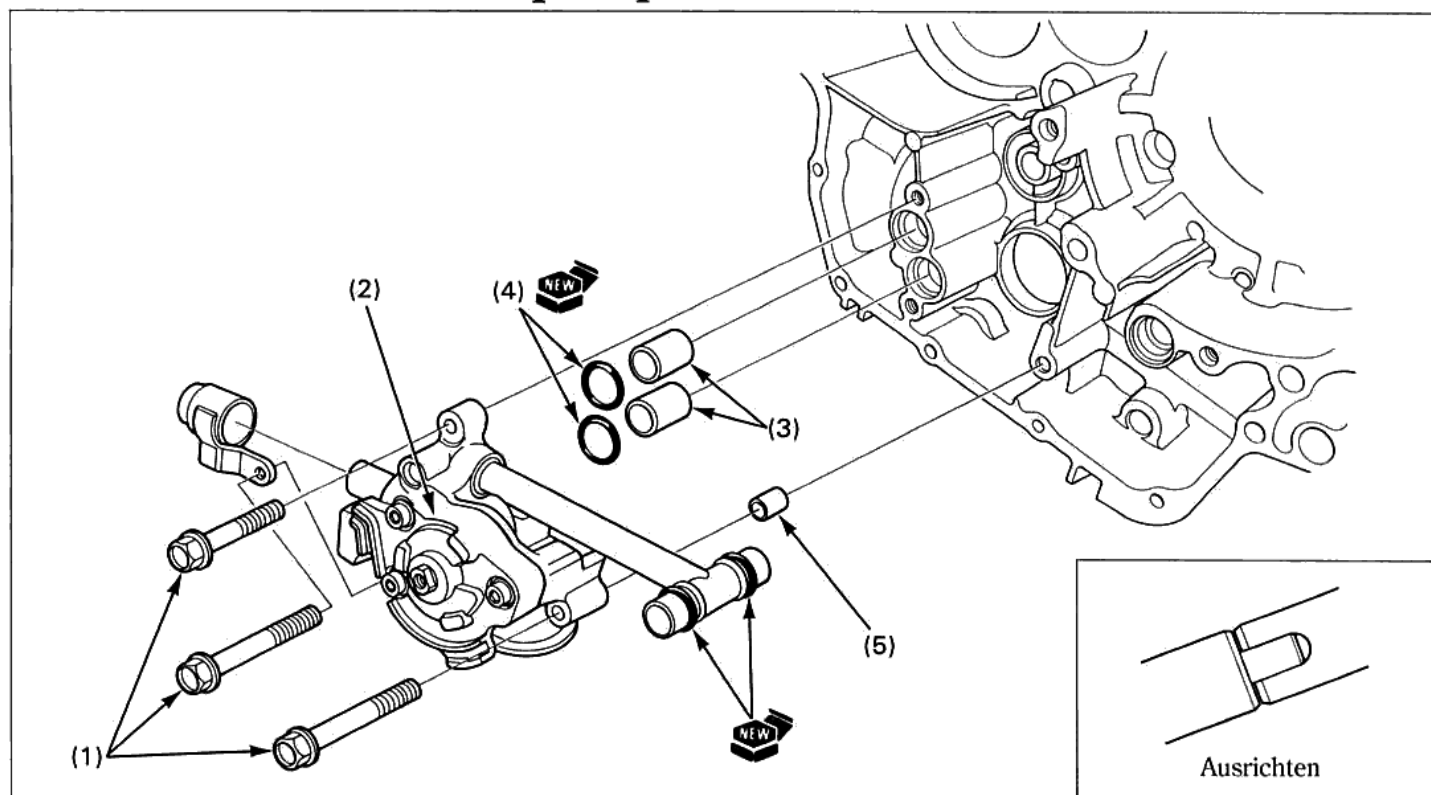
Öldruck-Warnlampe funktioniert nicht

- Öldruckschalter defekt
- Kurzschluß im Warnlampenkabel
- Niedriger oder kein Öldruck
- Glühlampe durchgebrannt

Schmiersystemdiagramm



Ausbau/Einbau der Ölpumpe



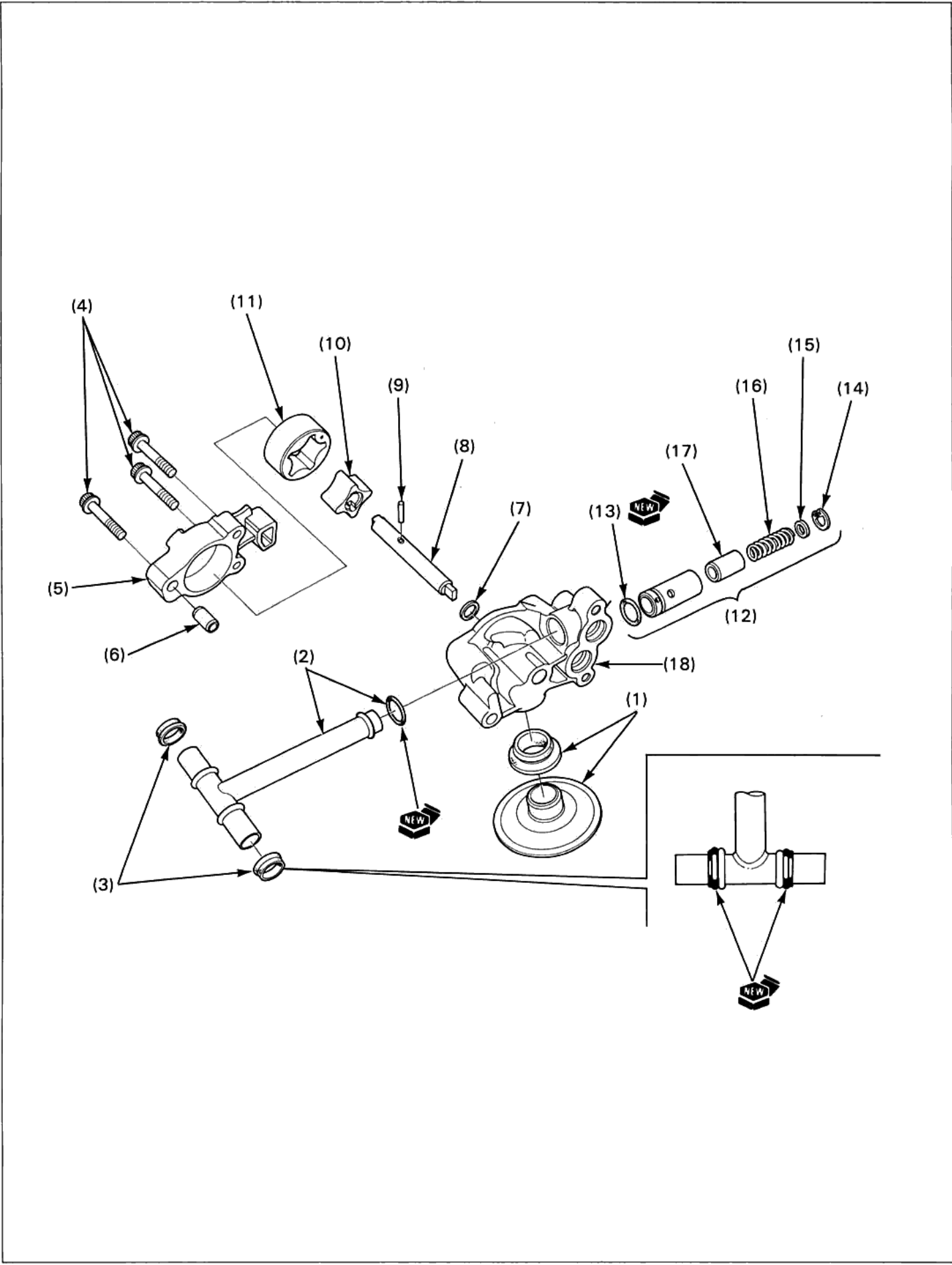
Erforderliche Arbeiten

· Ausbau/Einbau des Motors (Seite 7-4)

· Zerlegung/Zusammenbau des Kurbelgehäuses (Seite 11-2)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
	Ausbaureihenfolge		
(1)	Ölpumpen-Befestigungsschraube	3	Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge. 6 x 28 mm: 1 Stück, 6 x 45 mm: 2 Stücke
(2)	Ölpumpeneinheit	1	
(3)	Paßhülse	2	Einbau: Die Nase der Ölpumpenwelle in die Nut der Wasserpumpenwelle einführen.
(4)	O-Ring: <14,8 x 2,4 mm>	2	
(5)	Paßhülse: <8 x 14 mm>	1	
			Einbau: Einen neuen O-Ring mit Motoröl anfeuchten.

Zerlegung/Zusammenbau der Ölpumpe

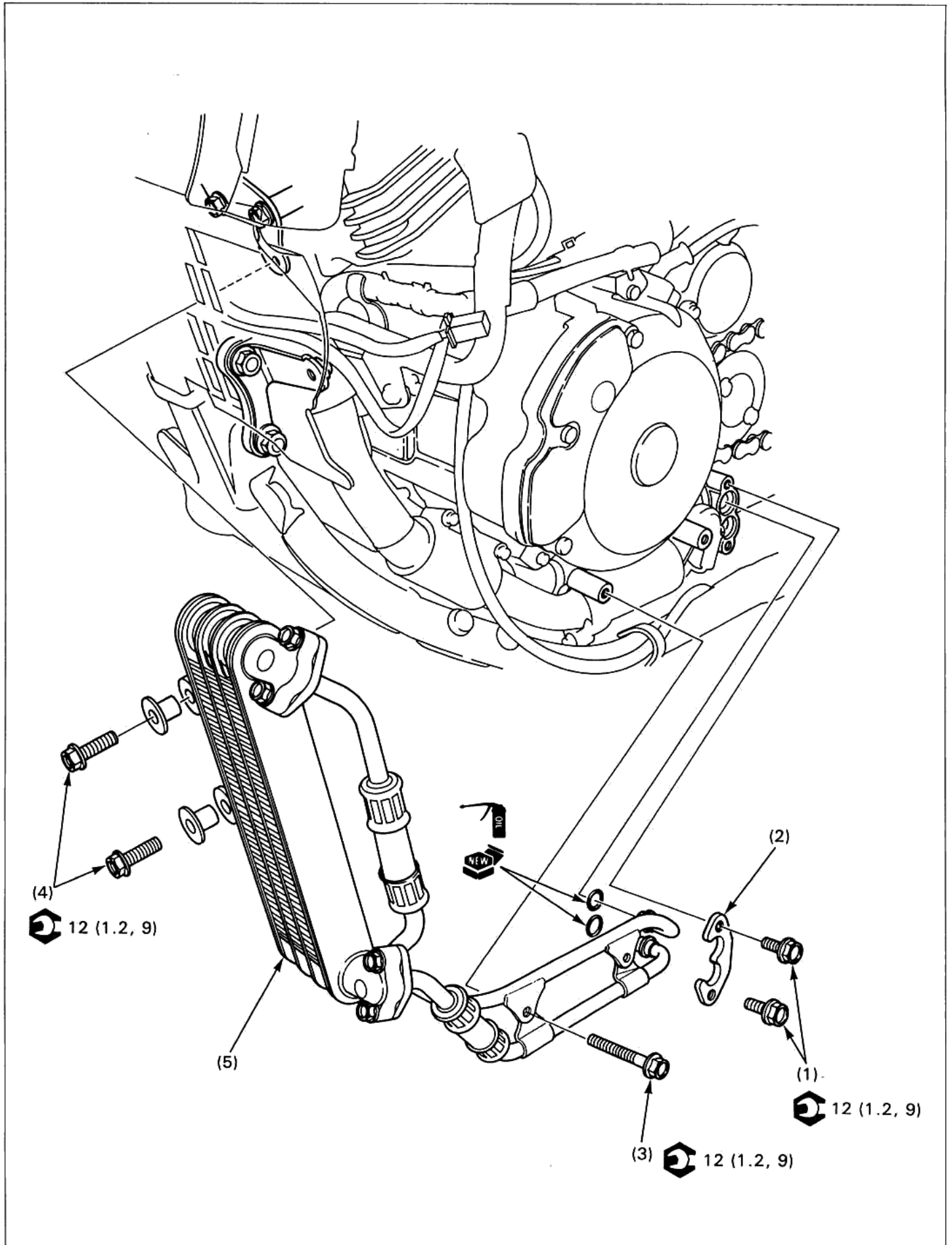


Erforderliche Arbeit

- Ausbau/Einbau der Ölpumpe (Seite 4-3)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Zerlegungsreihenfolge der Ölpumpe			Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Zerlegungsreihenfolge.
(1)	Öleintrittsöffnung/Gummiring	1	Einbau: Die O-Ringe so anbringen, daß die konische Seite nach außen weist, wie in der Abbildung gezeigt.
(2)	Verbindungsrohr/O-Ringe	1	
(3)	Verbindungsrohr-Gehäuse-O-Ringe	2	
(4)	Ölpumpengehäuseschraube	3	
(5)	Ölpumpendeckel	1	
(6)	Paßhülse: <8 x 14 mm>	1	
(7)	Scheibe	1	
(8)	Pumpenantriebswelle	1	
(9)	Pumpenantriebsstift	1	
(10)	Innenrotor	1	
(11)	Außenrotor	1	
Zerlegungsreihenfolge des Überdruckventils			Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Zerlegungsreihenfolge.
(12)	Überdruckventileinheit	1	Das Überdruckventil aus dem Pumpengehäuse herausziehen.
(13)	O-Ring	1	Darauf achten, daß Federsitz und Ventildfeder nicht herauspringen.
(14)	Sprengring	1	
(15)	Federsitz	1	Darauf achten, daß Federsitz und Ventildfeder nicht verlorengelassen.
(16)	Ventildfeder	1	
(17)	Überdruckventil	1	
(18)	Ölpumpengehäuse	1	

Ausbau/Einbau des Ölkühlers



ZUR BEACHTUNG

- Bei dieser Arbeit nicht das Ölkühlerrohr verbiegen.
- Motoröl läuft aus, wenn die Ölkühlerverbindung entfernt wird. Eine saubere Ölwanne unter den Motor stellen.

Erforderliche Arbeiten

- Ablassen/Einfüllen des Motoröls
- Ausbau/Einbau des Motorschutzblechs (Seite 2-10)
- Ausbau/Einbau des Antriebskettenrads (Seite 7-2)
- Ausbau/Einbau der Seitenverkleidung (Seite 2-2)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
	Ausbaureihenfolge		
(1)	Schraube der Ölkühlerverbindungs-Halteplatte	2	Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge.
(2)	Ölkühlerverbindungs-Halteplatte	1	
(3)	Ölkühlerrohr-Befestigungsschraube	2	Das Ölkühlerrohr vom Ölverteiler trennen. Einbau: Neue O-Ringe mit Motoröl anfeuchten.
(4)	Ölkühler-Befestigungsschraube	2	
(5)	Ölkühlereinheit	1	

5. Kühlsystem

Wartungsinformation	5-1
Fehlersuche	5-1
Kühlmittel-Umlaufschema	5-2
Ablassen des Kühlmittels	5-3
Zerlegung/Zusammenbau des Thermostats	5-4
Ausbau/Einbau des Kühlers	5-6
Zerlegung/Zusammenbau des Kühlers	5-8
Zerlegung/Zusammenbau der Wasserpumpe	5-10

5

Wartungsinformation

⚠ WARNUNG

- Den Motor abkühlen lassen, bevor der Kühlerverschlußdeckel langsam entfernt wird. Den Kühlerverschlußdeckel nicht abschrauben, solange der Motor noch heiß ist. Das Kühlmittel steht unter Druck und kann ernsthafte Verbrühungen verursachen.
- Kühlmittel ist giftig. Nicht mit Augen, Mund, Haut und Kleidung in Berührung bringen.
 - Falls Kühlmittel in die Augen gelangt, diese mit frischem Wasser gründlich ausspülen und sofort einen Arzt rufen.
 - Falls Kühlmittel geschluckt wird, Erbrechen einleiten, mit frischem Wasser gurgeln und sofort einen Arzt rufen.
 - Falls Kühlmittel mit Haut oder Kleidungen in Berührung kommen, diese gründlich mit Wasser ausspülen.
- AUSSER REICHWEITE VON KINDERN AUFBEWAHREN.

- Kühlmittel in den Ausgleichsbehälter nachfüllen. Der Kühlerverschlußdeckel ist nur zum Befüllen oder Entleeren des Systems zu entfernen.
- Alle Wartungsarbeiten am Kühlsystem können bei eingebautem Motor ausgeführt werden.
- Verschütten von Kühlmittel auf lackierte Oberflächen ist zu vermeiden.
- Nach der Wartung ist das Kühlsystem mit Hilfe eines Druckprüfers auf Undichtigkeit zu überprüfen.
- Die Inspektion des Lüftermotor-Thermoschalters und des Temperaturmeßfühlers ist in Kapitel 18 beschrieben.

Fehlersuche

Motortemperatur zu hoch

- Temperaturanzeiger oder Meßfühler defekt
- Luft im System
- Thermostat klemmt in geschlossenem Zustand
- Durchlässe im Kühler, Schläuche oder Wassermäntel blockiert
- Lüftermotorschalter defekt
- Wasserpumpe defekt
- Falscher Einbau des Lüftermotorhalters
- Lüftermotor defekt

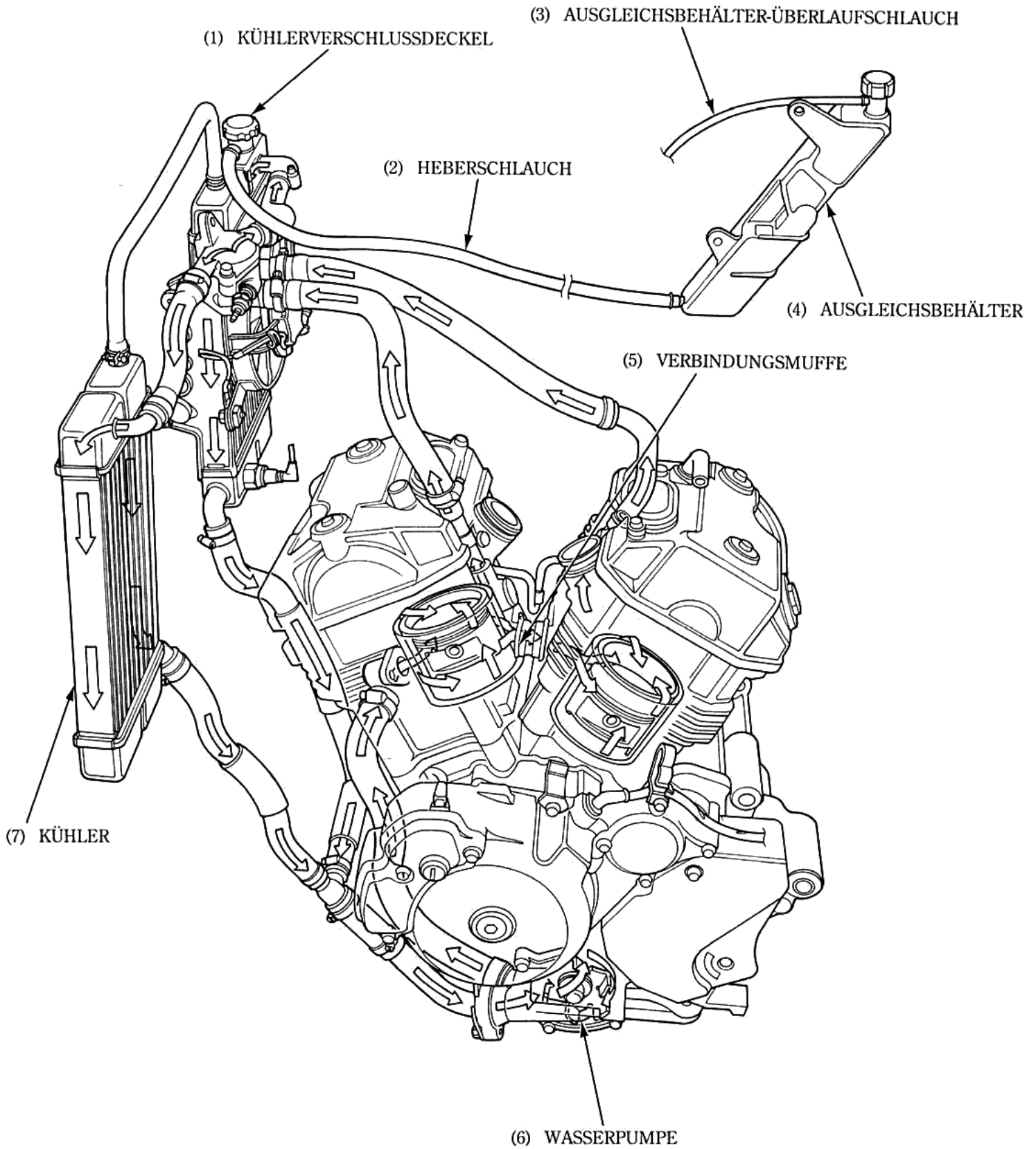
Motortemperatur zu niedrig

- Temperaturanzeiger oder Meßfühler defekt
- Thermostat klemmt in geöffnetem Zustand
- Lüftermotorschalter defekt

Kühlmittel läuft aus

- Gleitringdichtung der Wasserpumpe defekt
- O-Ringe porös/defekt
- Kühlerverschlußdeckel defekt
- Schlauchanschluß oder Schelle lose

Kühlmittel-Umlaufschem



Ablassen des Kühlmittels

⚠ WARNUNG

- Den Motor abkühlen lassen, bevor Wartungsarbeiten am Kühlsystem ausgeführt werden. Den Kühlerverschlußdeckel nicht abschrauben, solange der Motor noch heiß ist. Das Kühlmittel steht unter Druck und kann ernsthafte Verbrühungen verursachen.

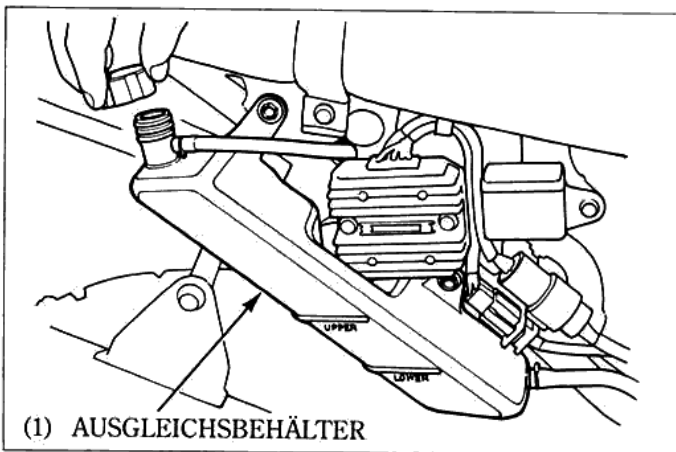
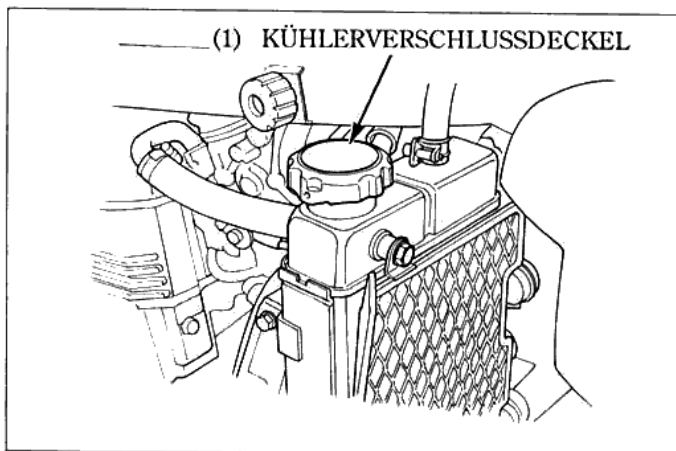
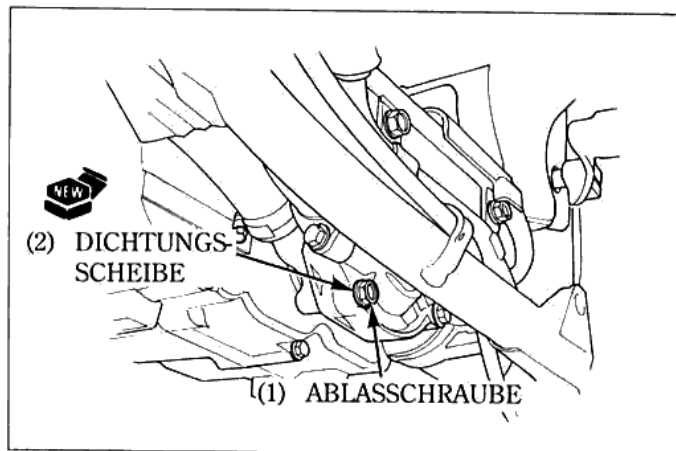
ZUR BEACHTUNG

- Angaben zum Wechseln des Kühlmittels stehen in Kapitel 5 des Allgemeinen Wartungshandbuchs.

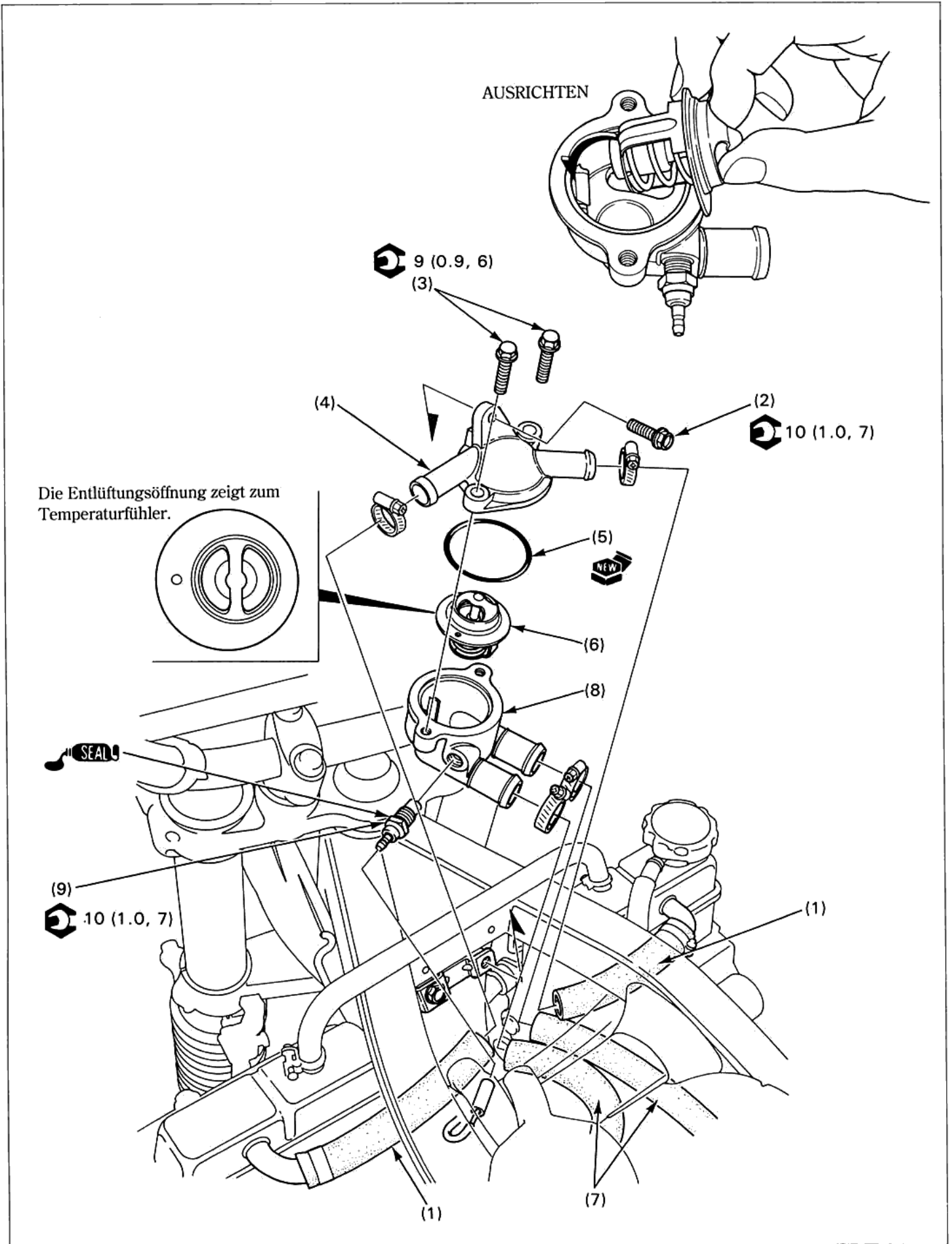
Das Motorschutzblech entfernen (Kapitel 2).
Die Ablassschraube an der Wasserpumpe und die Dichtungsscheibe entfernen.

Den Kühlerverschlußdeckel abschrauben und das Kühlmittel ablassen.
Anschließend Ablassschraube und Kühlerverschlußdeckel wieder installieren.

Kühlmittel bis zur oberen Pegellinie einfüllen.



Zerlegung/Zusammenbau des Thermostats



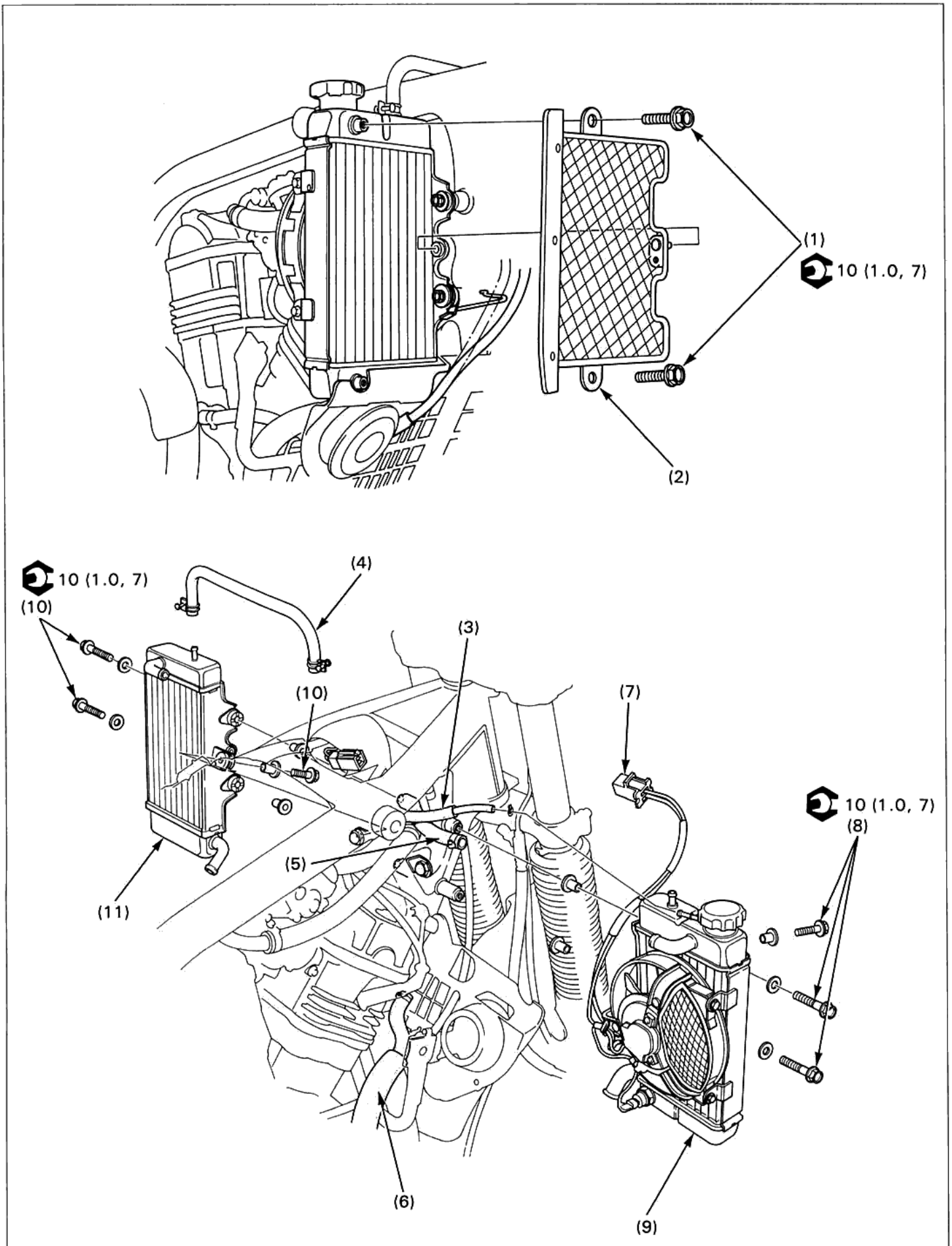
Erforderliche Arbeiten

· Ausbau/Einbau des Kraftstofftanks (Seite 2-4)

· Ablassen und Einfüllen des Kühlmittels (Seite 5-3)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Zerlegungsreihenfolge			
(1)	Oberer Kühlerverbindungsschlauch	2	Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Zerlegungsreihenfolge. Die Klemmschrauben lösen und die Schläuche abtrennen.
(2)	Schraube des Thermostalthalters	1	
(3)	Schraube des Thermostatdeckels	2	
(4)	Thermostatdeckel	1	
(5)	O-Ring	1	
(6)	Thermostat	1	
			Einbau: Den Thermostat so einbauen, daß die Entlüftungsöffnung zum Temperaturfühler weist, während er auf die Nuten im Gehäuse ausgerichtet wird.
(7)	Kühler-Gehäuse-Schlauch	2	· Den Temperaturfühlerstecker abtrennen. · Zusammenbau: Dichtungsmasse auf das Gewinde des Temperaturfühlers auftragen.
(8)	Thermostatgehäuse	1	
(9)	Temperaturfühler	1	

Ausbau/Einbau des Kühlers



VORSICHT

- Sorgfältig darauf achten, daß die Kühlerlamellen nicht verbogen oder beschädigt werden.

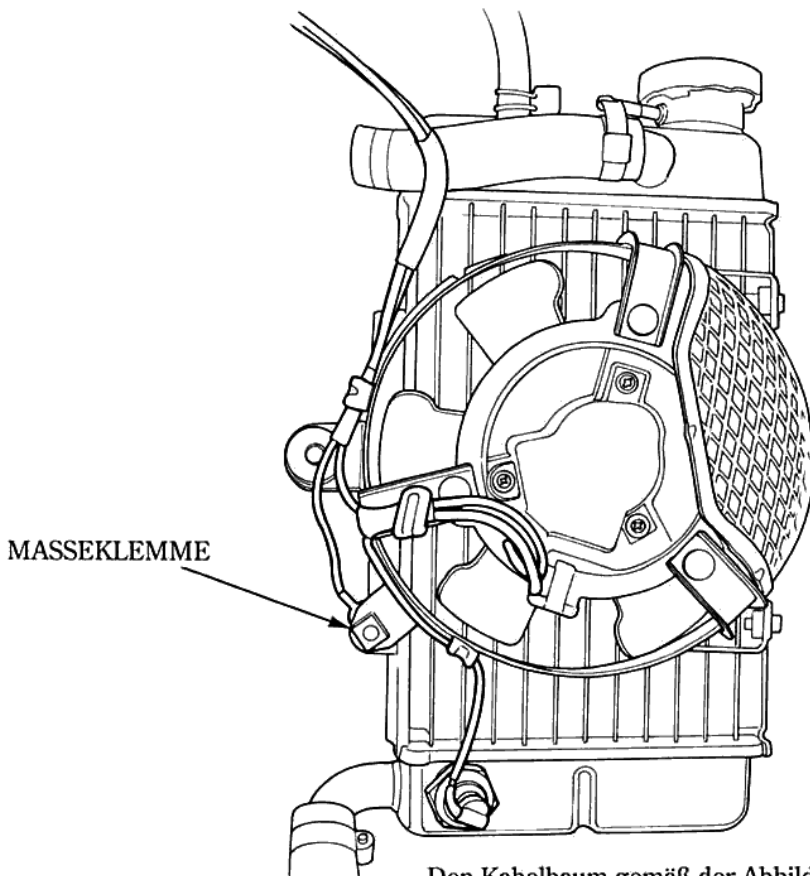
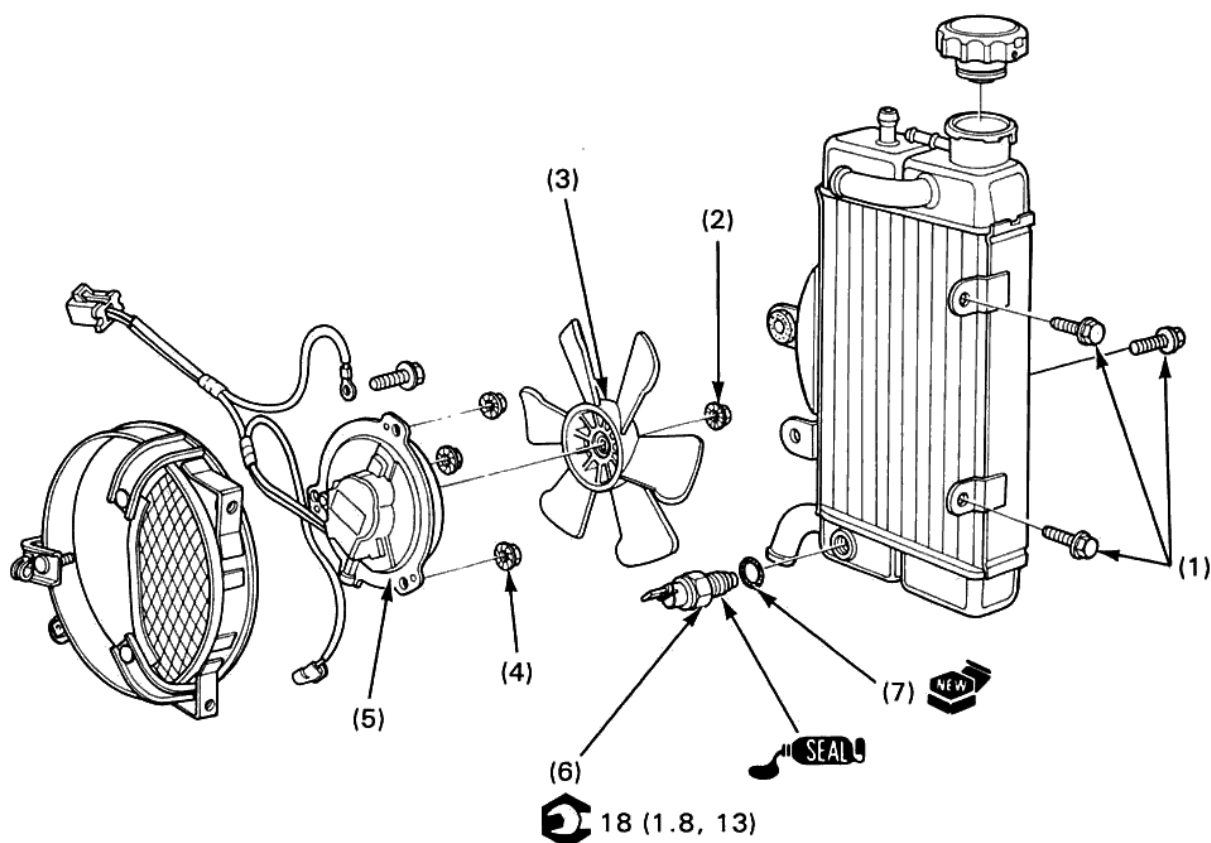
Erforderliche Arbeiten

- Ausbau/Einbau des Kraftstofftanks (Seite 2-4)

- Ablassen und Einfüllen des Kühlmittels (Seite 5-3)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
	Ausbaureihenfolge		
(1)	Kühlergrill-Befestigungsschraube	4	Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge. Einbau: Den Grill so anbringen, daß der Zapfen auf das Loch im Rahmen ausgerichtet ist. Den 2P-Stecker trennen. Einbau: Mit der unteren Schraube gleichzeitig die Kupplungsseilzugklemme befestigen.
(2)	Kühlergrill	2	
(3)	Heberschlauch	1	
(4)	Verbindungsschlauch	1	
(5)	Kühler-Thermostat-Schlauch	2	
(6)	Kühler-Motor-Schlauch	2	
(7)	2P-Stecker des Lüftermotorschalters	1	
(8)	Befestigungsschraube des rechten Kühlers	3	
(9)	Rechter Kühler	1	
(10)	Befestigungsschraube des linken Kühlers	3	
(11)	Linker Kühler	1	

Zerlegung/Zusammenbau des Kühlers



Den Kabelbaum gemäß der Abbildung verlegen.

VORSICHT

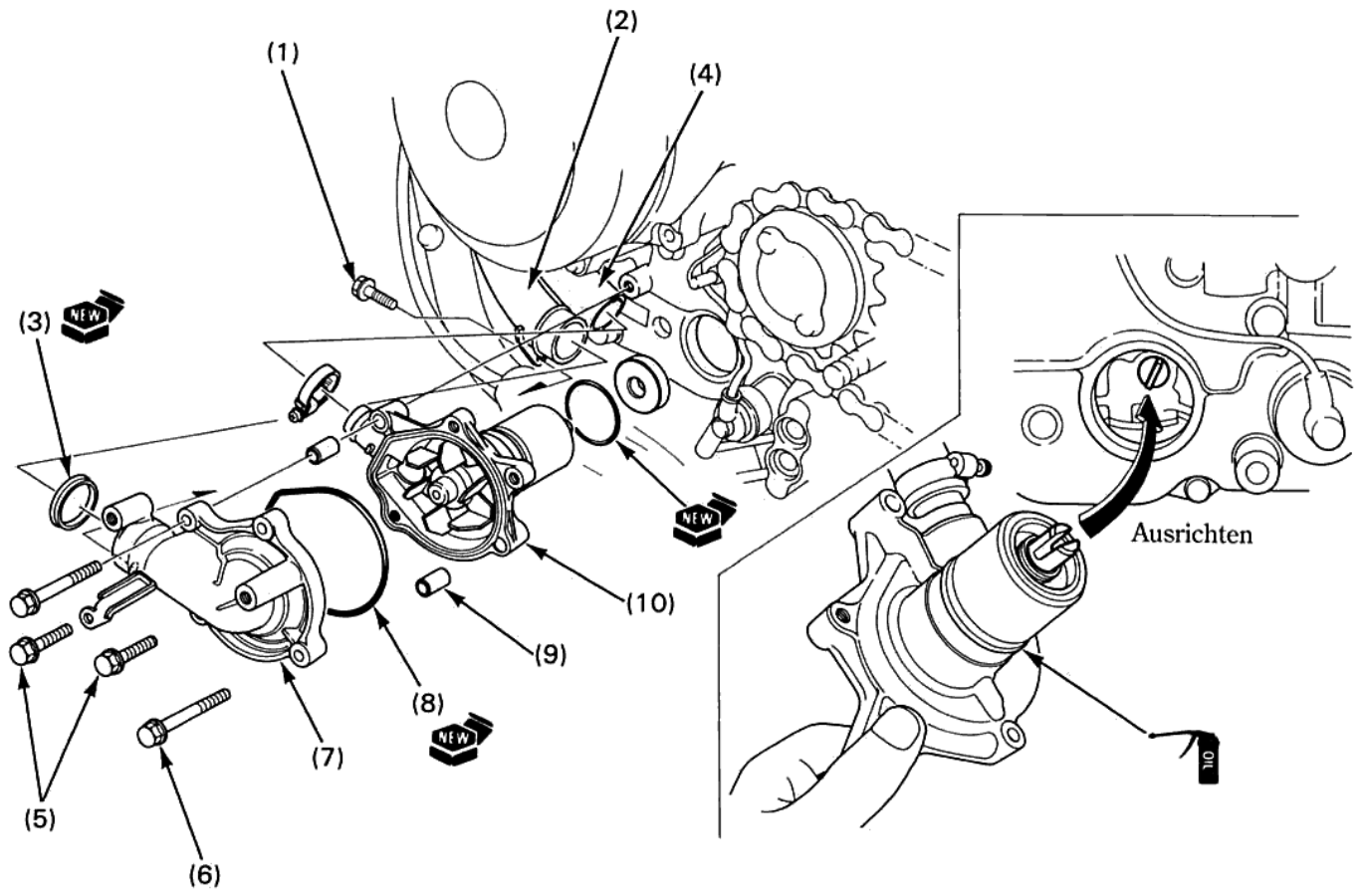
- Sorgfältig darauf achten, daß die Kühlerlamellen nicht verbogen oder beschädigt werden.

Erforderliche Arbeit

- Ausbau/Einbau des Kühlers (Seite 5-6)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
	Zerlegungsreihenfolge		Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Zerlegungsreihenfolge.
(1)	Schraube des Lüftermotorhalters	3	Einbau: Die Massekabelöse mit der Schraube befestigen.
(2)	Lüfterrad-Befestigungsmutter	1	
(3)	Lüfterrad	1	Einbau: Das Lüfterrad so an der Welle anbringen, daß die Nase der Welle in der Nut des Lüfterrads sitzt.
(4)	Lüftermotor-Befestigungsmutter	3	
(5)	Lüftermotor	1	
(6)	Lüftermotorschalter	1	Einbau: Dichtungsmasse auf das Gewinde des Schalters auftragen.
(7)	O-Ring	1	

Zerlegung/Zusammenbau der Wasserpumpe



ZUR BEACHTUNG

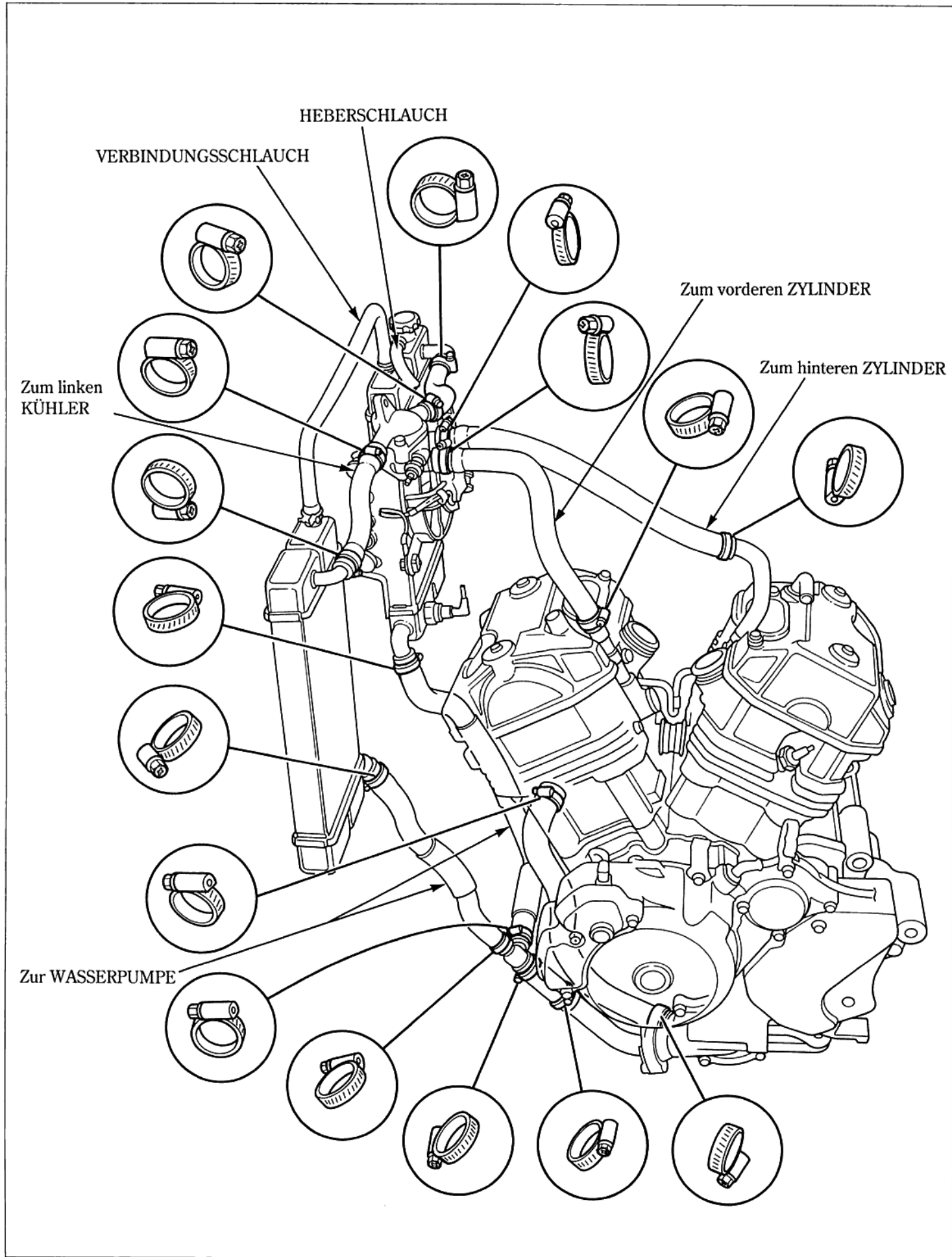
- Die Wasserpumpe als komplette Einheit auswechseln, falls die Gleitringdichtung undicht ist oder Anzeichen von Lagerverschleiß festgestellt werden.

Erforderliche Arbeiten

- Ablassen und Einfüllen des Kühlmittels (Seite 5-3)
- Ausbau/Einbau des Ölkühlers (Seite 4-6)

	Verfahren	Anzahl	Bemerkungen
	Zerlegungsreihenfolge		Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Zerlegungsreihenfolge.
(1)	Schraube des Pumpe-Kühler-Verbindungsrohrs	1	
(2)	Pumpe-Kühler-Verbindungsrohr	1	Einbau: Den Ring so am Rohr anbringen, daß die Seite mit dem kleineren Durchmesser zum Wasserpumpengehäuse weist.
(3)	Wasserrohr-Dichtring	1	
(4)	Pumpe-Motor-Schlauch	1	Die Schraube der Schlauchschelle lösen und den Schlauch abtrennen.
(5)	Schraube des Wasserpumpendeckels	2	
(6)	Wasserpumpen-Befestigungsschraube	2	
(7)	Wasserpumpendeckel	1	
(8)	O-Ring	1	Einbau: Einen neuen O-Ring mit Motoröl anfeuchten.
(9)	Paßhülse	2	
(10)	Wasserpumpengehäuse	1	Einbau: Die Wasserpumpe so einbauen, daß die Nase der Ölpumpenwelle auf die Nut der Wasserpumpenwelle ausgerichtet ist.

Kühlsystem-Schlauchsellen



6. Kraftstoffsystem

Wartungsinformation	6-1	Führung der Vergaserschläuche	6-5
Fehlersuche	6-1	Zerlegung/Zusammenbau des Vergasers	6-6
Ausbau/Einbau der Vergaser	6-2	Ausbau/Einbau des Luftfiltergehäuses	6-8
Trennung/Verbindung der Vergaser	6-4		

Wartungsinformation

⚠ WARNUNG

- **Benzin ist äußerst feuergefährlich und unter bestimmten Bedingungen explosiv.**

- Stets in gut belüfteter Umgebung arbeiten. Rauchen und Hantieren mit Flammen oder Funken im Arbeitsbereich oder an Orten, wo Benzin gelagert wird, sind wegen der erhöhten Feuer- oder Explosionsgefahr zu unterlassen.

VORSICHT

- Biegen oder Verdrehen der Seilzüge beeinträchtigt ihre Leichtgängigkeit und kann Klemmen oder Schleifen verursachen, was zum Verlust der Kontrolle über das Fahrzeug führen kann.
- Um die Membran vor Beschädigung zu schützen, ist sie vor dem Reinigen der Luft- und Kraftstoffdurchlässe mit Druckluft unbedingt zu entfernen.

- Angaben zum Aus- und Einbau des Kraftstofftanks stehen in Kapitel 2.
- Beim Zerlegen von Kraftstoffsystemteilen die Lage der O-Ringe beachten. Sie sind beim Zusammenbau durch neue zu ersetzen.
- Vor dem Zerlegen des Vergasers ein geeignetes Gefäß unter die Vergaser-Ablassschraube stellen, dann die Schraube lösen und den Kraftstoff vom Vergaser ablassen.
- Nach dem Entfernen des Vergasers die Ansaugöffnung des Motors mit einem Lappen abdecken oder mit Klebeband verschließen, um das Eindringen von Fremdkörpern in den Motor zu verhindern.

ZUR BEACHTUNG

- Falls das Motorrad länger als einen Monat stillgesetzt werden soll, die Schwimmerkammern entleeren. In den Schwimmerkammern verbleibender Restkraftstoff kann Verstopfung der Düsen verursachen, was zu Startschwierigkeiten oder schlechter Fahrleistung führt.

Fehlersuche

Motor springt nicht an

- Keine Funken an den Zündkerzen (Kapitel 16)
- Kompression zu niedrig
- Kraftstoff gelangt nicht zu den Vergasern
 - Kraftstoffsieb verstopft
 - Kraftstoffschlauch verstopft
 - Schwimmerstand falsch eingestellt
 - Kraftstofftank-Belüftungsöffnung verstopft
- Motor erhält zuviel Kraftstoff
 - Luftfilter verstopft
 - Vergaser überflutet
- Ansaugen von Nebenluft
- Kraftstoff verunreinigt/verschlechtert

Gemisch zu fett

- Startschieber klemmt in geöffnetem Zustand
- Schwimbernadelventil defekt
 - Vergaser überflutet
- Luftdüsen verstopft
- Luftfilterelement verschmutzt

Nachverbrennen bei Motorbremsung

- Störung des Luftabschaltventils
- Mageres Gemisch im Leerlaufkreis

Nachverbrennen oder Fehlzündung beim Beschleunigen

- Zündsystem defekt (Kapitel 16)
- Kraftstoffgemisch zu mager

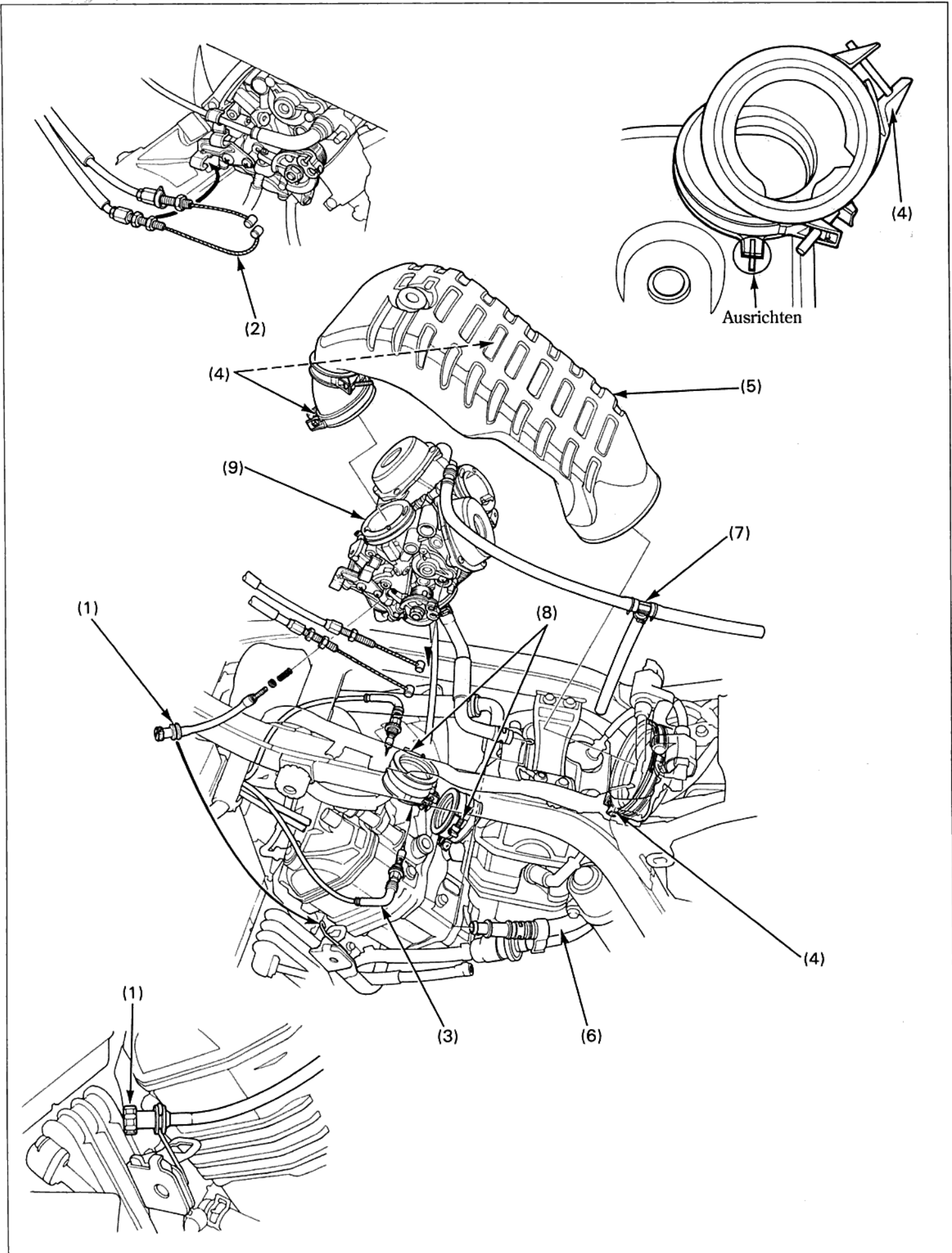
Motor hat unruhigen Leerlauf, ist schwierig zu starten oder bleibt stehen.

- Kraftstoffschlauch eingedrückt
- Störung der Zündanlage
- Kraftstoffgemisch zu mager/fett
- Kraftstoff verunreinigt/verschlechtert
- Ansaugen von Nebenluft
- Leerlaufdrehzahl falsch eingestellt
- Gemischregulierschraube falsch eingestellt
- Schwimmerstand falsch eingestellt
- Kraftstofftank-Belüftungsöffnung verstopft
- Störung der Vergaser-Synchronisierung

Gemisch zu mager

- Kraftstoffdüsen verstopft
- Schwimbernadelventil defekt
 - Schwimmerstand zu niedrig
- Kraftstoffschlauch eingedrückt
- Vergaserentlüftungsschlauch verstopft
- Ansaugen von Nebenluft
- Störung des Unterdruckkolbens
- Störung der Drosselklappe

Ausbau/Einbau der Vergaser



▲ WARNUNG

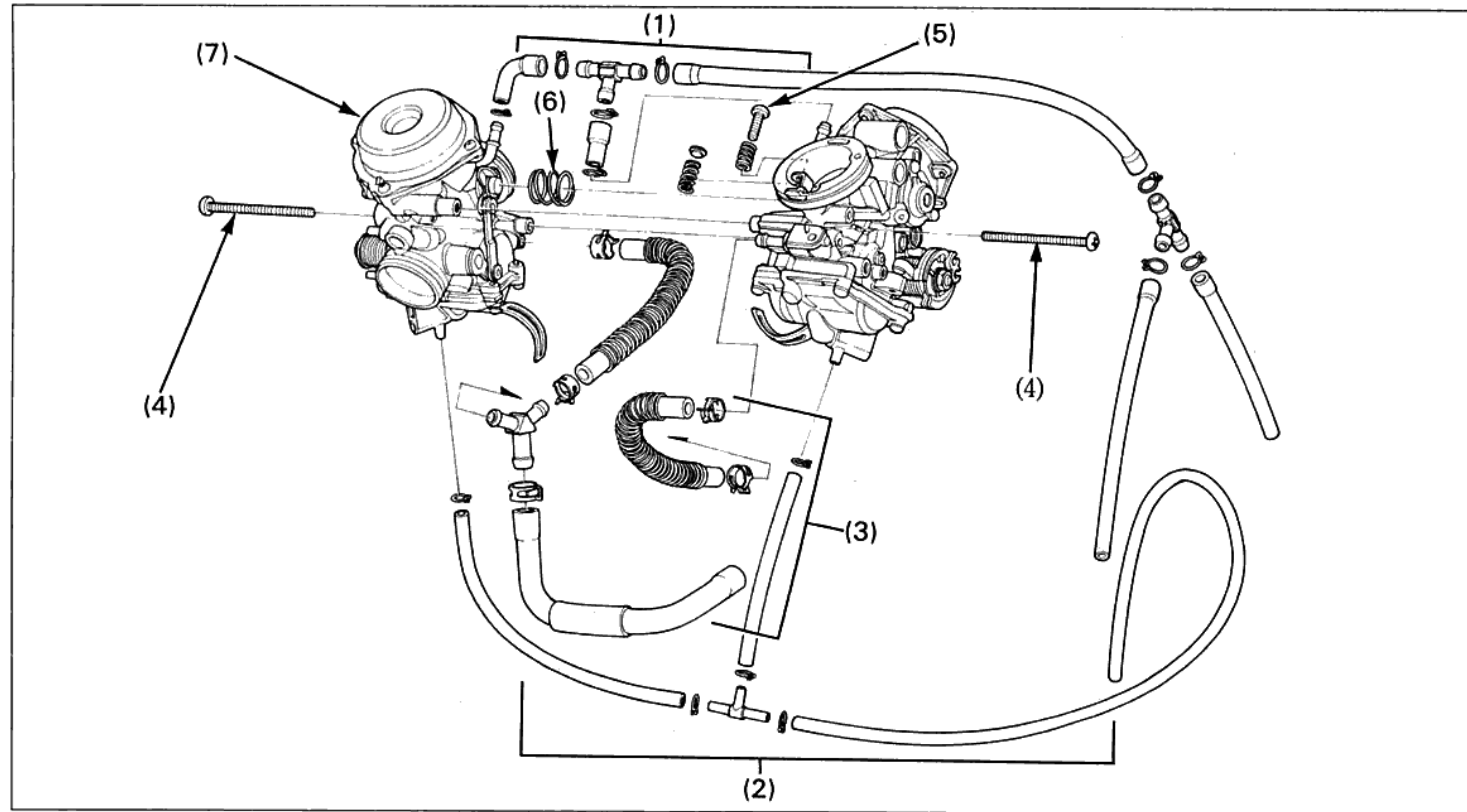
- **Benzin ist äußerst feuergefährlich und unter bestimmten Bedingungen explosiv.**
- **Stets in gut belüfteter Umgebung arbeiten. Rauchen und Hantieren mit Flammen oder Funken im Arbeitsbereich oder an Orten, wo Benzin gelagert wird, sind wegen der erhöhten Feuer- oder Explosionsgefahr zu unterlassen.**

Erforderliche Arbeiten

- Ausbau/Einbau des Kraftstofftanks (Seite 2-4)
- Kraftstoff von der Schwimmerkammer ablassen.

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
	Ausbaureihenfolge		
(1)	Leerlaufeinstellkabel	1	Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge. Halter und Seilzüge als Einheit entfernen.
(2)	Gasseilzug	2	Das Kabel aus der Klemme lösen und vom Vergaser abschrauben.
(3)	Kaltstarterseilzug	2	Die Gasseilzüge gegebenenfalls vom Halter trennen.
(4)	Schraube des Luftkanalbands	3	Die Schrauben der Bänder lösen.
(5)	Luftkanal	1	
(6)	Kraftstoffpumpe-Vergaser-Schlauch	1	Den Schlauch von der Dreiweg-Verbindung trennen.
(7)	Entlüftungsschlauch	1	
(8)	Schraube des Vergaser-Isolatorbands	2	Die Schrauben der Bänder lösen.
(9)	Vergasereinheit	1	Trennung der Vergaser (Seite 6-4).

Trennung/Verbindung der Vergaser



⚠ WARNUNG

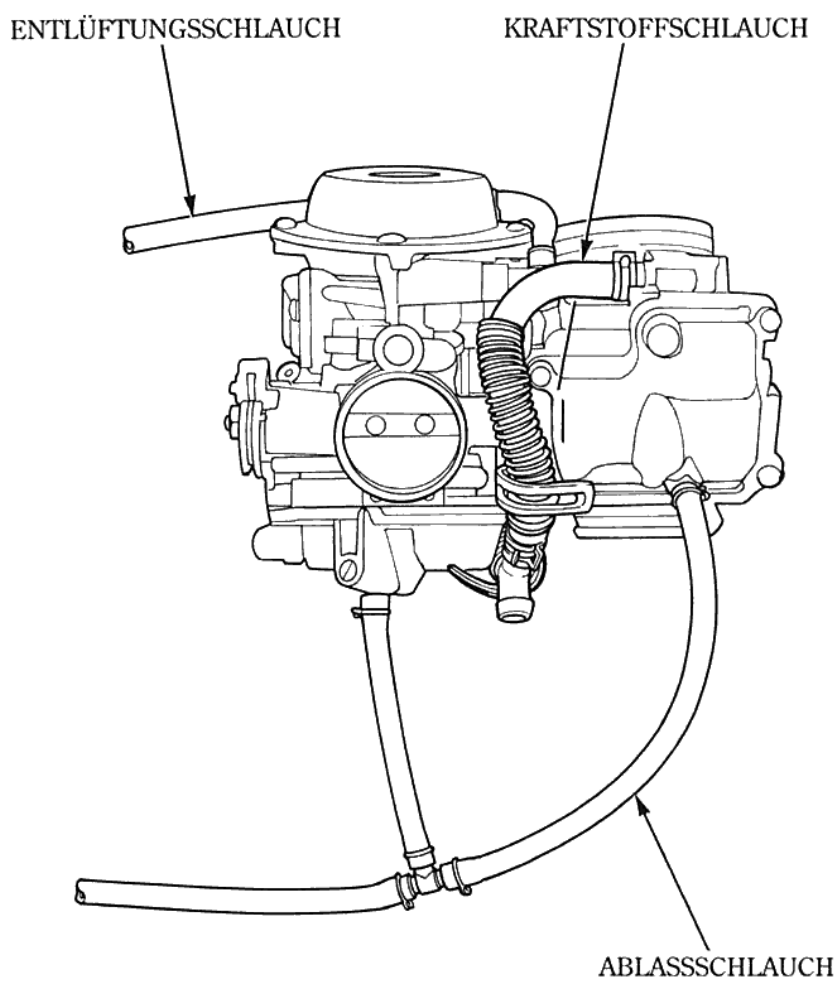
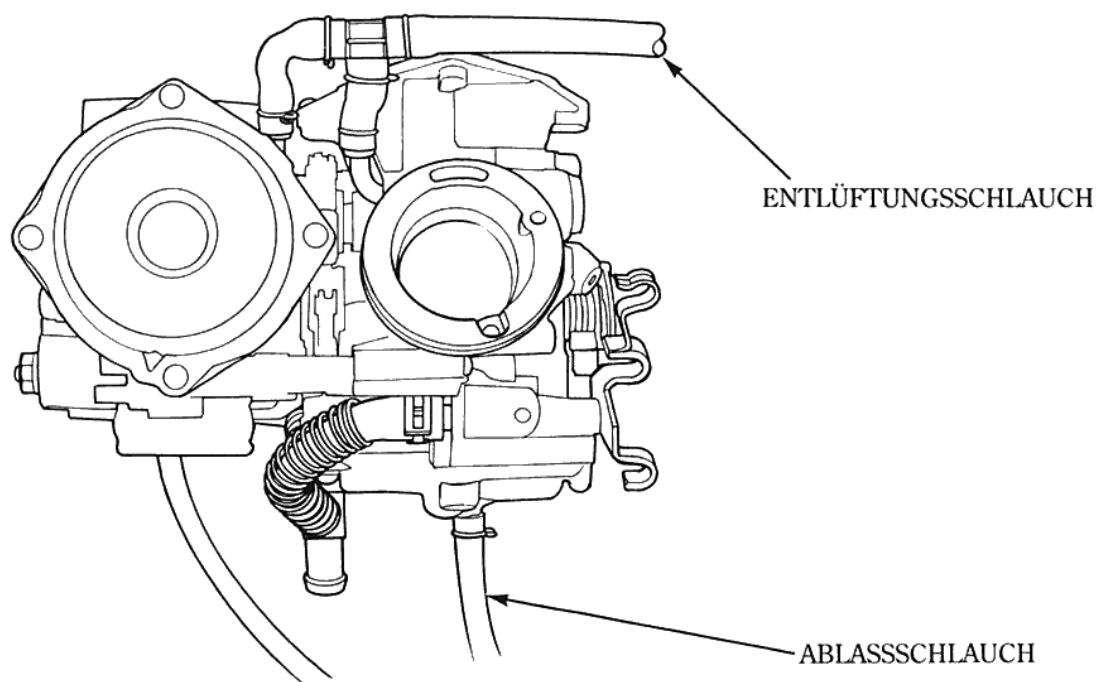
- Benzin ist äußerst feuergefährlich und unter bestimmten Bedingungen explosiv.
- Stets in gut belüfteter Umgebung arbeiten. Rauchen und Hantieren mit Flammen oder Funken im Arbeitsbereich oder an Orten, wo Benzin gelagert wird, sind wegen der erhöhten Feuer- oder Explosionsgefahr zu unterlassen.

Erforderliche Arbeiten

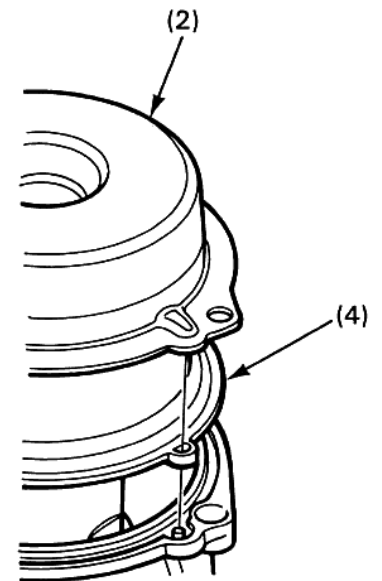
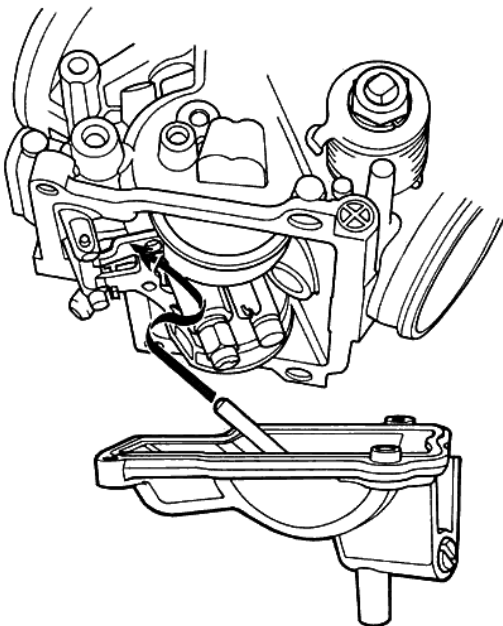
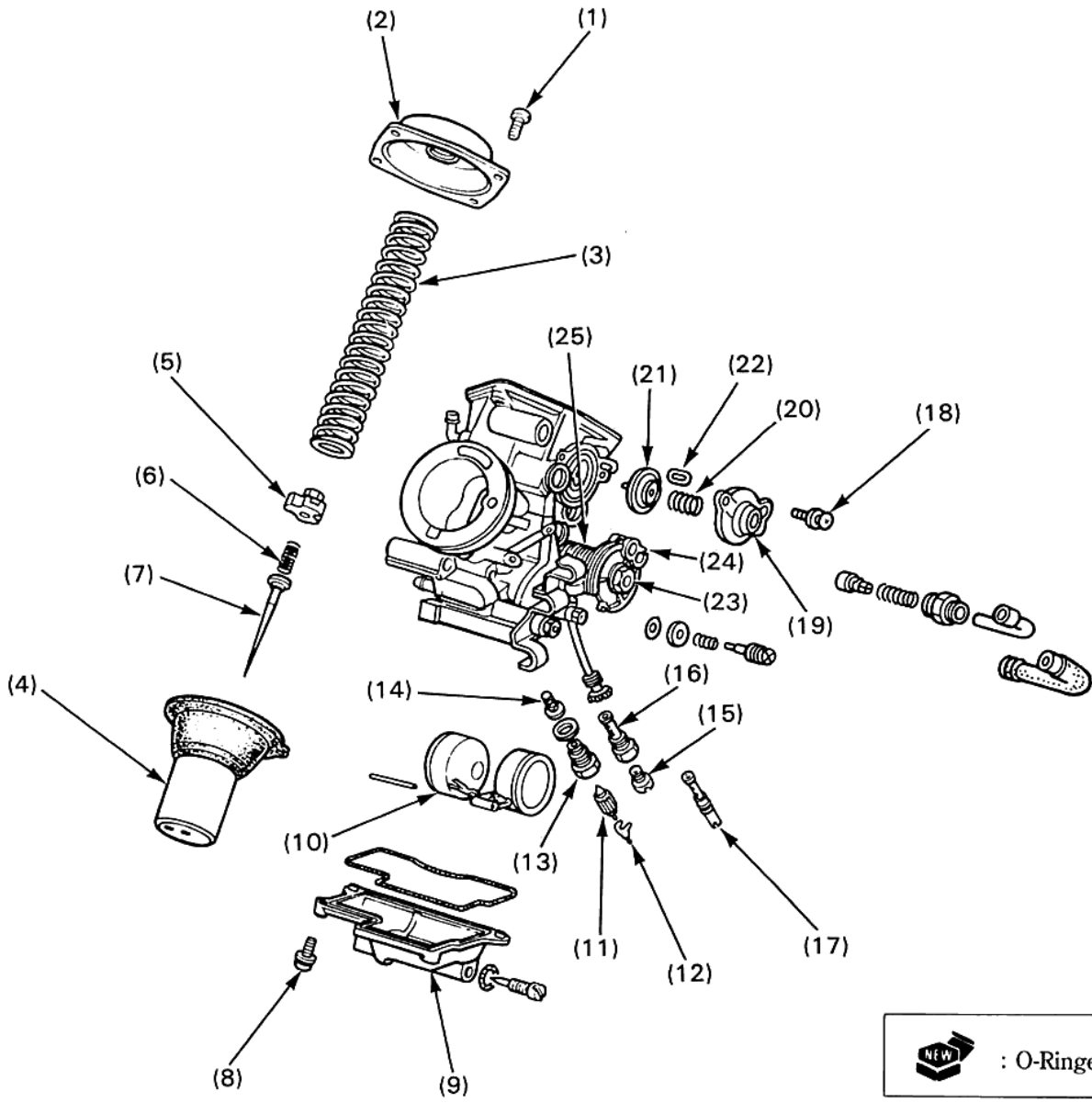
- Ausbau/Einbau der Vergaser (Seite 6-2)
- Vergaser-Synchronisierung (Seite 3-7)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Trennungsreihenfolge			
(1)	Entlüftungsschlauchsatz	1	Die Verbindung erfolgt in umgekehrter Trennungsreihenfolge. Die Schläuche von den Vergasern trennen.
(2)	Ablaßschlauchsatz	1	
(3)	Kraftstoffschlauchsatz	1	
(4)	Verbindungsschraube	2	Die Schraube vollkommen lösen.
(5)	Abgleichschraube	1	
(6)	Druckfeder	1	Die beiden Vergaser trennen. Zerlegung (Seite 6-6).
(7)	Vergaser	2	

Führung der Vergaserschläuche



Zerlegung/Zusammenbau des Vergasers



ZUR BEACHTUNG

- Wartungsarbeiten an Unterdruckkammer und Schwimmerkammer können durchgeführt werden, ohne den Vergaser zu zerlegen.
- Die Gemischregulierschrauben sind werkseitig eingestellt und sollten nur anlässlich einer Überholung der Vergaser entfernt werden.

Erforderliche Arbeiten


· Ausbau/Einbau des Kraftstofftanks (Seite 2-4)

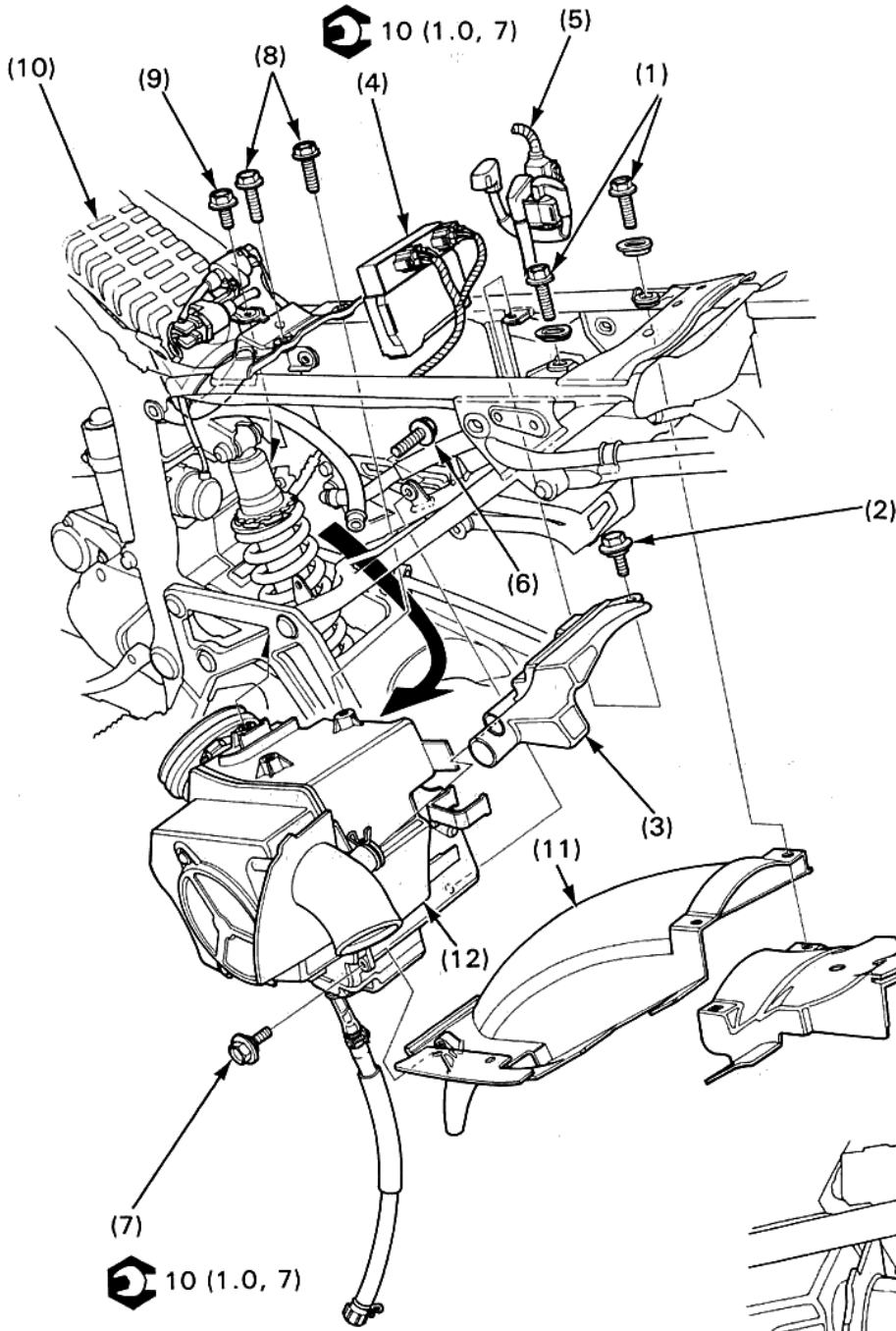
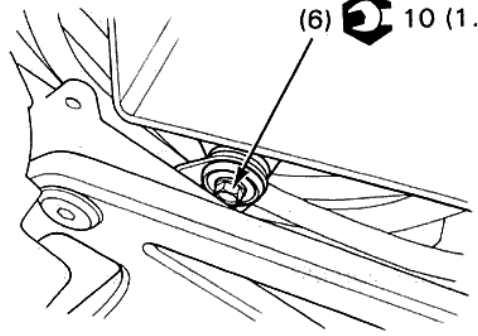
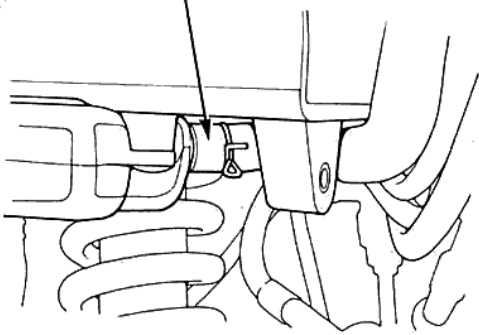
· Trennung/Verbindung des Vergasers (Seite 6-4)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Zerlegungsreihenfolge der Unterdruckkammer			Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Zerlegungsreihenfolge.
(1)	Deckelschraube	4	Einbau: Den Kolben fast ganz eingerückt halten, um zu vermeiden, daß die Membran durch den Deckel eingeklemmt wird.
(2)	Unterdruckkammerdeckel	1	
(3)	Druckfeder	1	Einbau: Den Unterdruckkolben so einsetzen, daß der Lappen der Membran auf die Nut des Vergasers ausgerichtet ist.
(4)	Membran/Kolben	1	
(5)	Düsennadelhalter	1	
(6)	Halterfeder	1	
(7)	Düsennadel	1	
Zerlegungsreihenfolge der Schwimmerkammer			Beim Ausbau/Einbau darauf achten, daß das Schwimbernadelventil nicht beschädigt wird. Einbau: Den Lagerstift in die Schwimmerzunge einschieben.
(8)	Schwimmerkammerschraube	4	
(9)	Schwimmerkammer	1	
(10)	Schwimmer	1	
(11)	Schwimbernadelventill	1	
(12)	Schwimbernadelventilhalter	1	
(13)	Ventilsitz	1	
(14)	Filter	1	
(15)	Hauptdüse	1	
(16)	Nadeldüsenhalter	1	
(17)	Leerlaufdüse	1	
Zerlegungsreihenfolge des Luftabschaltventils			Einbau: Sicherstellen, daß Membran und Feder einwandfrei sitzen, dann anziehen. Beim Abnehmen des Ventildeckels nicht die Feder verlieren.
(18)	Schraube des Luftabschaltventildeckels	2	
(19)	Luftabschaltventildeckel	1	
(20)	Membranfeder	1	
(21)	Membran	1	
(22)	O-Ring	1	Einbau: Einen neuen O-Ring so anbringen, daß seine flache Seite zum Vergasergehäuse weist.
Zerlegungsreihenfolge der Drosselklappentrommel			
(23)	Trommelmutter	1	
(24)	Drosselklappentrommel	1	
(25)	Rückholfeder	1	

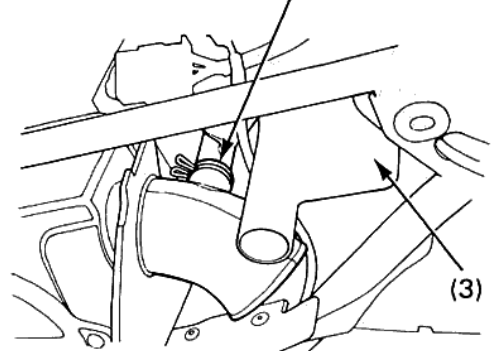
Ausbau/Einbau des Luftfiltergehäuses

Entlüftungsschlauch abtrennen.

(6)  10 (1.0, 7)



Abtrennen.



VORSICHT

- Die Zündung ausschalten und das negative (-) Batteriekabel von der Batterie abklemmen.

Erforderliche Arbeiten

- Ausbau/Einbau des Kraftstofftanks (Seite 2-4)
- Ausbau/Einbau der Batterie (Seite 15-4)
- Ausbau/Einbau des Hinterrads (Seite 13-2)

	Verfahren	Anzahl	Bemerkungen
	Ausbaureihenfolge		
(1)	Befestigungsschraube des Hinterradkotflügels	2	Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge. Den Schlauch abtrennen und die Kammer entfernen. Gummiaufhängung und CDI-Einheit zusammen entfernen. Gummiaufhängung und Schalter zusammen entfernen. Die Bandschraube lösen und das Rohr abnehmen. Den Ablasschlauch des Luftfiltergehäuses abtrennen.
(2)	Schraube der Resonanzkammer	1	
(3)	Resonanzkammer	1	
(4)	Gummiaufhängung der CDI-Einheit	1	
(5)	Starterrelaisschalter	1	
(6)	Luftfiltergehäuse-Befestigungsschraube: rechts	1	
(7)	Luftfiltergehäuse-Hinterradkotflügel-Schraube	1	
(8)	Luftfiltergehäuse-Befestigungsschraube: oben	2	
(9)	Befestigungsschraube der hinteren Zündspule	1	
(10)	Luftkanal	1	
(11)	Hinterradkotflügel	1	
(12)	Luftfiltergehäuse	1	

7. Ausbau/Einbau des Motors

Wartungsinformation	7-1
Ausbau/Einbau des Antriebskettenraddeckels	7-2
Ausbau des Motors	7-4
Einbau des Motors	7-6

Wartungsinformation

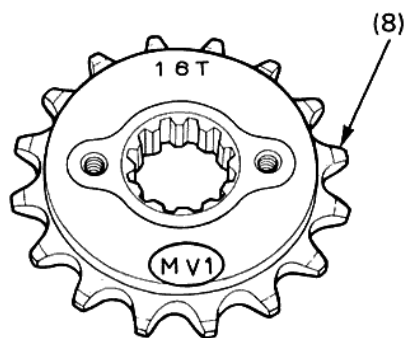
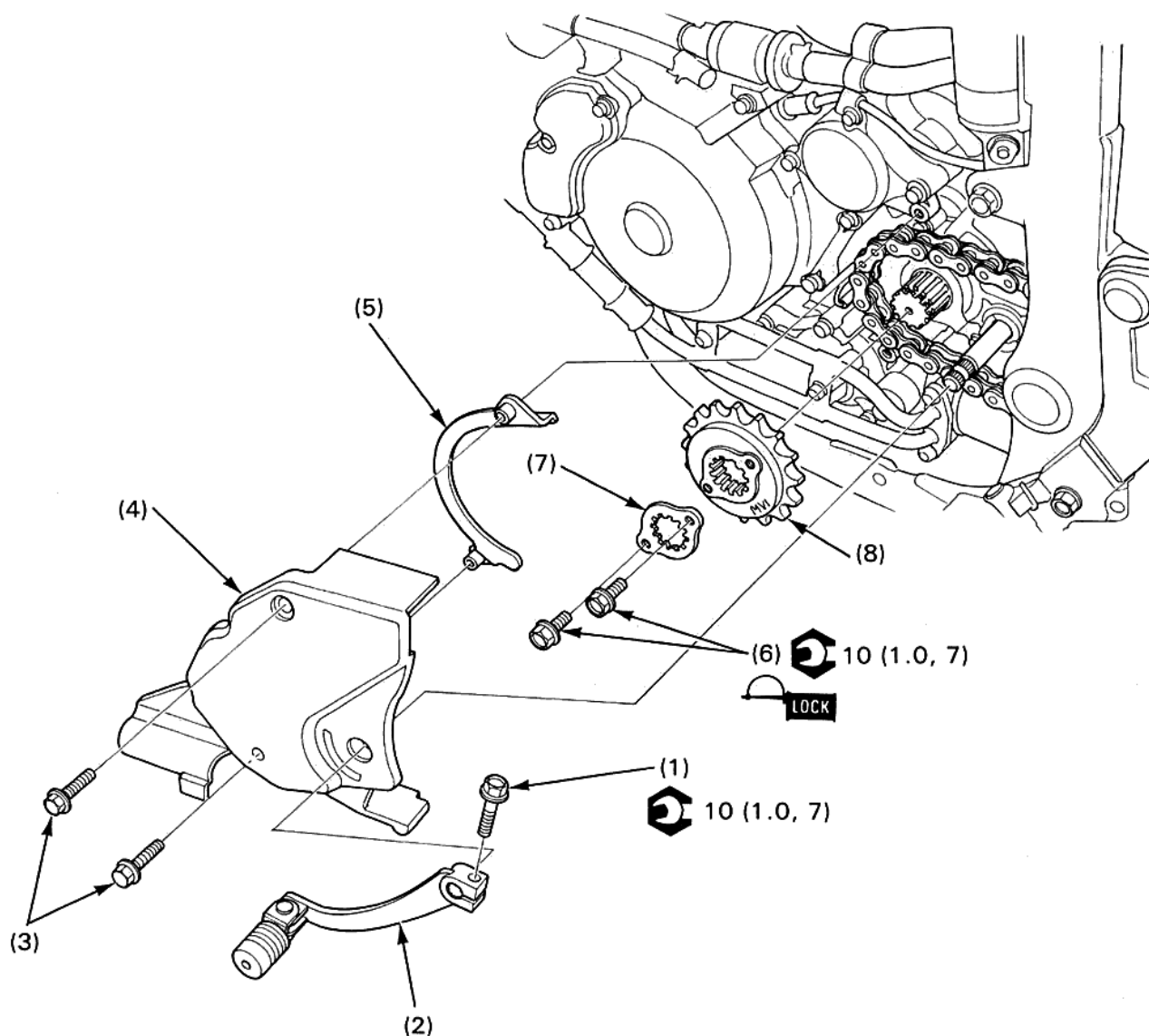
- Ein Wagenheber oder eine andere verstellbare Hebevorrichtung wird zum Abstützen und Manövrieren des Motors benötigt.

VORSICHT

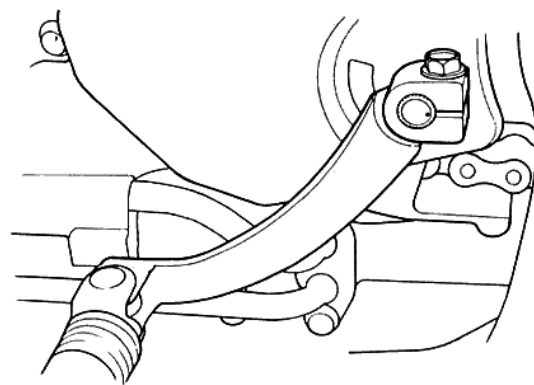
- **Den Wagenheber nicht am Ölfilter ansetzen.**

- Teile, die vor dem Ausbau des Motors entfernt werden müssen:
 - Vergaser (Kapitel 6)
 - Kühler (Kapitel 5)
 - Motorschutzblech, Steinschlagschutzblech, Seitenverkleidung, Schalldämpfer (Kapitel 2)
 - Bremspedal (Kapitel 14)
- Die folgenden Teile oder Baugruppen können gewartet werden, ohne den Motor aus dem Rahmen ausbauen zu müssen:
 - Lichtmaschine (Kapitel 15)
 - Vergaser (Kapitel 6)
 - Nockenwelle (Kapitel 9)
 - Kupplung (Kapitel 8)
 - Schaltmechanismus (Kapitel 8)
 - Ölkühler (Kapitel 4)
 - Impulsgeber (Kapitel 16)
 - Starterfreilauf (Kapitel 17)
 - Starter (Kapitel 17)
 - Wasserpumpe (Kapitel 5)
- Der Motor muß ausgebaut werden, um folgende Teile warten zu können:
 - Pleuelstange (Kapitel 11)
 - Kurbelwelle (Kapitel 10)
 - Zylinderkopf (Kapitel 8)
 - Zylinder, Kolben (Kapitel 9)
 - Schaltwalze (Kapitel 11)
 - Getriebe (Kapitel 11)

Ausbau/Einbau des Antriebskettenraddeckels



Die Markierung "MV1" zeigt nach außen.



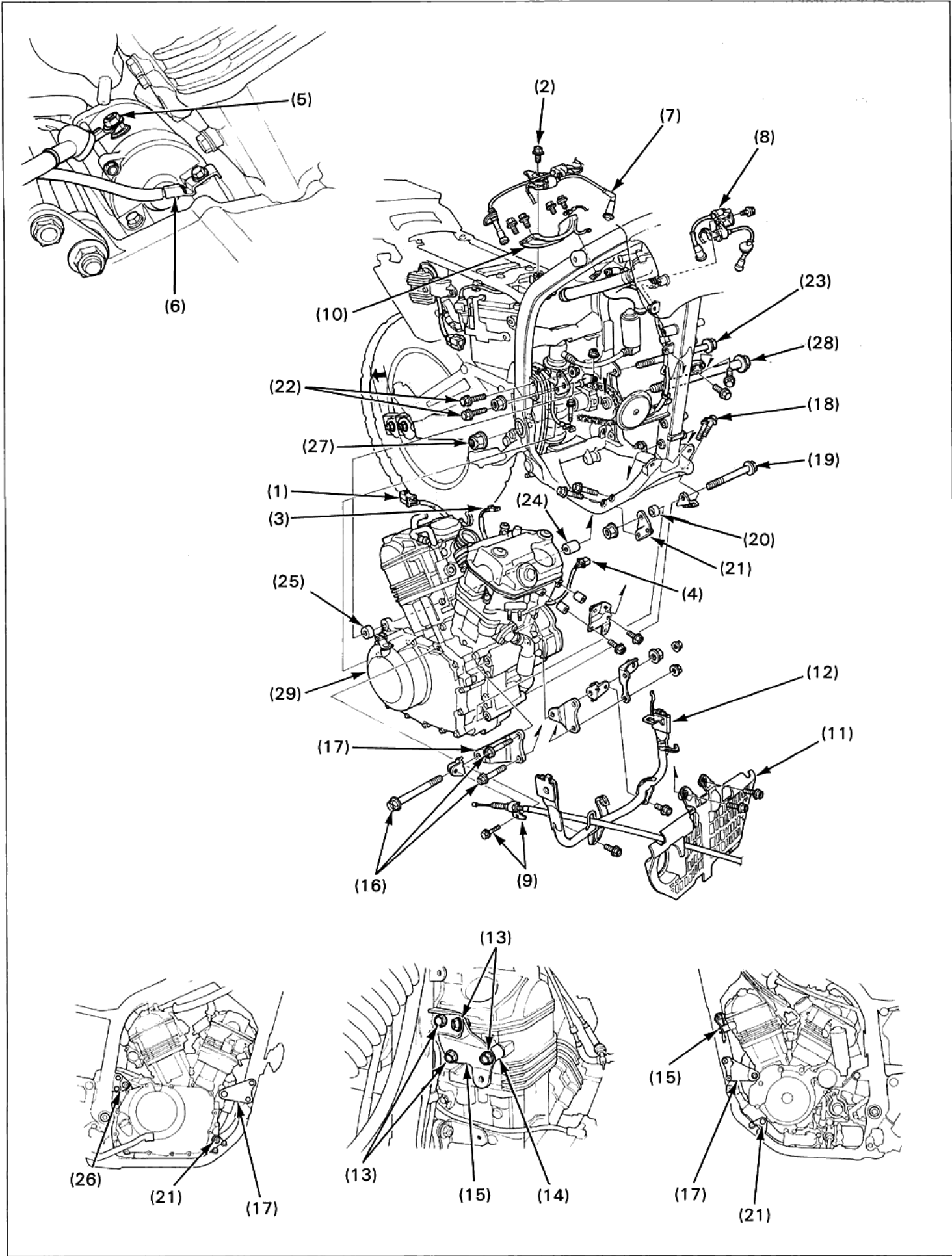
Die Körnermarkierung auf den Schlitz ausrichten.

Erforderliche Arbeit

- Hinterachsmutter und Antriebskette vollkommen lösen.

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Ausbaureihenfolge			
(1)	Fußschalthebel-Klemmschraube	1	Das Hinterrad nach vorn schieben und die Antriebskette vom Antriebskettenrad aushängen. Das Kettenrad von der Nebenwelle abnehmen.
(2)	Fußschalthebel	1	
(3)	Schraube des Antriebskettenraddeckels	2	
(4)	Antriebskettenraddeckel	1	
(5)	Kettenschutz	1	
(6)	Schraube der Kettenradhalteplatte	2	
(7)	Kettenradhalteplatte	1	
(8)	Antriebskettenrad	1	
Einbaureihenfolge			
(8)	Antriebskettenrad	1	Die Platte so auf die Nebenwelle setzen, daß ihre Schraubenlöcher mit den Löchern des Kettenrads fluchten. Den Schlitz des Fußschalthebels auf die Körnermarkierung der Schaltwelle ausrichten.
(7)	Kettenradhalteplatte	1	
(6)	Schraube der Kettenradhalteplatte	2	
(5)	Kettenschutz	1	
(4)	Antriebskettenraddeckel	1	
(3)	Schraube des Antriebskettenraddeckels	2	
(2)	Fußschalthebel	1	
(1)	Fußschalthebel-Klemmschraube	1	

Ausbau des Motors



VORSICHT

- Die Zündung ausschalten und das negative (-) Batteriekabel von der Batterie abklemmen.
- Den Wagenheber nicht am Ölfilter ansetzen.

ZUR BEACHTUNG

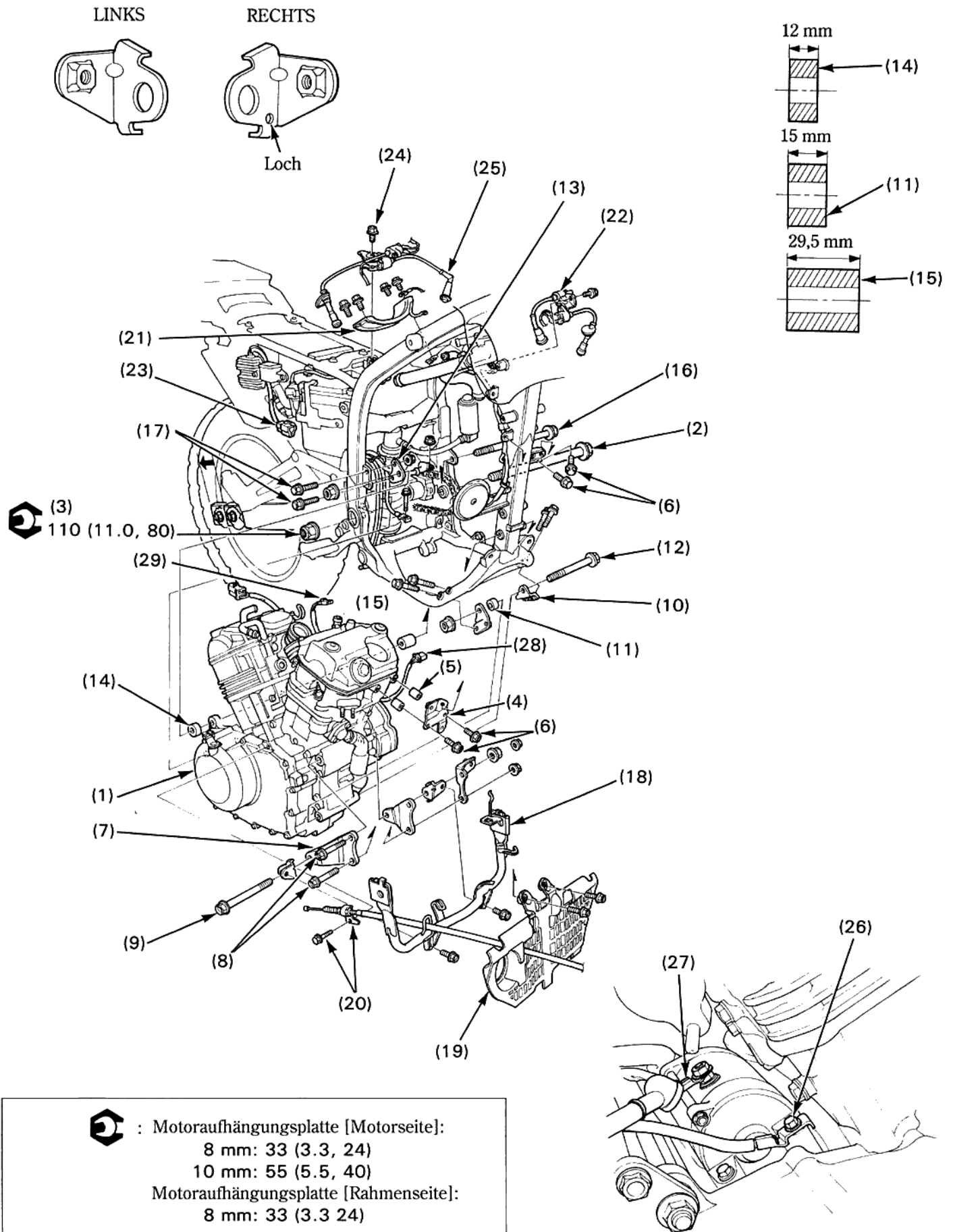
- Ein Wagenheber oder eine andere verstellbare Hebevorrichtung wird zum Abstützen und Manövrieren des Motors benötigt. Die Wagenheberhöhe muß ständig reguliert werden, um die Schrauben zum leichteren Entfernen zu entlasten.

Erforderliche Arbeiten

- Das Hinterrad vom Boden abheben und das Motorrad abstützen.
- Ausbau des Motorschutzblechs (Seite 2-10)
- Ausbau des Kraftstofftanks (Seite 2-4)
- Ausbau des Schalldämpfers (Seite 2-6)
- Ausbau des Kühlers (Seite 5-6)
- Ausbau der Kraftstoffpumpe (Seite 18-14)
- Ausbau der Seitenverkleidung (Seite 2-2)
- Ausbau des Antriebskettenrads (Seite 7-2)
- Ausbau des Ölkühlers (Seite 4-6)
- Ausbau der Vergaser (Seite 6-1)

	Verfahren	Anzahl	Bemerkungen
	Ausbaureihenfolge		
(1)	3-P-Stecker der Lichtmaschine	1	
(2)	Befestigungsschraube der hinteren Zündspule	1	Das Lichtmaschinenkabel aus der Nut lösen.
(3)	2-P-Stecker des Öldruck-/Leerlaufschalters	1	
(4)	4-P-Stecker des Impulsgebers	1	
(5)	Starterkabel	1	Die Befestigungsmutter entfernen und das Kabel trennen.
(6)	Rahmenmassekabel	1	Die Starter-Befestigungsschraube entfernen und das Rahmenmassekabel trennen.
(7)	Kerzenstecker	4	
(8)	Vordere Zündspuleneinheit	1	Die Primärkabel der Zündspule trennen und die Befestigungsschraube entfernen.
(9)	Kupplungsseilzug	1	Den Seilzug vom Ausrückhebel trennen.
(10)	Rahmenbrücke	1	Die vier Befestigungsschrauben herausdrehen und die Brücke abnehmen.
(11)	Steinschlagschutzblech	1	
(12)	Kraftstofftankbügel	1	
	Motorbefestigungsteile:		
(13)	- Schraube der Aufhängungsplatte, vorn oben	4	
(14)	- Hülse der Aufhängungsplatte, vorn oben	2	17 x 21 mm <A.D. x Länge>; schwarz
(15)	- Aufhängungsplatte, vorn oben	1	
(16)	- Schraube der Aufhängungsplatte, vorn Mitte	3	
(17)	- Aufhängungsplatte, vorn Mitte	2	Die Halter des Kraftstofftankbügels entfernen.
(18)	- Schraube der Aufhängungsplatte, vorn unten	4	
(19)	- Befestigungsschraube, vorn unten	1	
(20)	- Befestigungshülse, vorn unten	1	24 x 15 mm <A.D. x Länge>
(21)	- Aufhängungsplatte, vorn unten	2	
(22)	- Schraube der Aufhängungsplatte, hinten oben	2	
(23)	- Befestigungsschraube, hinten oben	1	
(24)	- Hülse, hinten oben links	1	22 x 29,5 mm <A.D. x Länge>
(25)	- Hülse, hinten oben rechts	1	24 x 12 mm <A.D. x Länge>
(26)	- Aufhängungsplatte, hinten oben	1	
(27)	Mutter des Schwingenlagerzapfens	1	<ul style="list-style-type: none"> · Beim Entfernen der Kappen und der Mutter die Zapfenschraube festhalten. · Die untere Stoßdämpfer-Befestigungsschraube entfernen und die Schwingenverbindung lösen.
(28)	Schwingenlagerzapfen	1	Das Hinterrad ganz nach hinten schieben, um genügend Spielraum zu haben.
(29)	Motoreinheit	1	Den Motor nach rechts aus dem Rahmen heben.

Einbau des Motors



VORSICHT

- Die Zündung ausschalten und das negative (-) Batteriekabel von der Batterie abklemmen.
- Den Wagenheber nicht am Ölfilter ansetzen.

ZUR BEACHTUNG

- Ein Wagenheber oder eine andere verstellbare Hebevorrichtung wird zum Abstützen und Manövrieren des Motors benötigt. Die Wagenheberhöhe muß ständig reguliert werden, um die Schrauben zum leichteren Entfernen zu entlasten.
- Alle Motorbefestigungsschrauben und -muttern zunächst provisorisch installieren, dann mit dem vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

Erforderliche Arbeiten

- Das Hinterrad vom Boden abheben und das Motorrad abstützen.
- Einbau des Motorschutzblechs (Seite 2-10)
- Einbau des Kraftstofftanks (Seite 2-4)
- Einbau des Schalldämpfers (Seite 2-6)
- Einbau des Kühlers (Seite 5-6)
- Einbau der Kraftstoffpumpe (Seite 18-14)
- Einbau der Seitenverkleidung (Seite 2-2)
- Einbau des Antriebskettenrads (Seite 7-2)
- Einbau des Ölkühlers (Seite 4-6)
- Einbau der Vergaser (Seite 6-2)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
	Einbaureihenfolge		
(1)	Motoreinheit	1	
(2)	Schwingerlagerzapfen	1	Den Lagerzapfen leicht einfetten.
(3)	Mutter des Schwingerlagerzapfens	1	
	Motorbefestigungsteile:		
(4)	- Aufhängungsplatte, vorn oben	1	
(5)	- Hülse der Aufhängungsplatte, vorn oben	2	17 x 21mm <A.D. x Länge>; schwarz
(6)	- Schraube der Aufhängungsplatte, vorn oben	4	
(7)	- Aufhängungsplatte, vorn Mitte	2	
(8)	- Schraube der Aufhängungsplatte, vorn Mitte	2	Beide Halter des Kraftstofftankbügels mit den Schrauben befestigen. Der rechte Halter hat ein Anschlagstiftloch, der linke hat kein Loch.
(9)	- Schraube der Aufhängungsplatte, vorn Mitte	1	
(10)	- Aufhängungsplatte, vorn unten	2	
(11)	- Befestigungshülse, vorn unten	1	24 x 15 mm <A.D. x Länge>
(12)	- Befestigungsschraube, vorn unten	1	
(13)	- Aufhängungsplatte, hinten oben	1	
(14)	- Hülse, hinten oben rechts	1	24 x 12 mm <A.D. x Länge>
(15)	- Hülse, hinten oben links	1	22 x 29,5 mm <A.D. x Länge>
(16)	- Befestigungsschraube, hinten oben	1	
(17)	- Schraube der Aufhängungsplatte, hinten oben	2	
(18)	Kraftstofftankbügel	1	
(19)	Steinschlagschutzblech	1	Den Zapfen des Schutzblechs auf die Rahmennut ausrichten.
(20)	Kupplungsseilzug	1	Den Kupplungsseilzug durch die Öffnung des Steinschlagschutzblechs führen und an den Ausrückhebel anschließen.
(21)	Rahmenbrücke	1	Die Rahmenbrücke so installieren, daß die Kabelklemme nach links zeigt.
(22)	Vordere Zündspuleneinheit	1	
(23)	3-P-Stecker der Lichtmaschine	1	Das Kabel durch die Nut des Luftfiltergehäuses führen und mit der Halteplatte der hinteren Zündspule sichern.
(24)	Befestigungsschraube der hinteren Zündspule	1	
(25)	Kerzenstecker	4	Die Zündkabel verlegen: (Seite 16-5).
(26)	Rahmenmassekabel	1	Das Kabel mit der Starter-Befestigungsschraube sichern.
(27)	Starterkabel	1	Das Kabel anschließen, die Mutter und die Wasserschutzabdeckung anbringen.
(28)	4-P-Stecker des Impulsgebers	1	
(29)	2-P-Stecker des Öldruck-/Leerlaufschalters	1	

8. Kupplung/Schaltmechanismus

Wartungsinformation	8-1	Ausbau der Kupplung	8-4
Fehlersuche	8-1	Ausbau/Einbau des Primärtriebrads	8-8
Ausbau/Einbau des rechten Kurbelgehäusedeckels	8-2	Ausbau/Einbau des Schaltmechanismus	8-10
Zerlegung/Zusammenbau des rechten Kurbelgehäusedeckels	8-3	Einbau der Kupplung	8-12

Wartungsinformation

- Dieses Kapitel behandelt Aus- und Einbau von Kupplung, Primärtriebrad und Schaltmechanismus.
- Wartungsarbeiten an der Kupplung können ausgeführt werden, ohne den Motor aus dem Rahmen ausbauen zu müssen.
- Schaltmechanismus und Schaltarm können bei eingebautem Motor gewartet werden.
- Falls Wartungsarbeiten an Schaltgabeln, Schaltwalze und Getriebe erforderlich sind, muß der Motor ausgebaut und das Kurbelgehäuse geteilt werden (Kapitel 11).

8

Fehlersuche

- Fehlerhafte Kupplungsbetätigung kann gewöhnlich durch Einstellen des Kupplungshebelspiels behoben werden.

Kupplung rutscht beim Beschleunigen

- Kein Spiel des Kupplungshebels
- Reiblamellen verschlissen
- Kupplungsfedern ermüdet
- Zuviel Motoröl

Kupplung rückt nicht aus oder Motorrad kriecht bei eingertückter Kupplung

- Zuviel Kupplungshebelspiel
- Kupplungsstahllamelle verzogen

Kupplungsbetätigung wirkt rauh

- Kupplungskorbschlitze sind aufgeraut

Gänge springen heraus

- Mitnehmerklauen oder -schlitze der Zahnräder verschlissen
- Schaltgabelwelle verbogen
- Schaltarm beschädigt
- Schaltgabel beschädigt oder verbogen

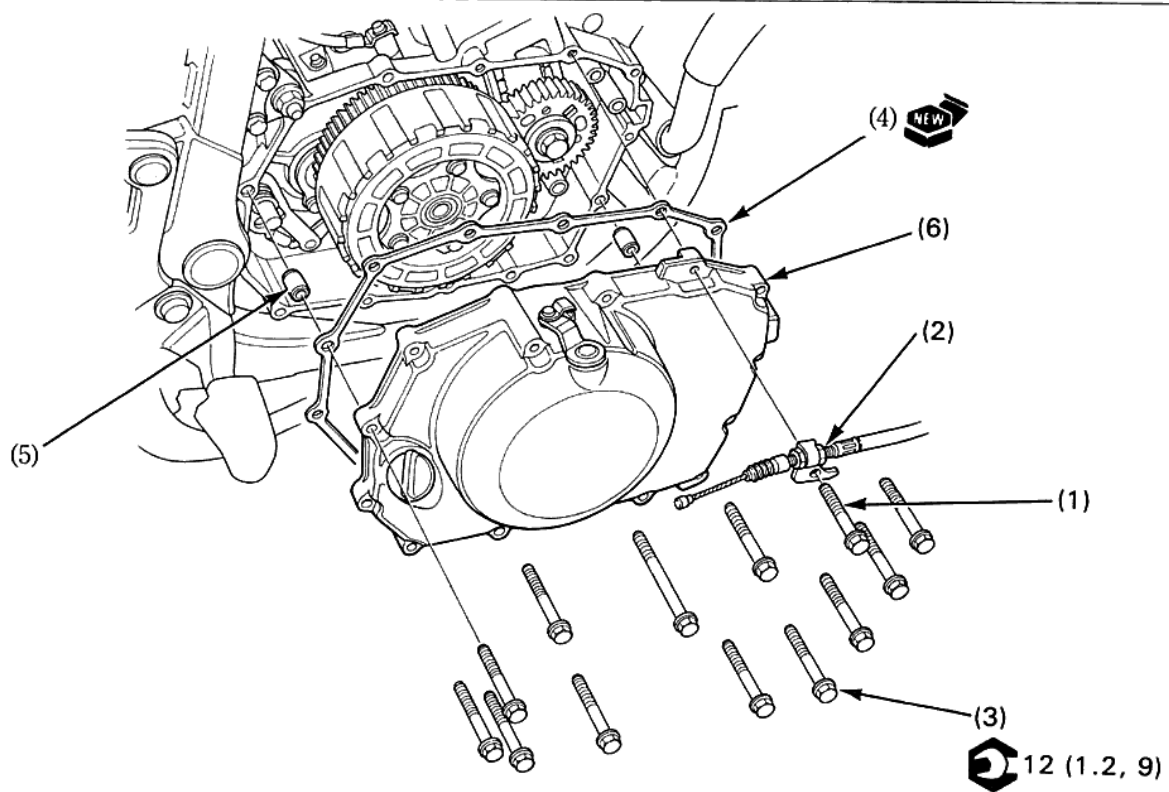
Schaltchwierigkeiten

- Kupplungsseilzug falsch eingestellt
- Schaltgabel verbogen
- Schaltwalzennut beschädigt
- Schaltwelle verbogen
- Führungsstift beschädigt

Kupplungshebel schwergängig

- Kupplungsseilzug beschädigt, geknickt oder verschmutzt
- Kupplungsausrückmechanismus beschädigt
- Kupplungsausrückplattenlager beschädigt
- Kupplungsseilzug falsch verlegt

Ausbau/Einbau des rechten Kurbelgehäusedeckels



ZUR BEACHTUNG

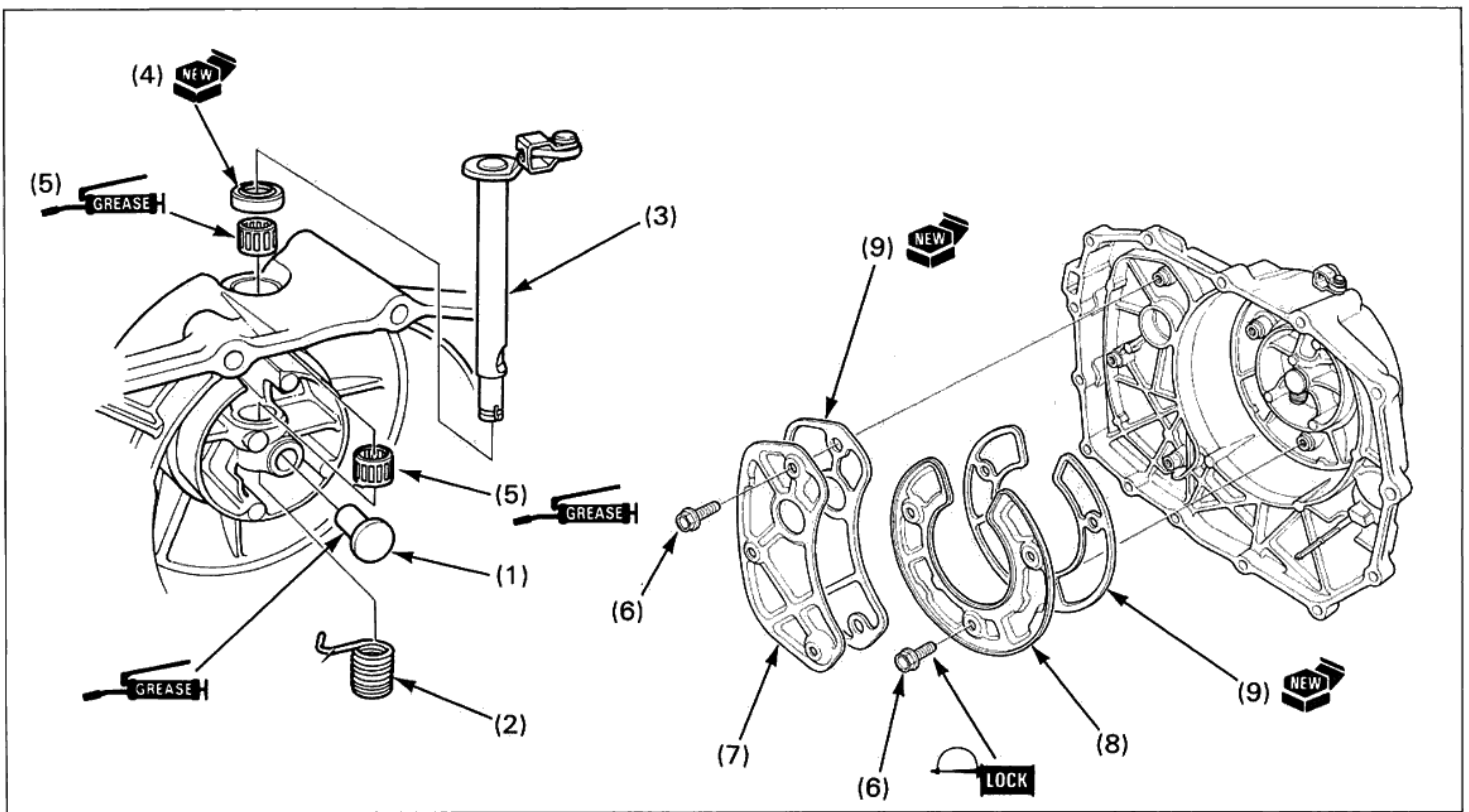
- Motoröl läuft aus, wenn der rechte Kurbelgehäusedeckel entfernt wird. Daher eine saubere Ölwanne unter den Motor stellen und nach dem Einbau den Motor mit dem empfohlenen Motoröl bis zum vorgeschriebenen Stand füllen.

Erforderliche Arbeiten

- Ausbau/Einbau des Motorschutzblechs (Seite 2-10)
- Ausbau/Einbau des Schalldämpfers (Seite 2-6)

Verfahren	Anzahl	Bemerkungen
Ausbaureihenfolge		
(1) Befestigungsschraube des Kupplungsseilzughalters	1	Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge.
(2) Kupplungsseilzug	1	Den Seilzugnippel vom Kupplungsausrückhebel trennen.
(3) Schraube des rechten Kurbelgehäusedeckels	12	
(4) Dichtung	1	
(5) Paßhülse	2	
(6) Rechter Kurbelgehäusedeckel	1	

Zerlegung/Zusammenbau des rechten Kurbelgehäusedeckels

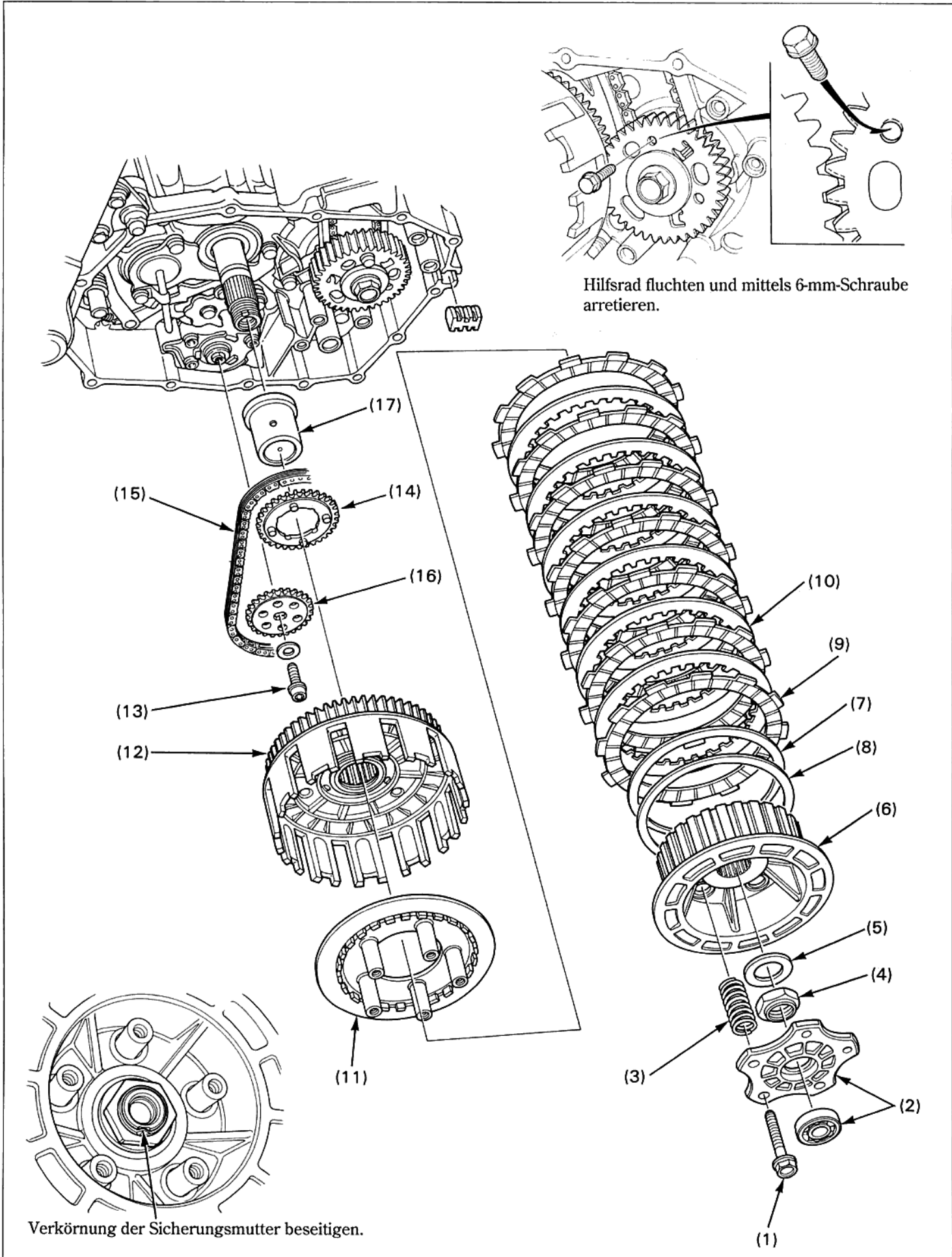


Erforderliche Arbeit

· Ausbau/Einbau des rechten Kurbelgehäusedeckels (Seite 8-2)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Zerlegungsreihenfolge			Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Zerlegungsreihenfolge. Das Druckstück durch Drehen der Ausrückstange im Uhrzeigersinn entfernen.
(1)	Kupplungsdruckstück	1	
(2)	Rückholfeder der Kupplungsausrückstange	1	
(3)	Kupplungsausrückstange 1	1	
(4)	Staubdichtung	1	
(5)	Nadellager	2	
(6)	Halteschraube der Deckelinnenplatte	6	
(7)	Innenplatte A	1	
(8)	Innenplatte B	1	
(9)	Innenplatten-Gummidichtung	2	

Ausbau der Kupplung



Hilfsrad fluchten und mittels 6-mm-Schraube arretieren.

Verkörnung der Sicherungsmutter beseitigen.

ZUR BEACHTUNG

- Falls das Ölpumpen-Abtriebskettenrad entfernt werden soll, die Schraube des Abtriebskettenrads lösen, aber nicht ganz herausdrehen, solange die Kupplungs-naben-Sicherungsmutter noch installiert ist.
- Die Zähne des Primärtriebsrads und des Hilfsrads (Anti-Flankenspiel-Zahnrad) mit einem Schraubenzieher fluchten und die beiden Zahnräder mit einer passenden 6-mm-Schraube arretieren, bevor der Kupplungskorb ausgebaut wird (Seite 8-6).

Erforderliche Arbeit

- Ausbau des rechten Kurbelgehäusedeckels (Seite 8-2)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Ausbaureihenfolge			
(1)	Kupplungsfederschraube	5	
(2)	Ausrückplatte/-lager	1	
(3)	Kupplungsfeder	5	
(4)	Kupplungs-naben-Sicherungsmutter	1	<ul style="list-style-type: none"> · Die Verkörnung der Sicherungsmutter mit einem Bohrer oder einer Schleifmaschine entfernen. · Die Kupplungs-nabe mit dem Spezialwerkzeug blockieren (Seite 8-6).
(5)	Unterlegscheibe	1	
(6)	Kupplungs-nabe	1	
(7)	Dämpfungsfeder	1	
(8)	Federsitz	1	
(9)	Kupplungs-reiblamelle	7	
(10)	Kupplungs-stahllamelle	6	
(11)	Kupplungs-druckplatte	1	
(12)	Kupplungs-korb	1	<ul style="list-style-type: none"> · Ausrichten des Primärtriebsrads (Seite 8-6). · Auswechseln des Nadellagers (Seite 8-7).
(13)	Schraube des Ölpumpen-Abtriebskettenrads	1	
(14)	Ölpumpen-Antriebskettenrad	1	<ul style="list-style-type: none"> · Die Teile als Einheit entfernen. · Bezüglich der Ölpumpenwartung siehe Kapitel 4.
(15)	Ölpumpen-Antriebskette	1	
(16)	Ölpumpen-Abtriebskettenrad	1	
(17)	Kupplungs-korb-Lagerhülse	1	

Arretieren des Primärtriebs- hilfsrads

ZUR BEACHTUNG

- Beim Ausbau/Einbau von Kupplungskorb und Primärtriebsrad das Hilfsrad (Anti-Flankenspiel-Zahnrad) mit einer passenden 6-mm-Schraube arretieren.
Nach dem Einbau, die 6-mm-Schraube abschrauben.

Primärtriebsrad und Hilfsrad (Anti-Flankenspiel-Zahnrad) mit einem Schlitzschraubenzieher fluchten und mit einer passenden 6-mm-Schraube arretieren.

Kupplungs-naben- Sicherungsmutter

Ausbau

Die Verkörnung der Kupplungs-naben-Sicherungsmutter entfernen.

ZUR BEACHTUNG

- Sorgfältig darauf achten, daß das Gewinde der Hauptwelle nicht beschädigt wird.

Die Kupplungs-nabe mit dem Spezialwerkzeug blockieren und die Sicherungsmutter lösen. Die Werkzeuge entfernen und die Sicherungsmutter abschrauben.

S TOOL

Kupplungs-nabenhalter 07JMB-MN50300
Sicherungsmutterschlüssel, [30] x 32 mm 07716-0020400

Einbau

Die Kupplungs-nabe mit dem Kupplungs-nabenhalter blockieren, und die Sicherungsmutter mit dem vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

Drehmoment: 130 N.m (13,0 kg-m)

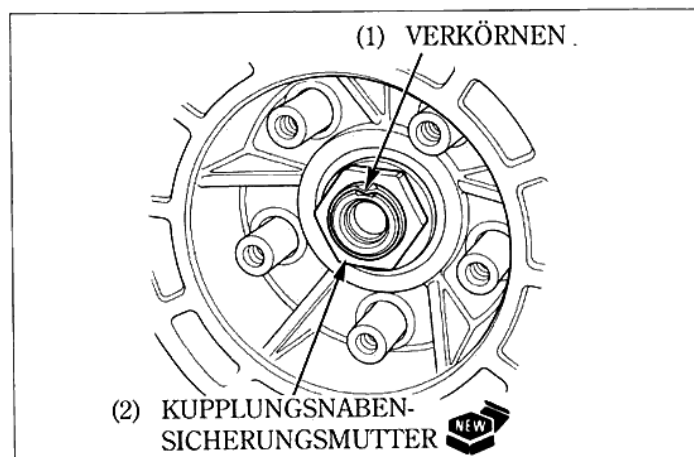
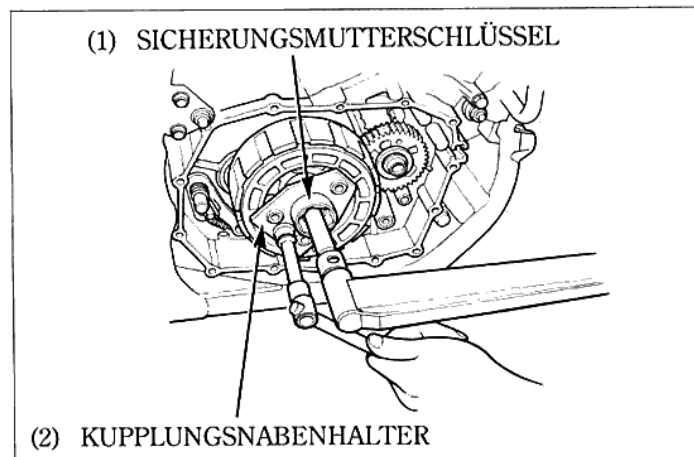
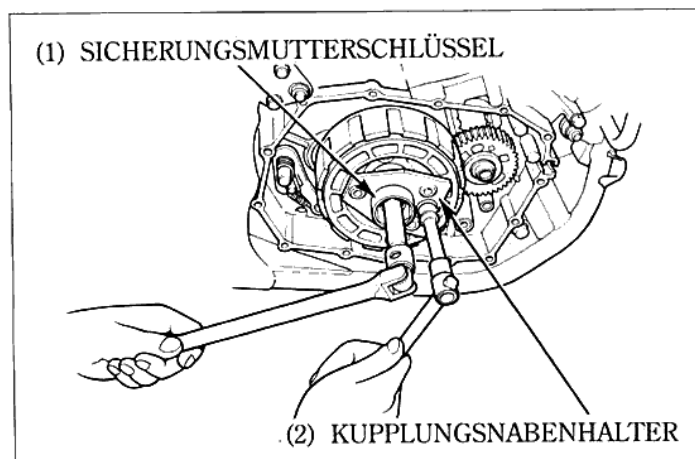
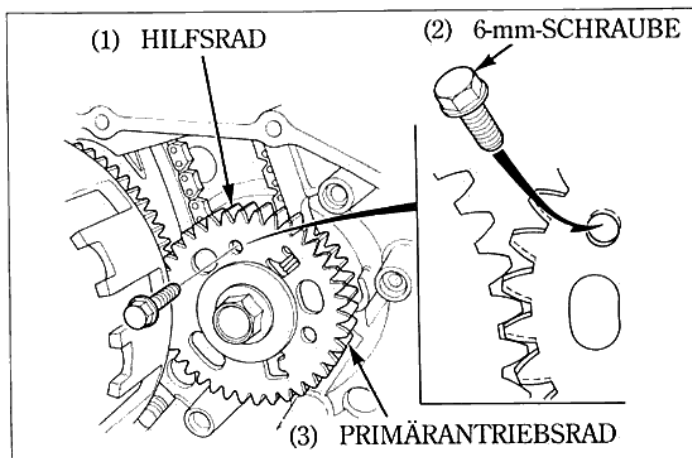
S TOOL

Kupplungs-nabenhalter 07JMB-MN50300
Sicherungsmutterschlüssel, [30] x 32 mm 07716-0020400

Eine neue Sicherungsmutter mit einem Zentrierkörner verkörnen.

ZUR BEACHTUNG

- Sorgfältig darauf achten, daß das Gewinde der Hauptwelle nicht beschädigt wird.



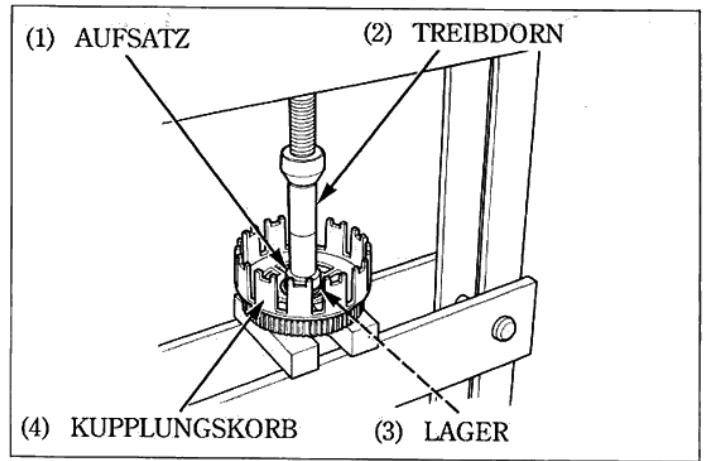
Kupplungskorblager

Auswechseln

Das Nadellager mit Hilfe der unten angegebenen Spezialwerkzeuge aus dem Kupplungskorb pressen.

S TOOL

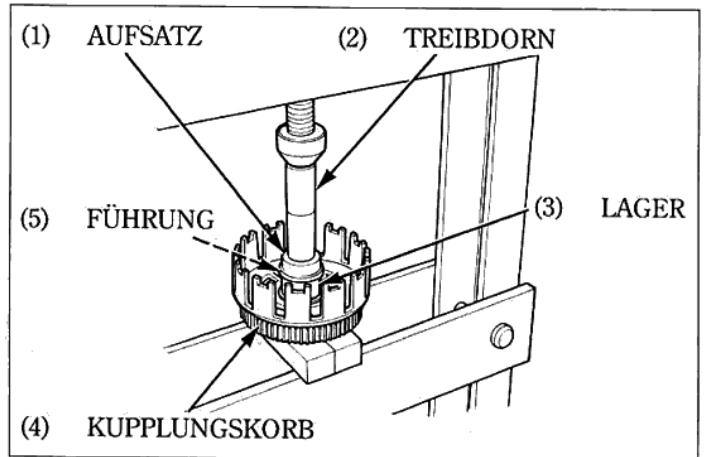
Treibdorn	07749-0010000
Aufsatz, 42 x [47] mm	07746-0010300
Führung, 35 mm	07746-0040800



Ein neues Nadellager vorsichtig in den Kupplungskorb einpressen.

S TOOL

Treibdorn	07749-0010000
Aufsatz, 42 x [47] mm	07746-0010300
Führung, 35 mm	07746-0040800

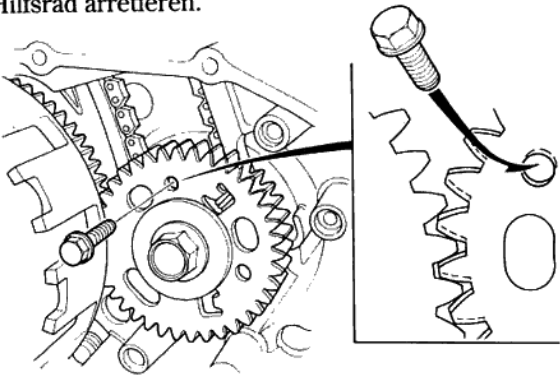


ZUR BEACHTUNG

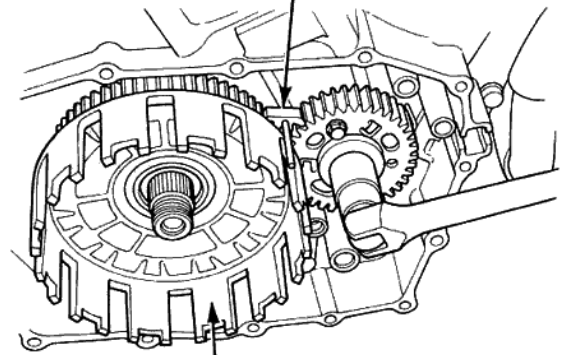
- Das neue Lager so einbauen, daß die Markierungen nach außen weisen.

Ausbau/Einbau des Primärtriebsrads

Hilfsrad arretieren.

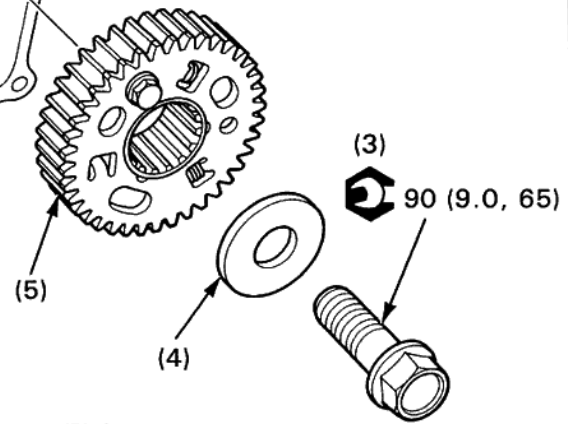
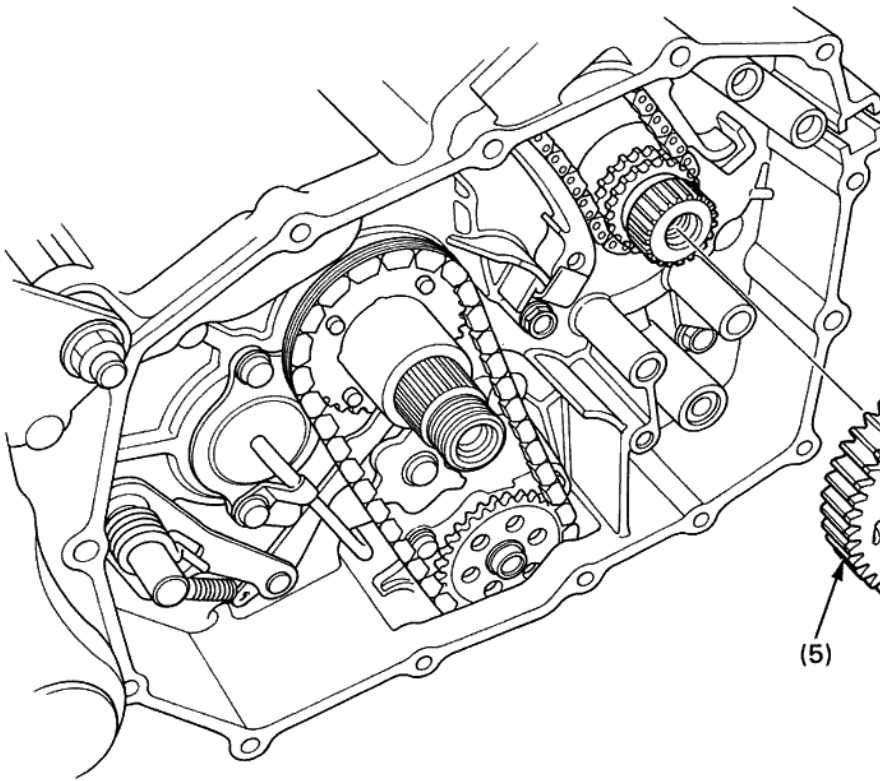


(2) S TOOL 07724-0010100



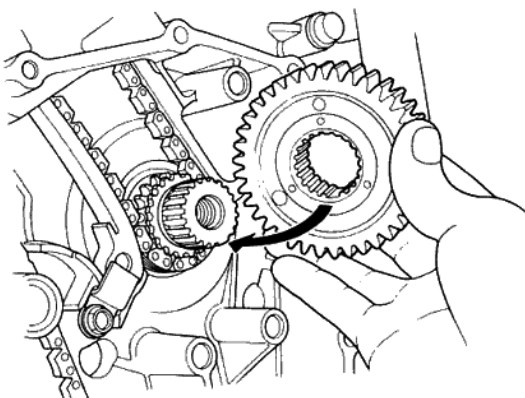
Primärtriebsrad blockieren.

(1)

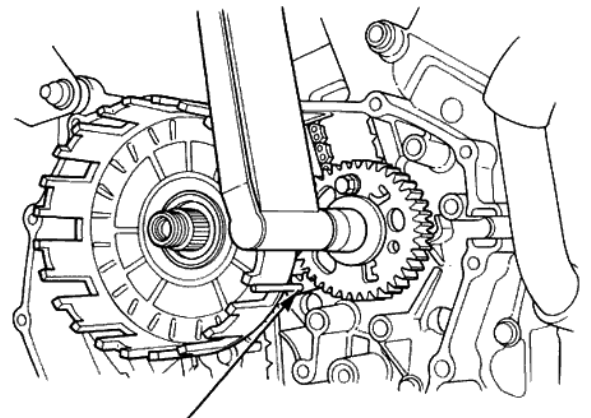


Einbau:

Einbau:



Breite Keilnut auf breiten Keil ausrichten.



S TOOL 07724-0010100

Primärtriebsrad blockieren.

ZUR BEACHTUNG

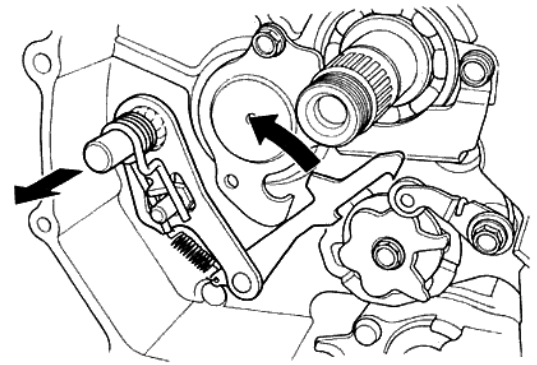
- Zum Anziehen oder Lösen der Schraube des Primärantriebsrads den Kupplungskorb provisorisch installieren und den Zahnradhalter wie gezeigt ansetzen.
- Vor dem Ausbau des Kupplungskorbs Primärantriebsrad und Hilfsrad (Anti-Flankenspiel-Zahnrad) mit einem Schlitzschraubenzieher fluchten und mit einer passenden 6-mm-Schraube arretieren.

Erforderliche Arbeit

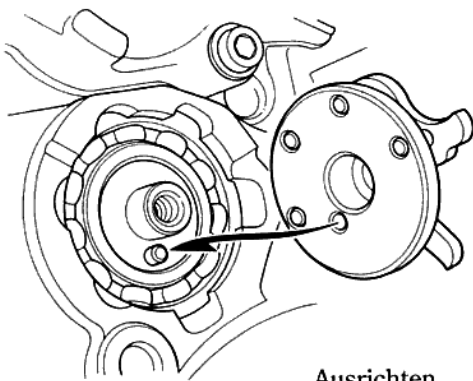
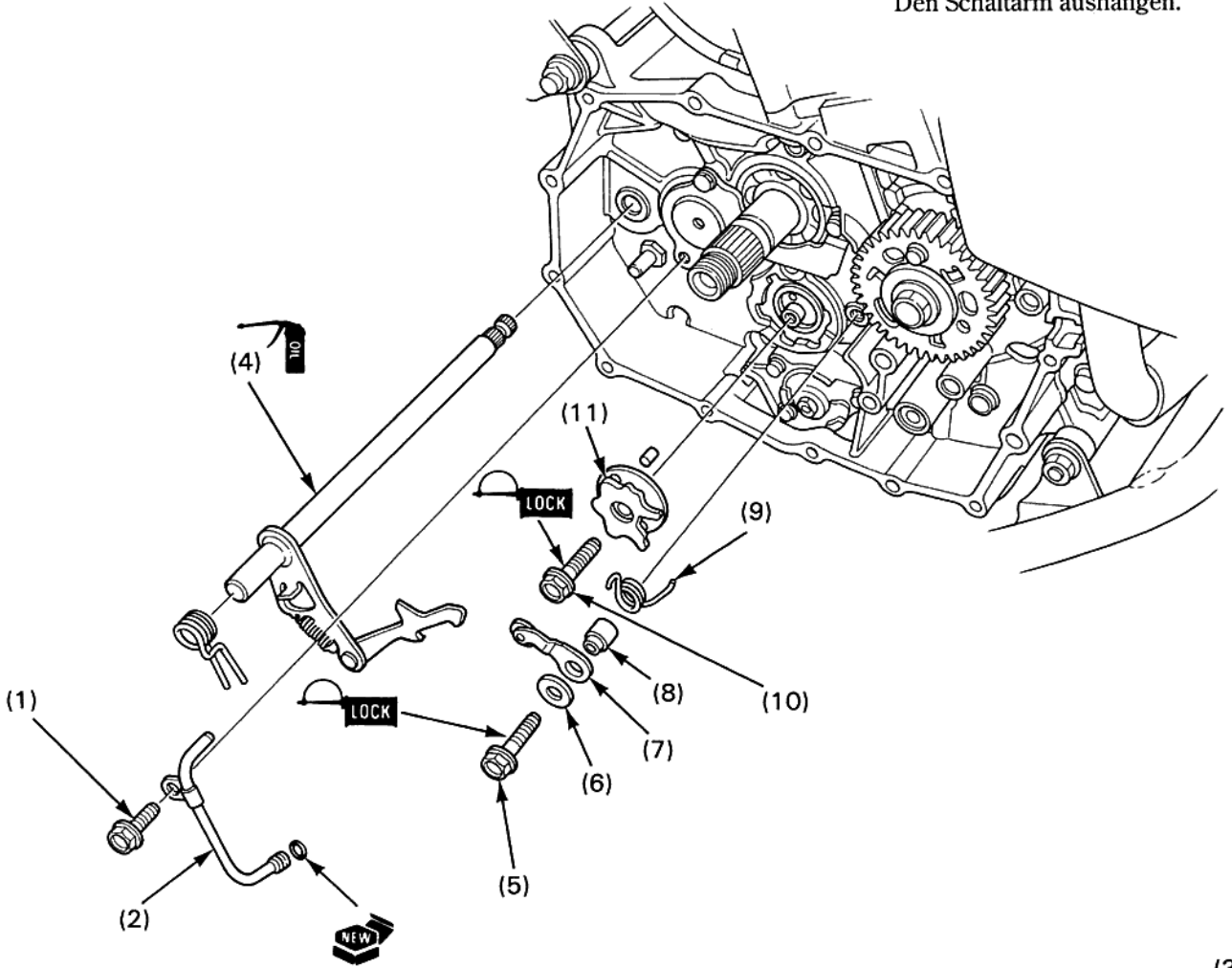
- Ausbau der Kupplung (Seite 8-4)

	Verfahren	Anzahl	Bemerkungen
	Ausbaureihenfolge		
(1)	Kupplungskorb	1	<ul style="list-style-type: none"> · Den Kupplungskorb provisorisch installieren und den Zahnradhalter wie gezeigt ansetzen. · Zum Entfernen der Schraube die Zahnräder mit dem Zahnradhalter blockieren.
(2)	Zahnradhalter	1	
(3)	Schraube des Primärantriebsrads	1	
(4)	Scheibe	1	
(5)	Primärantriebsradeinheit	1	
	Einbaureihenfolge		
(5)	Primärantriebsradeinheit	1	<ul style="list-style-type: none"> · Den Kupplungskorb provisorisch installieren und den Zahnradhalter wie gezeigt ansetzen. · Zum Anziehen der Schraube die Zahnräder mit dem Zahnradhalter blockieren. · Nach dem Einbau: 6-mm-Schraube vom Primärantriebsrad abtrennen.
(4)	Scheibe	1	
(3)	Schraube des Primärantriebsrads	1	
(2)	Zahnradhalter	1	
(1)	Kupplungskorb	1	

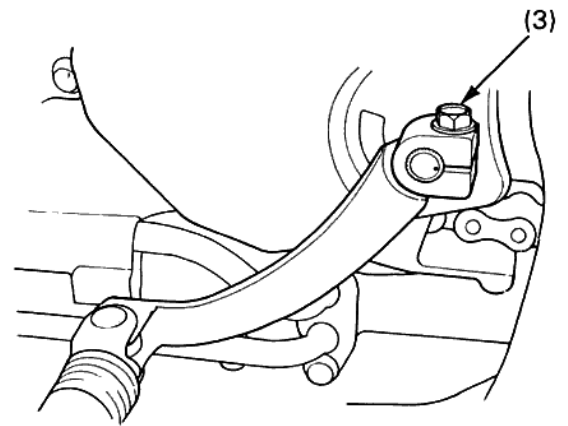
Ausbau/Einbau des Schaltmechanismus



Den Schaltarm aushängen.



Ausrichten.



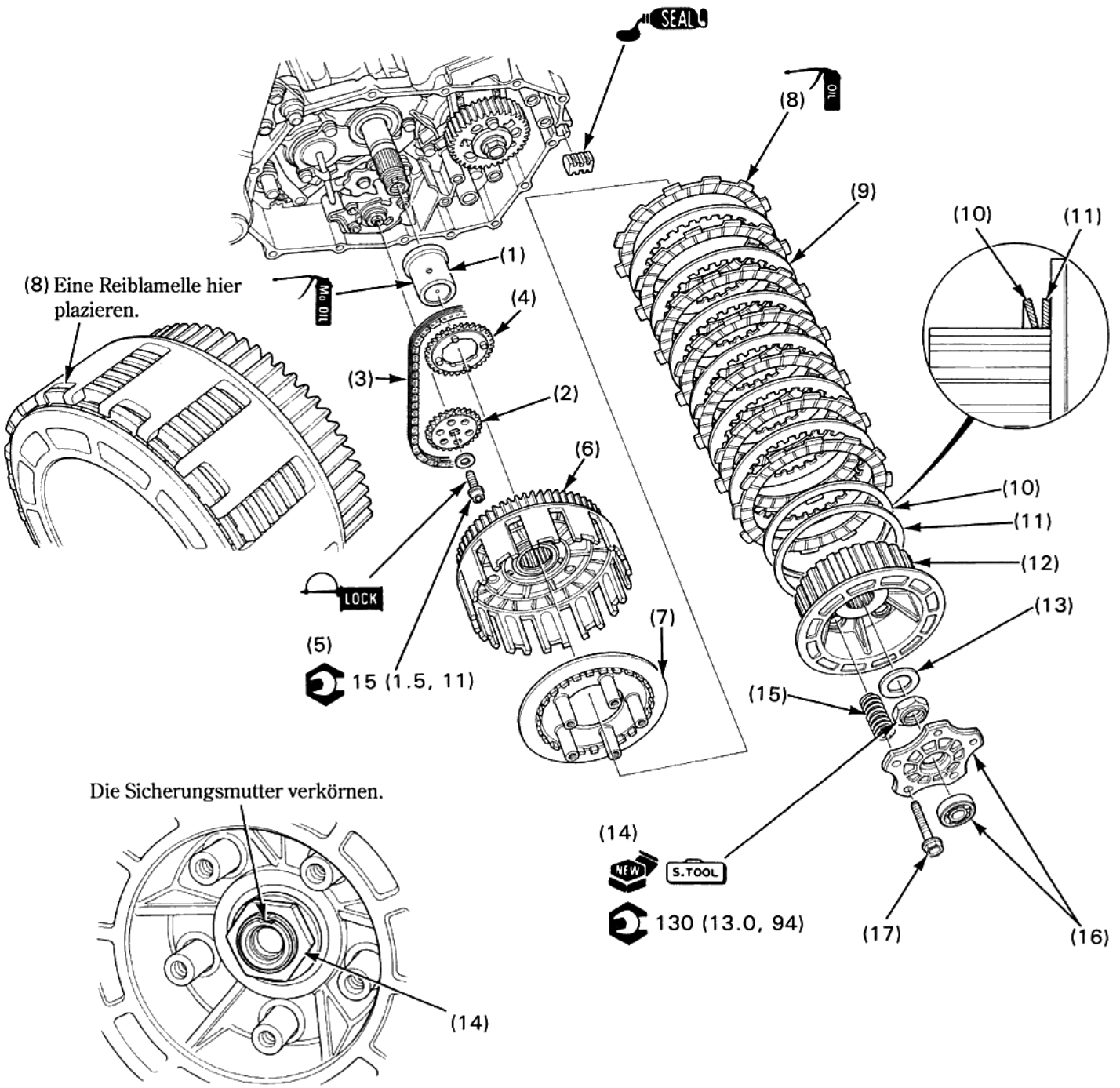
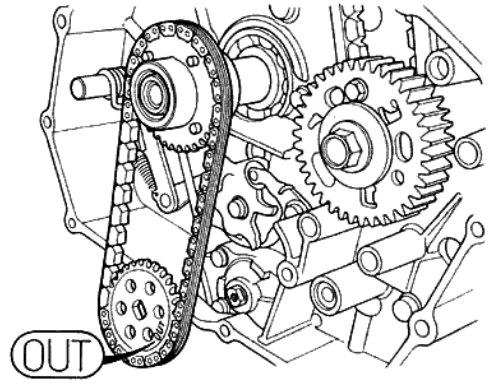
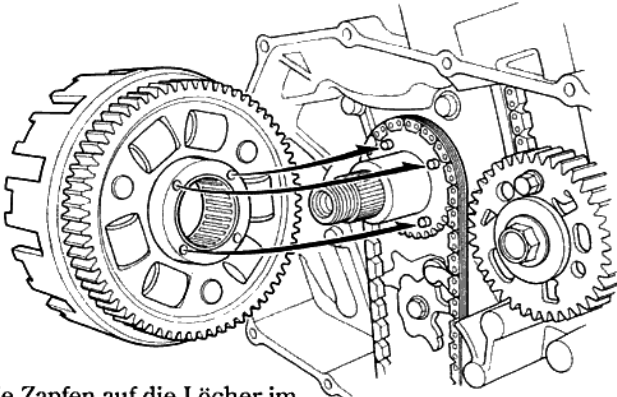
Den Schlitz auf die Körnermarkierung ausrichten.

Erforderliche Arbeit

· Ausbau der Kupplung (Seite 8-4)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Ausbaureihenfolge			
(1)	Schraube der Kurbelgehäuse-Lageranschlagplatte	1	Die Befestigungsschraube der Ölleitung entfernen. Die Leitung aus der Lageranschlagplatte herausziehen. Den Fußschalthebel auf der linken Seite entfernen. Die Schaltwelle aus dem Kurbelgehäuse herausziehen, während der Schaltarm aus der Nockenscheibe der Schaltwalze ausgehängt wird.
(2)	Ölleitung	1	
(3)	Fußschalthebel/Klemmschraube	1	
(4)	Schaltwelleneinheit	1	
(5)	Schraube des Schaltwalzen-Anschlagarms	1	
(6)	Scheibe	1	
(7)	Schaltwalzen-Anschlagarm	1	
(8)	Hülse des Schaltwalzen-Anschlagarms	1	
(9)	Anschlagarmfeder	1	
(10)	Schraube der Schaltwalzen-Nockenscheibe	1	
(11)	Schaltwalzen-Nockenscheibe	1	
Einbaureihenfolge			
(11)	Schaltwalzen-Nockenscheibe	1	Das Loch der Schaltwalzen-Nockenscheibe auf den Mitnehmerstift ausrichten. Gewinde reinigen und Bindemittel auftragen. Die Schraube des Anschlagarms halb eindrehen. Die Feder in den Anschlagarm einhängen und den Anschlagarm auf die Nockenscheibe legen, dann die Schraube ganz hineindrehen und anziehen. Nach dem Einbau die Schaltwelle drehen und den Schaltmechanismus auf Leichtgängigkeit überprüfen.
(10)	Schraube der Schaltwalzen-Nockenscheibe	1	
(9)	Anschlagarmfeder	1	
(8)	Hülse des Schaltwalzen-Anschlagarms	1	
(7)	Schaltwalzen-Anschlagarm	1	
(6)	Scheibe	1	Die Schraube des Anschlagarms halb eindrehen. Die Feder in den Anschlagarm einhängen und den Anschlagarm auf die Nockenscheibe legen, dann die Schraube ganz hineindrehen und anziehen. Nach dem Einbau die Schaltwelle drehen und den Schaltmechanismus auf Leichtgängigkeit überprüfen.
(5)	Schraube des Schaltwalzen-Anschlagarms	1	
(4)	Schaltwelleneinheit	1	Die Schaltwelle in das Kurbelgehäuse einschieben, dabei den Schaltarm in die Nockenscheibe der Schaltwalze einhängen und die Enden der Schenkelfeder auf beiden Seiten des Anschlagzapfens einhängen.
(3)	Fußschalthebel/Klemmschraube	1	Den Fußschalthebel so auf der Seite des Antriebskettenraddeckels montieren, daß der Schlitz auf die Körnermarkierung ausgerichtet ist.
(2)	Ölleitung	1	Einen neuen O-Ring auf das Ende der Ölleitung montieren und die Ölleitung anschließen.
(1)	Schraube der Kurbelgehäuse-Lageranschlagplatte	1	

Einbau der Kupplung



ZUR BEACHTUNG

- Vor dem Einbau des Kupplungskorbs Primärtriebsrad und Hilfsrad (Anti-Flankenspiel-Zahnrad) mit einem Schlitzschraubenzieher fluchten und mit einer passenden 6-mm-Schraube arretieren (Seite 8-6).
- Nach dem Einbau, die 6-mm-Schraube vom Primärtriebsrad abtrennen.

Erforderliche Arbeit

- Einbau des rechten Kurbelgehäusedeckels (Seite 8-2)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Einbaureihenfolge			
(1)	Kupplungskorb-Lagerhülse	1	Die Teile als Einheit installieren.
(2)	Ölpumpen-Abtriebskettenrad	1	
(3)	Ölpumpen-Antriebskette	1	
(4)	Ölpumpen-Antriebskettenrad	1	
(5)	Schraube des Ölpumpen-Antriebskettenrads	1	Gewinde reinigen und Bindemittel auftragen.
(6)	Kupplungskorb	1	Ausrichten des Primärtriebsrads (Seite 8-6).
(7)	Druckscheibe	1	
(8)	Kupplungsreiblamelle	7	· Sauberes Motoröl auf Reib- und Stahllamellen auftragen. · Die Reib- und Stahllamellen in wechselnder Folge, beginnend mit einer Reiblamelle, installieren.
(9)	Kupplungsstahllamelle	6	
(10)	Dämpfungsfeder	1	Federsitz und Dämpfungsfeder wie gezeigt auf die Kupplungsnahe montieren.
(11)	Federsitz	1	
(12)	Kupplungsnahe	1	
(13)	Unterlegscheibe	1	
(14)	Kupplungsnahe-Sicherungsmutter	1	· Die Kupplungsnahe mit dem Spezialwerkzeug blockieren (Seite 8-6). · Die Sicherungsmutter mit einem Zentrierkörper verkörnen.
(15)	Kupplungsfeder	5	
(16)	Ausrückplatte/-lager	1	Sauberes Motoröl auf das Lager auftragen.
(17)	Kupplungsfederschraube	5	

9. Zylinderkopf/Ventile

Wartungsinformation	9-1	Zerlegung/Zusammenbau des Nockenwellenhalters	9-10
Fehlersuche	9-1	Ausbau des Zylinderkopfs	9-12
Ausbau/Einbau des vorderen Zylinderkopfdeckels	9-2	Zerlegung/Zusammenbau des Zylinderkopfs	9-14
Ausbau/Einbau des hinteren Zylinderkopfdeckel	9-3	Einbau des Zylinderkopfs	9-16
Ausbau der Nockenwelle	9-4	Einbau der Nockenwelle	9-18

Wartungsinformation

- Wartungsarbeiten an der Nockenwelle können ausgeführt werden, ohne den Motor aus dem Rahmen ausbauen zu müssen.
- Die Nockenwelle wird über Öldurchlässe im Zylinderkopf mit Schmieröl versorgt. Die Öldurchlässe vor dem Zusammenbau des Zylinderkopfs reinigen.
- Alle zerlegten Teile mit Lösungsmittel reinigen und mit Druckluft trockenblasen, bevor sie überprüft werden.
- Die zerlegten Teile so markieren und aufbewahren, daß ihr späterer Wiedereinbau an den ursprünglichen Ort gewährleistet ist.

Fehlersuche

- Störungen der Motorsteuerung wirken sich gewöhnlich auf die Leistung aus und können anhand einer Kompressions- oder Dichtheitsprüfung festgestellt werden.
Motorgeräusche können gewöhnlich mit Hilfe einer Schallsonde oder eines Stethoskops im Bereich der Motorsteuerung lokalisiert werden.
- Falls die Leistung bei niedrigen Drehzahlen schlecht ist, prüfen, ob sich weißer Rauch im Kurbelgehäuse-Entlüftungsschlauch zeigt. Wenn dies der Fall ist, liegt wahrscheinlich eine Kolbenringstörung vor.

Niedrige Kompression

- Ventile
 - Falsche Ventileinstellung
 - Verbrannte oder verbogene Ventile
 - Ventulfeder beschädigt
 - Falsche Ventilsteuerzeiten
 - Schlechtes Abdichten der Ventile
- Zylinderkopf
 - Zylinderkopfdichtung undicht oder beschädigt
 - Zylinderkopf verzogen oder gerissen
- Zylinder/Kolben defekt (Kapitel 10)

Hohe Kompression

- Übermäßige Bildung von Ölkohle auf Kolbenboden oder in Verbrennungskammer

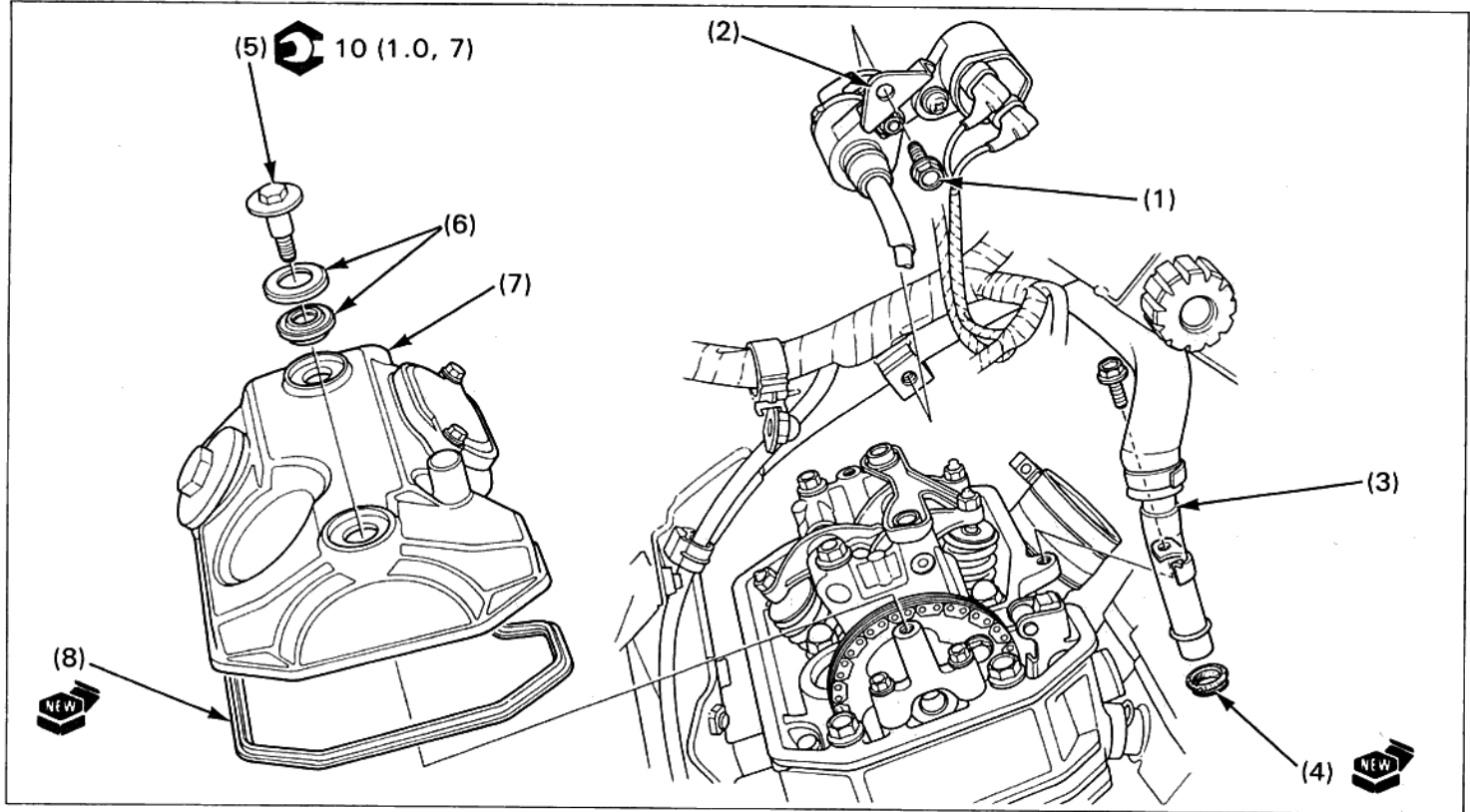
Übermäßige Geräusentwicklung

- Falsche Ventileinstellung
- Ventil klemmt oder Ventulfeder gerissen/ermüdet
- Nockenwelle beschädigt oder verschlissen
- Steuerkettenspanner defekt
- Kipphebelachse verschlissen

Ungewöhnliches Geräusch

- Kolbenbolzen, Kolbenbolzenauge oder Pleuelauge verschlissen
- Kolbenring verschlissen, festgeklemmt oder gerissen

Ausbau/Einbau des vorderen Zylinderkopfdeckels



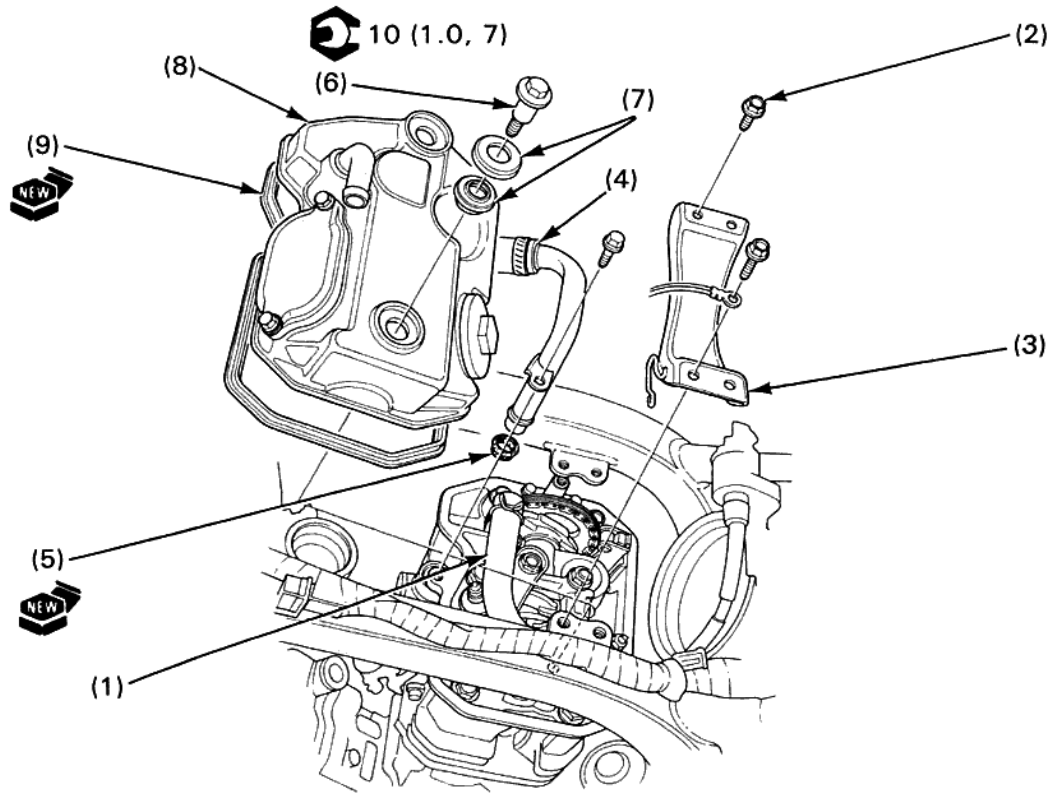
Erforderliche Arbeiten

· Ausbau/Einbau des Kraftstofftanks (Seite 2-4)

· Ausbau/Einbau des Kühlers (Seite 5-6)

Verfahren	Anzahl	Bemerkungen
<p>Ausbaureihenfolge</p> <p>(1) Befestigungsschraube der vorderen Zündspule</p> <p>(2) Vordere Zündspuleneinheit</p> <p>(3) Wasserrohr</p> <p>(4) O-Ring</p> <p>(5) Schraube des Zylinderkopfdeckels</p> <p>(6) Scheibe/Gummidichtung</p> <p>(7) Vorderer Zylinderkopfdeckel</p> <p>(8) Zylinderkopfdeckeldichtung</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>VORSICHT:</p> <p>Die Zündspule nicht am Primärkabel herunterhängen lassen. Die Befestigungsschraube entfernen und die Zündspule vom Zylinderkopf trennen.</p>
<p>Einbaureihenfolge</p> <p>(8) Zylinderkopfdeckeldichtung</p> <p>(7) Vorderer Zylinderkopfdeckel</p> <p>(6) Scheibe/Gummidichtung</p> <p>(5) Schraube des Zylinderkopfdeckels</p> <p>(4) O-Ring</p> <p>(3) Wasserrohr</p> <p>(2) Vordere Zündspuleneinheit</p> <p>(1) Befestigungsschraube der vorderen Zündspule</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>	<p>Reinigen, Honda Bond A oder ein gleichwertiges Mittel auf die Deckelnut auftragen, und die Dichtung einwandfrei anbringen.</p> <p>Einen neuen O-Ring so am Wasserrohr anbringen, daß die Seite mit dem kleineren Durchmesser zum Zylinderkopf weist.</p>

Ausbau/Einbau des hinteren Zylinderkopfdeckel



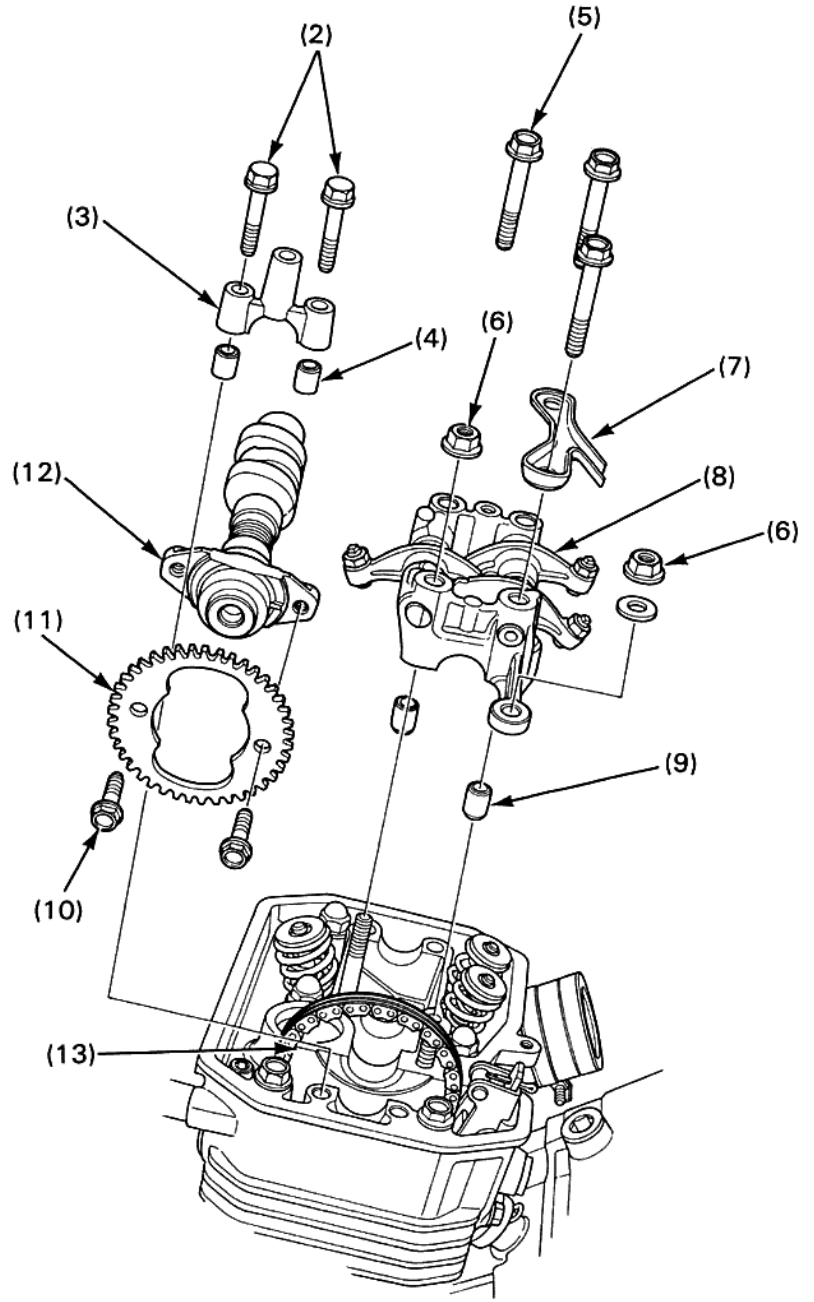
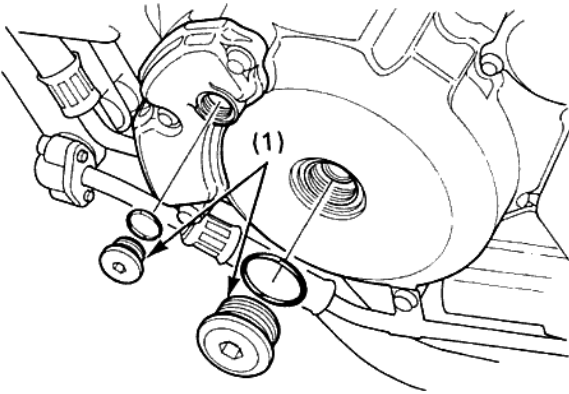
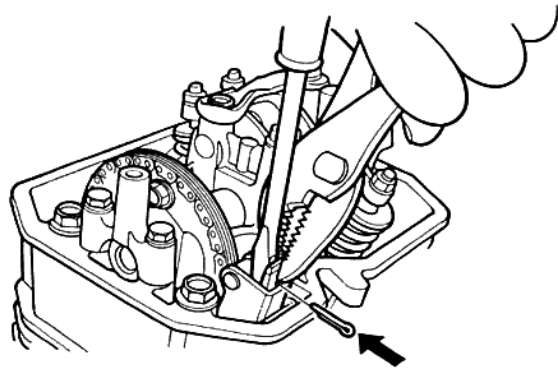
Erforderliche Arbeiten

· Ausbau/Einbau des Kraftstofftanks (Seite 2-4)

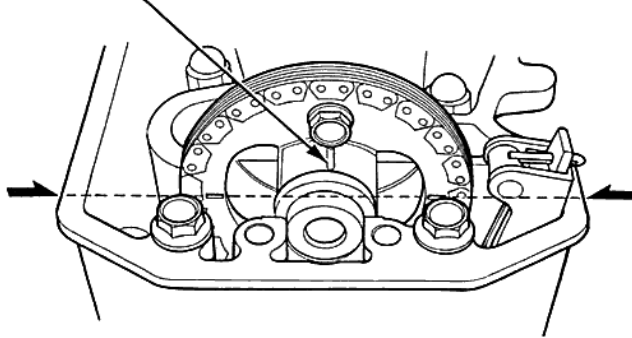
· Ablassen und Einfüllen des Kühlmittels (Seite 5-3)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
(1)	Ausbaureihenfolge Kurbelgehäuse-Entlüftungsschlauch	1	Den Schlauch vom Stutzen des hinteren Zylinderkopfdeckels abziehen und von der Rahmenbrücke lösen. Die Befestigungsschraube entfernen und das Rohr vom Zylinderkopf trennen.
(2)	Schraube der Rahmenbrücke	4	
(3)	Rahmenbrücke	1	
(4)	Wasserrohr	1	
(5)	O-Ring	1	
(6)	Schraube des Zylinderkopfdeckels	2	
(7)	Scheibe/Gummidichtung	2	
(8)	Hinterer Zylinderkopfdeckel	1	
(9)	Zylinderkopfdeckeldichtung	1	
(9)	Einbaureihenfolge Zylinderkopfdeckeldichtung	1	Reinigen, Honda Bond A oder ein gleichwertiges Mittel auf die Deckelnut auftragen, und die Dichtung einwandfrei anbringen. Einen neuen O-Ring so am Wasserrohr anbringen, daß die Seite mit dem kleineren Durchmesser zum Zylinderkopf weist. Die Rahmenbrücke so anbringen, daß die Klemme nach links zeigt. Den Schlauch an den Stutzen des hinteren Zylinderkopfdeckels anschließen und sichern.
(8)	Hinterer Zylinderkopfdeckel	1	
(7)	Scheibe/Gummidichtung	2	
(6)	Schraube des Zylinderkopfdeckels	2	
(5)	O-Ring	1	
(4)	Wasserrohr	1	
(3)	Rahmenbrücke	1	
(2)	Schraube der Rahmenbrücke	4	
(1)	Kurbelgehäuse-Entlüftungsschlauch	1	

Ausbau der Nockenwelle

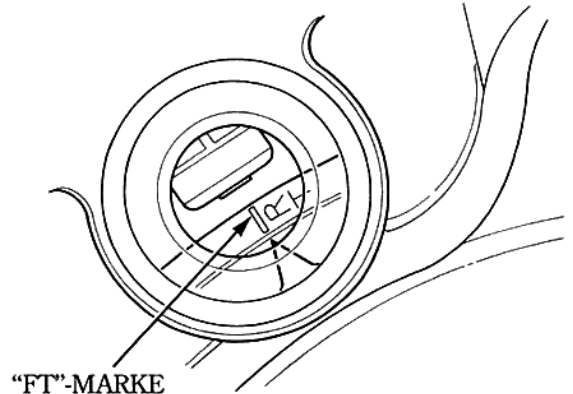


OT-Markierung weist nach oben.



Die Indexstriche mit der Paßfläche fluchten.

BEZUGSMARKE



"FT"-MARKE

ZUR BEACHTUNG

- Vor dem Ausbauen der Nockenwelle den Steuerkettenspanner lösen. Dazu Keil A gerade hochziehen, während Keil B niedergehalten wird. Dann Keil A mit einem 2-mm-Stift sichern (Seite 9-6).
- Die "FT"-Marke auf dem Schwungrad gilt für den vorderen Zylinder.
- Die "RT"-Marke auf dem Schwungrad gilt für den hinteren Zylinder.
- Die Wartungsverfahren für die Nockenwellen des vorderen und hinteren Zylinders sind identisch.

Erforderliche Arbeit

- Ausbau des vorderen Zylinderkopfdeckels (Seite 9-2).

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
(1)	Ausbaureihenfolge Einstellmarken-/Kurbelwellen-Schaulochdeckel	1	Die Kurbelwelle entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis die "FT"-Marke auf dem Schwungrad der Bezugsmarke des Schau Lochs im linken Kurbelgehäusedeckel gegenübersteht (Seite 9-6).
(2)	Schraube des Nockenwellenlagerdeckels	2	Die Nockenwellen-Indexmarke nach oben ausrichten, wenn der Kolben am oberen Totpunkt (OT) im Verdichtungstakt steht (Seite 9-6).
(3)	Nockenwellenlagerdeckel	1	Die Schrauben des Nockenwellenkettensrads lösen, aber nicht entfernen.
(4)	Paßhülse für 6-mm-Schraube	2	
(5)	Schraube des Nockenwellenhalters	3	
(6)	Mutter des Nockenwellenhalters	2	
(7)	Ölführungsblech	1	
(8)	Nockenwellenhaltereinheit	1	Zerlegung: (Seite 9-10).
(9)	Paßhülse für 8-mm-Schraube	2	
(10)	Schraube des Nockenwellenkettensrads	2	Den Steuerkettenspanner lösen (Seite 9-6).
(11)	Nockenwellenkettensrad/Steuerkette	1	Den Steuerkettenspanner von der Nockenwellenflansche entfernen.
(12)	Nockenwelle	1	
(13)	Steuerkette	1	Die Steuerkette vom Kettenrad abnehmen und an einem Stück Draht aufhängen, um zu verhindern, daß sie in das Kurbelgehäuse fällt.

Ausbau der Nockenwelle

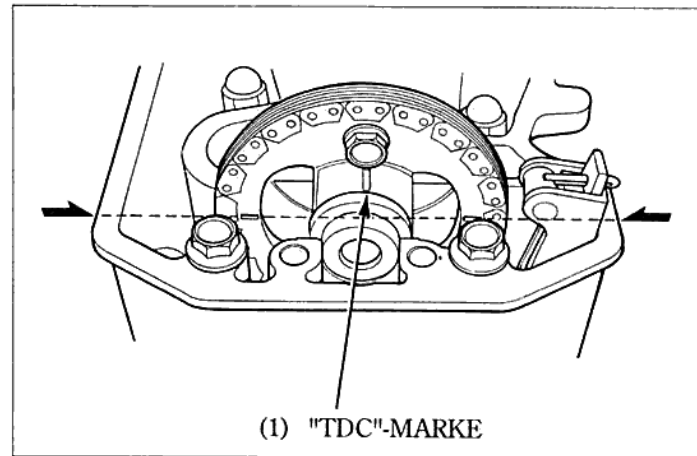
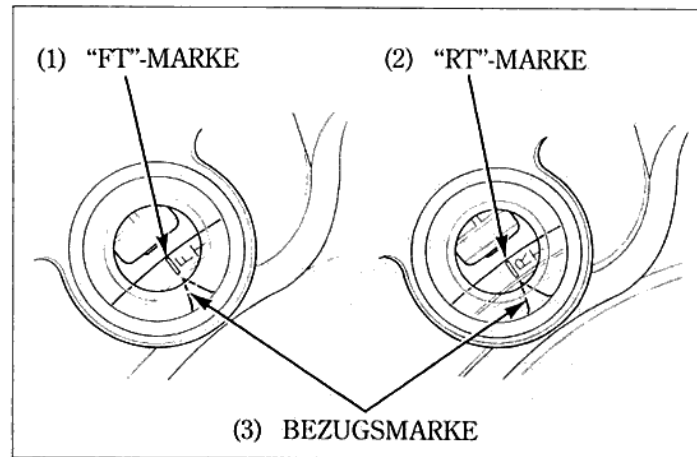
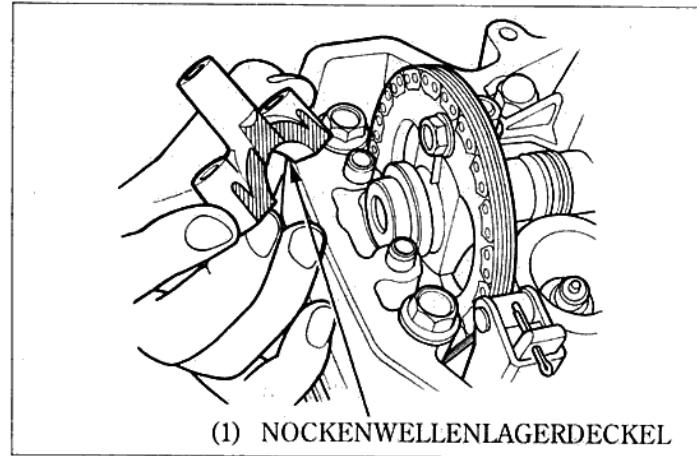
Den Nockenwellenlagerdeckel entfernen.

Die Einstellmarken- und Kurbelwellen-Schaulochdeckel vom linken Kurbelgehäusedeckel entfernen.

Die Kurbelwelle entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis die "FT"-Marke (hinterer Zylinder: "RT"-Marke) auf dem Schwungrad der Bezugsmarke des Schaulochs im linken Kurbelgehäusedeckel gegenübersteht.

Sicherstellen, daß der Kolben auf OT (oberer Totpunkt) im Verdichtungstakt steht und die OT-Märke (Indexkerbe am Nockenwellenflansch) nach oben zeigt.

Falls die OT-Märke nicht sichtbar ist (zeigt nach unten), die Kurbelwelle um 360° entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis die "FT"- bzw. "RT"-Marke wieder der Bezugsmarke gegenübersteht.



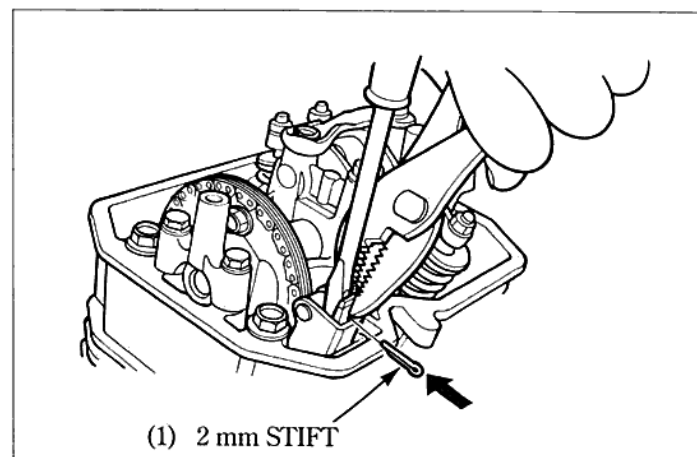
Arretierung des Steuerkettenspanners

Keil A des Steuerkettenspanners gerade hochziehen, während Keil B niedergehalten wird. Dann Keil A mit einem 2-mm-Stift sichern, wie in der Abbildung gezeigt.

ZUR BEACHTUNG

- Sorgfältig darauf achten, daß der 2-mm-Stift nicht in das Kurbelgehäuse fällt.

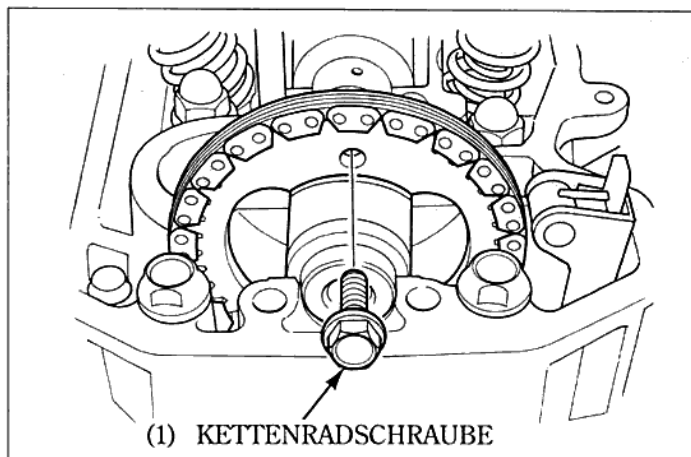
Den Nockenwellenhalter abmontieren (Seite 9-4).



Die eine Schraube des Nockenwellenkettenrads herausdrehen. Dann die Kurbelwelle um eine Umdrehung (360°) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, um die andere Kettenradschraube zu entfernen.

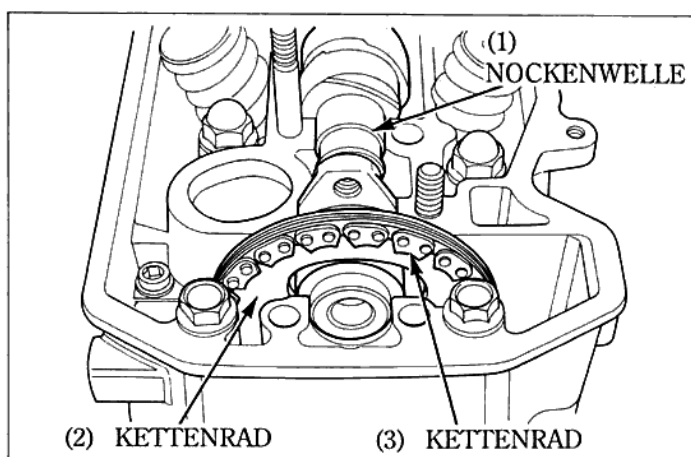
ZUR BEACHTUNG

- Sorgfältig darauf achten, daß die Kettenradschrauben nicht in das Kurbelgehäuse fallen.



Die Steuerkette hinter dem Nockenwellenflansch an die Nockenwelle hängen und das Kettenrad abnehmen, während die Nockenwelle herausgehoben wird.

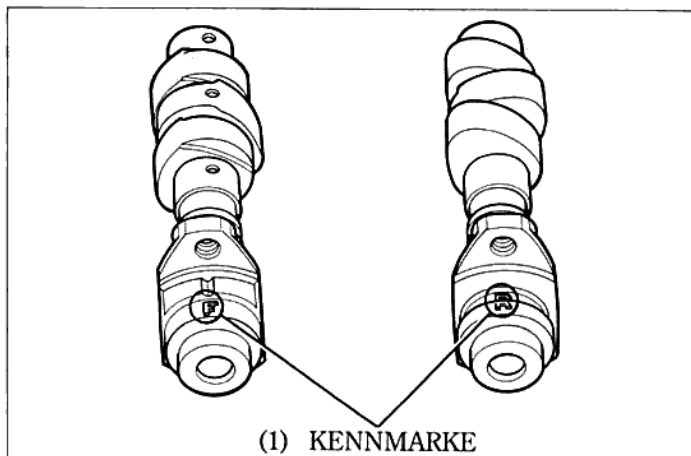
Die Steuerkette mit einem Stück Draht sichern, damit sie nicht in das Kurbelgehäuse fällt.



Einbau der Nockenwelle

ZUR BEACHTUNG

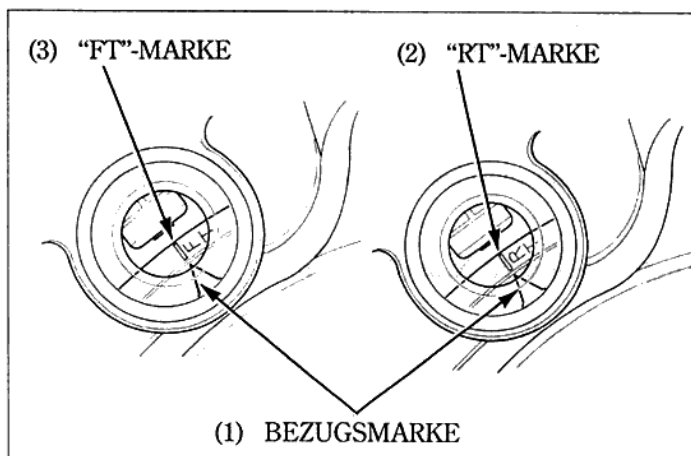
- Wenn beide Nockenwellen ausgebaut wurden, ist zuerst die vordere Nockenwelle gemäß der nachfolgenden Beschreibung einzubauen.
- Die Nockenwellen sind durch Markierungen auf dem Flansch gekennzeichnet:
 "F": Nockenwelle des vorderen Zylinders
 "R": Nockenwelle des hinteren Zylinders
 "Indexkerbe": Markierung des oberen Totpunkts (OT)



Vorderer Zylinder

ZUR BEACHTUNG

- Wenn keine Wartungsarbeiten am hinteren Zylinder ausgeführt wurden, den hinteren Zylinderkopfdeckel abmontieren (Seite 9-3) und die Position der hinteren Nockenwelle überprüfen wie folgt:
 Den Einstellmarken-Schaulochdeckel entfernen. Die Kurbelwelle entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis die "RT"-Marke auf dem Schwungrad der Bezugsmarke am Schauloch gegenübersteht, dann prüfen, ob die OT-Marke der Nockenwelle nach oben weist.
 Wenn die OT-Marke nach oben weist, die Kurbelwelle um 488° (360° + 128°) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und mit dem Einbau der vorderen Nockenwelle beginnen.
 Wenn die OT-Marke nach unten weist, die Kurbelwelle um 128° entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und mit dem Einbau beginnen.



Zylinderkopf/Ventile

Die "FT"-Marke auf dem Schwungrad auf die Bezugsmarke des Schaulochs ausrichten und darauf achten, daß die OT-Marke der Nockenwelle (Indexkerbe auf dem Nockenwellenflansch) nach oben weist.

Die Nockenwellenlagerfläche des Zylinderkopfs mit Molybdän-Disulfid-Fett schmieren.

Die Nockenwelle unter der Steuerkette hindurch auf den Zylinderkopf setzen und das Kettenrad so an der Nockenwelle anbringen, daß die "IN"-Marke nach innen weist.

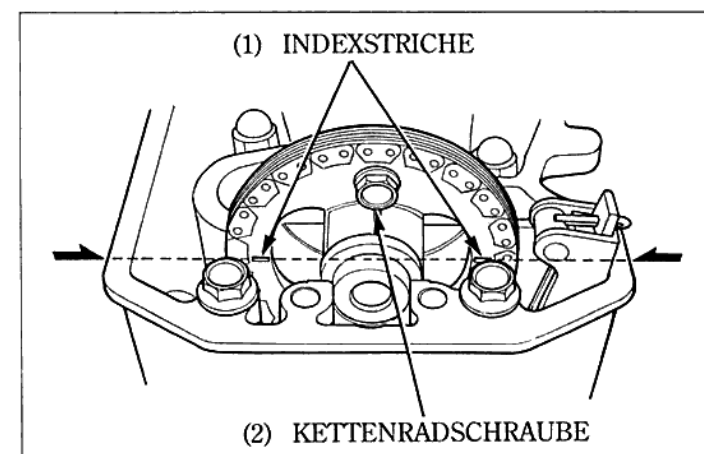
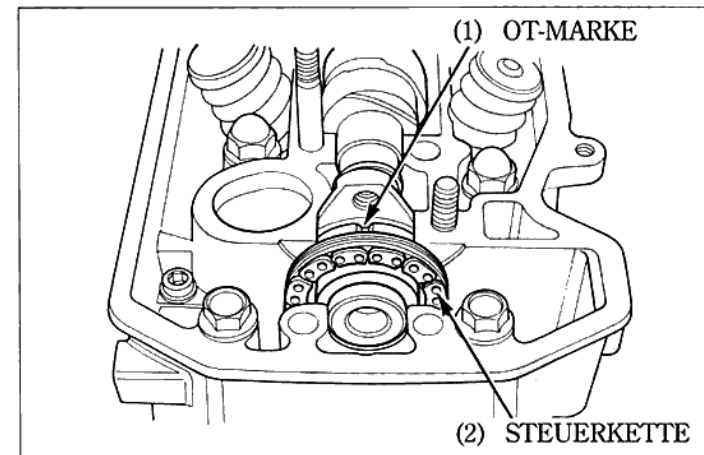
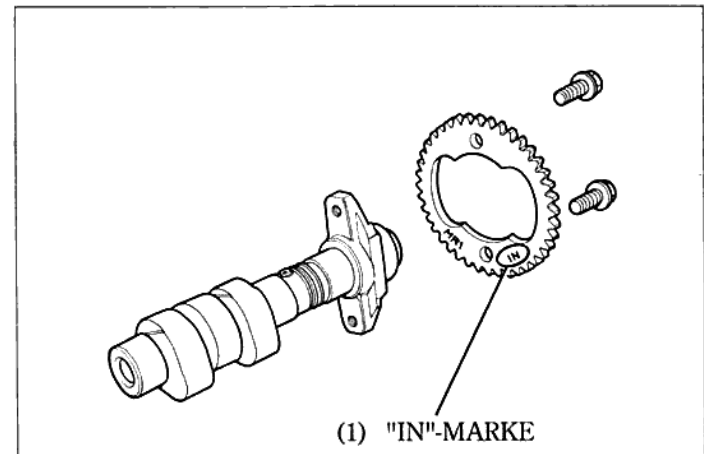
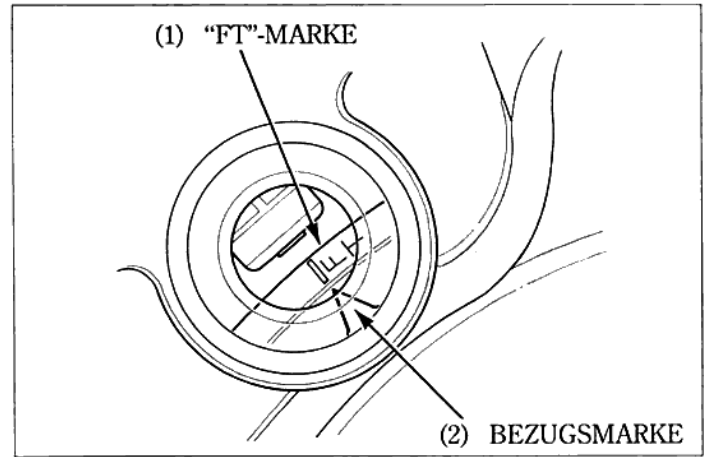
Bei nach oben weisender OT-Marke (Indexkerbe auf dem Nockenwellenflansch) die Einstellmarken (Indexstriche auf dem Nockenwellenkettensrad) auf die Oberkante des Zylinderkopfs ausrichten und die Steuerkette in das Kettenrad einhängen.

Das Kettenrad am Nockenwellenflansch befestigen und erneut überprüfen, daß die Einstellmarken (Indexstriche) mit der Oberkante des Zylinderkopfs gefluchtet sind.

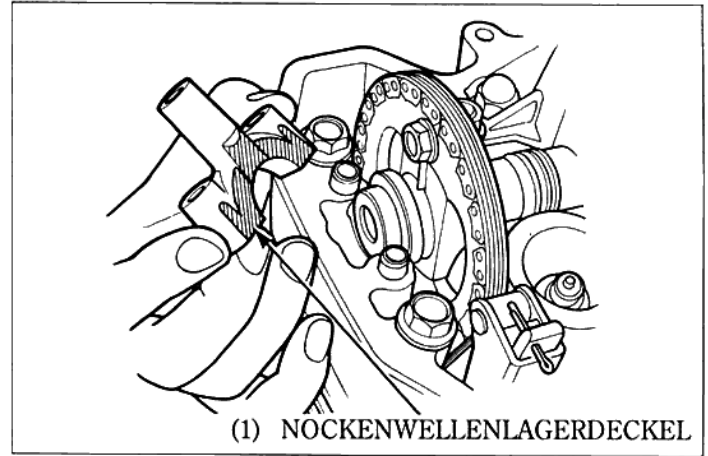
Die Schraubenlöcher in Kettenrad und Nockenwellenflansch fluchten, dann zunächst eine Kettenradschraube installieren und anziehen.

Drehmoment: 23 N.m (2,3 kg-m)

Die Kurbelwelle um 360° entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und andere Kettenradschraube montieren..



Den Nockenwellenlagerdeckel so installieren, daß seine flache Seite nach innen weist.

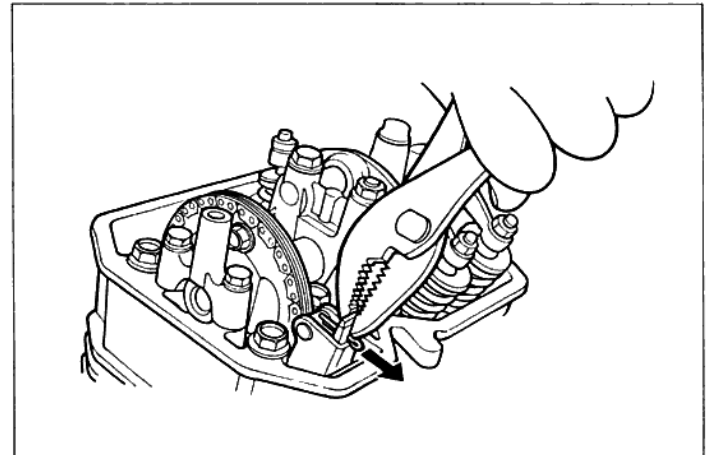


Freigabe des Steuerkettenspanners

Den 2-mm-Stift, mit dem der Steuerkettenspannerkeil A gesichert war, entfernen.

ZUR BEACHTUNG

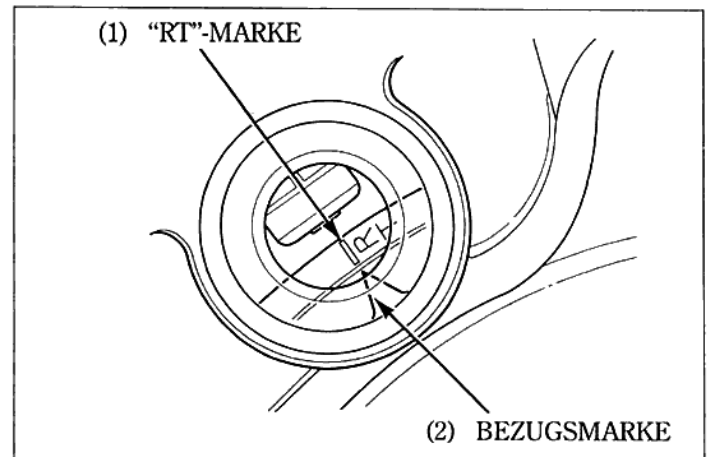
- Sorgfältig darauf achten, daß der 2-mm-Stift nicht in das Kurbelgehäuse fällt.
- Nicht vergessen, den 2-mm-Stift zu entfernen, bevor der Zylinderkopfdeckel montiert wird.



Hinterer Zylinder

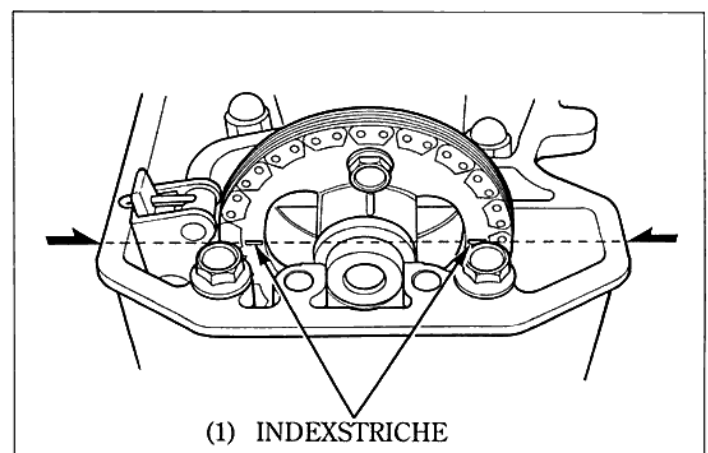
ZUR BEACHTUNG

- Wenn keine Wartungsarbeiten am vorderen Zylinder ausgeführt wurden, den vorderen Zylinderkopfdeckel abmontieren (Seite 9-2) und die Position der vorderen Nockenwelle überprüfen wie folgt:
Den Einstellmarken-Schaulochdeckel entfernen. Die Kurbelwelle entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis die "FT"-Marke auf dem Schwungrad der Bezugsmarke am Schauloch gegenübersteht, dann prüfen, ob die OT-Marke der Nockenwelle nach oben weist.
Wenn die OT-Marke nach oben weist, die Kurbelwelle um 232° entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und mit dem Einbau der vorderen Nockenwelle beginnen.
Wenn die OT-Marke nach unten weist, die Kurbelwelle um 592° ($360^\circ + 232^\circ$) entgegen dem Uhrzeigersinn drehen und mit dem Einbau beginnen.



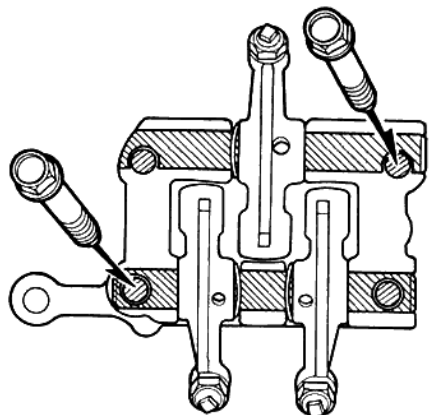
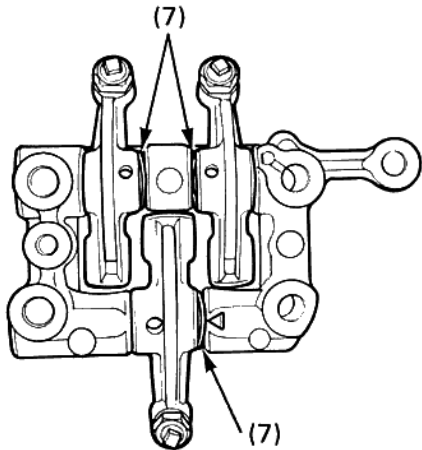
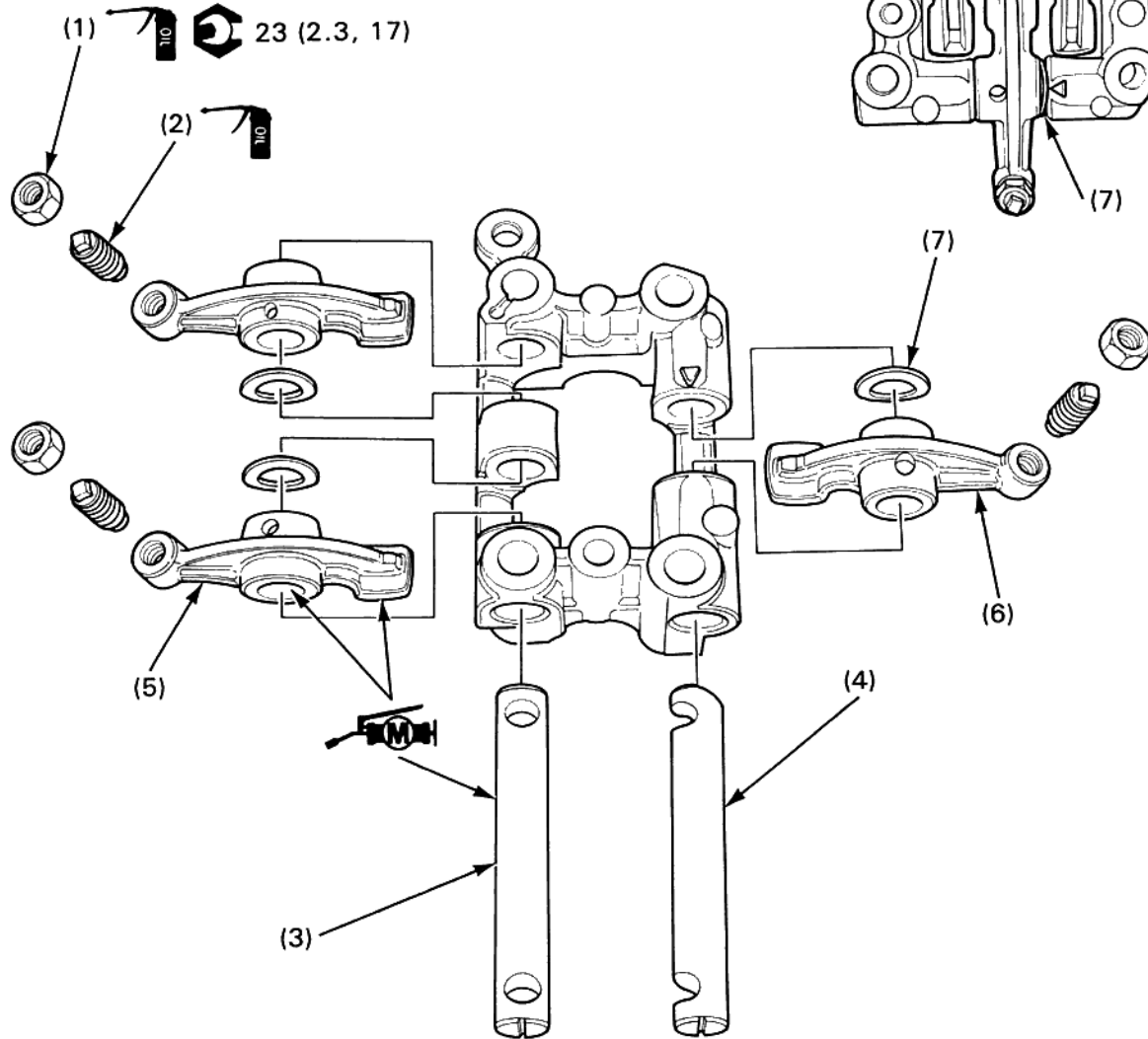
Die "RT"-Marke auf dem Schwungrad auf die Bezugsmarke des Schau Lochs ausrichten und darauf achten, daß die OT-Marke der Nockenwelle (Indexkerbe auf dem Nockenwellenflansch) nach oben weist.

Nockenwellenkettensrad und Nockenwellenhalter nach dem gleichen Verfahren wie beim vorderen Zylinder installieren.



Zerlegung/Zusammenbau des Nockenwellenhalters

Die Wellenscheiben wie gezeigt installieren.



Einbau: Die Bohrungen durch Drehen der Achse fluchten.

ZUR BEACHTUNG

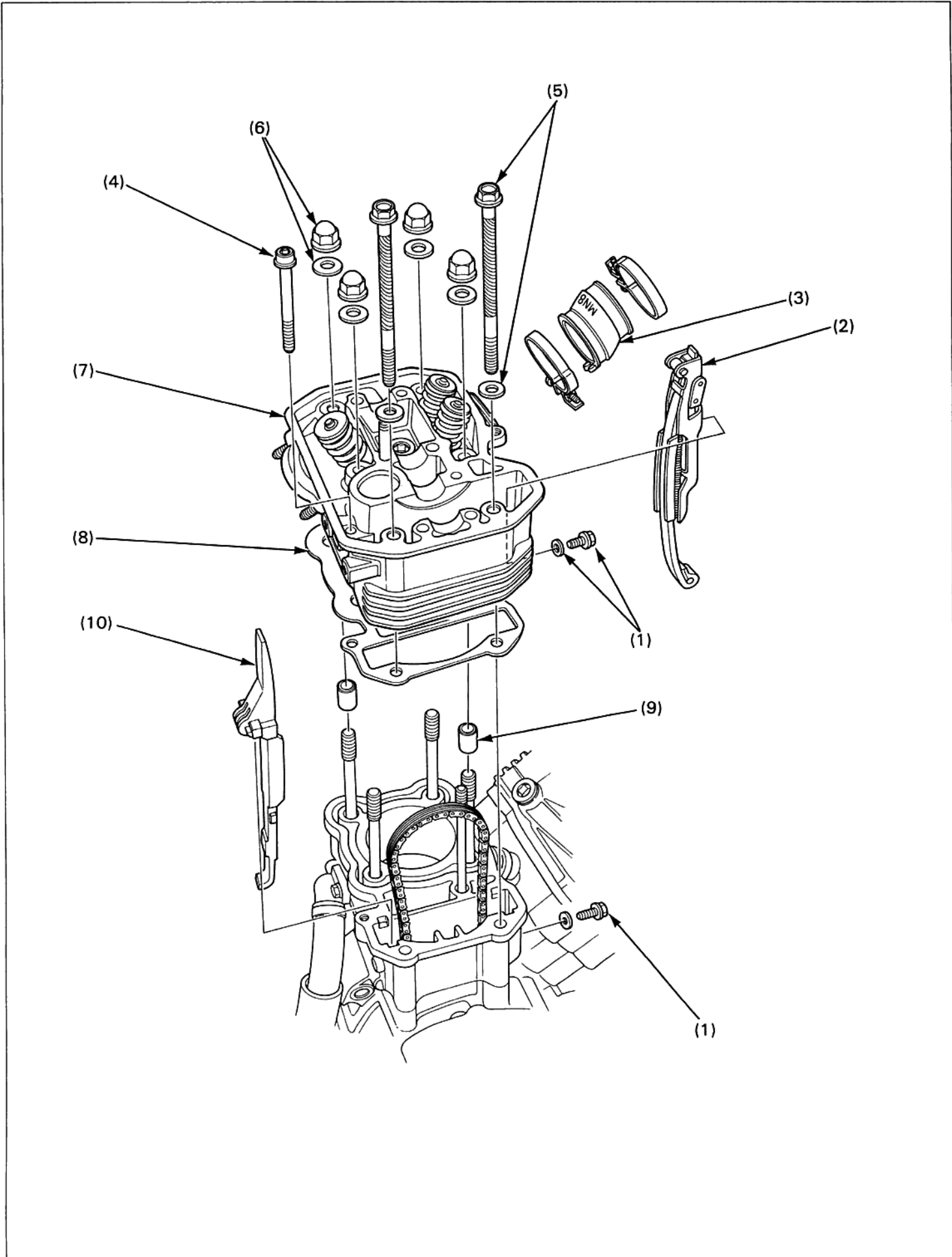
Die Wartungsverfahren für die Nockenwellenhalter des vorderen und hinteren Zylinders sind identisch.

Erforderliche Arbeit

- Ausbau der vorderen Nockenwelle (Seite 9-4)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Zerlegungsreihenfolge			
(1)	Einstellschrauben-Gegenmutter	3	Die Einlaß-Kipphebelachse besitzt an jedem Ende zwei Bohrung. Die Auslaß-Kipphebelachse besitzt an jedem Ende zwei Nuten. Der Auslaß-Kipphebel hat eine größere Gleitfläche als die Einlaß-Kipphebel.
(2)	Einstellschraube	3	
(3)	Einlaß-Kipphebelachse	1	
(4)	Auslaß-Kipphebelachse	1	
(5)	Einlaß-Kipphebel	2	
(6)	Auslaß-Kipphebel	1	
(7)	Wellenscheibe	3	
Zusammenbaureihenfolge			
(7)	Wellenscheibe	3	Die Wellenscheiben gemäß der Abbildung in den Nockenwellenhalter einsetzen. Der Auslaß-Kipphebel hat eine größere Gleitfläche als die Einlaß-Kipphebel. Die Nuten und Bohrungen der Kipphebelachsen vertikal stellen und die Schrauben und Bohrungen des Halters auf die Nockenwellenbohrungen ausrichten.
(6)	Auslaß-Kipphebel	1	
(5)	Einlaß-Kipphebel	2	
(4)	Auslaß-Kipphebelachse	1	
(3)	Einlaß-Kipphebelachse	1	
(2)	Einstellschraube	3	
(1)	Einstellschrauben-Gegenmutter	3	

Ausbau des Zylinderkopfs



ZUR BEACHTUNG

- Die Wartungsverfahren für den vorderen und hinteren Zylinderkopf sind identisch.

Erforderliche Arbeiten

- Ausbau des Motors (Seite 7-4)

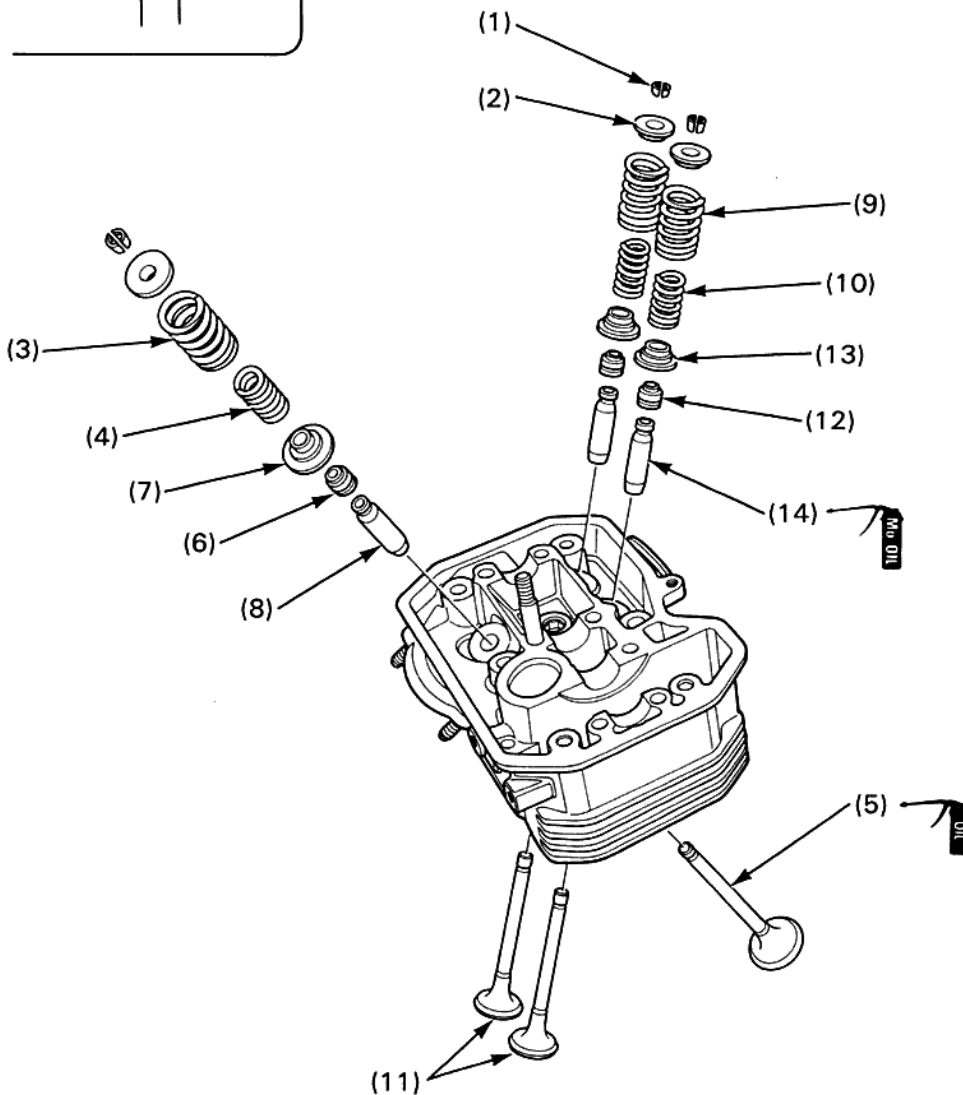
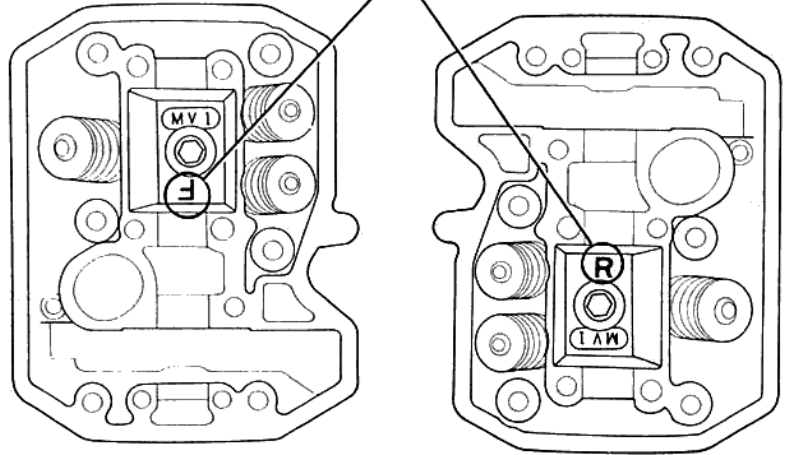
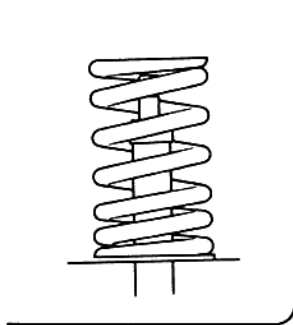
- Ausbau der vorderen Nockenwelle (Seite 9-4)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
	Ausbaureihenfolge		
(1)	Schraube/Scheibe des Steuerkettenspanners	2	
(2)	Steuerkettenspanner	1	
(3)	Vergaserisolator	1	Die Schellenschraube lösen und den Isolator vom Zylinderkopf abnehmen.
(4)	Zylinderkopf : 6-mm-Schraube	1	Die Schrauben und Muttern über Kreuz in 2 oder 3 Schritten lösen.
(5)	: 8-mm-Schraube/Scheibe	2	
(6)	: 10-mm-Hutmutter/Scheibe	4	
(7)	Zylinderkopf	1	Zerlegung: (Seite 9-14).
(8)	Zylinderkopfdichtung	1	
(9)	Paßhülse	2	
(10)	Steuerkettenführung	1	

Zerlegung/Zusammenbau des Zylinderkopfs

Die Indexmarke befindet sich an der gezeigten Stelle.

Das Ende mit den engen Wicklungen weist zur Verbrennungskammer.



ZUR BEACHTUNG

- Die Wartungsverfahren für den vorderen und hinteren Zylinderkopf sind identisch.
- Die zerlegten Teile so markieren und aufbewahren, daß ihr späterer Wiedereinbau an den ursprünglichen Ort gewährleistet ist.
- Vor dem Zusammenbau die Verbrennungskammer von Ölkohleablagerungen säubern und die Zylinderkopfdichtungsflächen reinigen.
- Angaben zum Auswechseln der Ventileführungen stehen in Kapitel 9 des Allgemeinen Wartungshandbuchs.

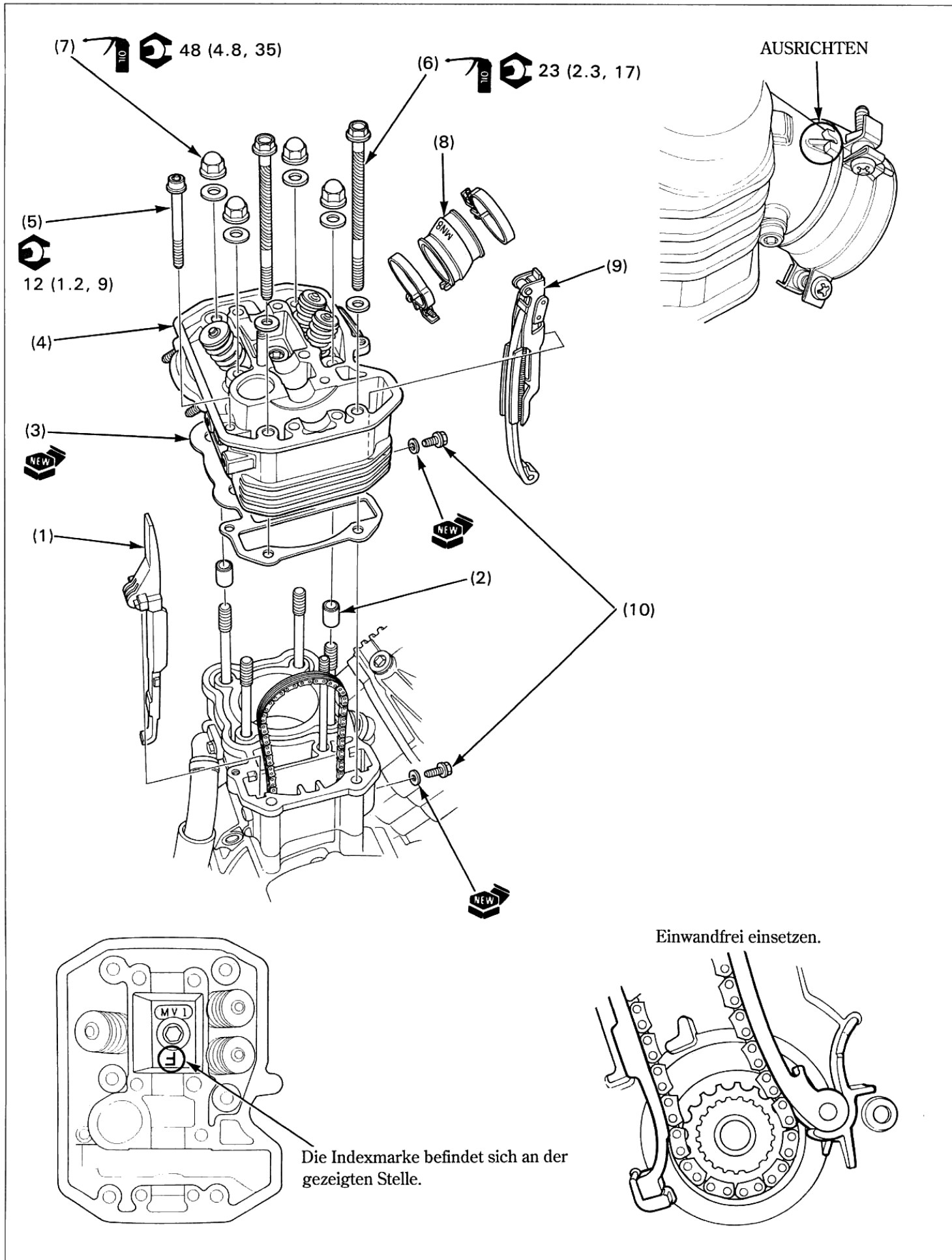
Erforderliche Arbeiten

· Ausbau des Zylinderkopfs (Seite 9-12)

· Einbau des Zylinderkopfs (Seite 9-16)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Zerlegungsreihenfolge			
(1)	Ventilfederkeil	6	Um Spannungsverlust zu vermeiden, die Ventilefedern nicht mehr als unbedingt nötig zusammendrücken. Den passenden Federteller für den Federheber verwenden, um Berührung mit dem Zylinderkopf zu vermeiden.
(2)	Ventilfederteller	3	
(3)	Auslaßventil: Außenfeder	1	
(4)	- Innenfeder	1	
(5)	- Ventil	1	
(6)	- Ventilschaftdichtung	1	
(7)	- Ventilefedersitz	1	
(8)	- Ventileführung	1	
(9)	Einlaßventil: Außenfeder	2	
(10)	- Innenfeder	2	
(11)	- Ventil	2	
(12)	- Ventilschaftdichtung	2	
(13)	- Ventilefedersitz	2	
(14)	- Ventileführung	2	
Zusammenbaureihenfolge			
(14)	Einlaßventil: Ventileführung	2	Überstand der Ventileführung: (Seite 1-7).
(13)	- Ventilefedersitz	2	
(12)	- Ventilschaftdichtung	2	Jeden Ventilschaft mit Molybdän-Disulfid-Öl schmieren und in die Ventileführung einschieben. Das Ende mit den engen Wicklungen weist zur Verbrennungskammer. Überstand der Ventileführung: (Seite 1-7).
(11)	- Ventil	2	
(10)	- Innenfeder	2	
(9)	- Außenfeder	2	
(8)	Auslaßventil: Ventileführung	1	
(7)	- Ventilefedersitz	1	
(6)	- Ventilschaftdichtung	1	
(5)	- Ventil	1	
(4)	- Innenfeder	1	
(3)	- Außenfeder	1	
(2)	Ventilfederteller	3	Den passenden Federteller für den Federheber verwenden, um Berührung mit dem Zylinderkopf zu vermeiden. Um Spannungsverlust zu vermeiden, die Ventilefedern nicht mehr als unbedingt nötig zusammendrücken.
(1)	Ventilfederkeil	6	

Einbau des Zylinderkopfs



ZUR BEACHTUNG

- Die Wartungsverfahren für den vorderen und hinteren Zylinderkopf sind identisch.

Erforderliche Arbeiten

- Einbau des Motors (Seite 7-6)
- Einbau der vorderen Nockenwelle (Seite 9-18)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
(1)	Einbaureihenfolge Steuerkettenführung	1	Sicherstellen, daß das Ende der Führung einwandfrei im Kurbelgehäuse sitzt.
(2)	Paßhülse	2	Zusammenbau: (Seite 9-14). Die Schrauben und Muttern über Kreuz in 2 oder 3 Schritten anziehen.
(3)	Zylinderkopfdichtung	1	
(4)	Zylinderkopf	1	
(5)	Zylinderkopf : 6-mm-Schraube	1	
(6)	: 8-mm-Schraube/Scheibe	2	Die Schrauben und Muttern über Kreuz in 2 oder 3 Schritten anziehen.
(7)	: 10-mm-Hutmutter/Scheibe	4	
(8)	Vergaserisolator	1	Den Isolator so anbringen, daß der Zapfen am Zylinderkopf auf den Schlitz des Isolators ausgerichtet ist, wie in der Abbildung gezeigt.
(9)	Steuerkettenspanner	1	Sicherstellen, daß das Ende der Führung einwandfrei im Kurbelgehäuse sitzt, wie in der Abbildung gezeigt.
(10)	Schraube/Scheibe des Steuerkettenspanners	2	Zwei Kupferscheiben und eine Spezialschraube verwenden.

Einbau der Nockenwelle

(12) 10 (1.0, 7)

(9) 23 (2.3, 17)

(7)

Den 2-mm-Stift entfernen.

(11)

(10)

(6)

(8) 23 (2.3, 17)

"IN"-Marke weist nach innen.

(2)

(5)

(13)

(3)

(4) 23 (2.3, 17)

(1)

Flache Seite weist nach innen.

Die Bohrungen durch Drehen der Achse fluchten.

ZUR BEACHTUNG

- Die "FT"-Marke auf dem Schwungrad gilt für den vorderen Zylinder.
Die "RT"-Marke auf dem Schwungrad gilt für den hinteren Zylinder.
- Die Wartungsverfahren für die Nockenwellen des vorderen und hinteren Zylinders sind identisch.
- Die Nockenwellen sind durch Markierungen auf dem Flansch gekennzeichnet:
"F": Nockenwelle des vorderen Zylinders.
"R": Nockenwelle des hinteren Zylinders.

Erforderliche Arbeit

- Einbau des vorderen Zylinderkopfdeckels (Seite 9-2)
- Einbau des hinteren Zylinderkopfdeckels (Seite 9-3)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
(1)	Einbaureihenfolge Steuerkette	1	Die Pleuellagerung entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis die "FT"-Marke auf dem Schwungrad der Bezugs- markierung des Pleuellagers im linken Pleuellagergehäusedeckel gegenübersteht (Seite 9-6). Die Pleuellagerung unter der Steuerkette hindurch auf den Zylinderkopf setzen und das Pleuellager so an der Pleuellagerung anbringen, daß die "IN"-Marke nach innen weist. Bei nach oben weisender OT-Marke auf dem Pleuellagerflansch die Indexstriche auf dem Pleuellagergehäusedeckel auf die Oberkante des Pleuellagerkopfs ausrichten und die Steuerkette in das Pleuellagergehäuse einhängen (Seite 9-4). Zusammenbau: (Seite 9-10). Die flache Seite des Pleuellagerdeckels muß nach innen weisen. Den 2-mm-Stift herausziehen, während der Pleuellagerstiftspannerkeil A festgehalten wird. Das Pleuellager einstellen (Seite 3-5).
(2)	Nockenwelle	1	
(3)	Nockenwellenkettenrad	1	
(4)	Schraube des Nockenwellenkettenrads	2	
(5)	Paßhülse für 8-mm-Schraube	2	
(6)	Nockenwellenhaltereinheit	1	
(7)	Ölführungsblech	1	
(8)	Mutter des Nockenwellenhalters	2	
(9)	Schraube des Nockenwellenhalters	3	
(10)	Paßhülse für 6-mm-Schraube	2	
(11)	Nockenwellenlagerdeckel	1	
(12)	Schraube des Nockenwellenlagerdeckels	2	
(13)	Einstellmarken-/Kurbelwellen-Schaulochdeckel	1	

10. Zylinder/Kolben

Wartungsinformation	10-1
Fehlersuche	10-1
Ausbau/Einbau von Zylinder/Kolben	10-2
Auswechseln der Zylinderstehbolzen	10-4

Wartungsinformation

- Sorgfältig darauf achten, daß die Zylinderlaufbuchsen und Kolben nicht beschädigt werden.
- Nicht die Kolbengleitflächen beschädigen.
- Beim Ausbauen der Kolben die Zylinderoberseite von Ölkohle und Schmutzablagerungen säubern.
- Die zerlegten Teile so markieren und aufbewahren, daß ihr späterer Wiedereinbau an den ursprünglichen Ort gewährleistet ist.
- Die Dichtungsmasse von den Kurbelgehäuse-Paßflächen entfernen.

Fehlersuche

10

Niedrige Kompression, Startschwierigkeiten

- Zylinderkopfdichtung undicht
- Kolbenring verschlissen, festgeklemmt oder gerissen
- Zylinder und Kolben verschlissen oder beschädigt

Kompression zu hoch, Überhitzen oder Klopfen

- Übermäßige Ölkohleablagerungen auf Kolbenboden oder in Verbrennungskammer

Kolbenklopfen

- Zylinder, Kolben oder Kolbenring verschlissen
- Kolbenbolzen und Kolbenbolzenauge verschlissen
- Pleuelauge verschlissen

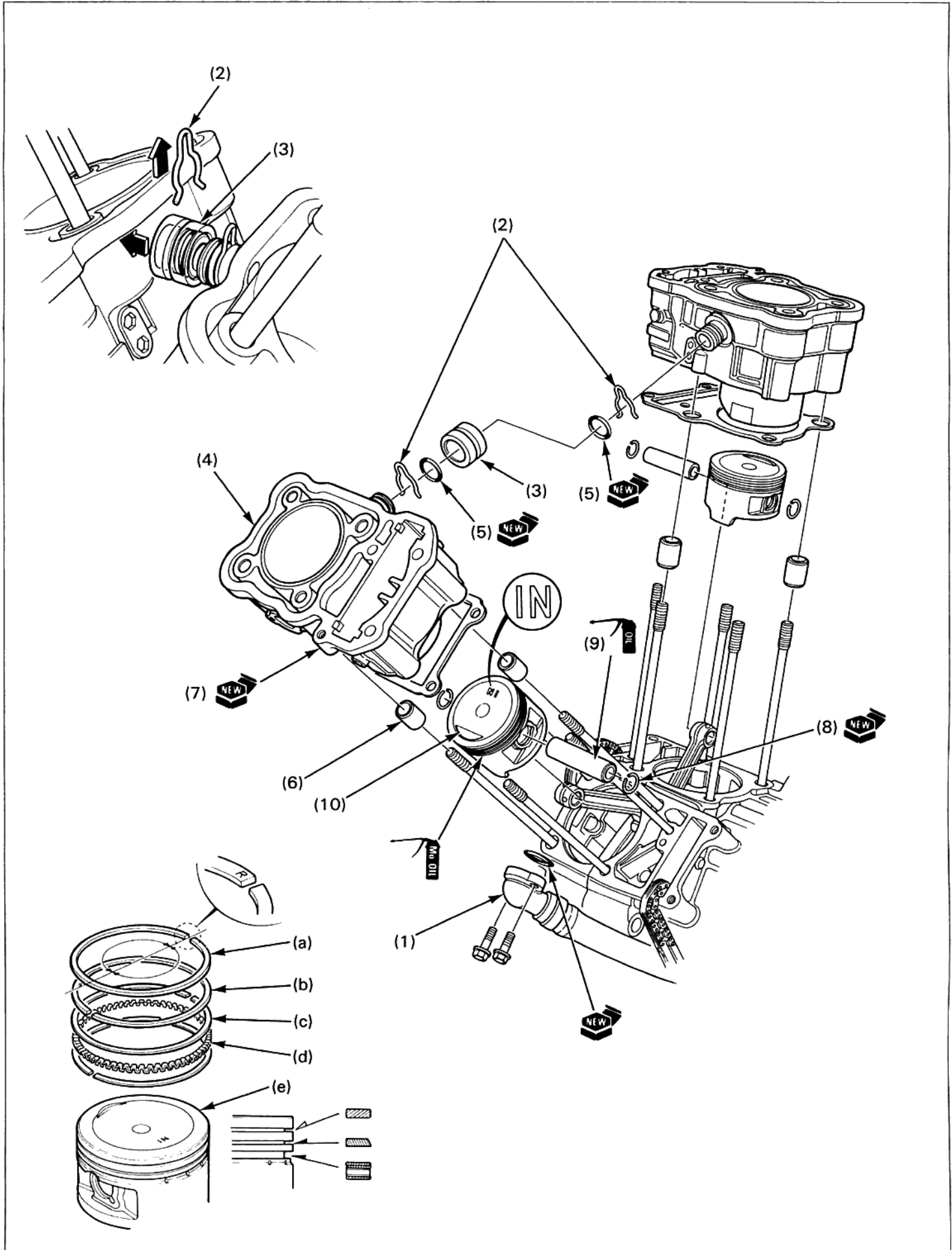
Starke Rauchentwicklung

- Kolbenring verschlissen, festgeklemmt oder gerissen

Ungewöhnliches Geräusch

- Zylinder und Kolben verschlissen

Ausbau/Einbau von Zylinder/Kolben



ZUR BEACHTUNG

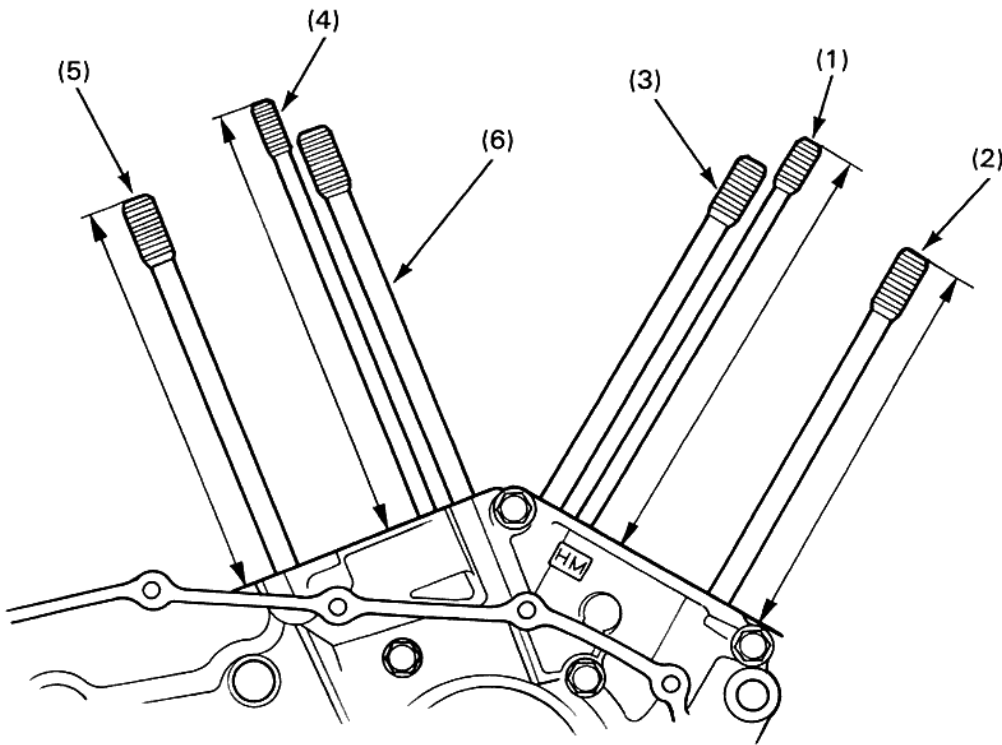
- Die Kurbelgehäuseöffnung mit einem Lappen abdecken, um zu verhindern, daß die Kolbenbolzen-Sicherungsringe in das Kurbelgehäuse fallen.

Erforderliche Arbeit

- Ausbau/Einbau des Zylinderkopfs (Seite 9-12 (6))

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
(1)	Ausbaureihenfolge Wasserschlauchstutzen	1	Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge. Die Schrauben herausdrehen und den Stutzen vom vorderen Zylinder abnehmen. Die Klammer entfernen und die Zylinderverbindungsmuffe entweder zum vorderen oder hinteren Zylinder schieben. Einbau: Den Kolben so einbauen, daß die "IN"-Marke auf der Ansaugseite liegt.
(2)	Verbindungsmuffenklammer	1	
(3)	Zylinderverbindungsmuffe 1	1	
(4)	Zylinder	1	
(5)	O-Ring	1	
(6)	Paßhülse	2	
(7)	Dichtung	1	
(8)	Kolbenbolzen-Sicherungsring	2	
(9)	Kolbenbolzen	1	
(10)	Kolbeneinheit	1	
(a)	Ausbaureihenfolge der Kolbenringe Erster Ring	1	Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge. · Beim Entfernen oder Anbringen der Kolbenringe sorgfältig vorgehen. · Die Außenkante des Rings in die entsprechende Ringnut einsetzen und den Ring um den Kolben rollen, um sicherzustellen, daß sich der Ring unbehindert in der Ringnut drehen kann.
(b)	Zweiter Ring	1	
(c)	Seitenschiene	2	
(d)	Distanzring	1	
(e)	Kolben	1	

Auswechseln der Zylinderstehbolzen



ZUR BEACHTUNG

- Die Gewinde reinigen und Honda Anaerobic Thread Lock oder ein gleichwertiges Bindemittel auftragen.
- Jeden Stehbolzen anziehen, um die vorgeschriebene Länge vom Ende des Stehbolzens bis zur Kurbelgehäuse-Oberkante zu erhalten.

Erforderliche Arbeit

- Ausbau/Einbau des Zylinders (Seite 10-2)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Vorderer Zylinder			
(1)	Stehbolzen 8 x 189 mm	1	Vorgeschriebene Länge: 186 mm
(2)	Stehbolzen 10 x 177 mm	3	Vorgeschriebene Länge: 169 mm
(3)	Stehbolzen 12 x 177 mm	1	Vorgeschriebene Länge: 169 mm
Hinterer Zylinder			
(4)	Stehbolzen 8 x 189 mm	1	Vorgeschriebene Länge: 186mm
(5)	Stehbolzen 10 x 177 mm	3	Vorgeschriebene Länge: 169 mm
(6)	Stehbolzen 12 x 177 mm	1	Vorgeschriebene Länge: 169 mm

11. Kurbelwelle/Getriebe

Wartungsinformation	11-1
Fehlersuche	11-1
Teilung des Kurbelgehäuses	11-2
Ausbau/Einbau des Getriebes	11-4
Zerlegung/Zusammenbau der Nebenwelle	11-6
Zerlegung/Zusammenbau der Hauptwelle	11-8
Ausbau/Einbau der Pleuelstange	11-10
Auswahl der Pleuellager	11-11
Zerlegung/Zusammenbau des Kurbelgehäuse	11-12
Zusammensetzung des Kurbelgehäuses	11-16

Wartungsinformation

- Das Kurbelgehäuse muß geteilt werden, um Wartungsarbeiten an Kurbelwelle, Ölpumpe und Getriebe durchführen zu können.
- Bevor das Kurbelgehäuse zerlegt werden kann, müssen die folgenden Teile entfernt werden.
 - Ölpumpe (Seite 4-4)
 - Kupplung und Primärantriebsrad (Kapitel 8)
 - Schaltmechanismus (Seite 8-10)
 - Starter (Seite 17-4)
 - Wasserpumpe (Seite 5-10)
 - Schwungrad und Starterfreilauf (Seite 17-8)
 - Zylinderkopf (Kapitel 9)
 - Zylinder, Kolben (Kapitel 10)
- Beim Aus- und Einbauen der Kurbelwelle nicht die Kurbelwellen-Hauptlager beschädigen.
- Alle Lagerschalen werden nach Wahl eingepaßt und sind durch Farbcodes gekennzeichnet. Austauschlagerschalen sind anhand der Code-Tabellen auszuwählen. Nach dem Einbau neuer Lagerschalen muß das Lagerspiel mittels Plastigauge überprüft werden.
- Beim Zusammenbau Molybdän-Disulfid-Öl auf Pleuellager und Kurbelzapfen auftragen.

11

Fehlersuche

Schaltung ist schwergängig

- Falsche Kupplungseinstellung (zuviel Spiel)
- Schaltgabelwelle verbogen
- Schaltwelle verbogen
- Schaltwalzen-Führungsnuten beschädigt
- Schaltgabel-Führungszapfen beschädigt

Übermäßige Geräusentwicklung

- Pleuellager verschlissen
- Pleuelstange verbogen
- Kurbelwellen-Hauptlager verschlissen
- Getrieberad verschlissen

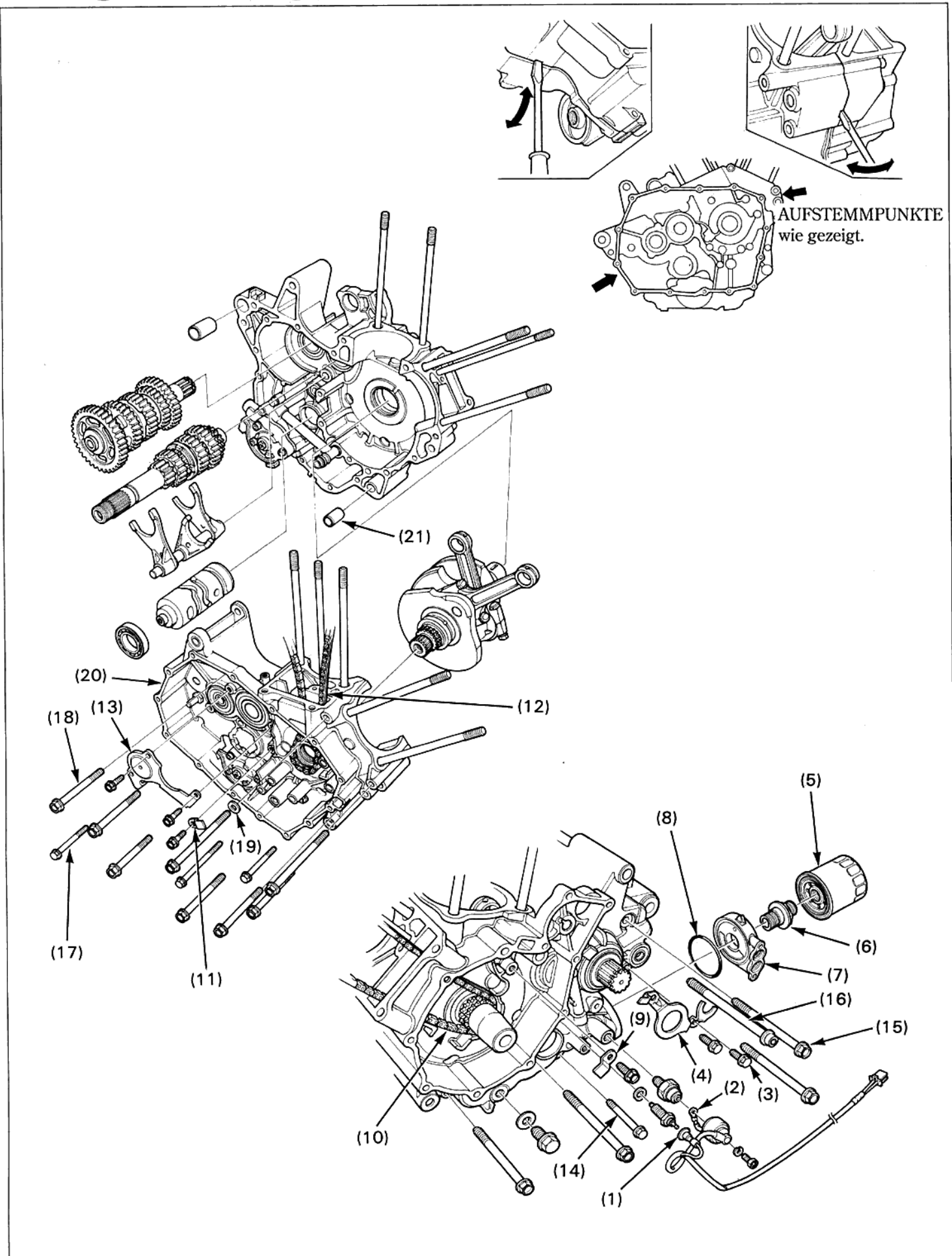
Gänge springen heraus

- Zahnrad-Mitnehmerklauen verschlissen
- Schaltgabelwelle verbogen
- Schaltwalzenanschlag beschädigt
- Schaltwalzen-Führungsnuten verschlissen
- Schaltgabelklaue verschlissen

Ungewöhnliches Geräusch

- Kurbelwellen-Hauptlager verschlissen
- Pleuellager verschlissen
- Getriebewellenlager defekt
- Getrieberad oder -welle verschlissen
- Zylinder und Kolben verschlissen

Teilung des Kurbelgehäuses



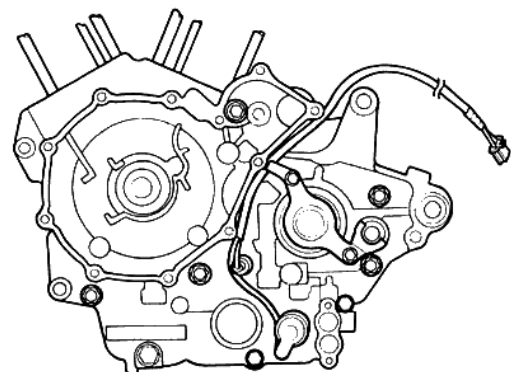
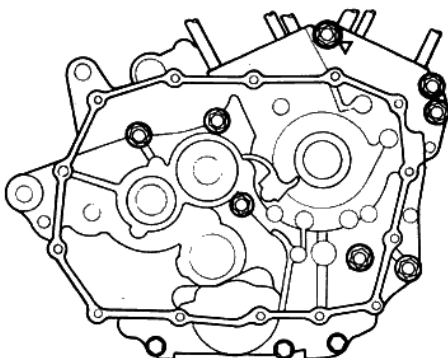
ZURBEACHTUNG

- Die Teile, die vor der Teilung des Kurbelgehäuses entfernt werden müssen, sind unter "Wartungsinformation" (Seite 11-1) aufgelistet.
- Sorgfältig darauf achten, daß die Kurbelwellen-Hauptlager nicht beschädigt werden.
- Beim Zusammenbau Molybdän-Disulfid-Öl auf die Hauptlagerzapfen und Kurbelzapfen auftragen.

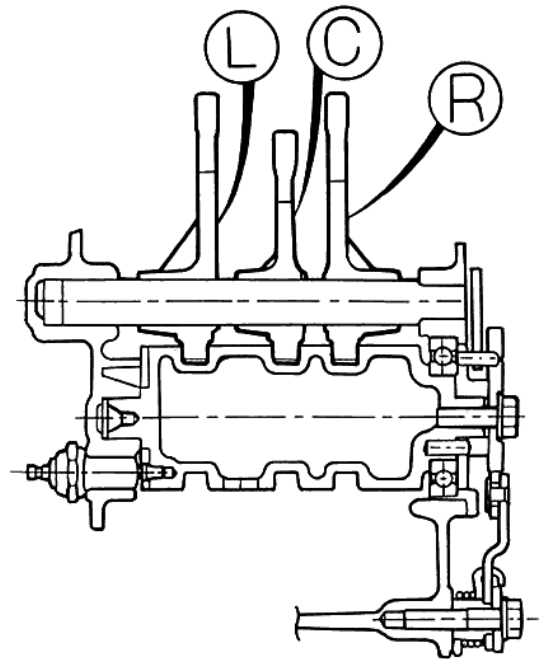
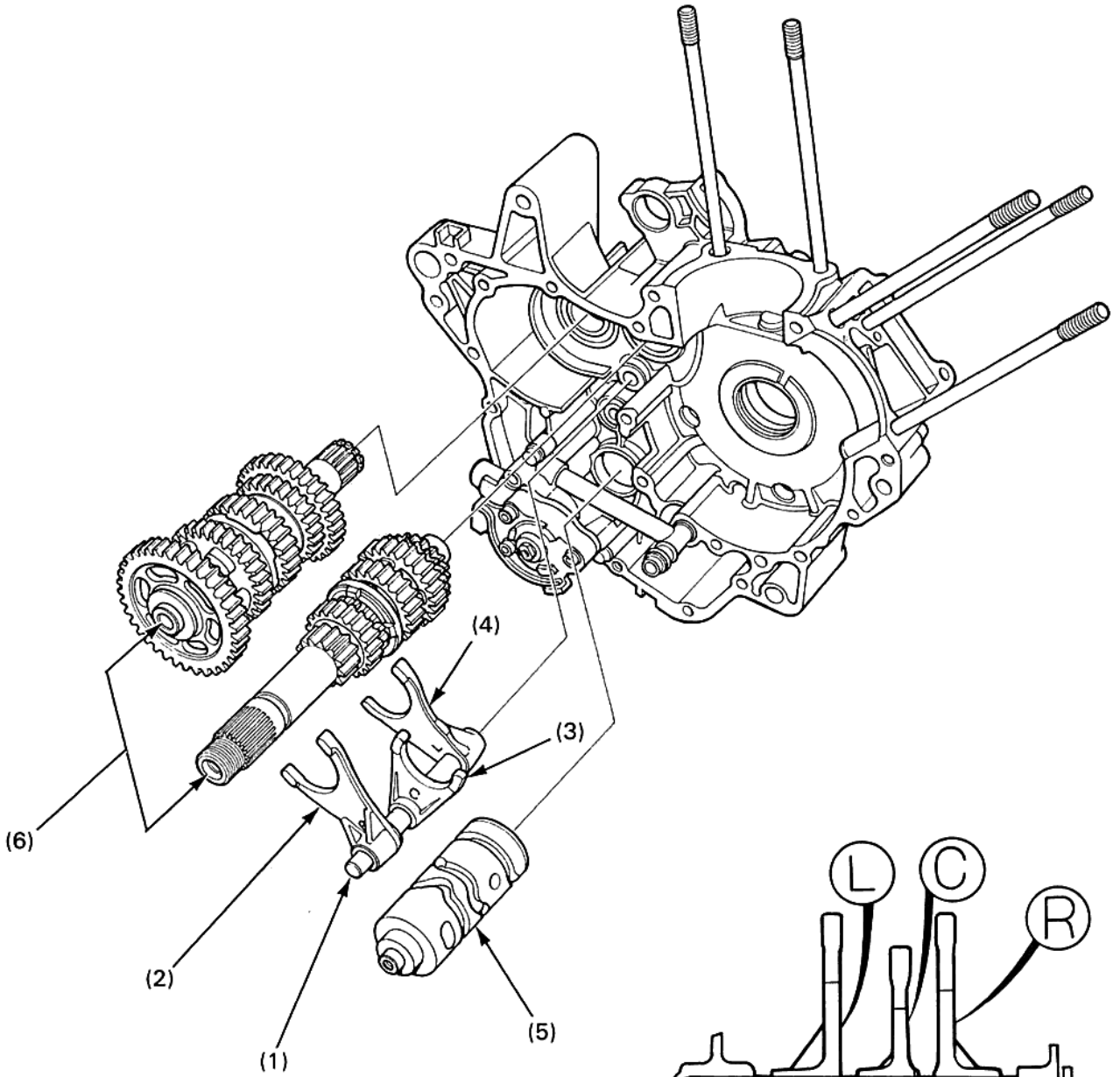
Erforderliche Arbeit

- Ablassen/Einfüllen des Motoröls

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Teilungsreihenfolge			
(1)	Leerlaufschalterstecker	1	
(2)	Öldruckschalterkabel	1	Gummikappe und Befestigungsschraube entfernen und das Kabel abtrennen.
(3)	Schraube der Nebenwellen-Öldichtringanschlagplatte	2	
(4)	Nebenwellen-Öldichtringanschlagplatte	1	Das Leerlauf-/Öldruckschalterkabel entfernen.
(5)	Ölfilter	1	
(6)	Schraube des Ölkühlverteilers	1	
(7)	Ölkühlverteiler	1	
(8)	O-Ring	1	
(9)	Halteplatte des vorderen Steuerkettenspanners	1	
(10)	Vordere Steuerkette	1	Die Steuerkette vom Kurbelwellenrad abnehmen.
(11)	Halteplatte des hinteren Steuerkettenspanners	1	Die Schraube ist mit Gewindebindemittel gesichert.
(12)	Hinterere Steuerkette	1	
(13)	Kurbelgehäuse-Lageranschlagplatte Kurbelgehäuseschraube: Linke Seite	1	Die Steuerkette vom Kurbelwellenrad abnehmen.
(14)	- 6-mm-SH-Schraube	2	
(15)	- 8-mm-Schraube	4	
(16)	- 8-mm-Inbusschraube Kurbelgehäuseschraube: Rechte Seite	1	
(17)	- 6-mm-SH-Schraube	3	Das Kurbelgehäuse auf die linke Seite legen und die Schrauben der rechten Seite lösen.
(18)	- 8-mm-Schraube	8	
(19)	Kupferscheibe	1	
(20)	Rechtes Kurbelgehäuse	1	Das rechte Kurbelgehäuse an den in der Abbildung gezeigten Stellen vom linken Kurbelgehäuse abdrücken.
(21)	Paßhülse	2	<ul style="list-style-type: none"> · Die Kurbelgehäusehälften von etwaigen Dichtungsresten säubern. · Ausbau des Getriebes: (Seite 11-4). · Zerlegung der Pleuelstange: (Seite 11-10). · Zerlegung des Kurbelgehäuses: (Seite 11-13).



Ausbau/Einbau des Getriebes



: Hauptwellen, Nebenwelleneinheit
Schaltgabeln, Schaltgabelwelle,
Schaltwalze

ZURBEACHTUNG

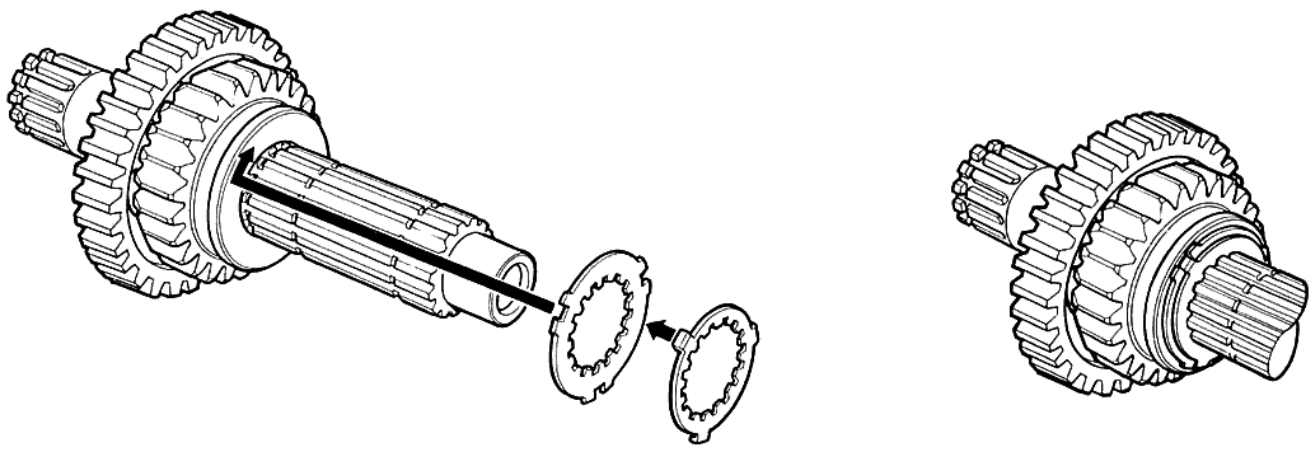
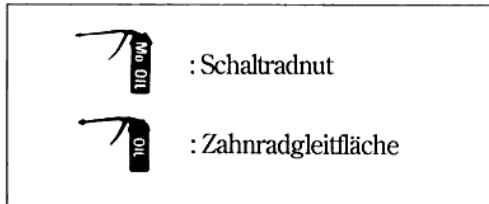
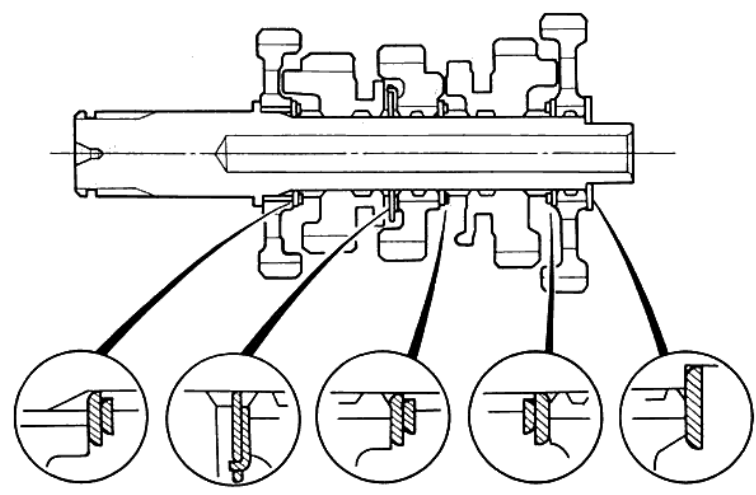
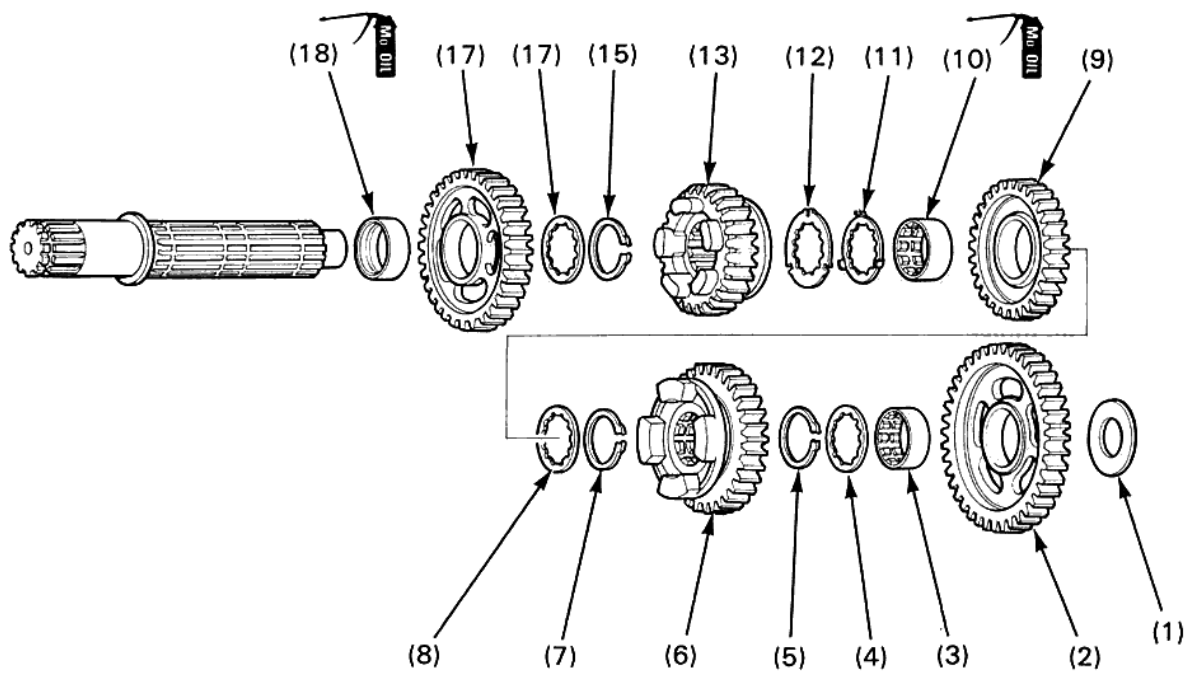
- Nach dem Zusammenbau Haupt- und Nebenwelle drehen, um sicherzustellen, daß sich die Zahnräder leichtgängig drehen.
- Nach dem Einbau die Zahnräder bei gleichzeitigem Drehen der Welle mit dem empfohlenen Motoröl schmieren.

Erforderliche Arbeit

- Teilung/Zusammensetzung des Kurbelgehäuses (Seite 11-2/16)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Ausbaureihenfolge			
(1)	Schaltgabelwelle	1	<ul style="list-style-type: none"> · Haupt- und Nebenwelle als komplette Einheit aus dem linken Kurbelgehäuse ausbauen. · Zerlegung des Getriebes: (Seite 11-6).
(2)	Rechte Schaltgabel	1	
(3)	Mittlere Schaltgabel	1	
(4)	Linke Schaltgabel	1	
(5)	Schaltwalze	1	
(6)	Hauptwelle/Nebenwelle	1	
Einbaureihenfolge			
(6)	Hauptwelle/Nebenwelle	1	<ul style="list-style-type: none"> · Haupt- und Nebenwelle als komplette Einheit in das linke Kurbelgehäuse einbauen. · Die Druckscheibe einwandfrei installieren. · Die Schaltgabeln so in die Laufrillen der Schieberäder einsetzen, daß die jeweilige Markierung zum rechten Kurbelgehäuse weist. · Die Laufrillen der Schieberäder mit Molybdän-Disulfid-Öl schmieren. · Die Führungszapfen der Schaltgabeln in die Führungsnuten einpassen.
(4)	Linke Schaltgabel	1	
(3)	Mittlere Schaltgabel	1	
(2)	Rechte Schaltgabel	1	
(5)	Schaltwalze	1	
(1)	Schaltgabelwelle	1	

Zerlegung/Zusammenbau der Nebenwelle



ZUR BEACHTUNG

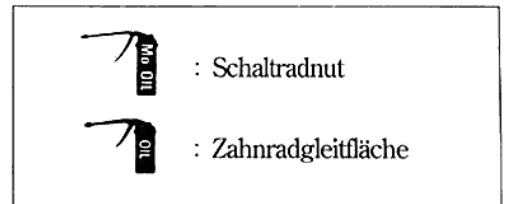
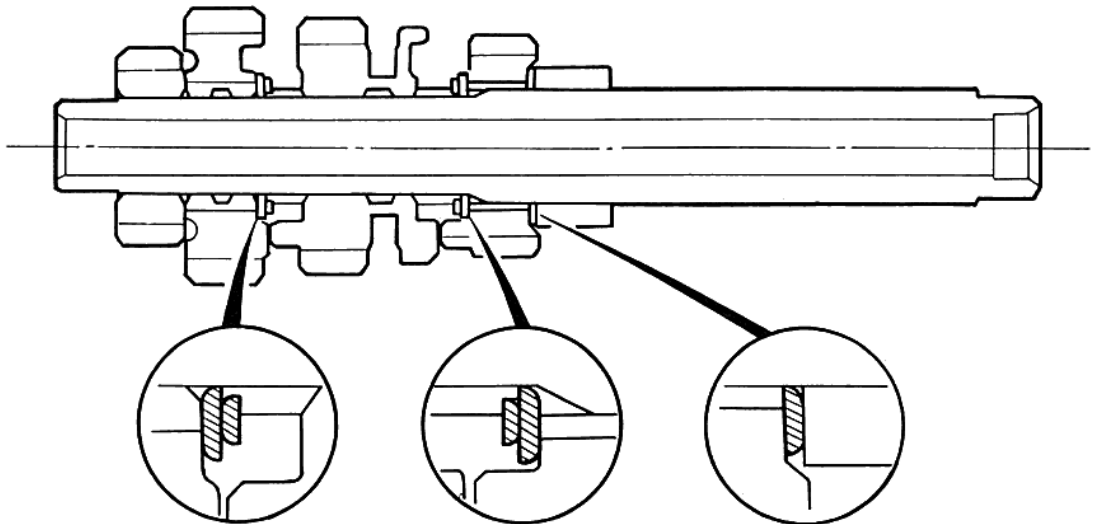
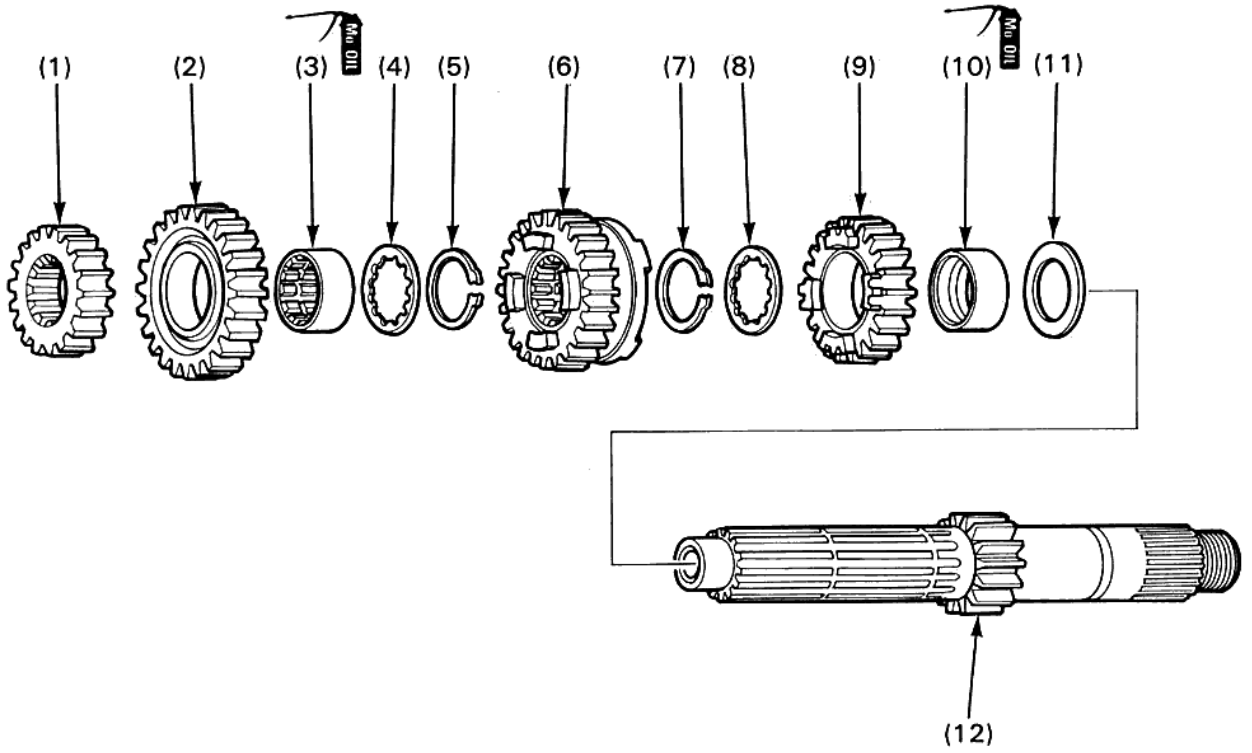
- Beim Zusammenbauen des Getriebes Molybdän-Disulfid-Öl auf alle Gleitflächen der Hauptwelle, Nebenwelle und der Buchsen auftragen, um eine ausreichende Anfangsschmierung zu gewährleisten.
- Die Druckscheiben und Sprengringe stets so installieren, daß die abgeschrägte (runde) Kante von der Seite der Drucklast abgewandt ist.
- Jeden Sprengring nach dem Einsetzen leicht spreizen und in seiner Nut drehen, um sicherzustellen, daß er einwandfrei sitzt.
- Sprengringe, die sich zu leicht in den Nuten drehen lassen, sollten nicht wiederverwendet werden, da sie zu locker sein können, um einwandfrei in der Nut zu sitzen. Die Stoßfugen der Sprengringe auf eine Keilnut ausrichten.

Erforderliche Arbeit

- Ausbau/Einbau des Getriebes (Seite 11-4)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
	Zerlegungsreihenfolge der Nebenwelle		Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Zerlegungsreihenfolge.
(1)	Druckscheibe	1	
(2)	Zahnrad C-1 (37 T)	1	
(3)	Nutenbuchse	1	
(4)	Nutenscheibe	1	
(5)	Sprengring	1	
(6)	Zahnrad C-3 (31 T)	1	
(7)	Sprengring	1	
(8)	Nutenscheibe	1	
(9)	Zahnrad C-4 (28 T)	1	
(10)	Nutenbuchse	1	
(11)	Sicherungsscheibe: Lappen	1	Die Lappen auf die Schlitz ausrichten und auf reibungsloses Drehen in der Wellennut achten.
(12)	Sicherungsscheibe: Schlitz	1	
(13)	Zahnrad C-5 (26 T)	1	
(14)	Nutenscheibe	1	
(15)	Sprengring	1	
(16)	Nutenbuchse	1	
(17)	Zahnrad C-2 (33 T)	1	
(18)	Flachbuchse C-2	1	

Zerlegung/Zusammenbau der Hauptwelle



ZUR BEACHTUNG

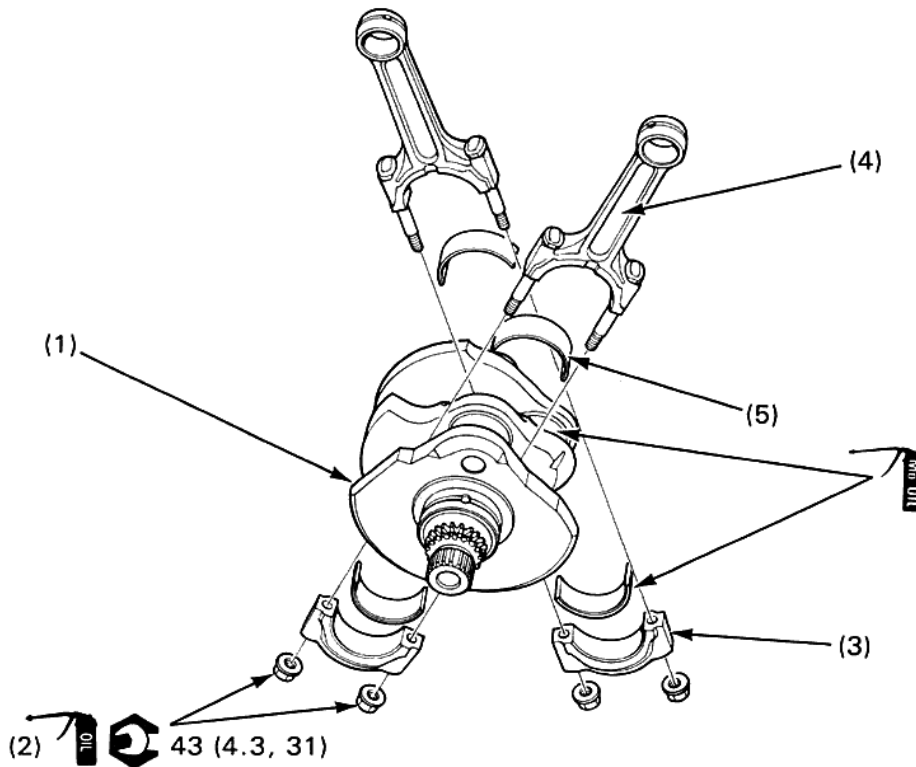
- Beim Zusammenbauen des Getriebes Molybdän-Disulfid-Öl auf alle Gleitflächen der Hauptwelle, Nebenwelle und der Buchsen auftragen, um eine ausreichende Anfangsschmierung zu gewährleisten.
- Die Druckscheiben und Sprengringe stets so installieren, daß die abgeschrägte (runde) Kante von der Seite der Drucklast abgewandt ist.
- Jeden Sprengring nach dem Einsetzen leicht spreizen und in seiner Nut drehen, um sicherzustellen, daß er einwandfrei sitzt.
- Sprengringe, die sich zu leicht in den Nuten drehen lassen, sollten nicht wiederverwendet werden, da sie zu locker sein können, um einwandfrei in der Nut zu sitzen. Die Stoßfugen der Sprengringe auf eine Keilnut ausrichten.

Erforderliche Arbeit

- Ausbau/Einbau des Getriebes (Seite 11-4)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
	Zerlegungsreihenfolge der Hauptwelle		Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Zerlegungsreihenfolge
(1)	Zahnrad M-2 (16 T)	1	
(2)	Zahnrad M-5 (24 T)	1	
(3)	Nutenbuchse	1	
(4)	Nutenscheibe	1	
(5)	Sprengring	1	
(6)	Zahnrad M-4 (22 T)	1	
(7)	Sprengring	1	
(8)	Nutenscheibe	1	
(9)	Zahnrad M-3 (20 T)	1	
(10)	Flachbuchse	1	
(11)	Druckscheibe	1	
(12)	Zahnrad M-1 (12 T)/Hauptwelle	1	

Ausbau/Einbau der Pleuelstange



ZURBEACHTUNG

- Alle Teile beim Zerlegen markieren, damit sie wieder am ursprünglichen Platz eingebaut werden können.
- Alle Lagerschalen werden nach Wahl eingepaßt und sind durch Farbcodes gekennzeichnet. Austauschlagerschalen sind anhand der Code-Tabellen (Seite 11-11) auszuwählen. Nach dem Einbau neuer Lagerschalen muß das Lagerspiel mittels Plastigauge überprüft werden.
- Molybdän-Disulfid-Öl auf Pleuellager und Kurbelzapfen auftragen.

Erforderliche Arbeit

- Teilung/Zusammensetzung des Kurbelgehäuses (Seite 11-2/16)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
(1)	Ausbaureihenfolge Kurbelwelleneinheit	1	Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge. Die Kurbelwelleneinheit aus dem Kurbelgehäuse ausbauen.
(2)	Mutter des Pleueldeckels	4	
(3)	Pleueldeckel	2	Falls der Deckel schwer zu entfernen ist, leicht gegen die Seite klopfen.
(4)	Pleuelstange	2	Auswahl nach Gewichtcode: (Seite 11-11).
(5)	Pleuellagerschale	4	Auswahl: (Seite 11-11).

Auswahl der Pleuellagerschalen

Die Lagerschalen auf Beschädigung oder Ablösung überprüfen und das Lagerspiel messen (siehe Kapitel 14 des Allgemeinen Wartungshandbuchs).

Falls das Pleuellagerspiel außerhalb der Toleranz liegt, müssen Austausch-Lagerschalen ausgewählt werden wie folgt:

Die Kennnummer des entsprechenden Pleuelstangen-Innendurchmessers ablesen und notieren.

ZUR BEACHTUNG

- Die in die Pleuelstange eingestanzte Kennnummer 1 oder 2 gibt den Innendurchmesser der Pleuelstange an.

Den Kennbuchstaben des entsprechenden Kurbelzapfen-Außendurchmessers ablesen und notieren (im Zweifelsfall den Kurbelzapfen-Außendurchmesser messen).

ZUR BEACHTUNG

- Der in die Kurbelwange eingestanzte Kennbuchstabe A oder B gibt den Außendurchmesser des entsprechenden Kurbelzapfens an.

Anhand des Kurbelzapfen-Kennbuchstabens und der Pleuelstangen-Kennnummer ist die korrekte Austausch-Lagerschale auszuwählen.

Pleuellagerschalen-Auswahltabelle

Einheit: mm

Kennbuchstabe des Kurbelzapfen-A.D.		A	B
		Kennnummer des Pleuelstangen-I.D.	Kennnummer des Pleuelstangen-I.D.
1	46,000-46,008 (1,8110-1,8113)	F (ROSA)	E (GELB)
2	46,008-46,016 (1,8113-1,8116)	E (GELB)	D (GRÜN)

Auswahl der Pleuelstangen

Der in die Pleuelstange eingestanzte Kennbuchstabe gibt das Gewicht an.

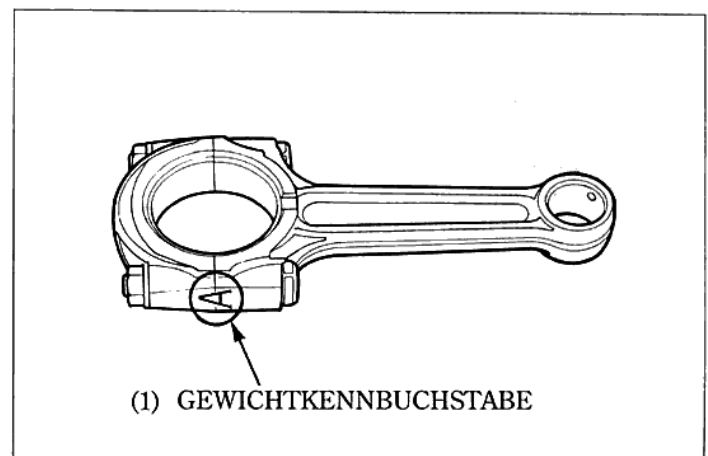
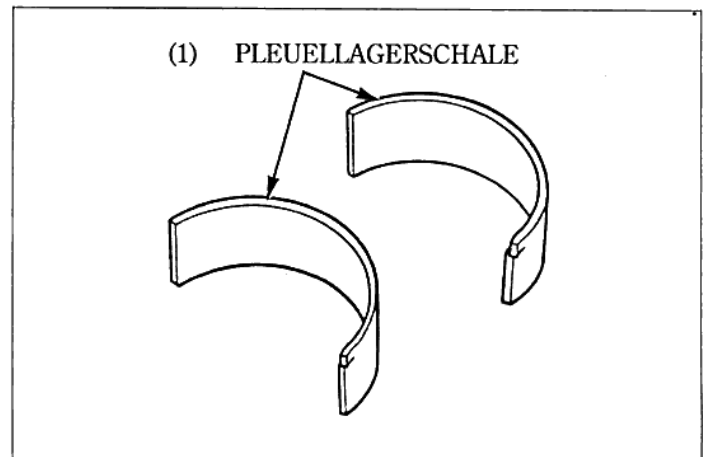
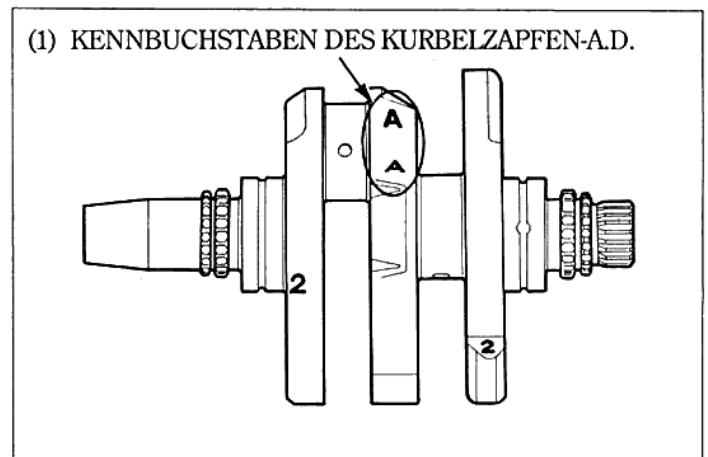
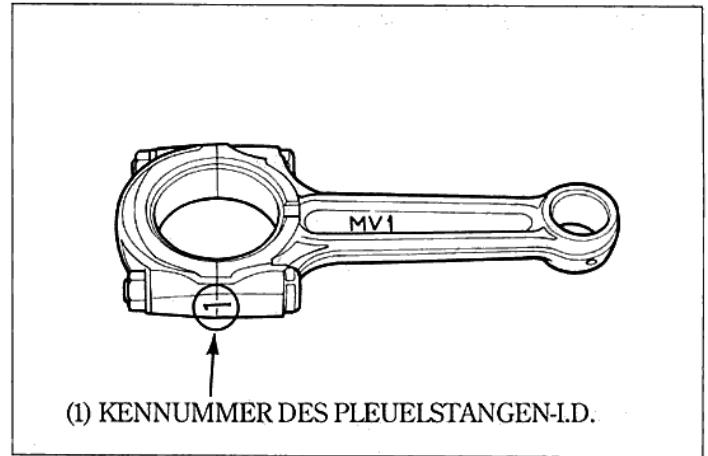
Da nur bestimmte Gewichtskombinationen der Pleuelstangen des vorderen und hinteren Zylinders zulässig sind, muß die neue Pleuelstange anhand der folgenden Tabelle ausgewählt werden.

ZUR BEACHTUNG

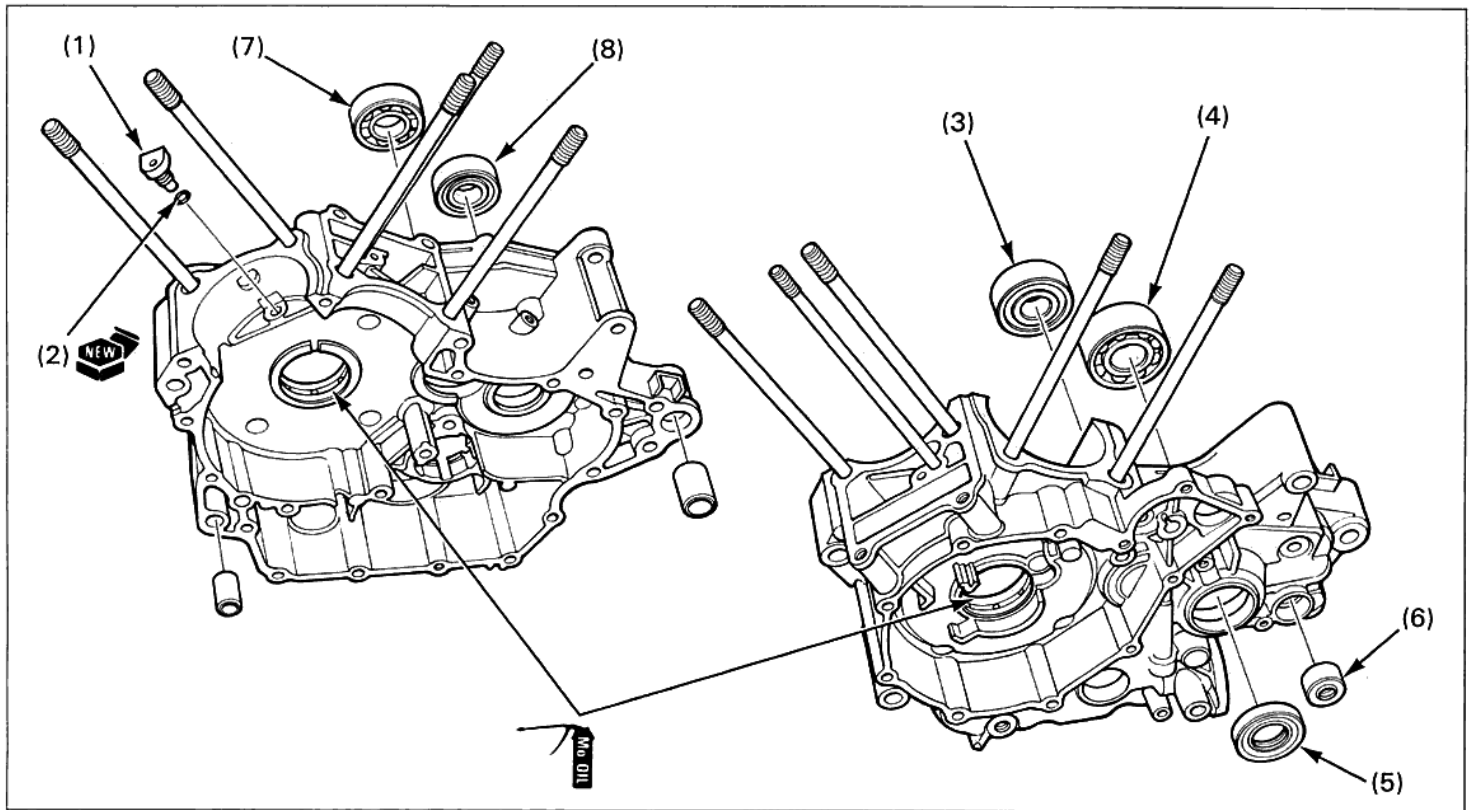
- Das Zeichen "O" in der Tabelle zeigt an, daß die gewählte Kombination möglich ist.

Auswahltabelle

Kennbuchstabe der vorderen Pleuelstange	Kennbuchstabe der hinteren Pleuelstange			
	A	B	C	D
A	o	o	x	x
B	o	o	o	x
C	x	o	o	o
D	x	x	o	o



Zerlegung/Zusammenbau des Kurbelgehäuses



ZURBEACHTUNG

- Sorgfältig darauf achten, daß die Kurbelwellen-Hauptlager nicht beschädigt werden.
- Beim Zusammenbau Molybdän-Disulfid-Öl auf die Hauptlagerzapfen und Kurbelzapfen auftragen.

Erforderliche Arbeiten

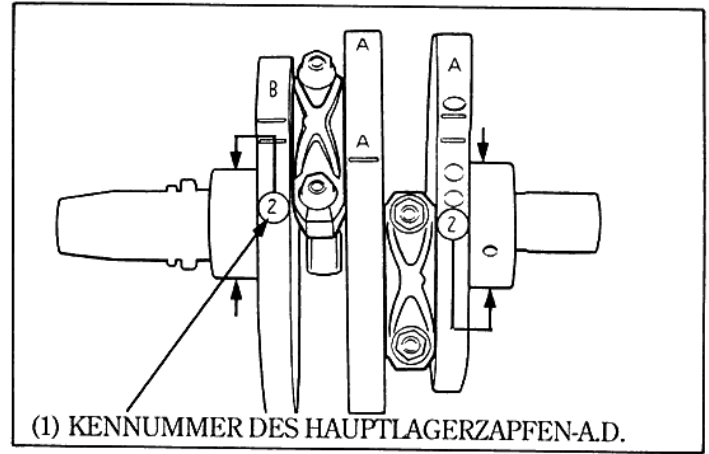
- Teilung/Zusammensetzung des Kurbelgehäuses (Seite 11-2/16)
- Ausbau/Einbau der Ölpumpe (Seite 4-3)
- Ausbau/Einbau des Getriebes (Seite 11-4)
- Ausbau/Einbau der Kurbelwelle

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Zerlegungsreihenfolge			Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Zerlegungsreihenfolge.
(1)	Öldüse	2	
(2)	O-Ring	2	Den O-Ring von der Öldüse entfernen.
(3)	Linkes Kurbelgehäuse: Hauptwellenlager (6204U)	1	Speziallagergröße: 28 x 54 x 20,6 mm
(4)	Nebenwellenlager	1	
(5)	Nebenwellen-Öldichtring	1	
(6)	Schaltwellen-Öldichtring	1	
(7)	Rechtes Kurbelgehäuse: Hauptwellenlager	1	Speziallagergröße: 25 x 58 x 16 mm
(8)	Nebenwellenlager (6204U)	1	

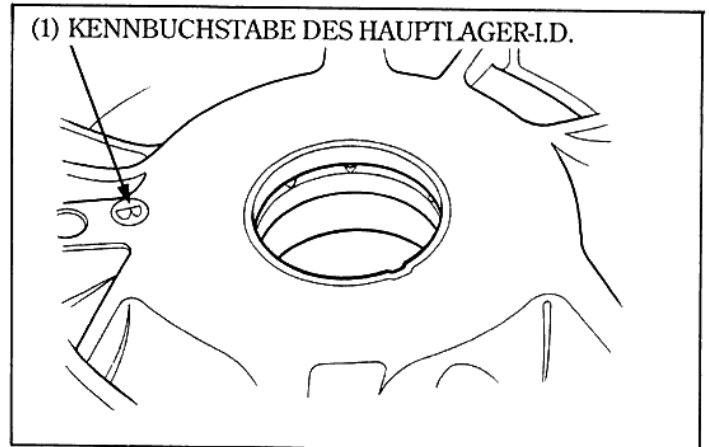
Auswahl von Kurbelwelle/Kurbelgehäuse

Kurbelgehäuse und Kurbelwelle werden nach Wahl zusammengepaßt.

Die an der jeweiligen Kurbelwange angebrachte Kennnummer 1 oder 2 gibt den Hauptlagerzapfen-Außendurchmesser an.



Der am Kurbelgehäuse angebrachte Kennbuchstabe A oder B gibt den Innendurchmesser des Hauptlagers an.



Falls Kurbelgehäuse und/oder Kurbelwelle ausgewechselt werden, sind sie anhand der folgenden Passungstabelle auszuwählen.

ZUR BEACHTUNG

- Das Zeichen "O" in der Tabelle zeigt an, daß die gewählte Kombination möglich ist.

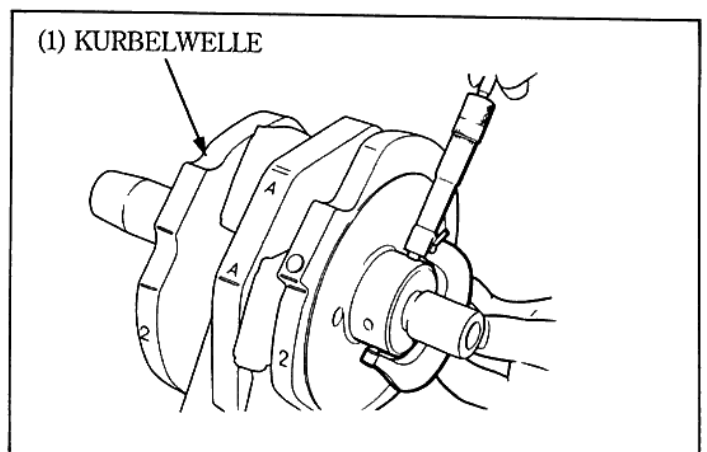
Kurbelwelle/Kurbelgehäuse-Passungstabelle

Einheit: mm

Kennnummer des Hauptlagerzapfen-A.D.		1	2
Kennbuchstabe des Hauptlager-I.D.		49,992 - 50,000 (1,9682 - 1,9685)	49,984 - 49,992 (1,9679 - 1,9682)
A	50,025 - 50,033 (1,9695 - 1,9698)	○	x
B	50,017 - 50,025 (1,9692 - 1,9695)	x	○

Auswahl/Auswechseln der Kurbelwellen-Hauptlagerschalen

Den Hauptlagerzapfen-Außendurchmesser messen und notieren.

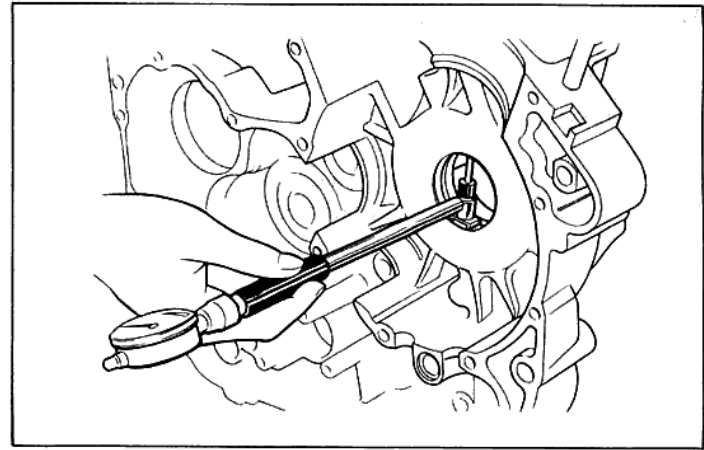


Den Hauptlager-Innendurchmesser messen und notieren.

Das Spiel zwischen Hauptlagerzapfen und Hauptlagerschale berechnen.

Verschleißgrenze: 0,10 mm

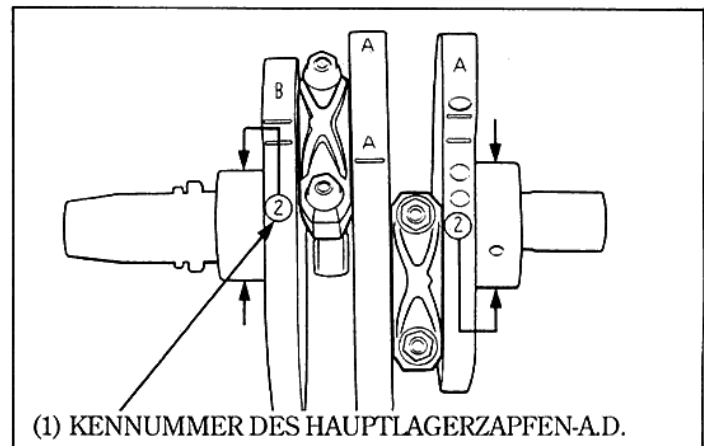
Falls das Lagerspiel die Verschleißgrenze überschreitet, müssen Austauschlagerschalen nach dem folgenden Verfahren ausgewählt werden.



Die Kennnummer des entsprechenden Hauptlagerzapfen-A.D. feststellen und notieren.

ZUR BEACHTUNG

- Die an der jeweiligen Kurbelwange angebrachte Kennnummer 1 oder 2 gibt den Hauptlagerzapfen-Außendurchmesser an.



Die Hauptlagerschale mit Hilfe einer hydraulischen Presse und der Spezialwerkzeuge aus dem Kurbelgehäuse pressen.

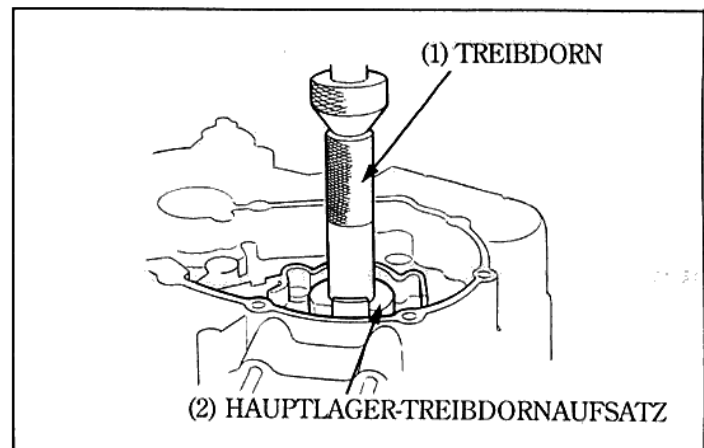
ZUR BEACHTUNG

- Zum Ausbauen der Hauptlagerschalen stets eine Presse verwenden.

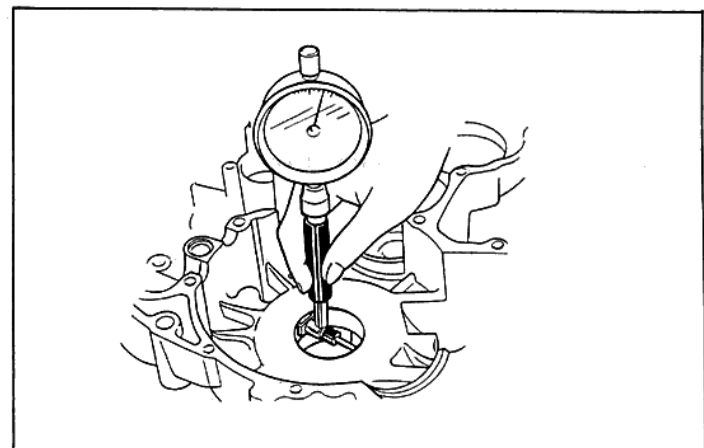
S TOOL

Treibdorn
Hauptlagerschalen-Treibdornaufsatz

07749-0010000
07946-ME90100



Den Kurbelgehäuse-Innendurchmesser messen und notieren.

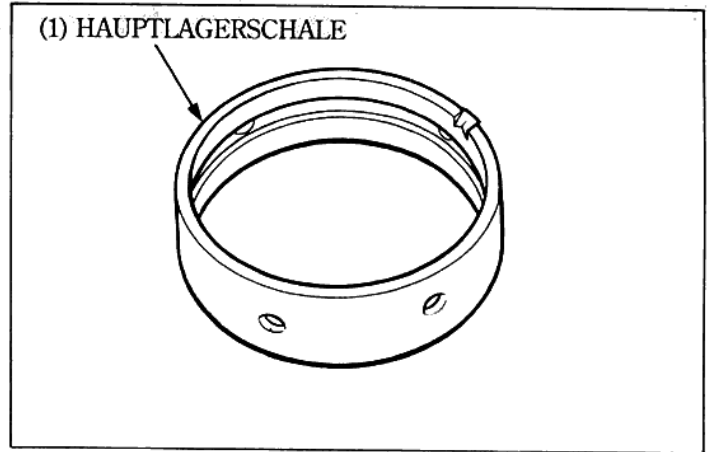


Die Austausch-Hauptlagerschalen anhand der folgenden Tabelle auswählen.

Hauptlagerschalen-Auswahltable

Einheit: mm

Kennnummer des Hauptlagerzapfen-A.D.	1	2
Kennbuchstabe des Kurbelgehäuse-I.D.	49,992 - 50,000 (1,9682 - 1,9685)	49,984 - 49,992 (1,9679 - 1,9682)
53,970 - 53,980 (2,1248 - 2,1252)	C (BRAUN)	B (SCHWARZ)
53,980 - 53,990 (2,1252 - 2,1256)	B (SCHWARZ)	A (BLAU)

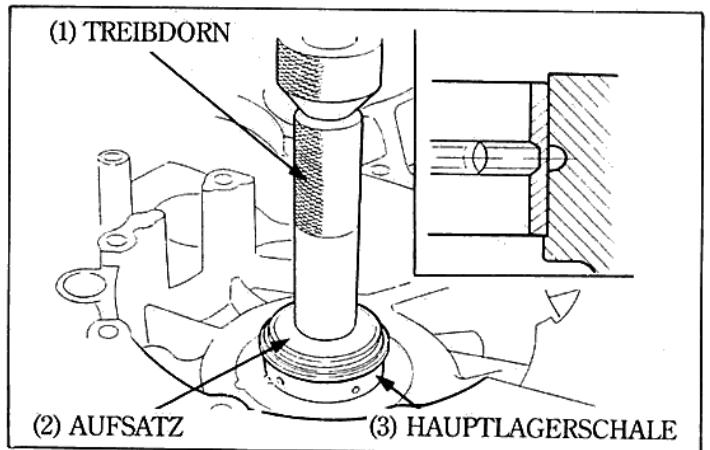


Molybdän-Disulfid-Öl auf die Außenfläche der neuen Lagerschale auftragen.

Die Haltenase der Lagerschale auf die Nut im Kurbelgehäuse ausrichten, und die Hauptlagerschale in das Kurbelgehäuse pressen.

VORSICHT:

· **Sorgfältig arbeiten, damit die Lagerschalen nicht beschädigt werden.**



ZUR BEACHTUNG

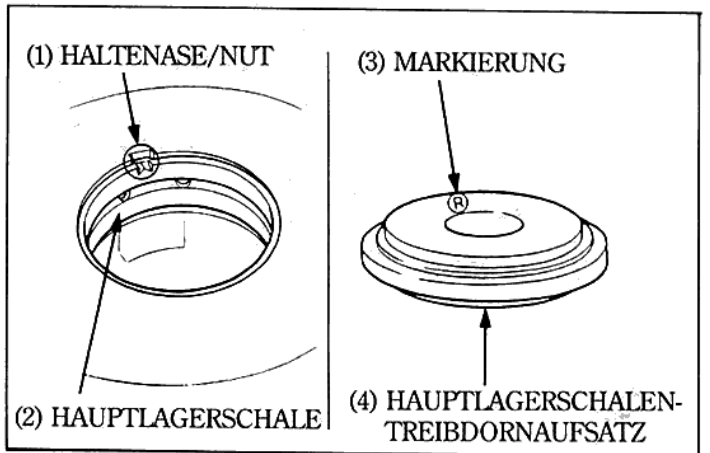
· Die Markierungen auf beiden Seiten des Hauptlager-Treibdornaufsatzes haben folgende Bedeutung:
 "R": Für rechte Lagerschale verwenden.
 "L": Für linke Lagerschale verwenden.

S TOOL

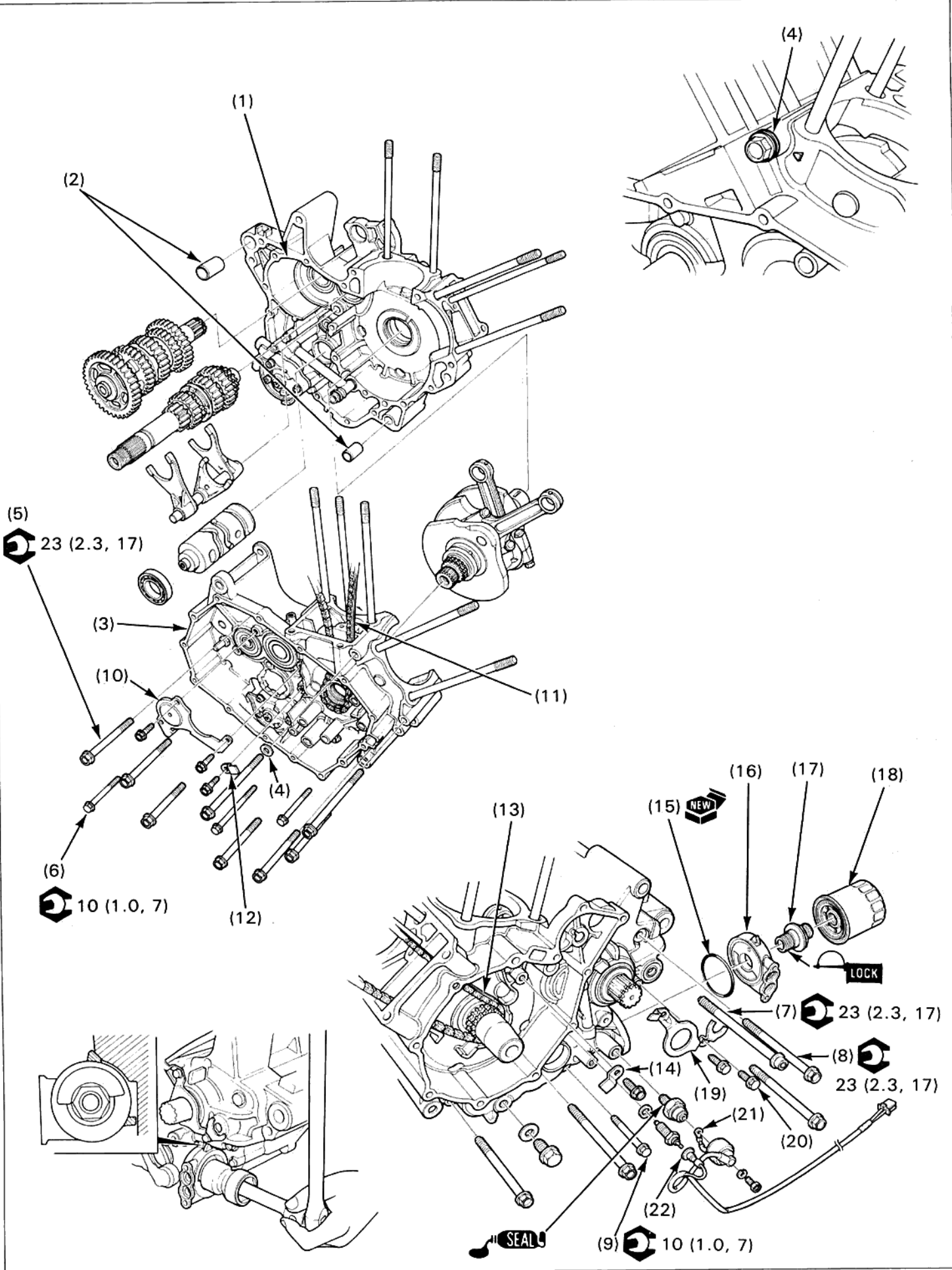
Treibdorn **077490010000**
 Hauptlagerschalen-Treibdornaufsatz **07946ME90200**

ZUR BEACHTUNG

· Nach dem Einbau sicherstellen, daß die Ölbohrungen in Lagerschale und Kurbelgehäuse fluchten.
 · Falls die Hauptlagerschale ausgewechselt wurde den Kennbuchstaben des Hauptlagerschalen-Innendurchmessers auf dem Kurbelgehäuse entfernen.



Zusammensetzung des Kurbelgehäuses



VORSICHT

- Die Kurbelgehäusehälften nicht mit Gewalt aufeinanderpressen; wenn übermäßiger Kraftaufwand erforderlich ist, stimmt etwas nicht. Die rechte Kurbelgehäusehälfte abheben und prüfen, ob irgendwelche Teile falsch ausgerichtet sind.

ZURBEACHTUNG

- Sorgfältig darauf achten, daß die Kurbelwellen-Hauptlager nicht beschädigt werden.
- Beim Zusammenbau Molybdän-Disulfid-Öl auf die Hauptlagerzapfen und Kurbelzapfen auftragen.
- Sauberes Öl auf alle Kurbelgehäuseschrauben auftragen. Zuerst die 8-mm-Schrauben, dann die 6-mm-Schrauben anziehen.
- Angaben zum Einbau der übrigen Teile in umgekehrter Ausbaureihenfolge stehen unter "Wartungsinformation" (Seite 11-1).

Erforderliche Arbeiten

- Zusammenbau des Kurbelgehäuses (Seite 11-12)
- Einfüllen des Motoröls

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Zusammensetzungsreihenfolge			
(1)	Linkes Kurbelgehäuse	1	Das linke Kurbelgehäuse zuunterst legen. Die Kurbelgehäuse-Paßflächen reinigen und Dichtungsmasse auftragen.
(2)	Paßhülse	2	
(3)	Rechtes Kurbelgehäuse	1	Die Kupferscheibe mit der 8-mm-Schraube an der mit markierten Stelle des rechten Kurbelgehäuses anbringen.
(4)	Kurbelgehäuseschraube: Rechte Seite	1	
(5)	Kupferscheibe	1	
(6)	- 8-mm-Schraube	8	
(7)	- 6-mm-SH-Schraube	3	
(8)	Kurbelgehäuseschraube: Linke Seite	1	
(9)	- 8-mm-Inbusschraube	4	
(10)	- 8-mm-Schraube	2	
(11)	- 6-mm-SH-Schraube	1	
(12)	Kurbelgehäuse-Lageranschlagplatte	1	
(13)	Hintere Steuerkette	1	Das Schraubengewinde reinigen und Bindemittel auftragen. Die Steuerkette in das Kurbelwellenrad einhängen.
(14)	Halteplatte des hinteren Steuerkettenspanners	1	
(15)	Vordere Steuerkette	1	Das Schraubengewinde reinigen und Bindemittel auftragen. Die Steuerkette in das Kurbelwellenrad einhängen.
(16)	Halteplatte des vorderen Steuerkettenspanners	1	
(17)	O-Ring	1	Motoröl auf den neuen O-Ring auftragen. Den Verteiler so am Kurbelgehäuse anbringen, daß der Zapfen auf das linke Kurbelgehäuse ausgerichtet ist.
(18)	Ölkühlverteiler	1	
(19)	Schraube des Ölkühlverteilers	1	Motoröl auf den O-Ring auftragen. Das Leerlauf-/Öldruckschalterkabel verlegen.
(20)	Ölfilter	1	
(21)	Nebenwellen-Öldichtringanschlagplatte	1	Die Klemme mit der Schraube befestigen und die Gummikappe einwandfrei anbringen.
(22)	Schraube der Nebenwellen-Öldichtringanschlagplatte	2	
(23)	Öldruckschalterkabel	1	
(24)	Leerlaufschalterstecker	1	

12. Vorderrad/Federung/Lenkung

Wartungsinformation	12-1	Ausbau/Einbau der Teleskopgabel	12-10
Fehlersuche	12-1	Zerlegung der Teleskopgabel	12-12
Ausbau/Einbau des Lenkers	12-2	Zusammenbau der Teleskopgabel	12-14
Zerlegung/Zusammenbau des Lenkers	12-4	Ausbau des Lenkschafts	12-16
Ausbau/Einbau des Vorderrads	12-6	Einbau des Lenkschafts	12-18
Zerlegung/Zusammenbau des Vorderrads	12-8		

Wartungsinformation

- Ein Wagenheber oder eine andere Stützvorrichtung wird benötigt, um das Motorrad während der Arbeit an der Vorderradaufhängung abzustützen.
- Die Wartung des Bremssystems ist in Kapitel 14 beschrieben.

Fehlersuche

Schwergängige Lenkung

- Steuerkopflager-Einstellmutter zu fest angezogen
- Steuerkopflager beschädigt
- Innen- oder Außenlaufringe beschädigt
- Lenkschaft beschädigt
- Reifen abgenutzt
- Niedriger Reifenfülldruck

Motorrad zieht nach einer Seite oder spurt nicht gerade

- Steuerkopflager defekt
- Ungleich eingestellte Gabelbeine
- Vorderachse verbogen, Rad falsch eingebaut
- Rahmen verzogen
- Reifen abgenutzt
- Radlager verschlissen

Vorderrad flattert

- Felge verzogen
- Radlager defekt
- Reifen schadhaf
- Speichen lose

Federung zu weich

- Gabelfeder defekt
- Ungenügender Reifenfülldruck
- Niedriger Gabelölstand
- Gabelöl verunreinigt
- Falsches Gabelöl

Federung zu hart

- Gabelrohre verbogen
- Gabelölstand zu hoch
- Falsches Ölgewicht
- Zu hoher Reifenfülldruck
- Öldurchlaß verstopft

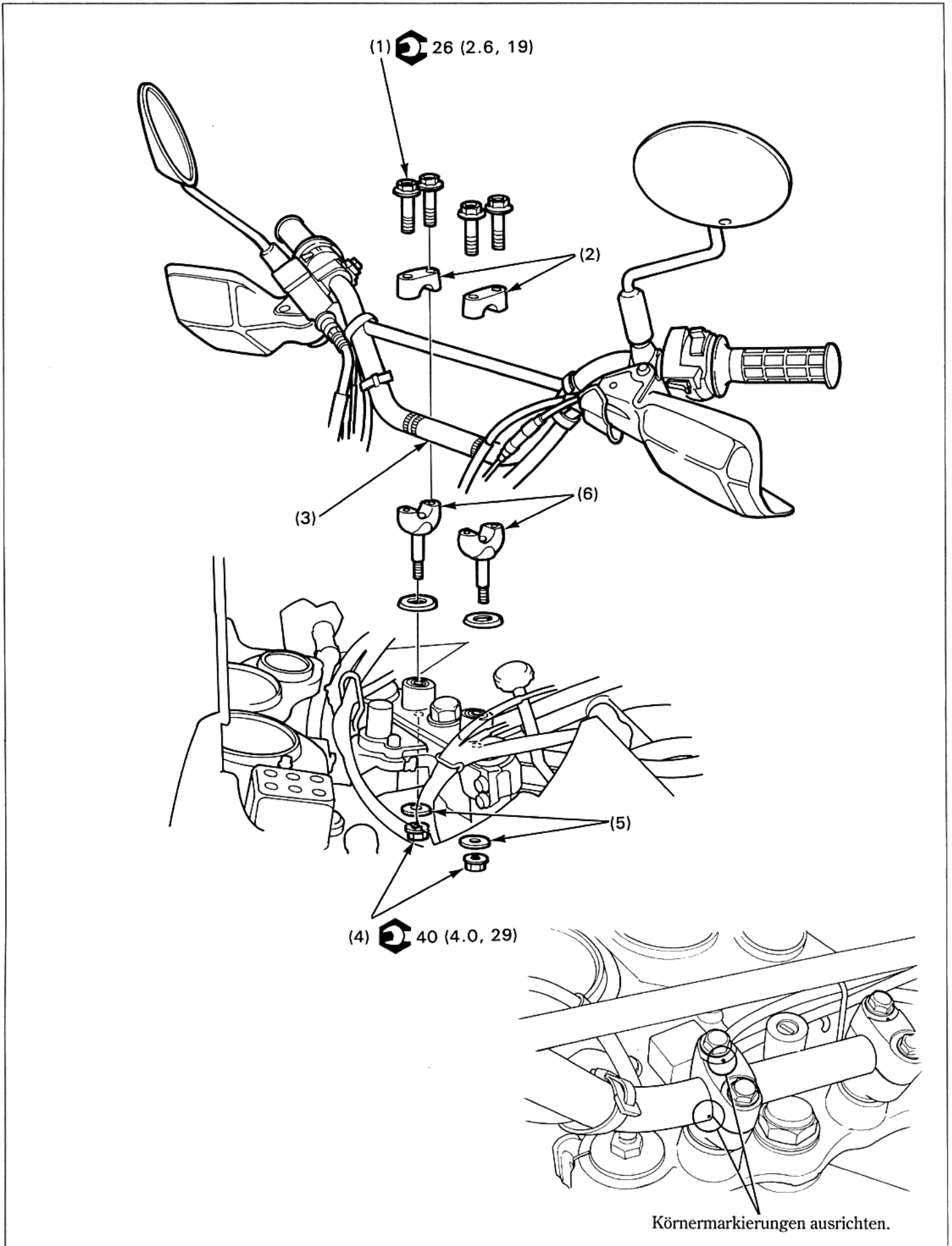
Federungsgeräusch

- Gabelrohre verbogen
- Befestigungselemente lose
- Gabelölstand zu niedrig
- Zuwenig Fett im Tachometergetriebe

Rad schwergängig

- Radlager defekt
- Tachometergetriebe defekt

Ausbau/Einbau des Lenkers

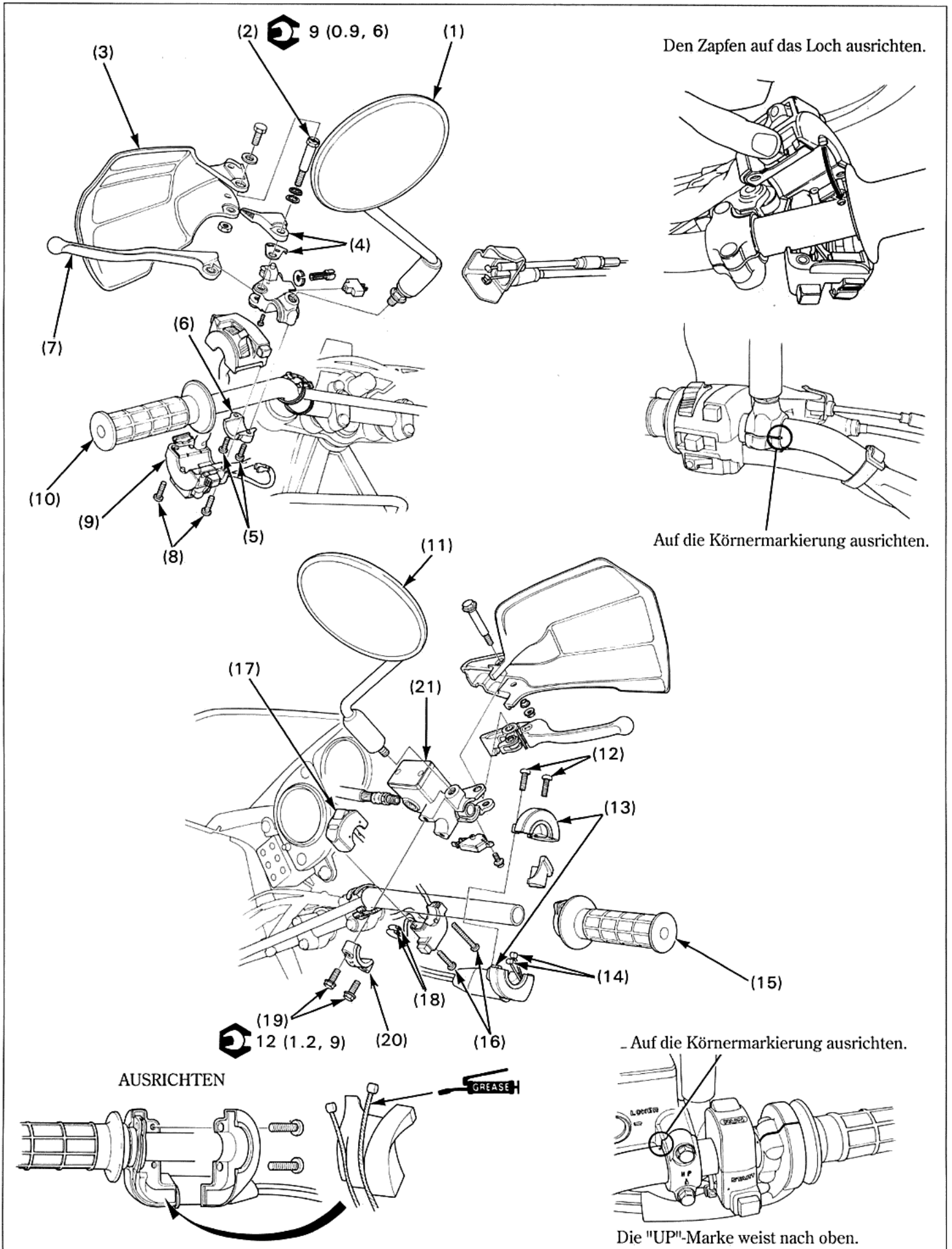


Erforderliche Arbeit

· Zerlegung/Zusammenbau des Lenkers (Seite 12-4)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
(1)	Ausbaureihenfolge Schraube des Lenkerhalters	4	Beim Entfernen der Halterschrauben den Lenker festhalten, um Beschädigung der Lenkerhalter-Verzahnung zu vermeiden.
(2)	Oberer Lenkerhalter	2	
(3)	Lenker	1	
(4)	Mutter des unteren Lenkerhalters	2	
(5)	Unterlegscheibe	2	
(6)	Unterer Lenkerhalter	2	
(6)	Einbaureihenfolge Unterer Lenkerhalter	2	Ein paar Tropfen Seifenwasser auf die Gummilager der oberen Gabelbrücke geben, dann die unteren Lenkerhalter in die Gummilager einführen. Den Lenker so auf die unteren Halter setzen, daß die Körnermarkierungen des Lenkers auf die Oberkanten der Halter ausgerichtet sind. Die oberen Halter so installieren, daß die Körnermarkierungen nach vorn weisen. Zuerst die vorderen, dann die hinteren Schrauben anziehen.
(5)	Unterlegscheibe	2	
(4)	Mutter des unteren Lenkerhalters	2	
(3)	Lenker	1	
(2)	Oberer Lenkerhalter	2	
(1)	Schraube des Lenkerhalters	4	

Zerlegung/Zusammenbau des Lenkers



⚠ WARNUNG

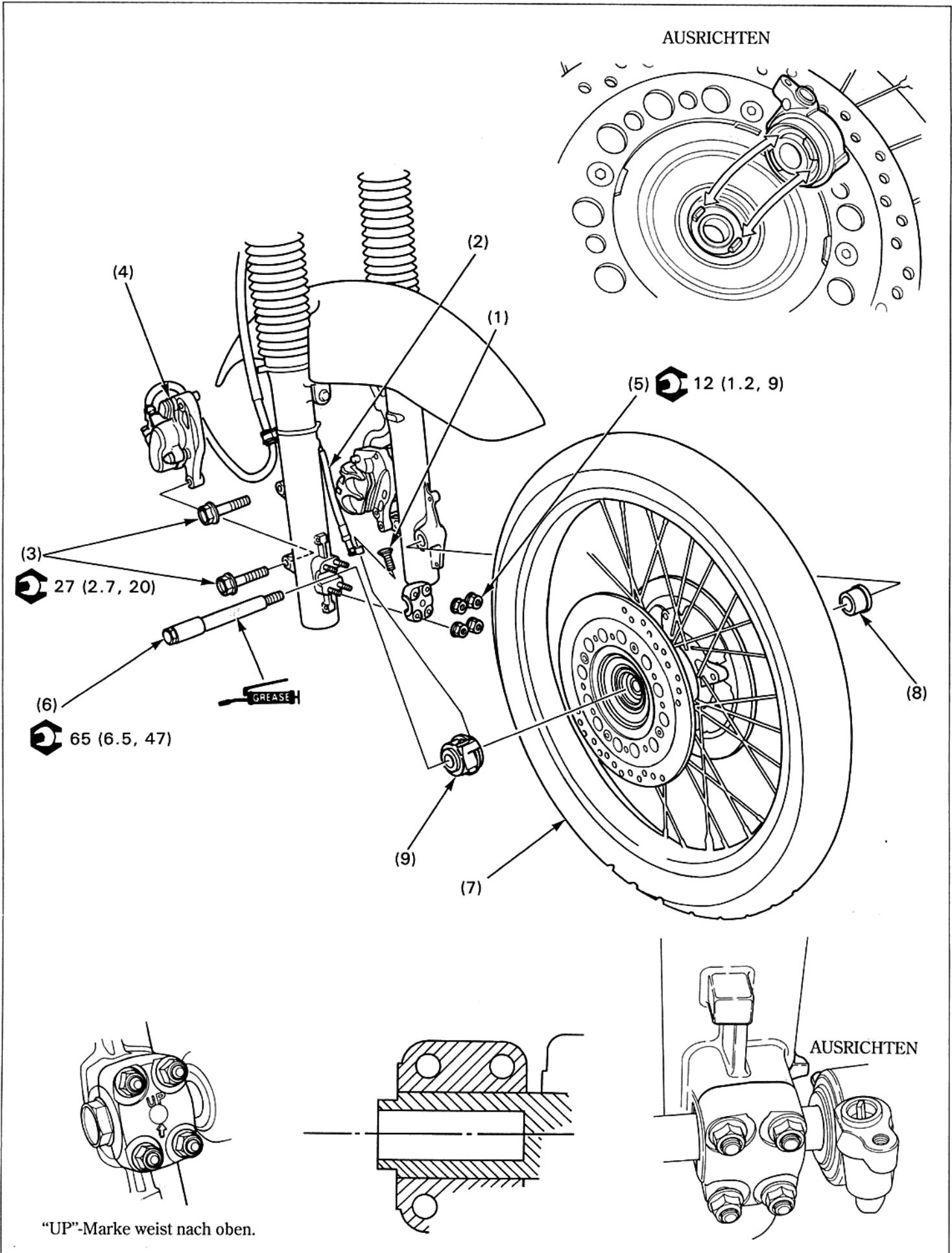
• Schmutz im Bremshydrauliksystem kann Verschlechterung oder Verlust der Bremskraft verursachen.

VORSICHT

• Verschüttete Bremsflüssigkeit greift Lack, Kunststoff- und Gummitteile an.

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Zerlegung der linken Seite			Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Zerlegungsreihenfolge. Die Befestigungsmutter lösen und den Spiegel abnehmen.
(1)	Linker Rückspiegel	1	
(2)	Chokehebel-Zapfenschraube	1	
(3)	Knöchelschutz	1	
(4)	Chokehebel/Chokehebel-Halteplatte	1	• Den Chokeseilzug vom Hebel aushängen. • Einbau: Die Platte so anbringen, daß der Zapfen auf das Loch im Hebelhalter ausgerichtet ist.
(5)	Schraube des Kupplungshebelhalters	2	Einbau: Zuerst die vordere, dann die hintere Schraube anziehen.
(6)	Kupplungshebelhalter	1	• Die Kupplungsschalterstecker abtrennen. • Einbau: Den Spalt des Kupplungshebelhalters auf die Körnermarkierung am Lenker ausrichten.
(7)	Kupplungshebel	1	Den Einsteller lösen und den Kupplungsseilzug aushängen.
(8)	Schraube des linken Lenkerschalters	2	Einbau: Zuerst die vordere, dann die hintere Schraube anziehen.
(9)	Linker Lenkerschalter	1	• Den Schalterstecker auf der Scheinwerfer-Rückseite abtrennen. • Einbau: Beim Anbringen des Schaltergehäuses den Zapfen
(10)	Linker Lenkergriff	1	auf das Loch im Lenker ausrichten. Einbau: • Den Griff mit Klebstoff am Lenkerrohr befestigen. Den Klebstoff vor Benutzung des Motorrads eine Stunde trocknen lassen.
Zerlegung der rechten Seite			Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Zerlegungsreihenfolge. Die Befestigungsmutter lösen und den Spiegel abnehmen.
(11)	Rechter Rückspiegel	1	
(12)	Schraube des Gasdrehgriffgehäuses	2	Einbau: Zuerst die obere, dann die untere Schraube anziehen.
(13)	Gasdrehgriffgehäuse	1	Einbau: • Die Gasseilzug-Führungsplatte wie gezeigt in das Gehäuse einsetzen. • Den Spalt des Gasdrehgriffgehäuses auf die Körnermarkierung des Lenkers ausrichten.
(14)	Gasseilzug	2	Die Seilzüge vom Drehgriff trennen. Einbau: Die Seilzugführungsplatte gemäß der Abbildung richtig anbringen.
(15)	Gasdrehgriff	1	
(16)	Schraube des Motorabstellschalters	2	Vorn: 4 x 32 mm, Hinten: 4 x 45 mm Einbau: Zuerst die vordere, dann die hintere Schraube anziehen.
(17)	Motorabstellschalter	1	Einbau: Beim Anbringen des Schaltergehäuses den Zapfen auf das Loch im Lenker ausrichten.
(18)	Bremslichtschalterstecker	2	
(19)	Schraube des Bremshauptzylinderhalters	2	Einbau: Zuerst die obere, dann die untere Schraube anziehen.
(20)	Bremshauptzylinderhalter	1	Einbau: • Den Halter so anbringen, daß die "UP"-Markierung nach oben weist. • Den Spalt des Hauptzylinderhalters auf die Körnermarkierung des Lenkers ausrichten.
(21)	Bremshauptzylindereinheit	1	VORSICHT: • Den Hauptzylinder aufrecht halten.

Ausbau/Einbau des Vorderrads



⚠ WARNUNG

- Verschmutzte Bremscheiben und Bremsbeläge reduzieren die Bremskraft.
- Bremschläuche nicht verdrehen.

ZUR BEACHTUNG

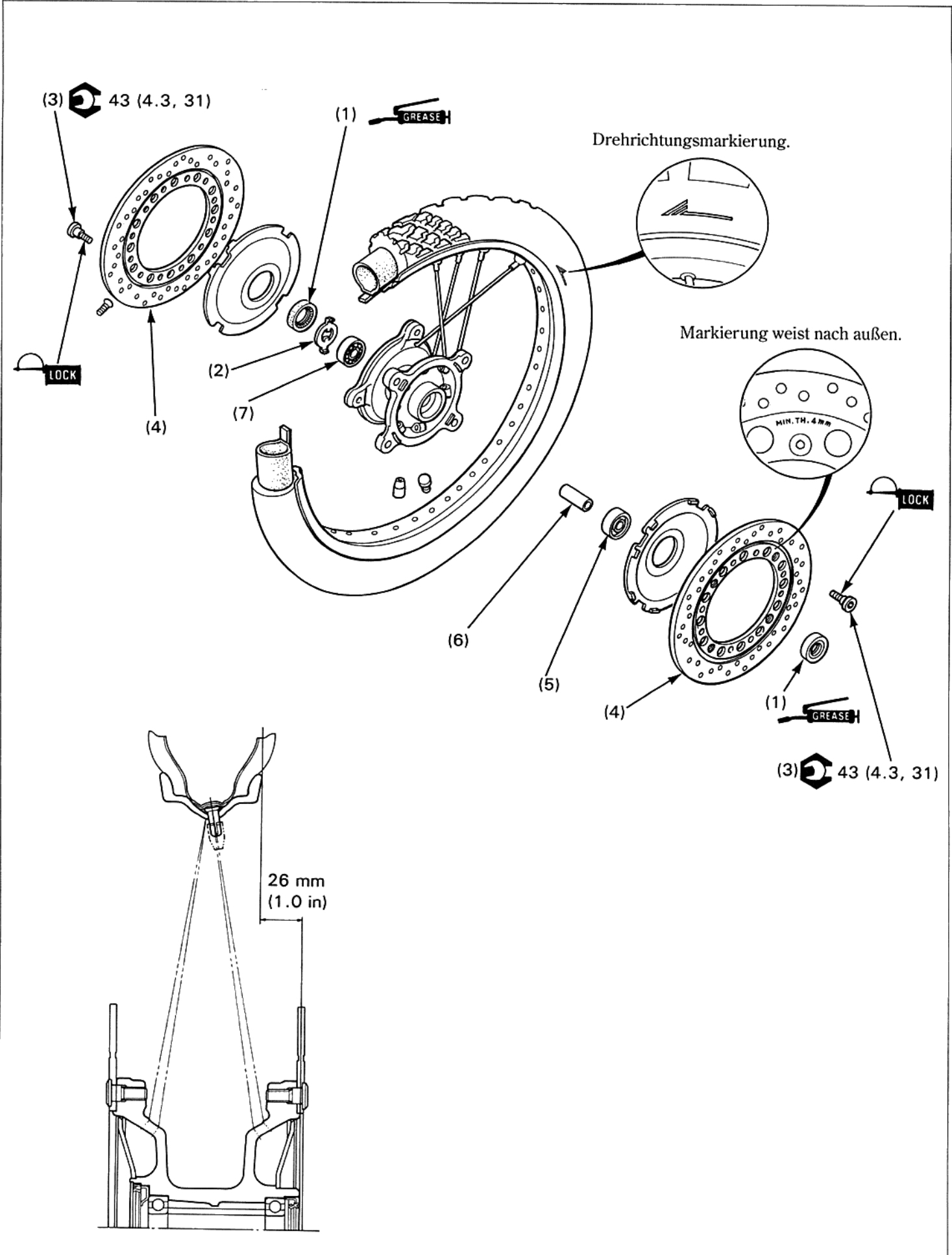
- Nicht den Bremshebel betätigen, nachdem das Vorderrad ausgebaut worden ist.
- Nicht mehr als 60 Gramm zum Radauswuchtgewicht hinzufügen.
- Die Vorderachse vor dem Einbau leicht einfetten.
- Nach dem Einbau den Abstand zwischen Bremscheibe und Bremssattel auf beiden Seiten überprüfen. Der Abstand muß mindestens 0,7 mm sein.

Erforderliche Arbeiten

- Das Vorderrad vom Boden abheben und das Motorrad abstützen.
- Ausbau der Gabelverkleidung (Seite 2-8)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Ausbaureihenfolge			
(1)	Halteschraube der Tachometerwelle	1	Die Welle vom Tachometergetriebe trennen. VORSICHT: · Den Bremssattel nicht am Bremsschlauch herunterhängen lassen. Lösen, Halter nicht entfernen. Lösen und entfernen. Zerlegung: (Seite 12-8)
(2)	Tachometerwelle	1	
(3)	Befestigungsschraube des rechten Bremssattels	2	
(4)	Rechter Bremssattel	1	
(5)	Achshaltermutter	4	
(6)	Achse	1	
(7)	Vorderradeinheit	1	
(8)	Achsseitenhülse	1	
(9)	Tachometergetriebeeinheit	1	
Einbaureihenfolge			
(9)	Tachometergetriebeeinheit	1	Die Mitnehmerzapfen auf die Schlitze in der Radnabe ausrichten. Die Staubdichtung einfetten. VORSICHT: · Die linke Bremscheibe vorsichtig zwischen die Bremsklötze schieben, um Beschädigung zu vermeiden. · Leicht einfetten. · Das Tachometergetriebe auf den Gabelbeinenschlag ausrichten. · Zuerst die Achse, dann die Haltermuttern anziehen. · Bei angezogener Vorderradbremse die Teleskopgabel mehrmals zusammendrücken, um die Achse aufzusetzen. Zuerst die unteren, dann die oberen Muttern anziehen. ZUR BEACHTUNG: · Sicherstellen, daß der Bremssattel ausreichenden Abstand zur Bremscheibe hat. Die Welle an das Tachometergetriebe anschließen. Den Bremshebel betätigen, um die Bremssattelkolben aufzusetzen.
(8)	Achsseitenhülse	1	
(7)	Vorderradeinheit	1	
(6)	Achse	1	
(5)	Achshaltermutter	4	
(4)	Rechter Bremssattel	1	
(3)	Befestigungsschraube des rechten Bremssattels	2	
(2)	Tachometerwelle	1	
(1)	Halteschraube der Tachometerwelle	1	

Zerlegung/Zusammenbau des Vorderrads



⚠ WARNUNG

- Die Bremsscheibe nicht mit Fett in Berührung bringen, weil dadurch die Bremskraft reduziert wird.

ZUR BEACHTUNG

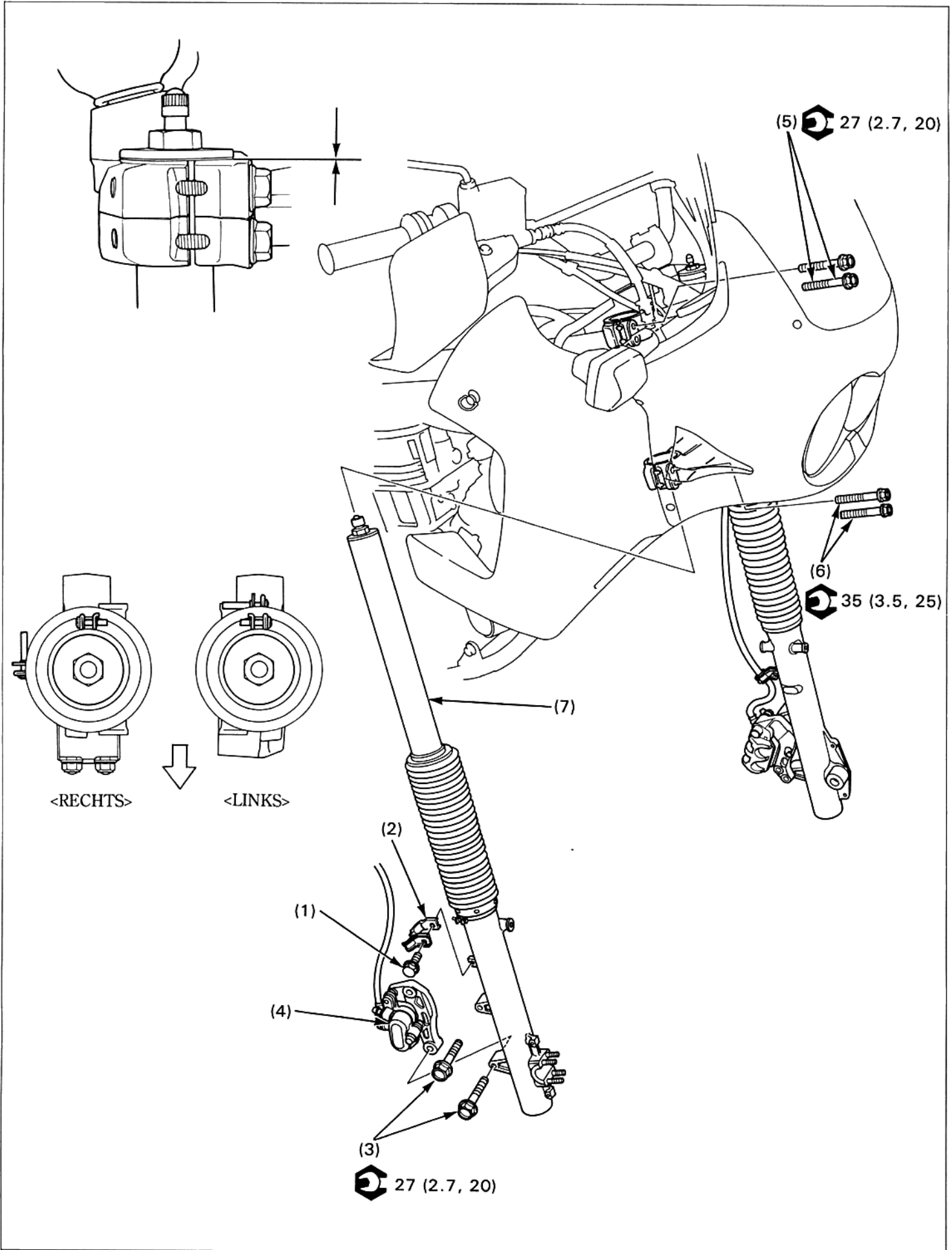
- Die Radlager paarweise auswechseln.
- Angaben zum Auswechseln der Radlager stehen in Kapitel 1 des Allgemeinen Wartungshandbuchs.
- Nicht mehr als 60 Gramm zum Radauswuchtgewicht hinzufügen.

Erforderliche Arbeit

- Ausbau des Vorderrads (Seite 12-6)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
	Zerlegungsreihenfolge		Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Zerlegungsreihenfolge.
(1)	Staubdichtung	2	
(2)	Tachometergetriebehalter	1	
(3)	Befestigungsschraube der Bremsscheibe	8	Schrauben sind durch Bindemittel gesichert.
(4)	Bremsscheibe	2	Einbau: Die Bremsscheiben so an der Radnabe anbringen, daß die Markierungen ("L" bzw. "R") nach außen weisen.
(5)	Linkes Radlager (6203 LU)	1	
(6)	Distanzhülse	1	Einbau: Vor dem Einbauen des linken Lagers sicherstellen, daß die Distanzhülse eingebaut ist.
(7)	Rechtes Radlager (6203 LU)	1	Einbau: Zuerst das neue rechte Lager, dann das neue linke Lager in die Radnabe eintreiben.

Ausbau/Einbau der Teleskopgabel



⚠ WARNUNG

- Wenn die Gabelbeine zerlegt werden:
- zuerst die Klemmschrauben der oberen Gabelbrücke, dann die Standrohr-Verschlußdeckel lösen, aber noch nicht entfernen.
- die Inbusschrauben an der Unterseite der Gleitrohre lösen, aber noch nicht entfernen.

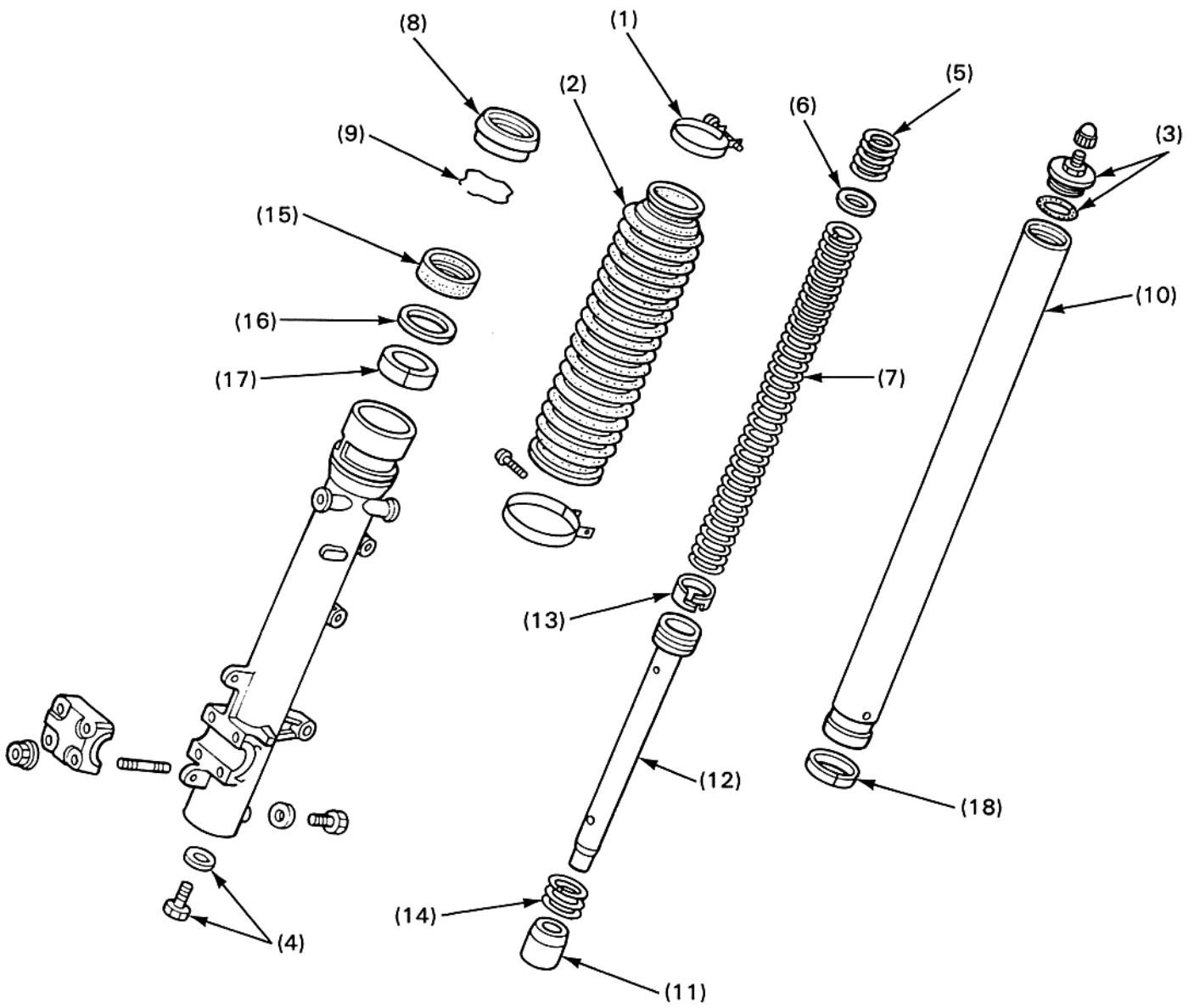
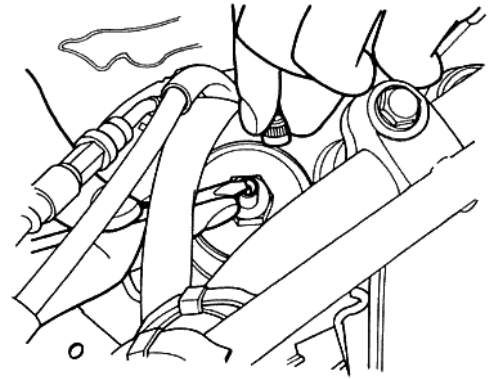
Erforderliche Arbeiten

- Ausbau des Vorderrads (Seite 12-6)
- Ausbau des Kotflügels (Kapitel 2-8)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Ausbaureihenfolge			
(1)	Schraube der Bremsschlauchklemme	1	VORSICHT: · Den Bremssattel nicht am Bremsschlauch herunterhängen lassen. Die Schraube lösen. Beim Lösen der Schrauben das Gabelbein festhalten. Zerlegung: (Seite 12-12)
(2)	Bremsschlauchklemme	1	
(3)	Schraube des Bremssattelhalters	2	
(4)	Bremssattel	1	
(5)	Klemmschraube der oberen Gabelbrücke	2	
(6)	Klemmschraube der unteren Gabelbrücke	2	
(7)	Gabelbein	1	
Einbaureihenfolge			
(7)	Gabelbein	1	Die Oberkante des Standrohrs auf die Oberfläche der oberen Gabelbrücke ausrichten. Beim Anziehen der Schrauben das Gabelbein festhalten. Nach dem Zusammenbau des Gabelbeins: zuerst den Standrohr-Verschlußdeckel, dann die Klemmschraube der oberen Gabelbrücke anziehen.
(6)	Klemmschraube der unteren Gabelbrücke	2	
(5)	Klemmschraube der oberen Gabelbrücke	2	
(4)	Bremssattel	1	
(3)	Schraube des Bremssattelhalters	2	
(2)	Bremsschlauchklemme	1	Den Halter mit den Schrauben am Gabelbein befestigen. Den Faltenbalg hochschieben, bis er den Lenkschaft berührt, dann die Schraube der Faltenbalgschelle anziehen.
(1)	Schraube der Bremsschlauchklemme	1	

Zerlegung der Teleskopgabel

Den Luftdruck ablassen.



▲ WARNUNG

- Der Standrohr-Verschlußdeckel steht unter Federspannung. Beim Entfernen vorsichtig vorgehen und Augen- und Gesichtsschutz tragen.

ZUR BEACHTUNG

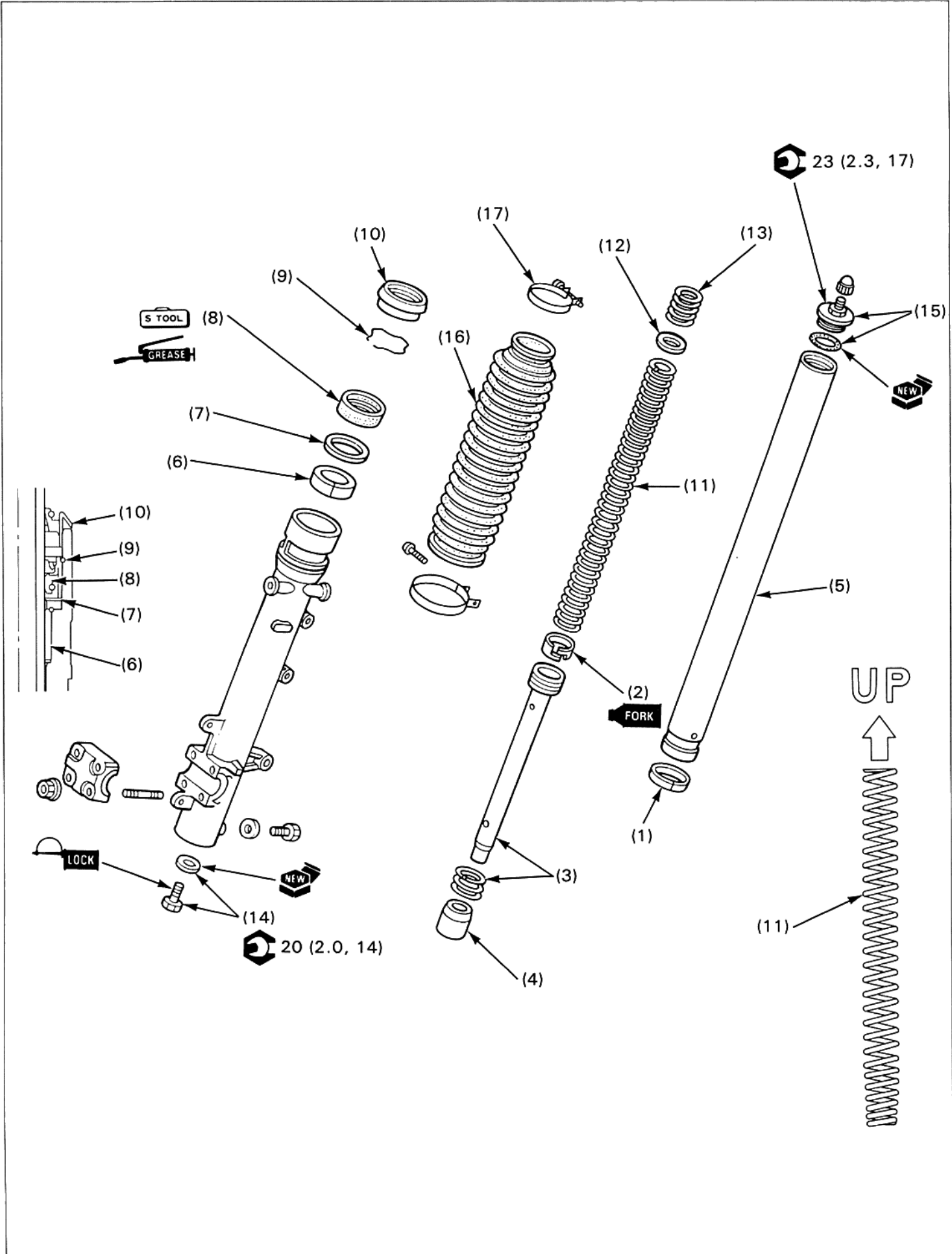
- Zum Lösen der Gleitrohr-Inbusschraube vorübergehend Gabelfeder und Standrohr-Verschlußdeckel installieren.

Erforderliche Arbeit

- Ausbau der Teleskopgabel (Seite 12-10)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
	Zerlegungsreihenfolge		
(1)	Faltenbalgschelle	2	Die Schraube lösen und die Schelle entfernen.
(2)	Faltenbalg	1	
(3)	Standrohr-Verschlußdeckel/O-Ring	1	
(4)	Inbusschraube/Scheibe	1	
(5)	Gabelfeder A	1	
(6)	Distanzring	1	
(7)	Gabelfeder B	1	
(8)	Staubdichtung	1	Nach dem Entfernen der Gabelfedern das Gabelöl ausschütten. VORSICHT: · Nicht die Standrohr-Gleitfläche verkratzen.
(9)	Anschlagring	1	
(10)	Standrohr	1	Den Kolben aus dem Standrohr herausziehen. Nur entfernen, wenn er durch einen neuen ersetzt werden muß.
(11)	Öldichtstück	1	
(12)	Gabelkolben	1	
(13)	Gabelkolbenring	1	
(14)	Druckfeder	1	
(15)	Öldichtring	1	Die Teile vom Standrohr entfernen.
(16)	Stützring	1	
(17)	Gleitrohrbuchse	1	Nur entfernen, wenn Auswechseln erforderlich ist.
(18)	Standrohrbuchse	1	

Zusammenbau der Teleskopgabel



ZUR BEACHTUNG

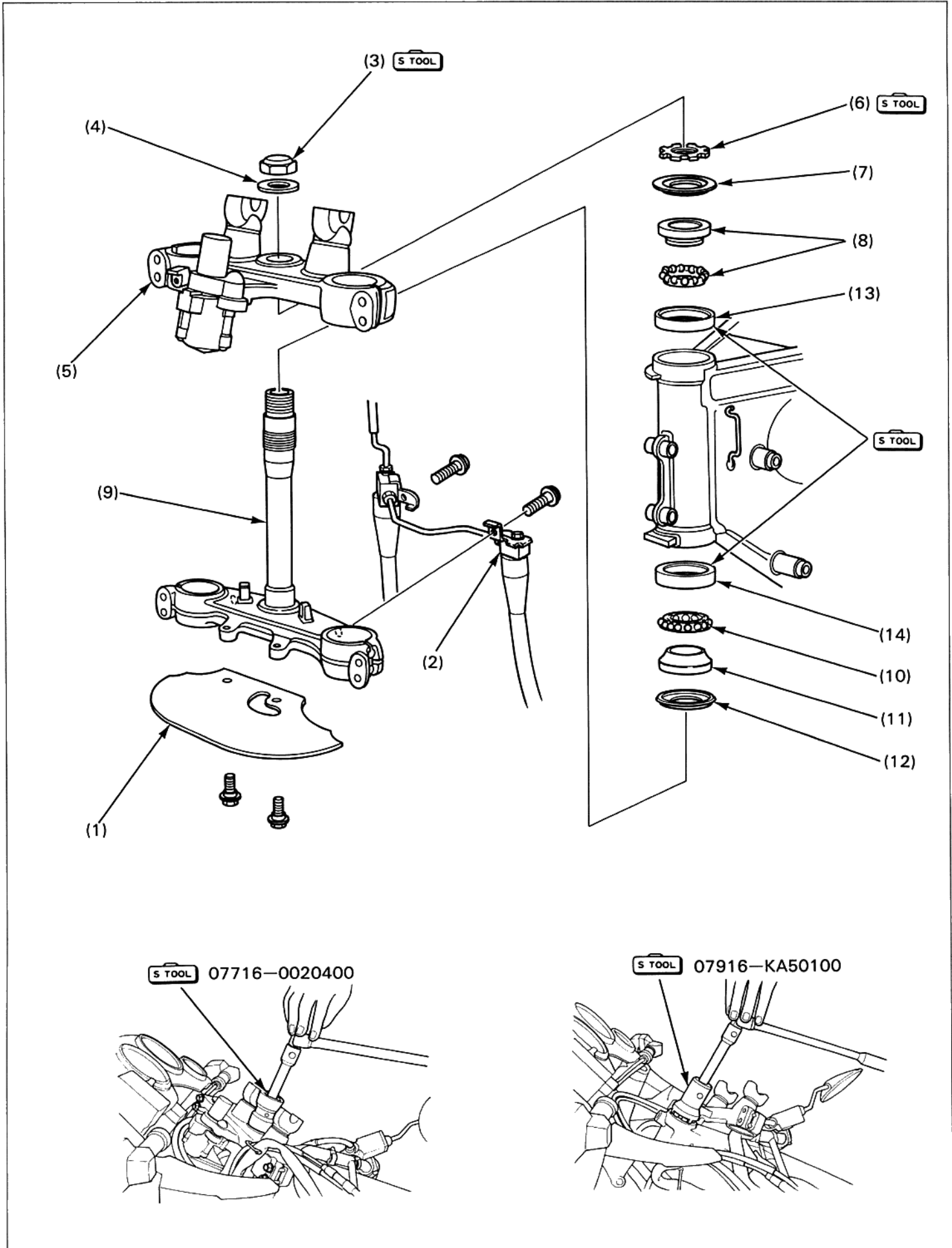
- Nach dem Zusammenbau das Gabelbein zuerst am Lenkschaft befestigen, dann den Standrohr-Verschlußdeckel und die Klemmschraube der oberen Gabelbrücke anziehen.
- Den Stützring so installieren, daß die abgeschrägte Seite nach unten weist.
- Einen neuen Öldichtring mit dem empfohlenen Gabelöl bestreichen und so installieren, daß die Markierung nach oben weist.

Erforderliche Arbeit

- Einbau der Teleskopgabel (Seite 12-10)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Zusammenbaureihenfolge			
(1)	Standrohrbuchse	1	Die Buchse am Standrohr anbringen.
(2)	Gabelkolbenring	1	Gabelöl auf die Ringe auftragen.
(3)	Gabelkolben/Druckfeder	1	Die Teile in das Standrohr einschieben.
(4)	Öldichtstück	1	
(5)	Standrohr	1	
(6)	Gleitrohrbuchse	1	<ul style="list-style-type: none"> · Mit Hilfe von Spezialwerkzeugen in das Gleitrohr eintreiben · Die Kante des Standrohrs mit Klebeband umwickeln, um Beschädigung der Öldichtringlippen zu vermeiden. Den Öldichtring so installieren, daß die Markierung nach oben weist. · Zum Einbauen des Öldichtrings den Gabeldichtring-Treibdorn (07947-KA50100) und den Gabeldichtring-Treibdornaufsatz (07947-KA40200) verwenden.
(7)	Stützring	1	
(8)	Öldichtring	1	
(9)	Anschlagring	1	VORSICHT: · Nicht die Standrohr-Gleitfläche verkratzen.
(10)	Staubdichtung	1	Vor dem Einsetzen der Gabelfedern das Gabelöl auf den vorgeschriebenen Stand einfüllen.
(11)	Gabelfeder B	1	Das konische Ende muß nach unten weisen.
(12)	Distanzring	1	
(13)	Gabelfeder A	1	
(14)	Inbusschraube/Scheibe	1	
(15)	Standrohr-Verschlußdeckel/O-Ring	1	VORSICHT: · Sorgfältig darauf achten, daß das Gewinde des Standrohr-Verschlußdeckels nicht beschädigt wird. · Einen neuen O-Ring am Standrohr-Verschlußdeckel anbringen und mit Gabelöl bestreichen. · Den Verschlußdeckel einschrauben, aber noch nicht anziehen.
(16)	Faltenbalg	1	Den Faltenbalg so anbringen, daß die Entlüftungslöcher nach innen weisen.
(17)	Faltenbalgschelle	2	

Einbau des Lenkschafts



ZUR BEACHTUNG

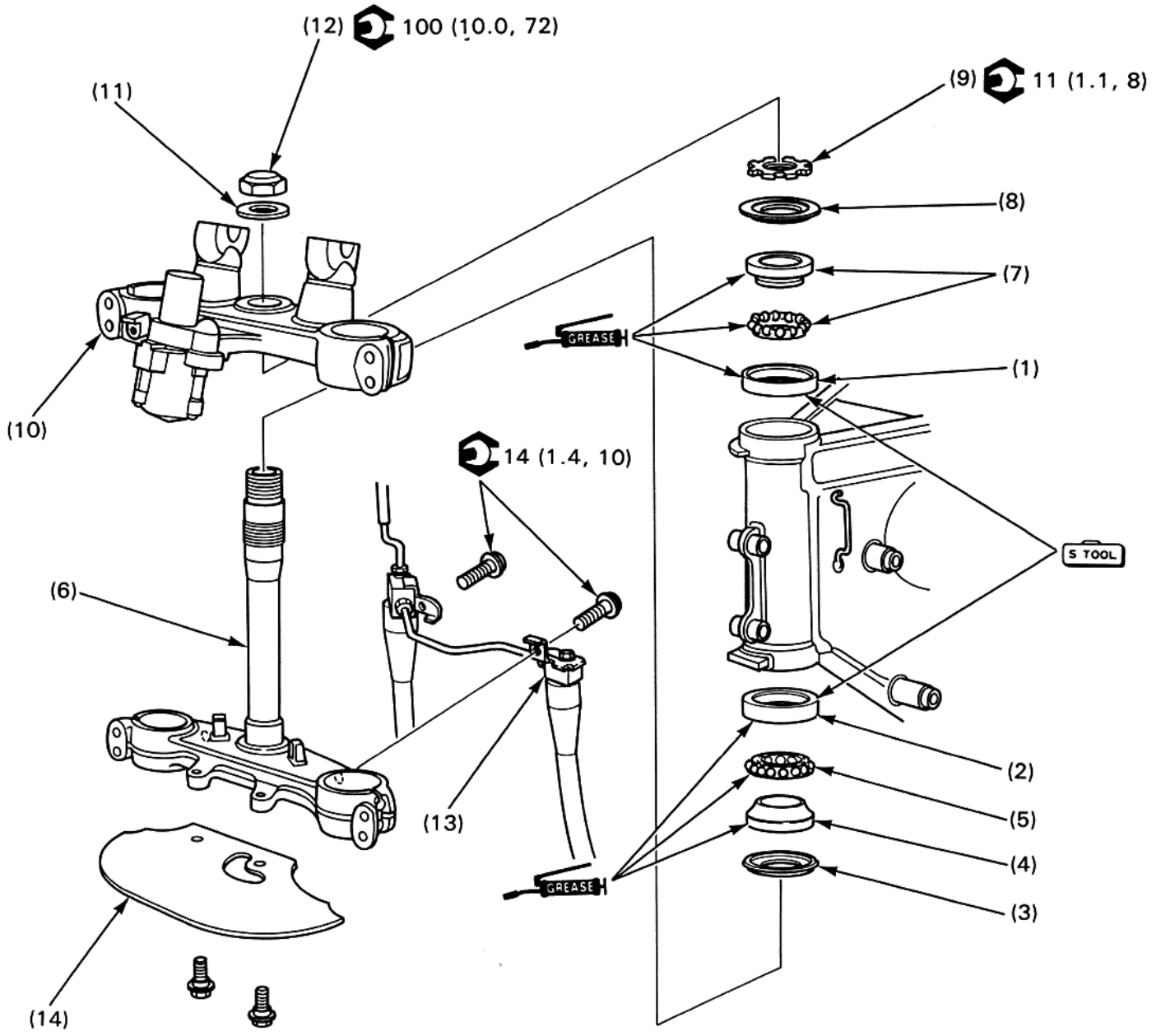
- Lager und Lagerlaufring als Satz auswechseln.
- Bei Wartungsarbeiten am Steuerkopf nicht die Bremsleitung aus Metall verbiegen.

Erforderliche Arbeiten

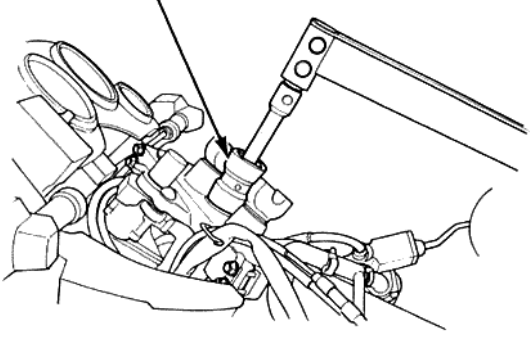
- Ausbau des Lenkers (Seite 12-2)
- Ausbau der Teleskopgabel (Seite 12-10)
- Ausbau des Vorderrads (Seite 12-6)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen	
	Ausbaureihenfolge			
(1)	Lenkschaft-Schutzblech	1	Die Befestigungsschrauben herausdrehen. Die Halteschraube der Verbindung entfernen und die Verbindung abnehmen. VORSICHT: · Den Bremssattel nicht am Brems Schlauch herunterhängen lassen. · Nicht die Bremsleitung verbiegen.	
(2)	Bremsleitungsverbindung	2		
(3)	Lenkschaftmutter	1	· Den Zündschalterstecker abtrennen. · Angaben zur Wartung des Zündschalters stehen in Kapite l 18.	
(4)	Unterlegscheibe	1		
(5)	Obere Gabelbrücke	1		
(6)	Lenkungslager-Einstellmutter	1		
(7)	Staubdichtung (oben)	1		
(8)	Oberes Lager/Innenlaufring	1		
(9)	Lenkschaft	1		
(10)	Unteres Lager	1		
(11)	Innenlaufring	1		
(12)	Staubdichtung (unten)	1		
(13)	Oberer Außenlaufring	1		
(14)	Unterer Außenlaufring	1		
				Innenlaufring und Staubdichtung mit einem Durchschlag oder einem passenden Treibdorn entfernen.
				Zum Ausbauen der Laufringe den Kugellaufring-Treibdorn 07953-MA00000 verwenden.

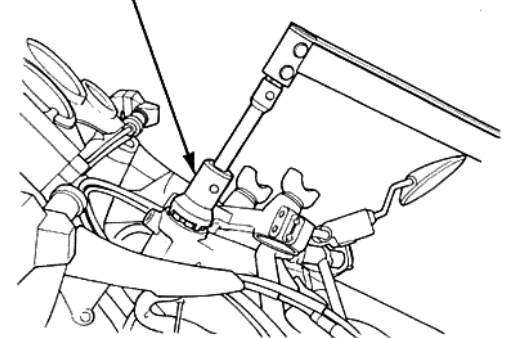
Ausbau des Lenkschafts



S TOOL 07716-0020400



S TOOL 07916-KA50100



ZUR BEACHTUNG

- Kabelstränge und Seilzüge richtig verlegen (siehe Kapitel 1).
- Lager und Lagerlaufring als Satz auswechseln.
- Bei Wartungsarbeiten am Steuerkopf nicht die Bremsleitung aus Metall verbiegen.

Erforderliche Arbeiten

- Nach dem Einbau die Lenkungslager-Vorlast überprüfen und einstellen.
- Einbau des Lenkers (Seite 12-2)
- Einbau der Teleskopgabel (Seite 12-10)
- Einbau des Vorderrads (Seite 12-6)

	Verfahren	Anzahl	Bemerkungen
	Einbaureihenfolge		
(1)	Oberer Außenlaufring	1	Zum Einbauen der Steuerkopf-Lagerlaufringe den Aufsatz, 42 x 47 mm (07746-0010300) und den Treibdorn (07749-0010000) verwenden.
(2)	Unterer Außenlaufring	1	
(3)	Staubdichtung (unten)	1	Zum Einbauen des Innenlaufrings den Treibdorn (07946-4300101) verwenden. Den Zündschalterstecker anschließen. Die Halteschraube der Verbindung installieren und die Verbindung anbringen. VORSICHT: · Den Bremssattel nicht am Bremsschlauch herunterhängen lassen. · Nicht die Bremsleitung verbiegen. Die Befestigungsschrauben anbringen.
(4)	Innenlaufring des unteren Lagers	1	
(5)	Unteres Lager	1	
(6)	Lenkschaft	1	
(7)	Oberes Lager/Innenlaufring	1	
(8)	Staubdichtung (oben)	1	
(9)	Lenkungslager-Einstellmutter	1	
(10)	Obere Gabelbrücke	1	
(11)	Unterlegscheibe	1	
(12)	Lenkschaftmutter	1	
(13)	Bremsleitungsverbindung	2	
(14)	Lenkschaft-Schutzblech	1	

13. Hinterrad/Federung

Wartungsinformation	13-1	Ausbau/Einbau/Zusammenbau des Federbeingestänges	13- 9
Fehlersuche	13-1		
Ausbau/Einbau des Hinterrads	13-2	Zerlegung/Zusammenbau des Fedenbeingestänges	13-10
Zerlegung/Zusammenbau des Hinterrads	13-4	Ausbau/Einbau der Schwinge	13-12
Ausbau/Einbau des Stoßdämpfers	13-6	Zerlegung/Zusammenbau der Schwinge	13-14
Zerlegung/Zusammenbau des Stoßdämpfers	13-8		

Wartungsinformation

⚠ WARNUNG

- Der Stoßdämpfer enthält hochkomprimiertes Stickstoffgas. Den Stoßdämpfer weder Feuer noch Hitze aussetzen.
- Vor der Beseitigung des Stoßdämpfers ist das Stickstoffgas abzulassen (siehe Seite 1-11).

- Bei Wartungsarbeiten am Hinterrad ist das Motorrad mit einem Arbeitsständer oder einer anderen Unterlage unter dem Motor einwandfrei abzustützen.
- Informationen zum Bremssystem stehen in Kapitel 14.
- Nur Honda-Original-Schrauben und -Mutter an allen Befestigungsstellen der Radaufhängung, der Schwinge und des Stoßdämpfers verwenden.

Fehlersuche

13

Hinterrad flattert

- Rad oder Felge verbogen
- Hinterradlager verschlissen
- Reifen schadhaft
- Lose Befestigungselemente der Achsteile
- Falscher Reifenfülldruck
- Lose Radspeichen
- Schwingenlager defekt
- Reifen abgenutzt
- Falsche Radauswuchtung

Federung zu hart

- Dämpferstange verbogen
- Schwingenlager beschädigt
- Falsche Einstellung des Vorlasteinstellers
- Schwingenlagerzapfen defekt
- Radaufhängungsteile falsch montiert

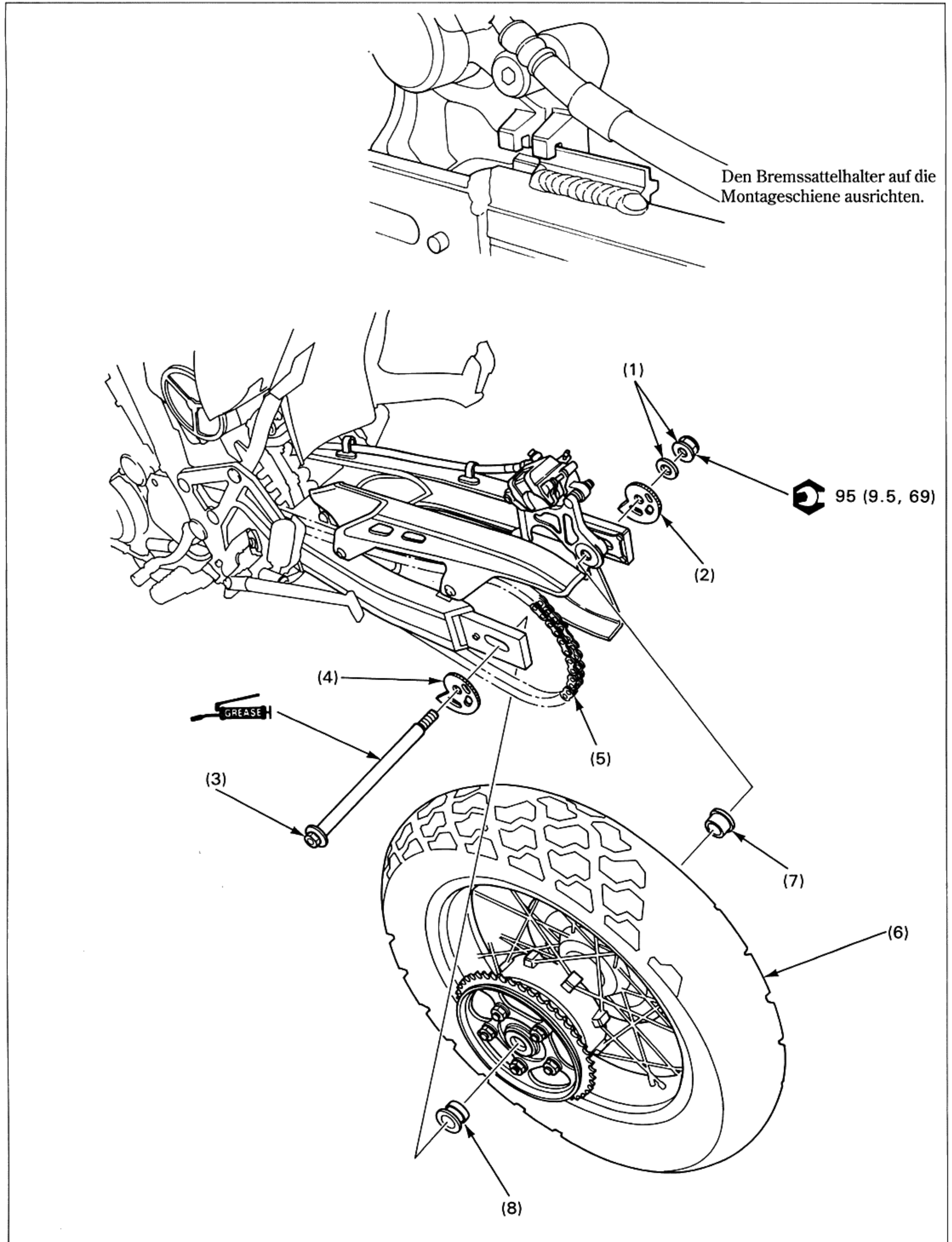
Federungsgeräusch

- Dämpferstange verbogen
- Lose Befestigungsteile

Federung zu weich

- Feder ermüdet
- Falsche Einstellung des Vorlasteinstellers
- Ölundichtigkeit der Dämpfereinheit

Ausbau/Einbau des Hinterrads



▲ WARNUNG

- **Verschmutzte Bremscheiben und Bremsbeläge reduzieren die Bremskraft.**
- **Bremsschläuche nicht verdrehen.**

ZUR BEACHTUNG

- Nicht das Bremspedal betätigen, nachdem das Hinterrad ausgebaut worden ist.
- Nicht mehr als 60 Gramm zum Radauswuchtgewicht hinzufügen.
- Die Hinterachse vor dem Einbau leicht einfetten.

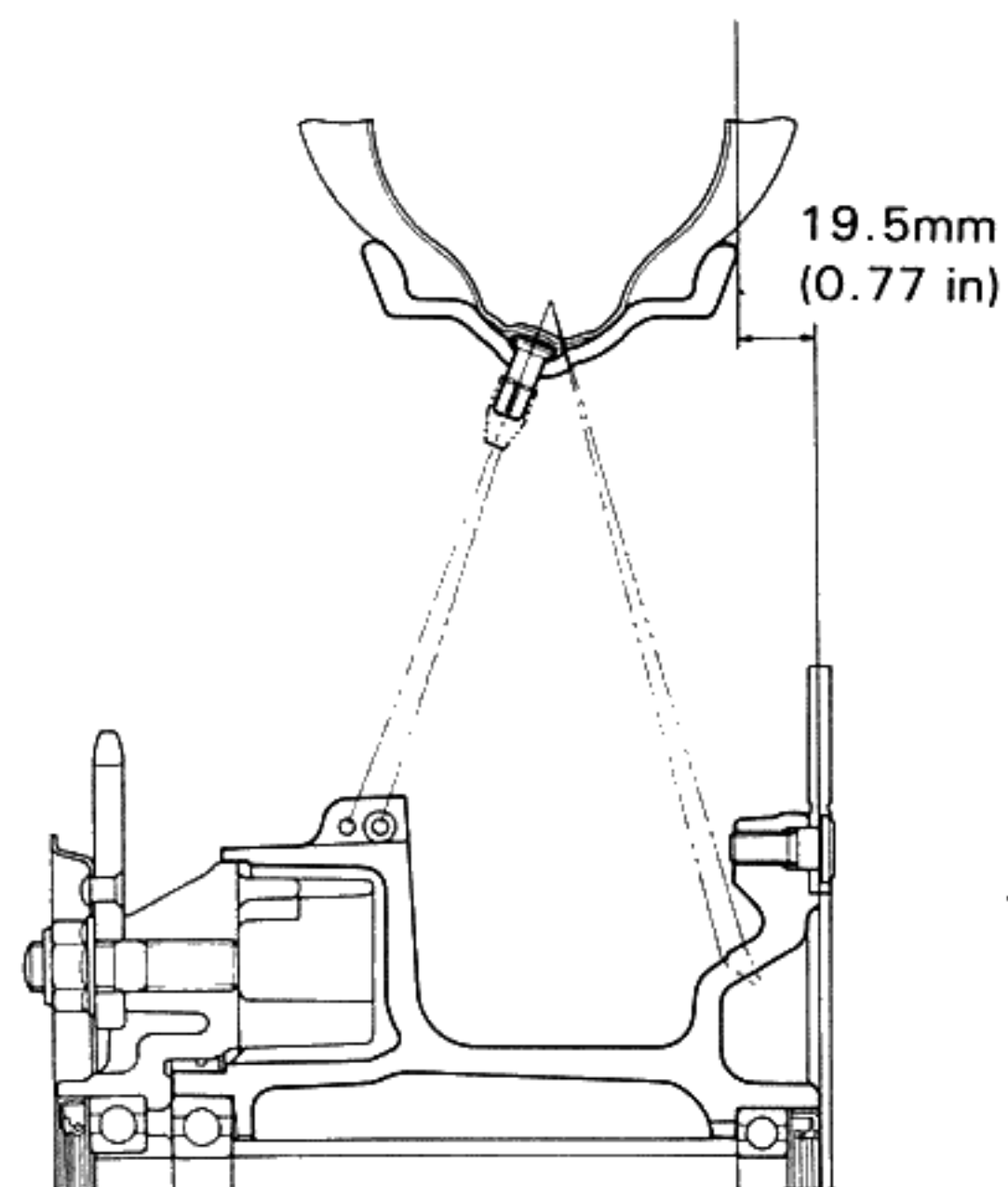
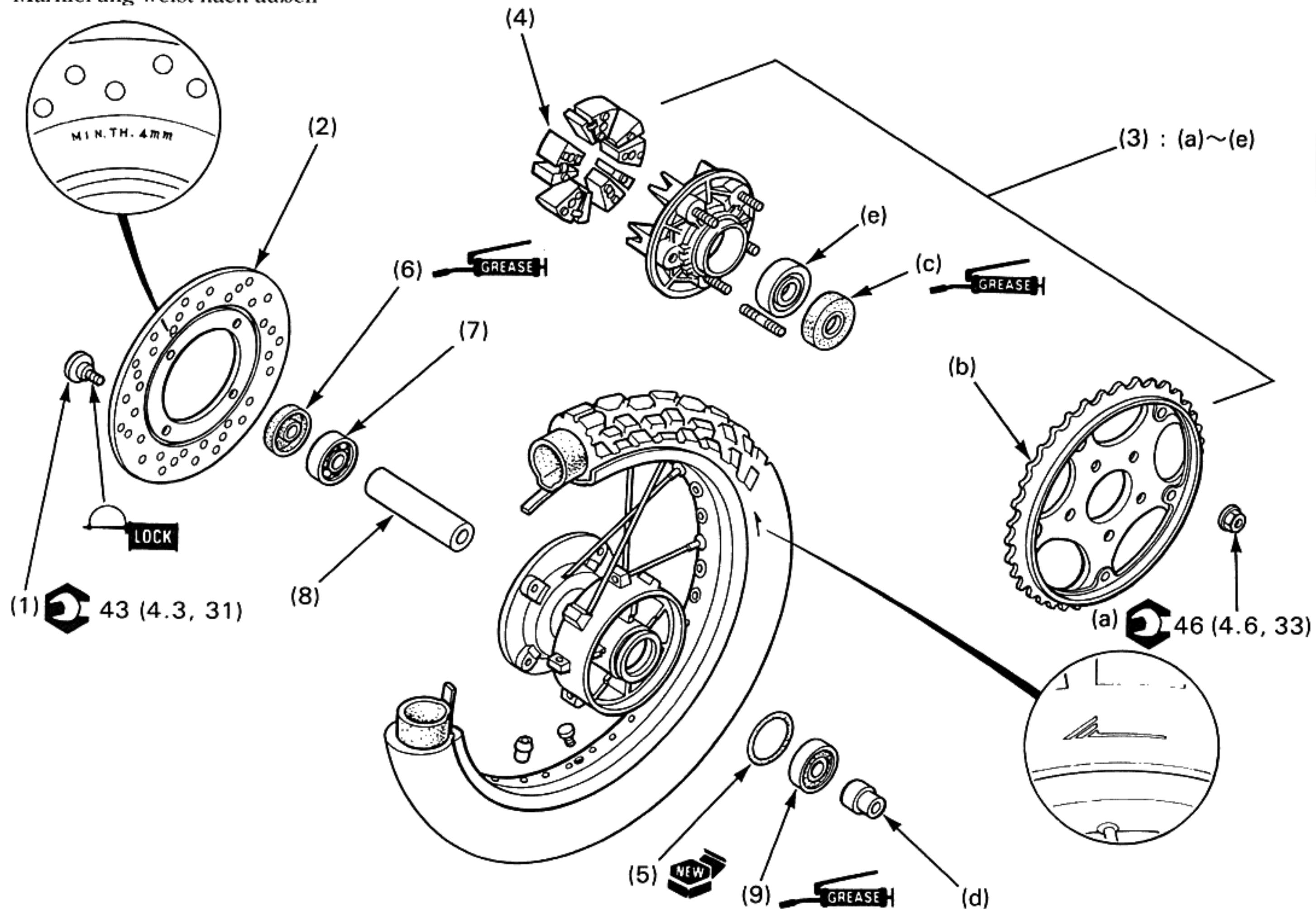
Erforderliche Arbeit

- Bei Modellen ohne Mittelständer das Hinterrad vom Boden abheben und das Motorrad abstützen.

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
(1)	Ausbaureihenfolge Hinterachsmutter/Scheibe	1	Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge. Die Mutter lösen und die Antriebskette durch Drehen der Kurvenscheibe des Kettenspanners lockern. Achsmutter und Kurvenscheibe entfernen. • Das Hinterrad ganz nach vorn schieben. • Die Achse herausziehen, während das Hinterrad festgehalten wird.
(2)	Kurvenscheibe: rechts	1	
(3)	Hinterachse	1	Die Kette vom Kettenrad aushängen. Zerlegung: (Seite 13-4)
(4)	Kurvenscheibe: links	1	
(5)	Antriebskette	1	
(6)	Hinterradeinheit	1	
(7)	Rechte Seitenhülse	1	
(8)	Linke Seitenhülse	1	

Zerlegung/Zusammenbau des Hinterrads

Markierung weist nach außen



⚠ WARNUNG

- **Verschmutzte Bremscheiben und Bremsbeläge reduzieren die Bremskraft.**

ZUR BEACHTUNG

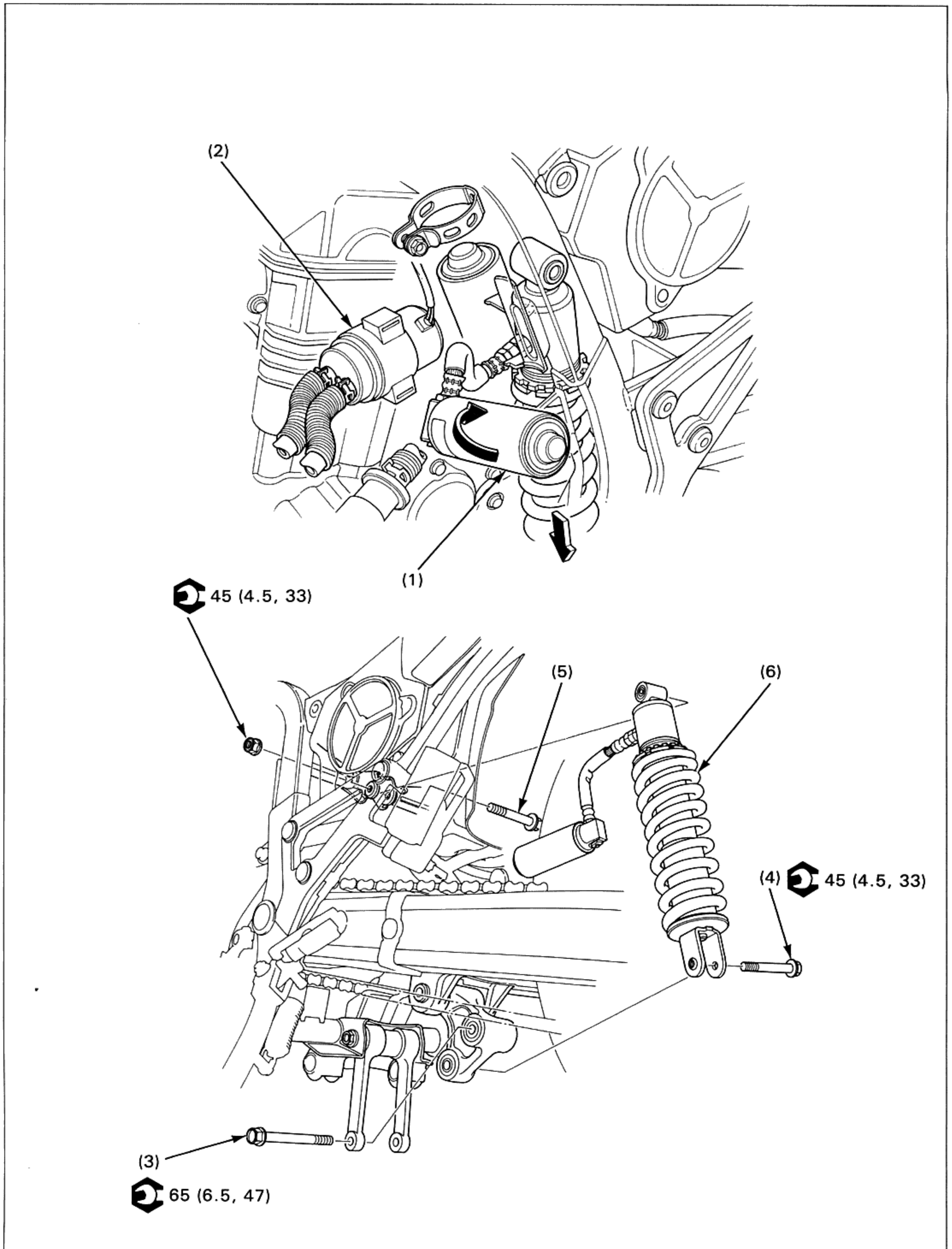
- Nicht mehr als 60 Gramm zum Radauswuchtgewicht hinzufügen.
- Die Gummidämpfer als Satz auswechseln.
- Die Radlager stets paarweise auswechseln.
- Angaben zum Auswechseln der Radlager stehen in Kapitel 1 des Allgemeinen Wartungshandbuchs.

Erforderliche Arbeit

- Ausbau des Hinterrads (Seite 13-2)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
	Zerlegungsreihenfolge		Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Zerlegungsreihenfolge.
(1)	Befestigungsschraube der Bremscheibe	4	Die Schrauben sind mit Bindemittel gesichert.
(2)	Hintere Bremscheibe	1	Einbau: Die Bremscheibe so an der Radnabe befestigen, daß die Markierung "MIN TH 4 MM" nach außen weist.
(3)	Abtriebskettenradeinheit	1	Das Kettenrad von der Nabe abziehen.
	Zerlegungsreihenfolge des Abtriebskettenrads		Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Zerlegungsreihenfolge.
(a)	Schraube/Mutter des Abtriebskettenrads	6	Einbau: Öl auf die Gewinde der Schrauben auftragen und die Schrauben mit dem vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.
(b)	Abtriebskettenrad	1	
(c)	Linke Staubdichtung	1	
(d)	Achshülse	1	
(e)	Abtriebsflanschlager (6204 DU)	1	
(4)	Gummidämpfer	5	Die Gummidämpfer als Satz auswechseln.
(5)	O-Ring	1	Einbau: Fett auf einen neuen O-Ring auftragen.
(6)	Rechte Staubdichtung	1	
(7)	Rechtes Radlager (6303 DU)	1	Einbau: Zuerst das rechte Lager so eintreiben, daß die Markierung nach oben weist, dann die Distanzhülse und das linke Lager einbauen.
(8)	Distanzhülse	1	
(9)	Linkes Radlager (6203 LU)	1	

Ausbau/Einbau des Federbeins



⚠ WARNUNG

- Nur Stickstoff verwenden, um den Stoßdämpfer unter Druck zu setzen. Bei Verwendung eines instabilen Gases besteht Feuer- oder Explosionsgefahr mit daraus resultierenden schweren Verletzungen.
- Der Stoßdämpfer enthält hochkomprimiertes Stickstoffgas. Den Stoßdämpfer weder Feuer noch Hitze aussetzen, da dies zu einer Explosion mit daraus resultierenden schweren Verletzungen führen kann.
- Vor der Beseitigung des Stoßdämpfers ist das Stickstoffgas abzulassen. Geschieht dies nicht, so kann es zu einer Explosion mit daraus resultierenden schweren Verletzungen kommen, falls der Stoßdämpfer erhitzt oder durchbohrt wird.

ZUR BEACHTUNG

- Zum Zerlegen die Stoßdämpferfeder auf die weichste Position einstellen.

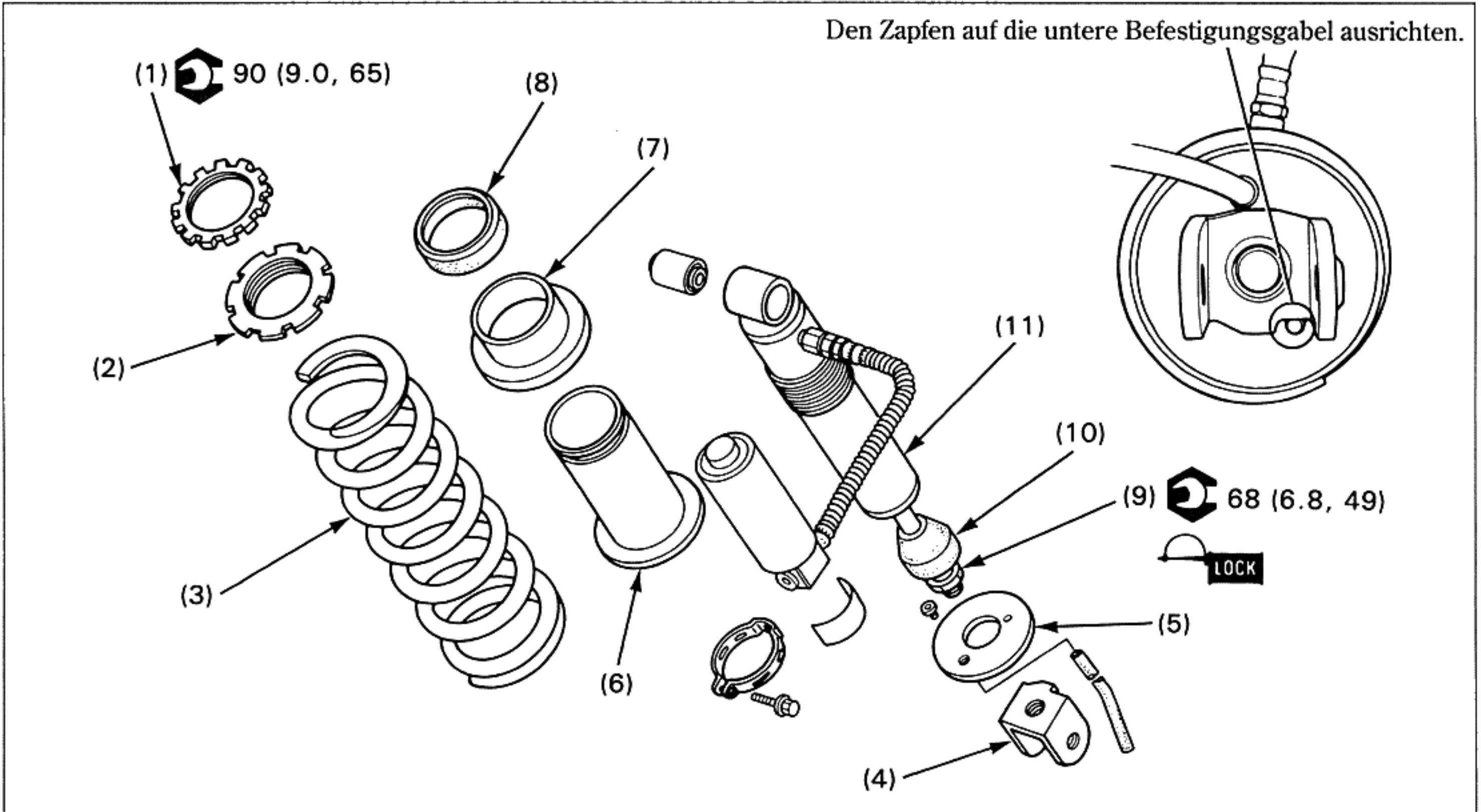
Erforderliche Arbeiten

- Bei Modellen ohne Mittelständer das Hinterrad vom Boden abheben und das Motorrad abstützen.
- Ausbau des Seitendeckels (Seite 2-12).

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
(1)	Ausbaureihenfolge Stoßdämpferbehälter	1	Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge. Die Schraube des Behälterbands lösen und den Behälter aushängen.
(2)	Kraftstoffpumpe	1	Die Gummiaufhängung mit der Pumpe aushängen.
(3)	Schraube des Federbeinhebels: Federbeinstangenseite	1	
(4)	Untere Federbein-Befestigungsschraube	1	
(5)	Obere Federbein-Befestigungsschraube	1	
(6)	Federbein	1	Zerlegung: (Seite 13-8)

Zerlegung/Zusammenbau des Federbeins

Den Zapfen auf die untere Befestigungsgabel ausrichten.



⚠ WARNUNG

- Nur Stickstoff verwenden, um den Stoßdämpfer unter Druck zu setzen. Bei Verwendung eines instabilen Gases besteht Feuer- oder Explosionsgefahr mit daraus resultierenden schweren Verletzungen.
- Der Stoßdämpfer enthält hochkomprimiertes Stickstoffgas. Den Stoßdämpfer weder Feuer noch Hitze aussetzen, da dies zu einer Explosion mit daraus resultierenden schweren Verletzungen führen kann.
- Vor der Beseitigung des Stoßdämpfers ist das Stickstoffgas abzulassen. Geschieht dies nicht, so kann es zu einer Explosion mit daraus resultierenden schweren Verletzungen kommen, falls der Stoßdämpfer erhitzt oder durchbohrt wird.

ZUR BEACHTUNG

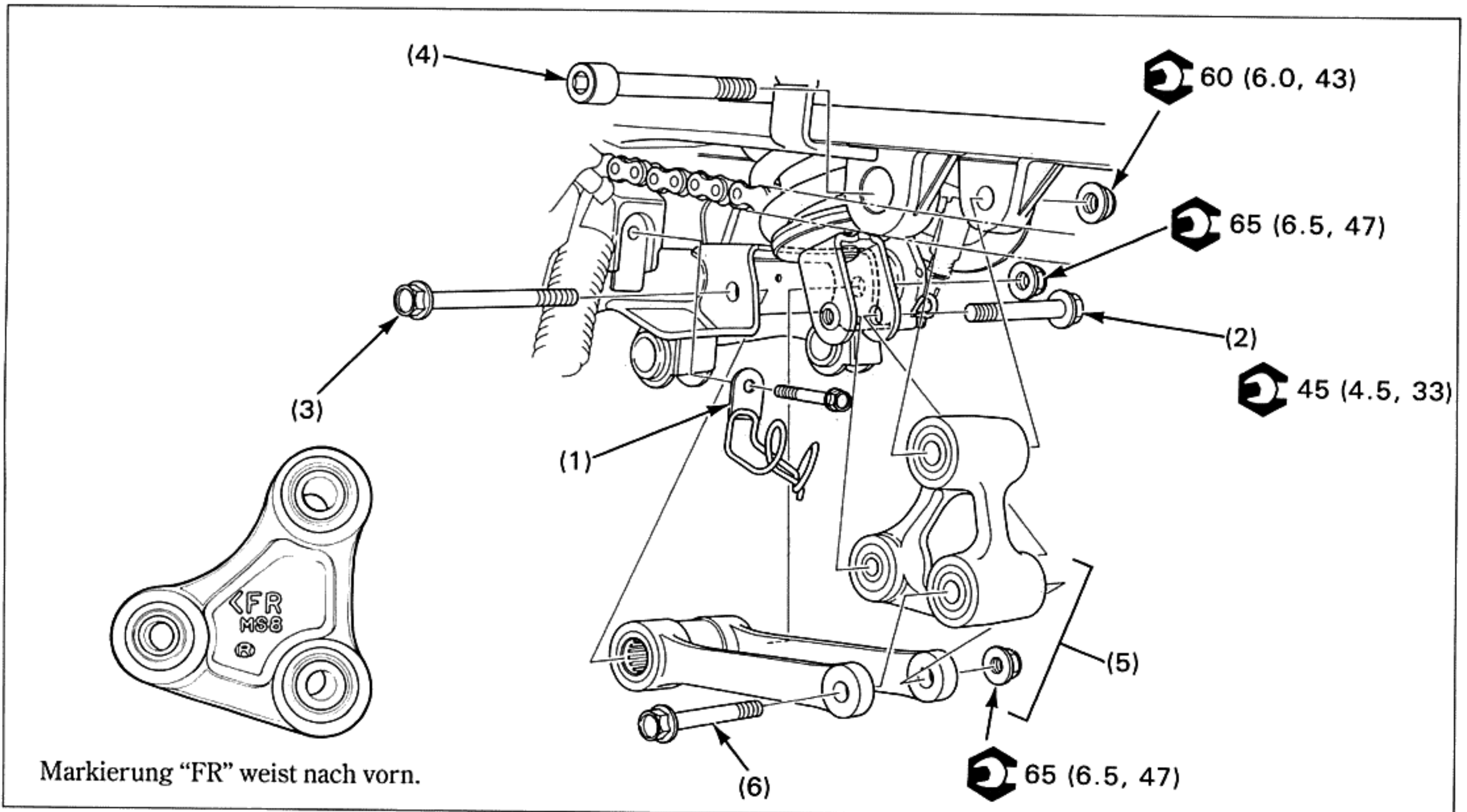
- Zum Zerlegen die Stoßdämpferfeder auf die weichste Position einstellen.

Erforderliche Arbeit

- Ausbau des Federbeins (Seite 13-6)

Verfahren	Anzahl	Bemerkungen
Zerlegungsreihenfolge		Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Zerlegungsreihenfolge.
(1) Sicherungsmutter der Dämpferfeder	1	
(2) Federeinstellmutter	1	Zusammenbau: Die Einbaulänge der Feder einstellen (Seite 1-11).
(3) Dämpferfeder	1	
(4) Untere Befestigungsgabel	1	Gegenmutter lösen und Gabel abnehmen.
(5) Federsitzanschlag	1	Einbau: Konisches Ende der Feder weist nach unten.
(6) Federführung	1	
(7) Federsitz	1	
(8) Staubdichtung	1	
(9) Dämpferstangen-Gegenmutter	1	Zusammenbau: Das Gewinde der Dämpferstange reinigen und Bindemittel auftragen.
(10) Gummipuffer	1	
(11) Dämpfereinheit	1	Stickstoff-Ablaßpunkt (Seite 1-11).

Ausbau/Einbau des Federbeingestänges



ZUR BEACHTUNG

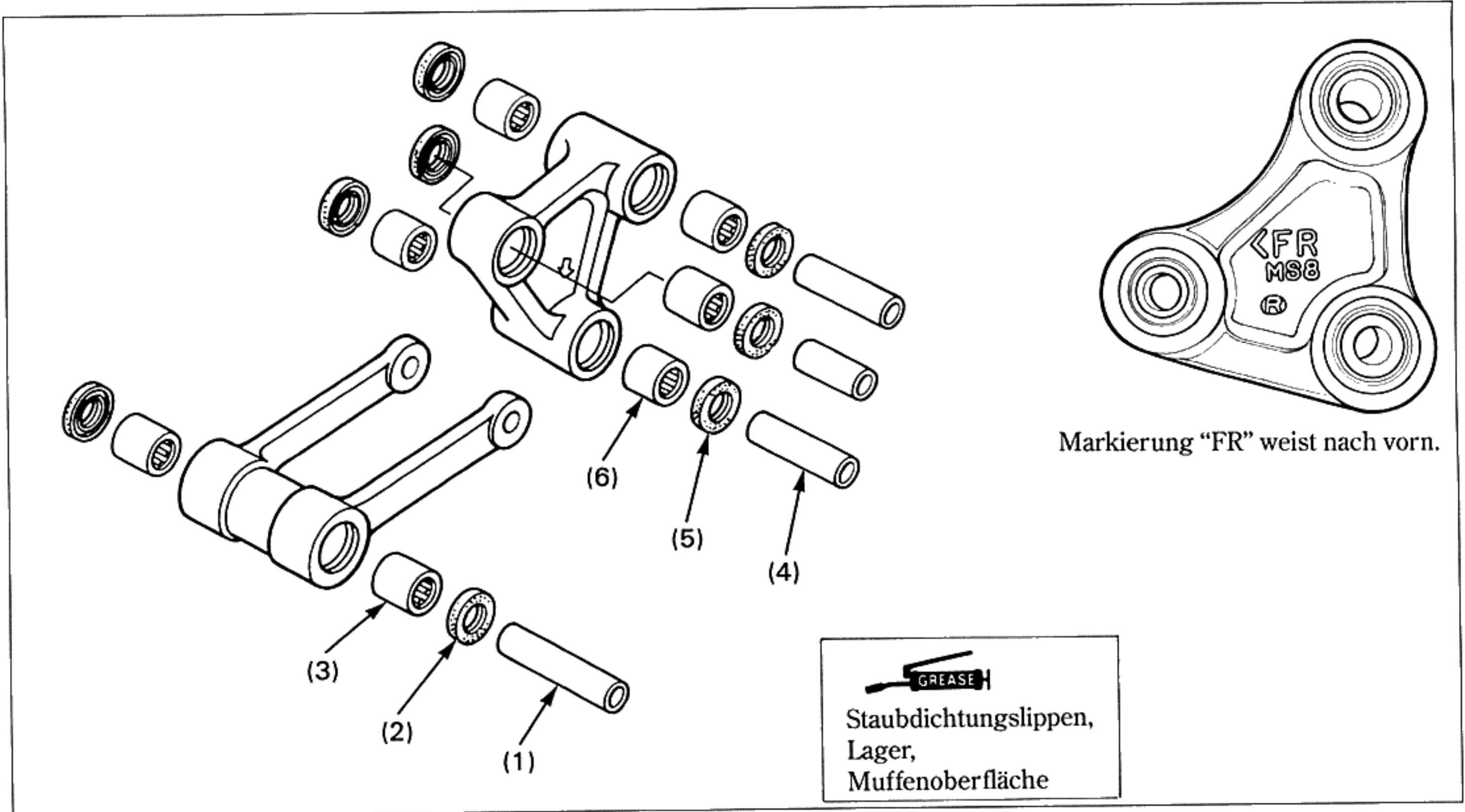
- Wenn das Federbeingestänge zerlegt wird: Alle Schrauben/Muttern lösen.
- Die Mutter mit dem vorgeschriebenen Drehmoment anziehen, während die Schraube des Gestänges festgehalten wird.

Erforderliche Arbeit

- Bei Modellen ohne Mittelständer das Hinterrad vom Boden abheben und das Motorrad abstützen.

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Zerlegungsreihenfolge			Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Zerlegungsreihenfolge.
(1)	Klemme des Ablasschlauchs	1	Die Ablassschlauchklemme/Antriebsketten-Gleitschuh durch Herausdrehen der Befestigungsschraube entfernen.
(2)	Untere Federbein-Befestigungsschraube	1	
(3)	Federbeinstange-Rahmen-Zapfenschraube	1	
(4)	Federbeinhebel-Schwinge-Zapfenschraube	1	
(5)	Federbeingestängereinheit	1	
(6)	Federbeinstange-Federbeinhebel-Zapfenschraube	1	Die Schraube von der Gestängereinheit entfernen, dann Federbeinstange von Federbeinhebel trennen.

Zerlegung/Zusammenbau des Federbeingestänges



ZUR BEACHTUNG

- Federbeinhebel so installieren, daß die Markierung "FR" nach vorn weist.
- Sauberes Fett auf die Nadellager, Gestängemuffen und Staubdichtungslippen auftragen.

Erforderliche Arbeit

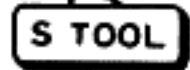
- Ausbau des Federbeingestänges (Seite 13-9).

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Zerlegungsreihenfolge			Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Zerlegungsreihenfolge.
(1)	Muffe der Federbeinstange	1	
(2)	Staubdichtung	2	
(3)	Nadellager	2	Auswechseln: (Seite 13-11).
(4)	Muffe des Federbeinhebels	3	
(5)	Staubdichtung	6	
(6)	Nadellager	5	Auswechseln: (Seite 13-11).

Auswechseln der Drehzapfenlager

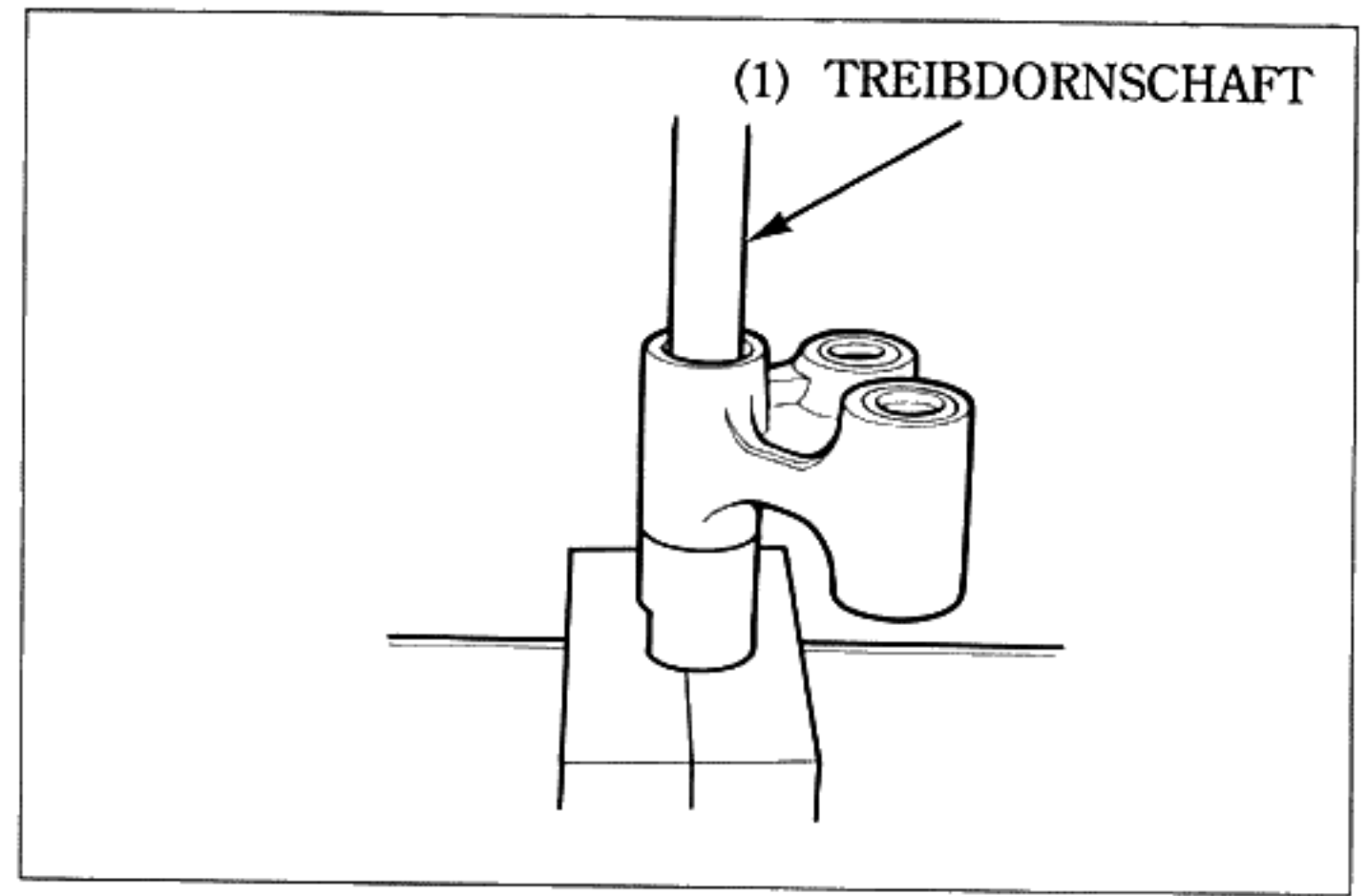
Federbeinhebel

Die Nadellager aus dem Federbeinhebel herauspressen.

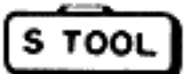


Treibdornschaft

07946-MJ00100



Ein neues Nadellager so in den Federbeinhebel einpressen, daß die Markierungen nach außen weisen.

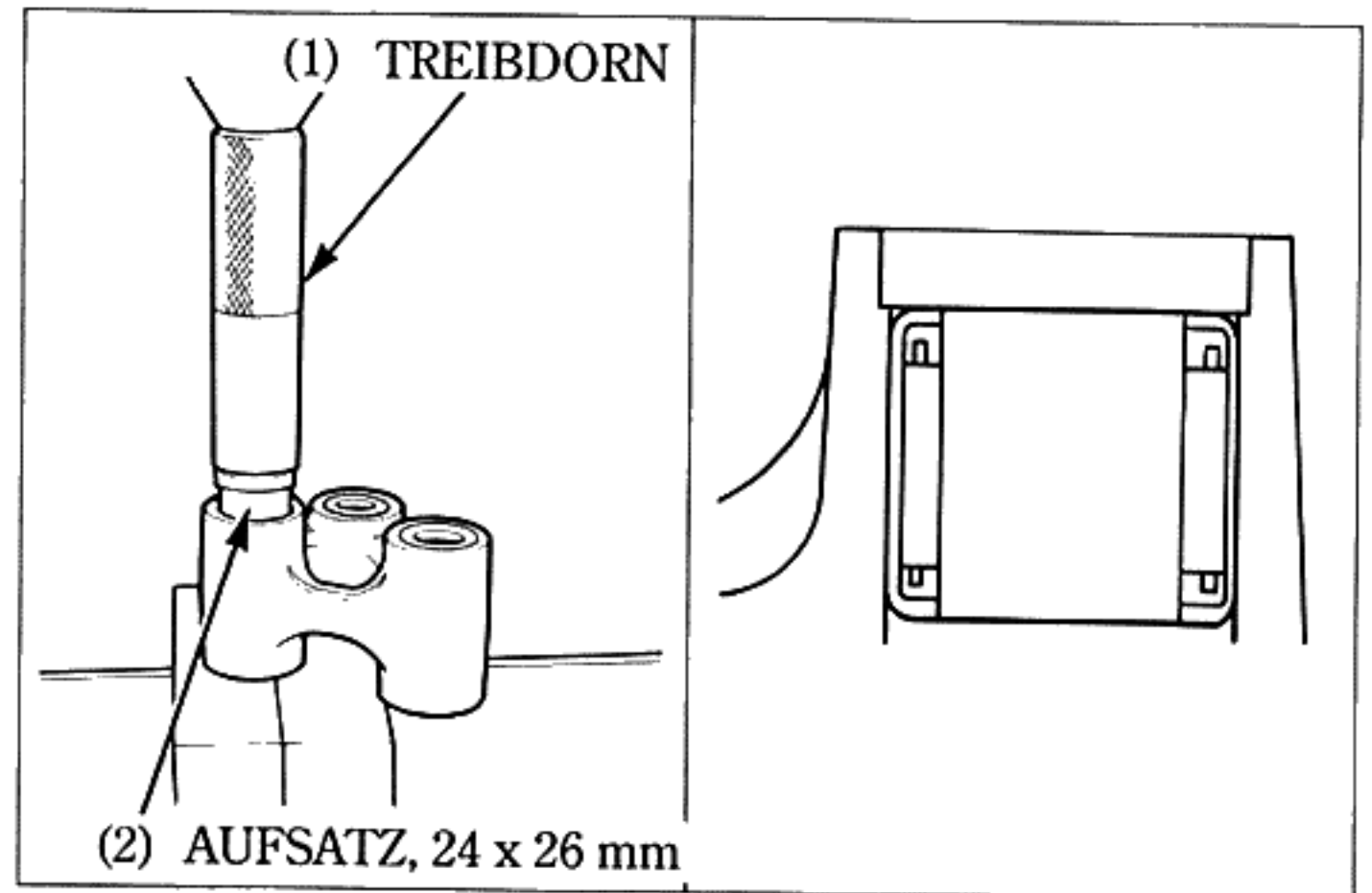


Treibdorn

Aufsatz, 24 x 26 mm

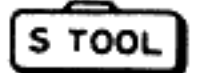
07749-0010000

07746-0010700



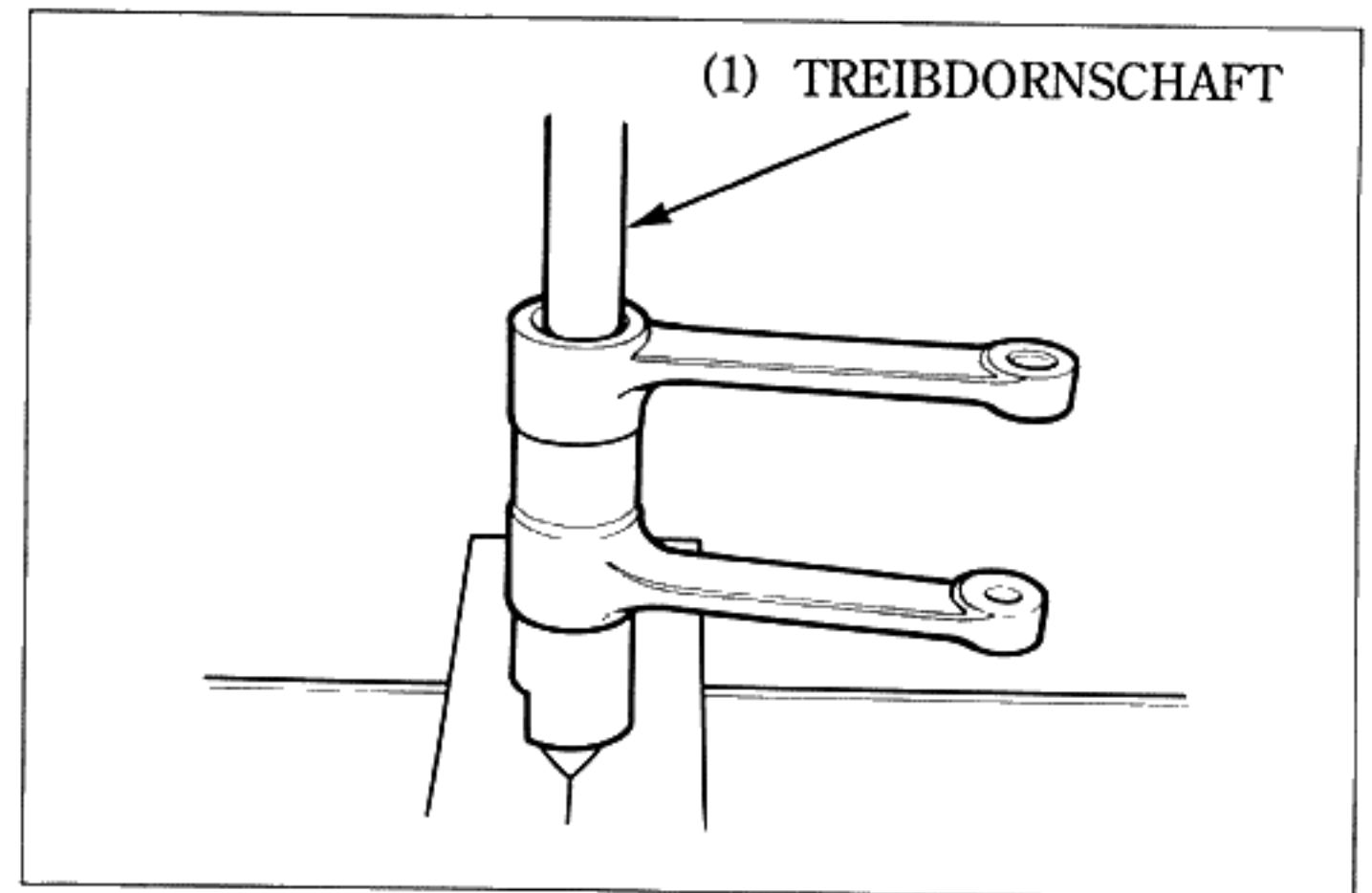
Federbeinstange

Die Nadellager aus der Federbeinstange herauspressen.

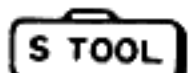


Treibdornschaft

07946-MJ00100



Ein neues Nadellager so in die Federbeinstange einpressen, daß die Markierungen nach außen weisen.

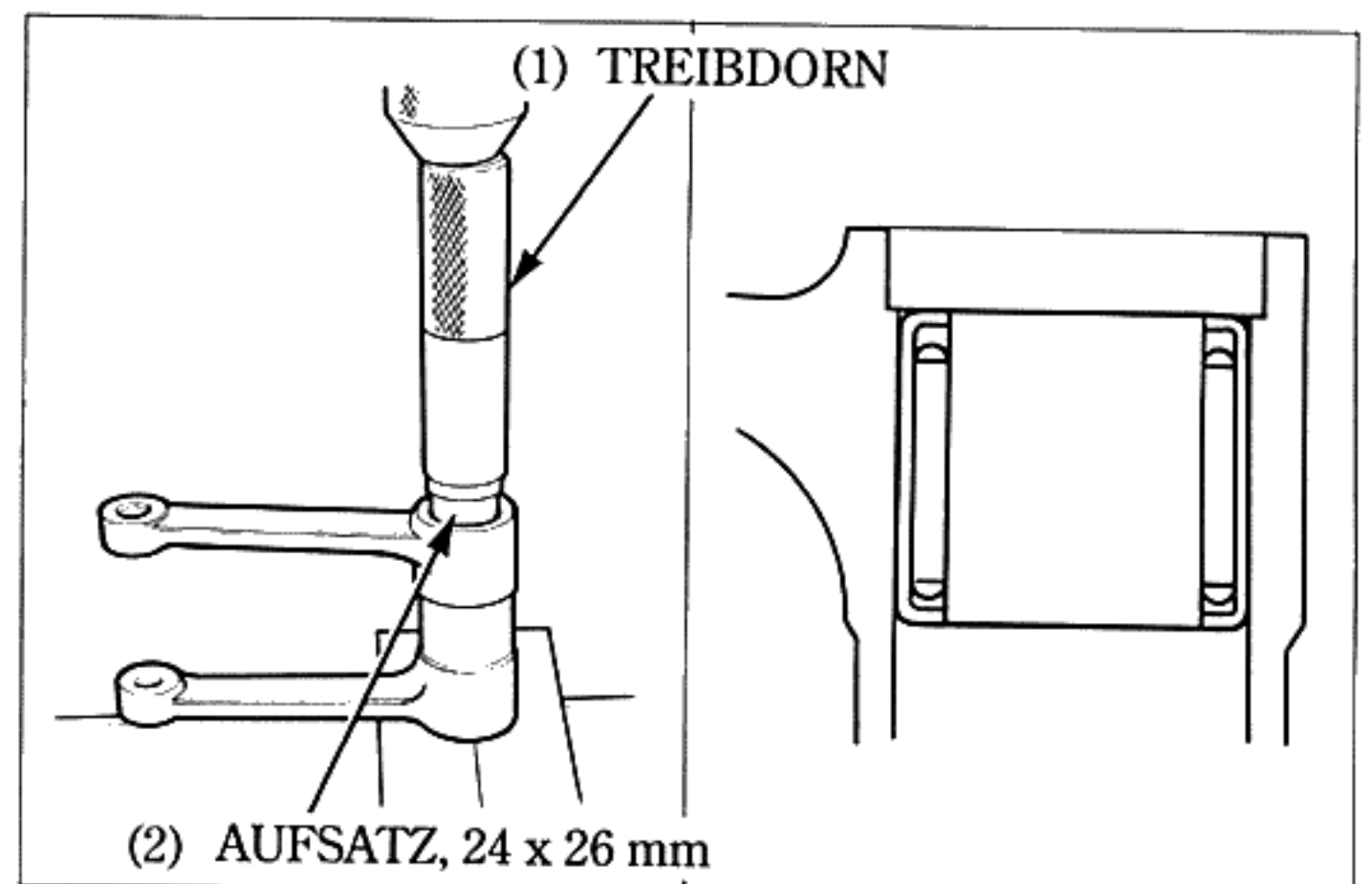


Treibdorn

Aufsatz, 24 x 26 mm

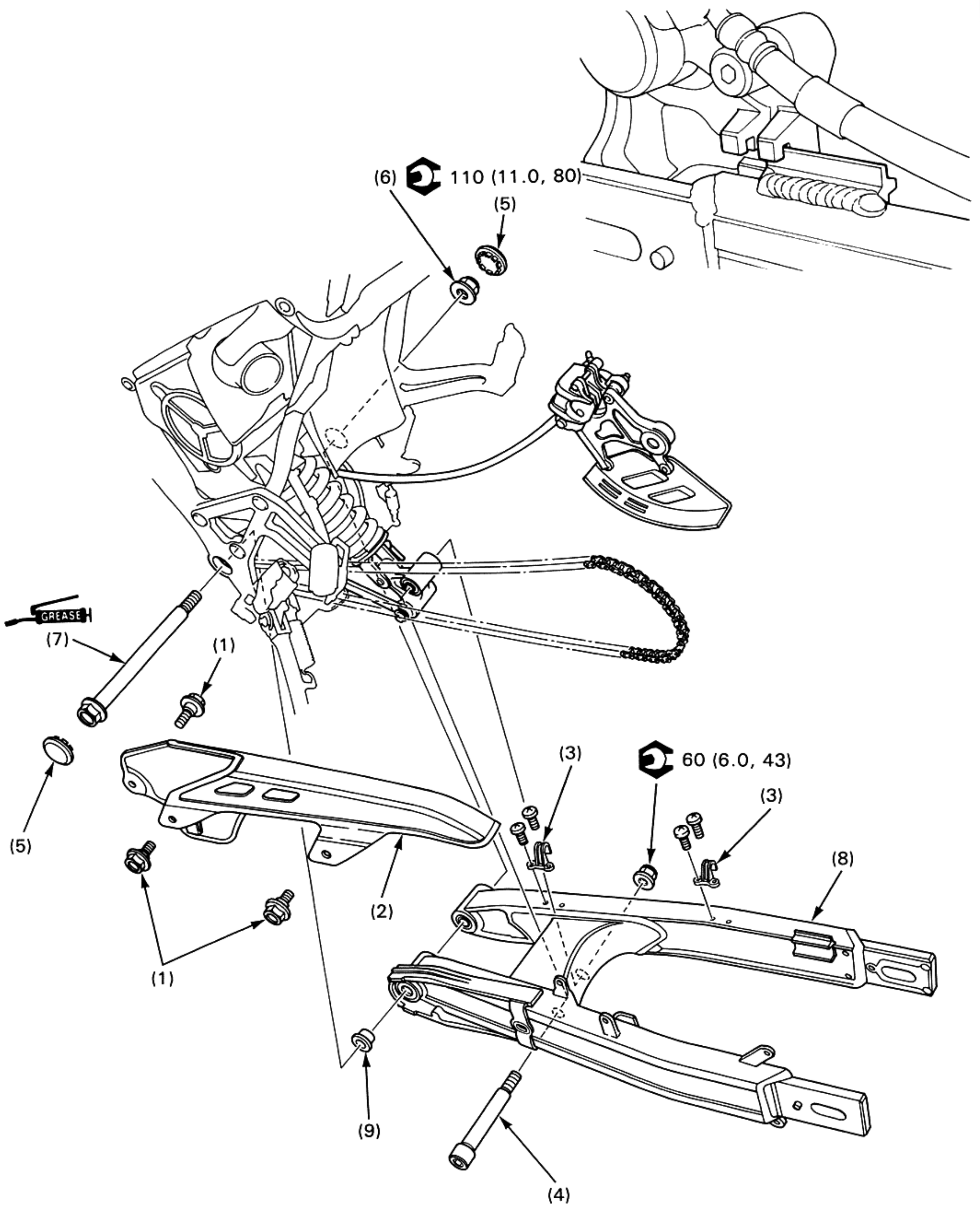
07749-0010000

07746-0010700



Ausbau/Einbau der Schwinge

Den Halter auf die Montagesschiene ausrichten.



▲ WARNUNG

- **Nicht den Bremsschlauch verdrehen.**

ZUR BEACHTUNG

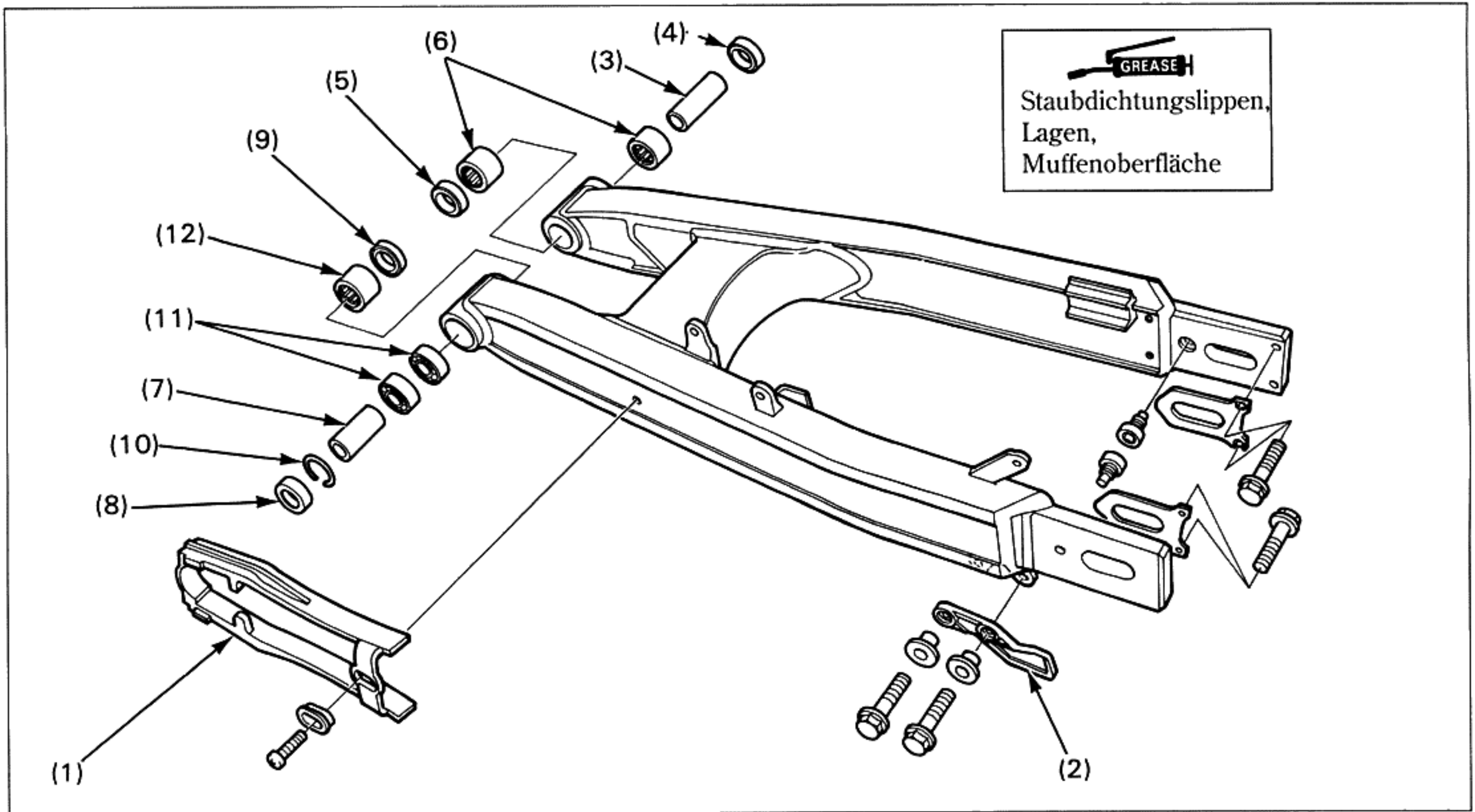
- Nicht das Bremspedal betätigen, nachdem das Hinterrad ausgebaut worden ist.
- Den Bremssattel nicht am Bremsschlauch herunterhängen lassen.
- Vor dem Einbau eine dünne Schicht sauberes Fett auf den Schwingenlagerzapfen auftragen.
- Erforderlichenfalls die Befestigungselemente der hinteren Motoraufhängung in der Nähe des Schwingenlagerzapfens lösen, um den Ausbau/Einbau der Schwinge zu erleichtern.

Erforderliche Arbeiten

- Bei Modellen ohne Mittelständer das Hinterrad vom Boden abheben und das Motorrad abstützen.
- Ausbau des Hinterrads (Seite 13-2)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Ausbaureihenfolge			
(1)	Schraube der Antriebskettenabdeckung	3	Die Befestigungsschrauben herausdrehen und den Bremssattel von der Montageschiene am Schwingenholm abnehmen. Den Lagerzapfen herausziehen, während die Schwinge festgehalten wird.
(2)	Antriebskettenabdeckung	1	
(3)	Klemme des hinteren Bremsschlauchs	2	
(4)	Federbeinhebel-Schwinge-Zapfenschraube	1	
(5)	Kappe des Schwingenlagerzapfens	2	
(6)	Mutter des Schwingenlagerzapfens	1	
(7)	Schwingenlagerzapfen	1	
(8)	Schwingeneinheit		
(9)	Linke Seitenhülse des Schwingenlagerzapfens	1	
Einbaureihenfolge			
(9)	Linke Seitenhülse des Schwingenlagerzapfens	1	Die Hülse einwandfrei am Lagerzapfen-Dichtring anbringen.
(8)	Schwingeneinheit	1	Die Schwinge durch die Antriebskette hindurchschieben und am Rahmen befestigen.
(7)	Schwingenlagerzapfen	1	Eine dünne Schicht sauberes Fett auf den Lagerzapfen auftragen und einschieben, während die Schwinge festgehalten wird.
(6)	Mutter des Schwingenlagerzapfens	1	Die Befestigungsschrauben hineindrehen und den Bremssattel auf die Montageschiene am Schwingenholm schieben.
(5)	Kappe des Schwingenlagerzapfens	2	
(4)	Federbeinhebel-Schwinge-Zapfenschraube	1	
(3)	Klemme des hinteren Bremsschlauchs	2	
(2)	Antriebskettenabdeckung	1	
(1)	Schraube der Antriebskettenabdeckung	3	

Zerlegung/Zusammenbau der Schwinge



VORSICHT

• Nicht versuchen, eine beschädigte Schwinge zu schweißen oder sonstwie zu reparieren.

Erforderliche Arbeit

• Ausbau der Schwinge (Seite 13-12)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Zerlegungsreihenfolge			Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Zerlegungsreihenfolge.
(2)	Antriebsketten-Gleitschuh	1	1 Die Befestigungsschraube entfernen. Die Befestigungsschrauben entfernen.
(2)	Abtriebskettenrad-Schutzblech		
(3)	Rechter Drehzapfen	1	Auswechseln: (Seite 13-15)
(4)	Rechte Lagerhülse	1	
(5)	Äußere Staubdichtung	1	
(6)	Innere Staubdichtung	1	
(6)	Nadellager	2	
(7)	Linker Drehzapfen	1	
(7)	Linke Lagerhülse	1	Auswechseln: (Seite 13-15)
(8)	Äußere Staubdichtung	1	
(9)	Innere Staubdichtung	1	
(10)	Sprengring	1	
(11)	Kugellager	2	
(12)	Nadellager	1	

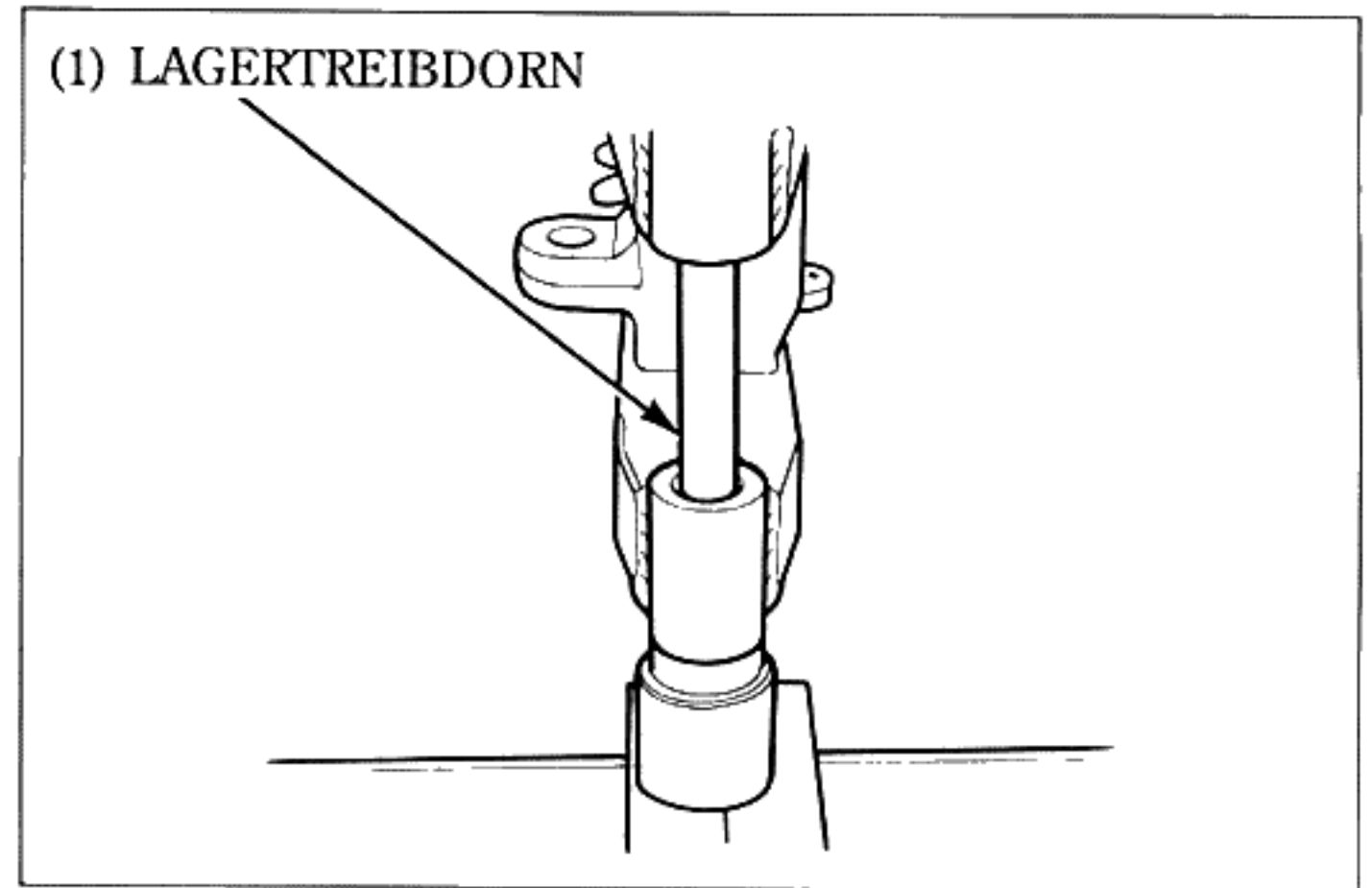
Auswechseln der Drehzapfenlager

Die Nadellager aus den Schwingenlagerbohrungen herauspressen.

S TOOL

Nadellager-Treibdorn

07946-KA50100



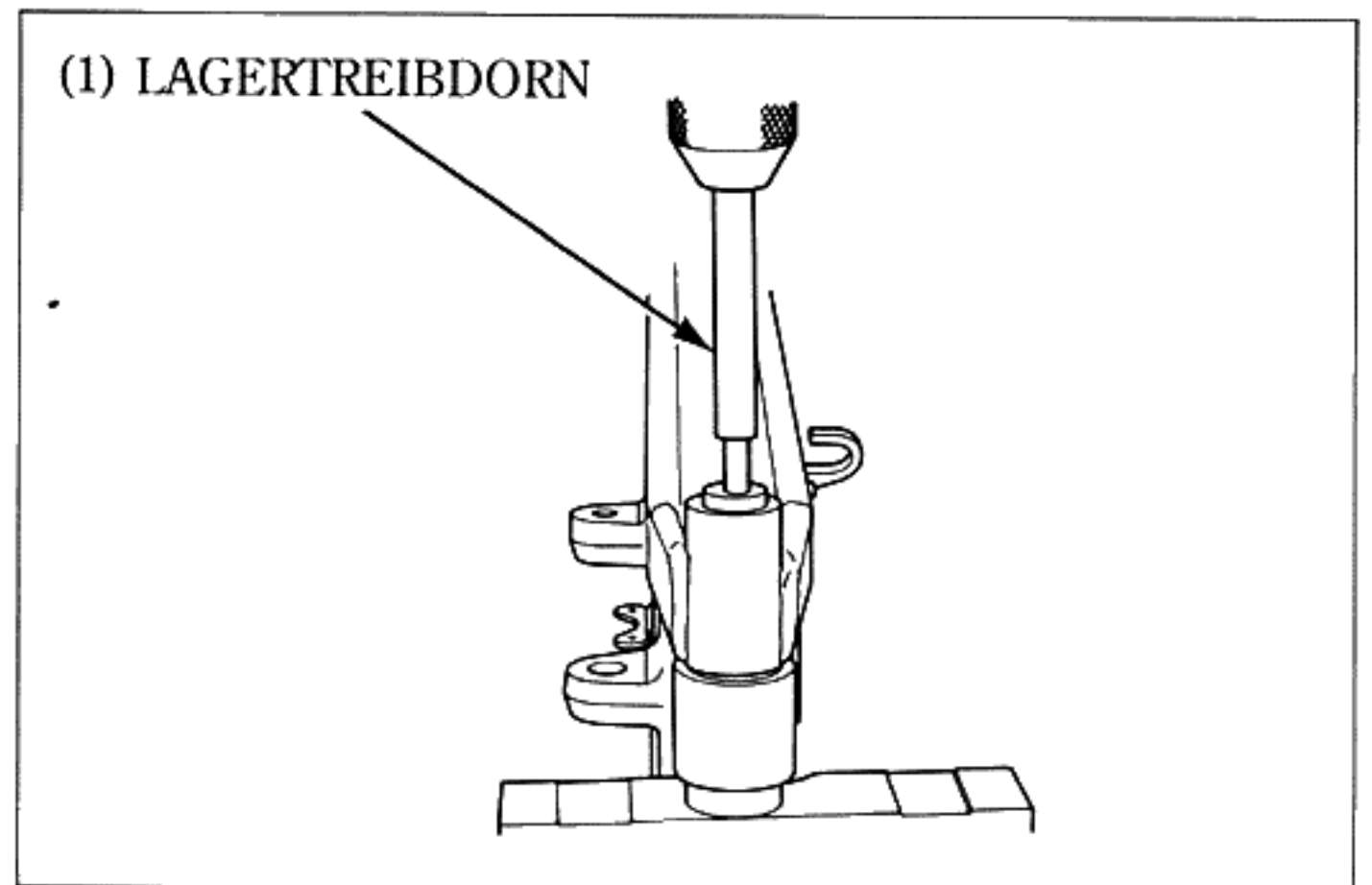
Den Sprengring entfernen.

Die Kugellager aus der linken Schwingenlagerbohrung herauspressen.

S TOOL

Nadellager-Treibdorn

07946-KA50100



Die Kugellager vorsichtig in die linke Schwingenlagerbohrung einpressen.

ZUR BEACHTUNG

- Die Lager so einpressen, daß die Markierungen nach außen weisen.

S TOOL

Treibdorn

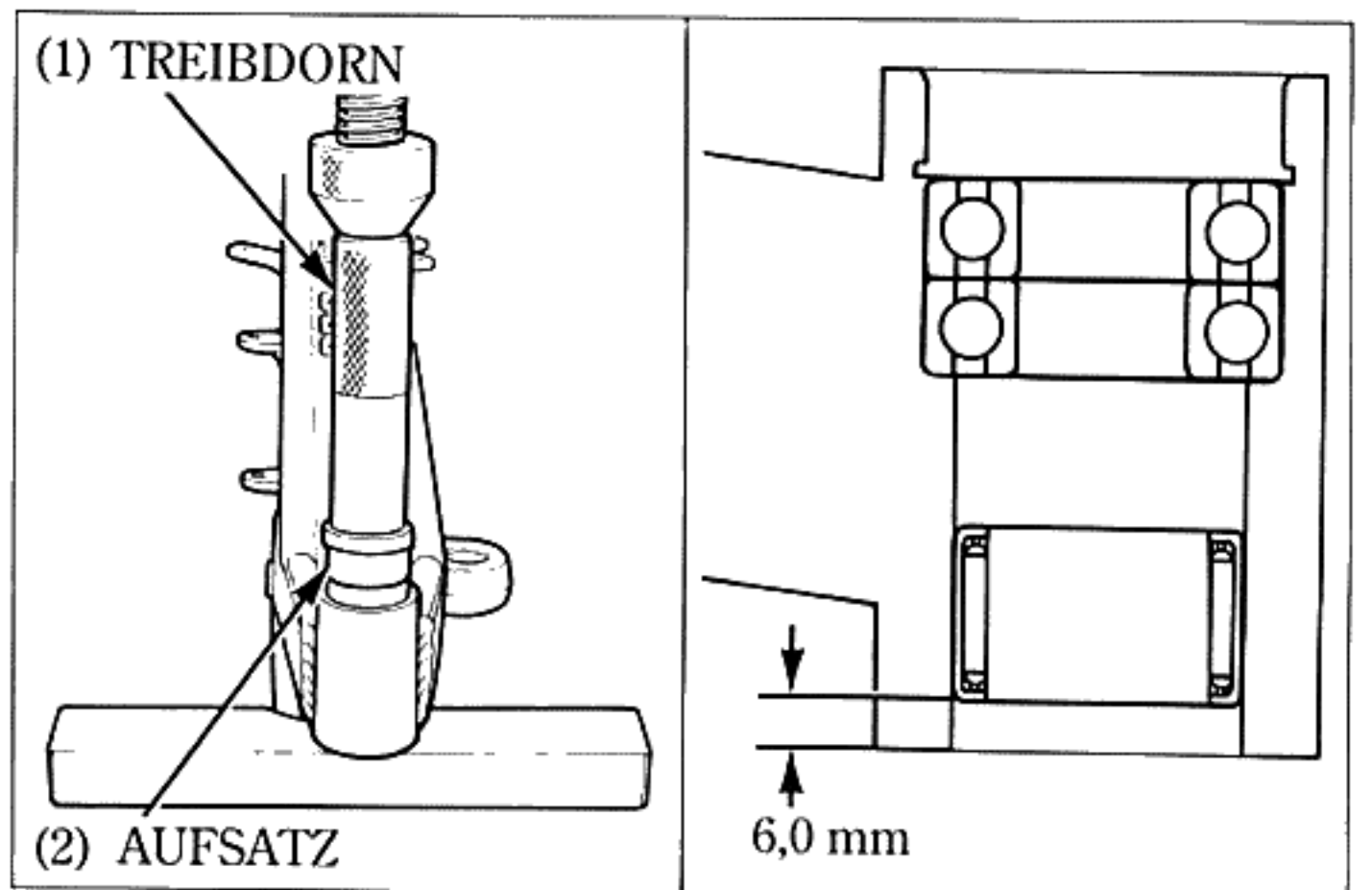
07749-0010000

Aufsatz, 32 x 35 mm

07746-0010100

Führung, 15 mm

07746-0040300



Die Nadellager vorsichtig in die Schwingenlagerbohrungen einpressen.

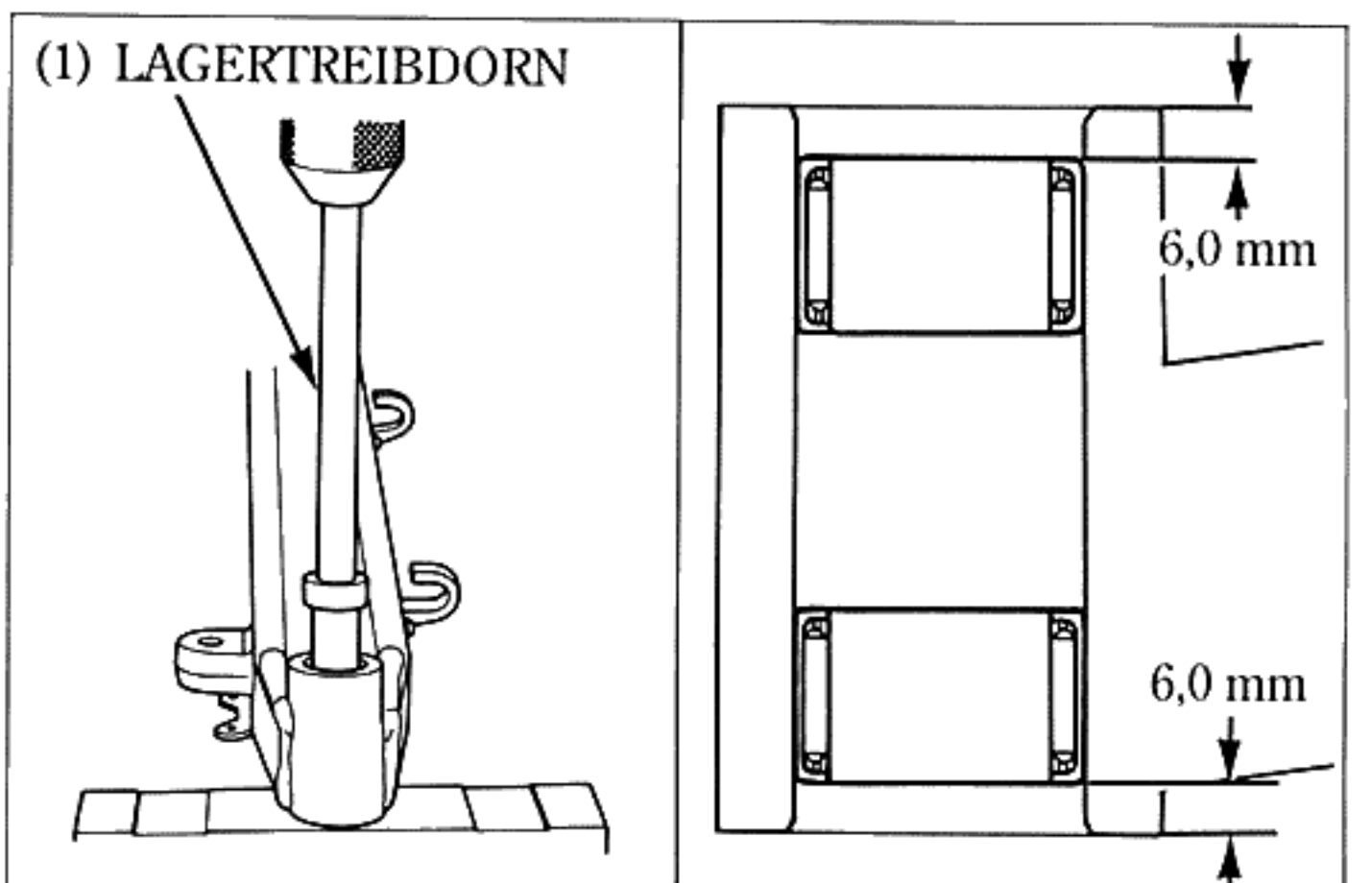
ZUR BEACHTUNG

- Die Lager so einpressen, daß die Markierungen nach außen weisen.

S TOOL

Nadellager-Treibdorn

07946-KA50100



14. Bremssystem

Wartungsinformation	14-1	Zerlegung/Zusammenbau des vorderen Bremssattels	14-6
Fehlersuche	14-1	Zerlegung/Zusammenbau des hinteren Hauptzylinders	14-8
Auswechseln der vorderen Bremsklötze	14-2	Zerlegung/Zusammenbau des hinteren Bremssattels	14-10
Auswechseln der hinteren Bremsklötze	14-3	Ausbau/Einbau des Bremspedals	14-12
Zerlegung/Zusammenbau des vorderen Hauptzylinders	14-4		

Wartungsinformation

⚠ WARNUNG

- **Verschmutzte Brems Scheiben und Bremsbeläge reduzieren die Bremskraft.**
 - **Das Mischen unverträglicher Flüssigkeiten beeinträchtigt die Bremswirkung.**
 - **Fremdkörper können das System verstopfen und eine Reduzierung oder einen vollkommenen Verlust der Bremskraft verursachen.**
 - **Die Bremsklötze stets an ihrem ursprünglichen Platz einsetzen, um eine Beeinträchtigung der Bremswirkung zu vermeiden.**
- Das Hydrauliksystem muß entlüftet werden, wenn es zerlegt worden ist oder die Bremsbetätigung schwammig wirkt.
 - Beim Füllen des Behälters darauf achten, daß keine Fremdkörper in das System gelangen.
 - Verschütten von Bremsflüssigkeit auf lackierte Flächen, Kunststoff- oder Gummiteile vermeiden. Solche Teile sind stets mit Lappen oder Handtüchern abzudecken, wenn das System gewartet wird.
 - Vor dem Fahren des Motorrads grundsätzlich die Bremswirkung überprüfen.

Fehlersuche

14

Schlechte Bremsleistung

- Luftblasen im Hydrauliksystem
- Bremsflüssigkeit verunreinigt
- Bremsklötze/Brems Scheiben verschmutzt
- Bremssattelkolbendichtring verschlissen
- Hauptzylinderkolbendichtring verschlissen
- Bremsklötze/Brems Scheiben verschlissen
- Bremssattel verschmutzt
- Bremssattel gleitet nicht richtig
- Niedriger Bremsflüssigkeitsstand
- Flüssigkeitsdurchlaß verstopft
- Brems Scheibe verzogen/deformiert
- Bremssattelkolben klemmt/verschlissen
- Hauptzylinderkolben klemmt/verschlissen
- Hauptzylinder verschmutzt
- Bremshebel/Bremspedal verbogen

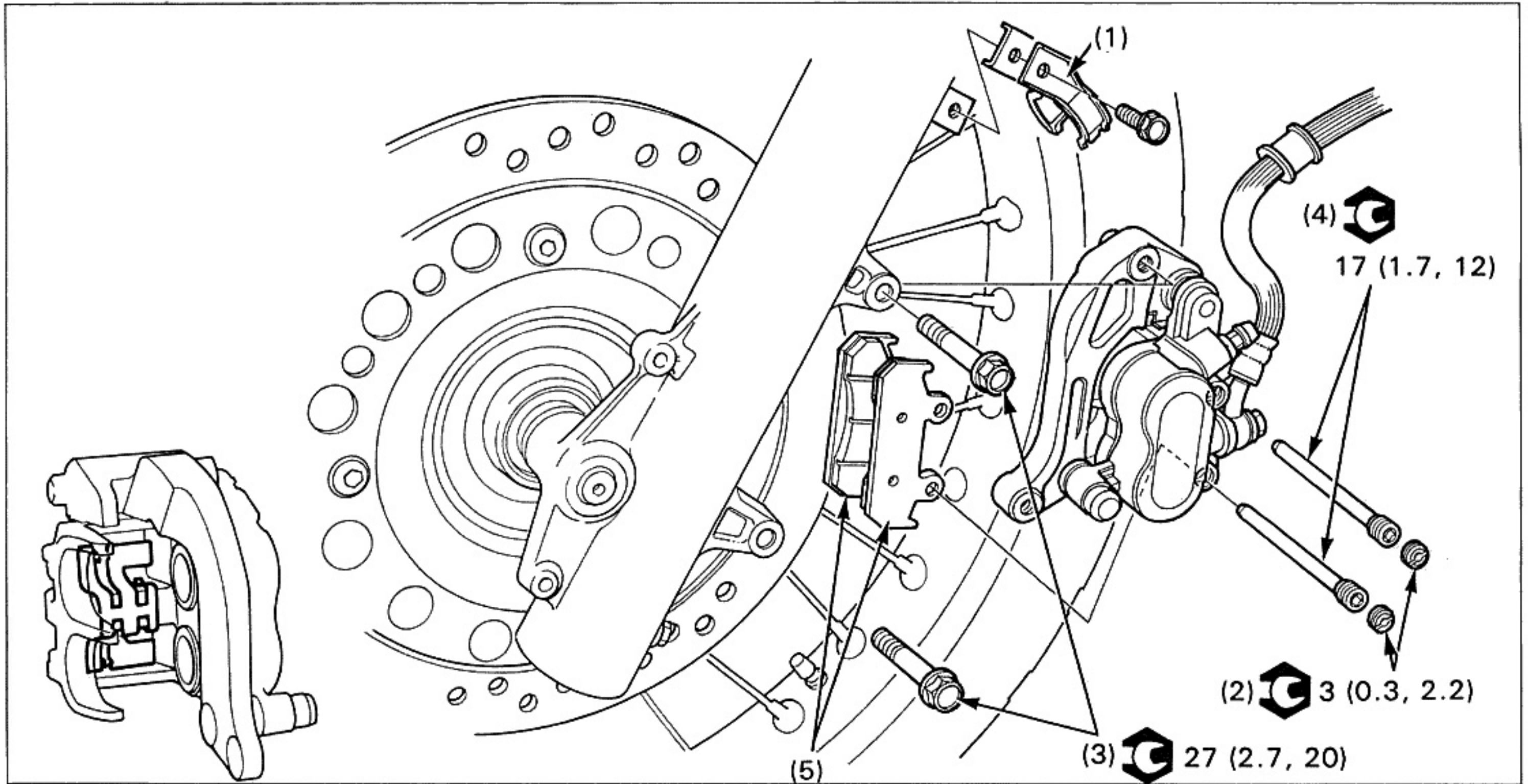
Schwergängigkeit oder langsame Rückkehr von Bremshebel/Bremspedal

- Bremssystem verstopft/behindert
- Bremssattelkolben klemmt/verschlissen
- Bremssattel gleitet nicht richtig
- Flüssigkeitsdurchlaß verstopft/behindert
- Bremssattelkolbendichtring verschlissen
- Hauptzylinderkolben klemmt/verschlissen
- Bremshebel/Bremspedal verbogen

Bremse schleift

- Bremsklötze/Brems Scheibe verschmutzt
- Rad spurt nicht gerade
- Bremsklötze/Brems Scheibe verschlissen
- Bremssattelkolben klemmt/verschlissen
- Brems Scheibe verzogen/deformiert
- Bremssattel gleitet nicht richtig
- Bremssattel-Hydrauliksystem verstopft

Auswechseln der vorderen Bremsklötze



⚠ WARNUNG

- Die Bremsscheibe nicht mit Fett in Berührung bringen, weil dadurch die Bremskraft reduziert wird.
- Verschmutzte Bremsklötze wegwerfen und eine verschmutzte Bremsscheibe mit einem hochwertigen Entfettungsmittel reinigen.
- Das Bremssystem nach dem Auswechseln der Bremsklötze durch Betätigen der Bremsen überprüfen.
- Den Bremsschlauch nicht verdrehen und den Bremssattel nicht am Bremsschlauch herunterhängen lassen.

ZURBEACHTUNG

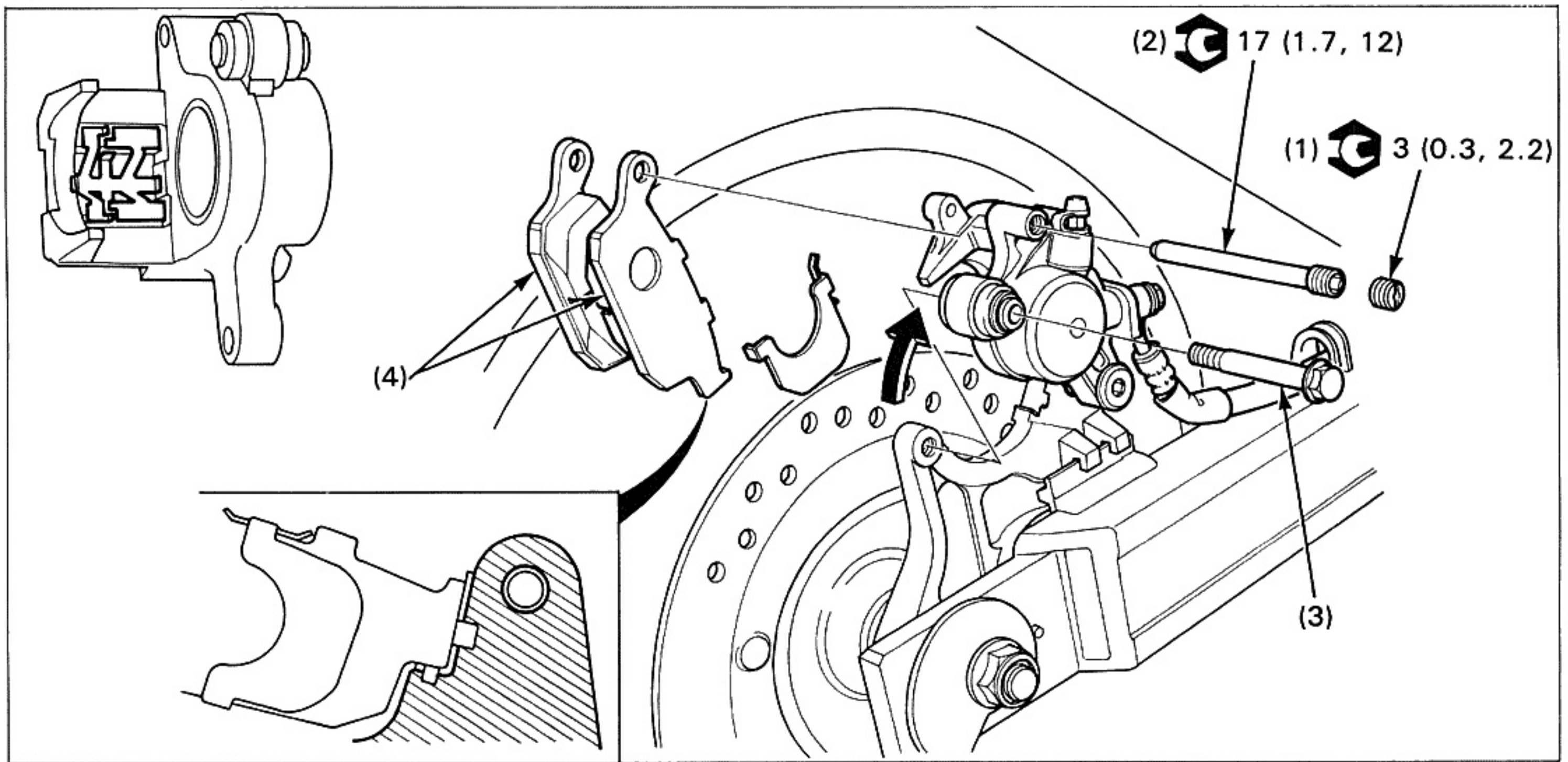
- Nach dem Auswechseln der Bremsklötze den Bremshebel betätigen, um die Bremssattelkolben gegen die Bremsklötze zu pressen.
- Die Bremsklötze können ausgewechselt werden, ohne das Hydrauliksystem abzutrennen.
- Die Bremsklötze stets paarweise auswechseln, um gleichmäßigen Druck auf die Bremsscheibe zu gewährleisten.

Erforderliche Arbeit

- Ausbau der Gabelverkleidung (Seite 2-8)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
(1)	Ausbaureihenfolge Bremsschlauchklemme	1	Die Schraube entfernen und den Bremsschlauch aushängen. Den Bremsklotzstift lösen. Die Kolben ganz hineindrücken, um genügend Spielraum für die neuen Bremsklötze zu schaffen. Die Bremsklotzstifte aus dem Bremssattel herausziehen und die Bremsklötze entfernen.
(2)	Bremsklotzstiftstöpsel	2	
(3)	Schraube des Bremssattelhalters	2	
(4)	Bremsklotzstift	2	
(5)	Bremsklotz	2	
(5)	Einbaureihenfolge Bremsklotz	2	Die Bremsklotzfeder wie gezeigt in den Bremssattel einsetzen. Den Bremsklotz wie gezeigt am Bremsklotzhalter im Bremssattel anbringen. Eine dünne Schicht Silikonfett auf die Gewinde auftragen. Die Bremsklotzstifte provisorisch eindrehen. Den Bremsschlauch nicht verdrehen. Eine dünne Schicht Silikonfett auf die Gewinde auftragen. Den Bremsschlauch in die Klemme einführen und die Schraube anziehen.
(4)	Bremsklotzstift	2	
(3)	Schraube des Bremssattelhalters	2	
(2)	Bremsklotzstiftstöpsel	1	
(1)	Bremsschlauchklemme	1	

Auswechseln der hinteren Bremsklötze



⚠ WARNUNG

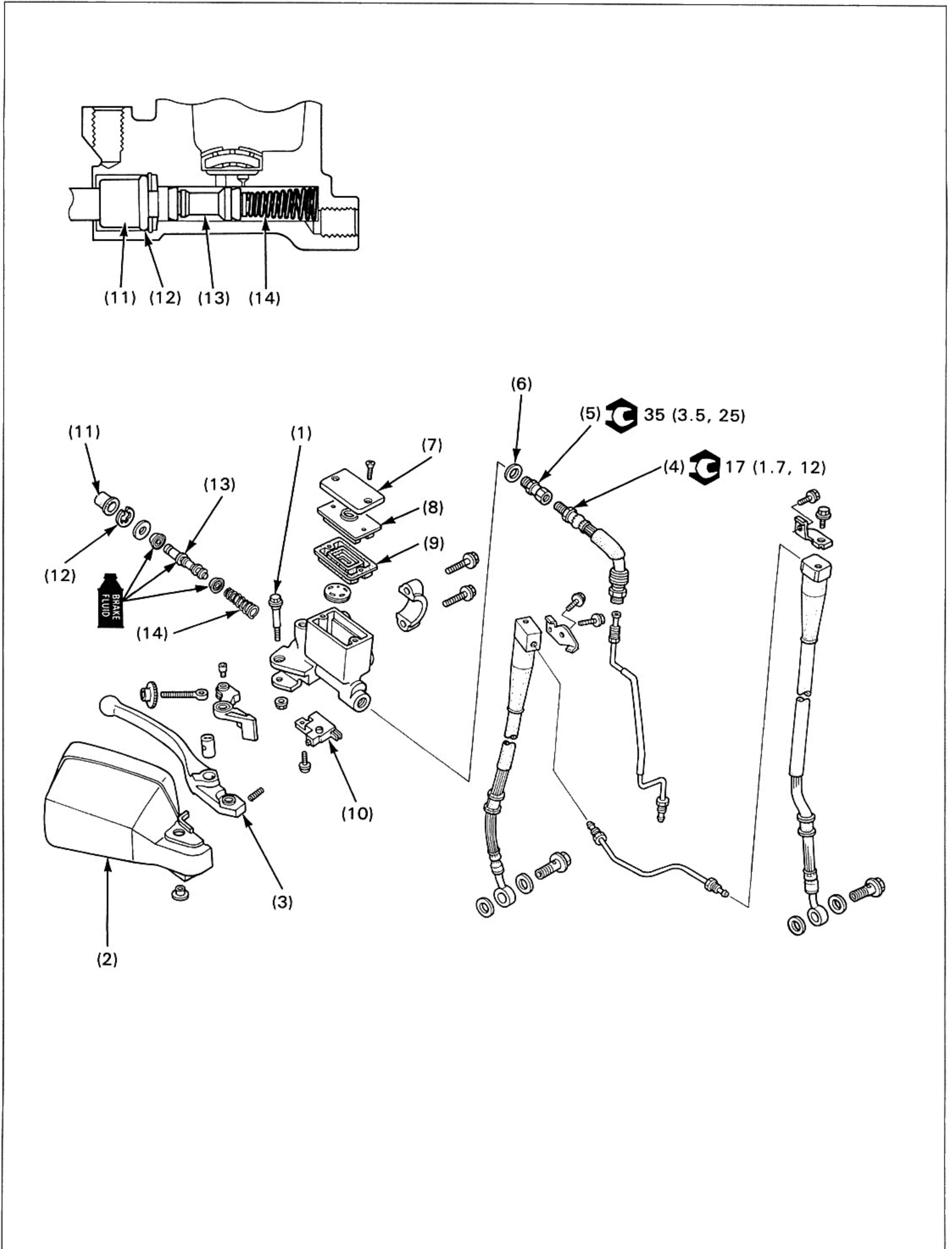
- Die Bremsscheibe nicht mit Fett in Berührung bringen, weil dadurch die Bremskraft reduziert wird.
- Verschmutzte Bremsklötze wegwerfen und eine verschmutzte Bremsscheibe mit einem hochwertigen Entfettungsmittel reinigen.
- Das Bremssystem nach dem Auswechseln der Bremsklötze durch Betätigen der Bremsen überprüfen.

ZURBEACHTUNG

- Nach dem Auswechseln der Bremsklötze das Bremspedal betätigen, um die Bremssattelkolben gegen die Bremsklötze zu pressen.
- Die Bremsklötze können ausgewechselt werden, ohne das Hydrauliksystem abzutrennen.
- Die Bremsklötze stets paarweise auswechseln, um gleichmäßigen Druck auf die Bremsscheibe zu gewährleisten.

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Ausbaureihenfolge			
(1)	Bremsklotzstiftstöpsel	1	Den Bremsklotzstift lösen.
(2)	Bremsklotzstift	1	Die Kolben ganz hineindrücken, um genügend Spielraum für die neuen Bremsklötze zu schaffen.
(3)	Bremssattel-Befestigungsschraube	1	Die Schraube herausdrehen und den Bremssattel von der Bremsscheibe wegschwenken.
(4)	Bremsklotz	2	Den Bremsklotzstift aus dem Bremssattel herausziehen und die Bremsklötze entfernen.
Einbaureihenfolge			
(4)	Bremsklotz	2	<ul style="list-style-type: none"> • Die Bremsklotzfeder wie gezeigt in den Bremssattel einsetzen. • Die Bremsklotzscheibe auf der Seite des Bremssattelkolbens am neuen Bremsklotz anbringen. • Den Bremsklotz wie gezeigt am Bremsklotzhalter im Bremssattel anbringen.
(3)	Bremsklotzstift	1	<ul style="list-style-type: none"> • Eine dünne Schicht Silikonfett auf die Gewinde auftragen. • Die Bremsklotzstifte provisorisch eindrehen.
(2)	Bremssattel-Befestigungsschraube	1	Den Bremssattel so über die Bremsscheibe schieben, daß die Bremsscheibe zwischen den Bremsklötzen liegt, und die Befestigungsschraube anziehen.
(1)	Bremsklotzstiftstöpsel	1	Eine dünne Schicht Silikonfett auf die Gewinde auftragen.

Zerlegung/Zusammenbau des vorderen Hauptzylinders



▲ WARNUNG

- Das Bremssystem nach dem Entlüften durch Betätigen der Bremsen überprüfen.
- Den Bremsschlauch nicht verdrehen und den Bremssattel nicht am Bremsschlauch herunterhängen lassen.
- Die Bremsleitung aus Metall nicht verbiegen.

VORSICHT

- Verschüttete Bremsflüssigkeit greift Lack, Kunststoff- und Gummitteile an.

ZURBEACHTUNG

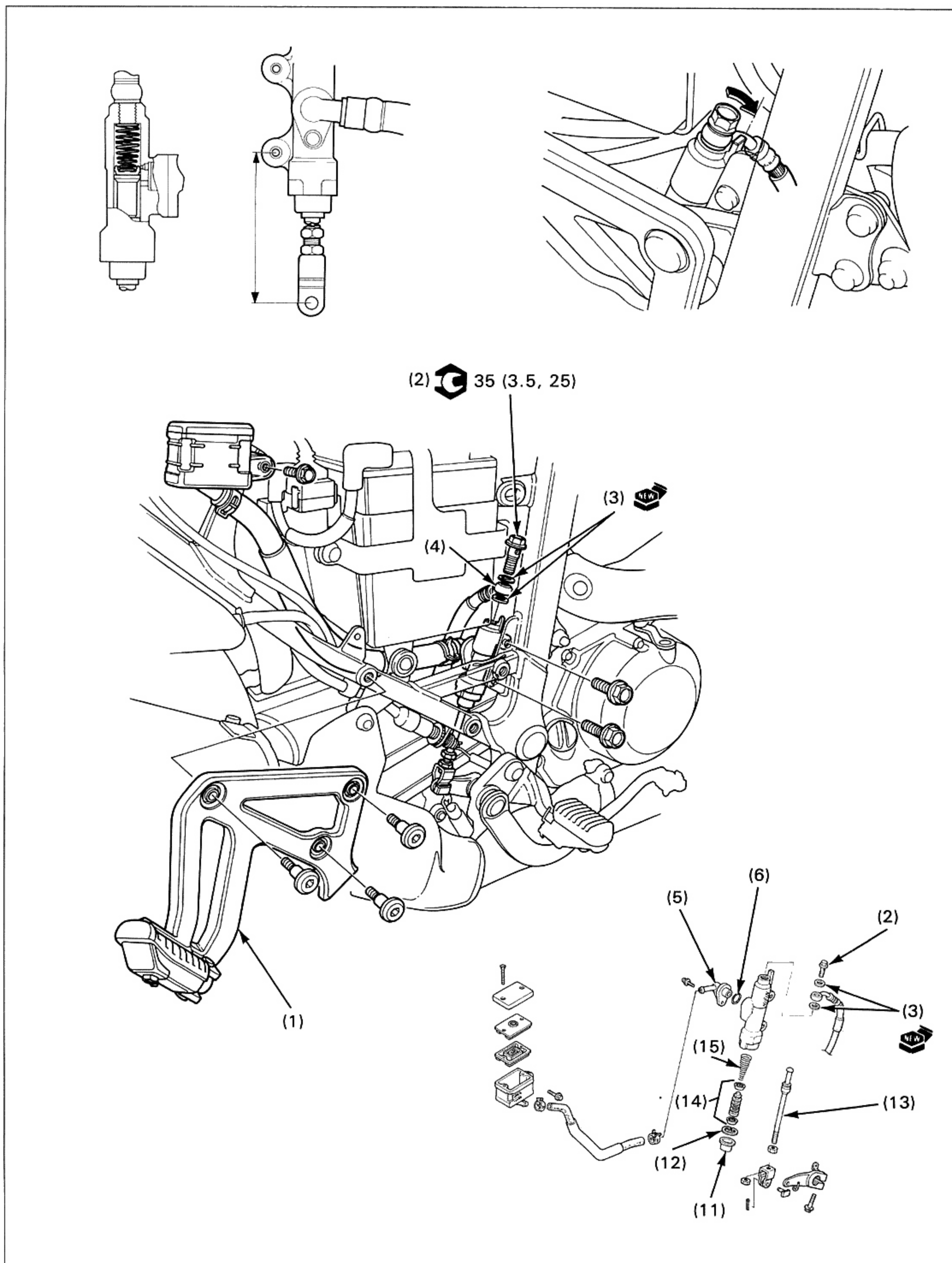
- Hauptzylinderkolben, Kolbenmanschetten und Feder müssen als Satz eingebaut werden.
- Nach dem Ablassen der Bremsflüssigkeit die Bremsschlauchschaube und die Schlauchverbindungsmutter der Hydraulikleitung lösen.

Erforderliche Arbeiten

- Ablassen und Entlüften der Bremsflüssigkeit.
- Ausbau des vorderen Bremshauptzylinders (Seite 12-4)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Zerlegungsreihenfolge			
(1)	Zapfenschraube/Mutter des Bremshebels	1	
(2)	Knöchelschutz	1	
(3)	Bremshebeleinheit	1	
(4)	Hauptzylinderstutzen-Schlauch-Verbindungsmutter	1	<ul style="list-style-type: none"> • Die Verbindungsmutter lösen, während die Schlauchmutter festgehalten wird. • Nicht den Bremsschlauch verdrehen.
(5)	Hauptzylinderstutzen	1	
(6)	Dichtungsscheibe	2	
(7)	Hauptzylinderdeckel	1	Die Schrauben herausdrehen und den Deckel abnehmen.
(8)	Membranplatte	1	
(9)	Membran	1	
(10)	Bremslichtschalter	1	Die Befestigungsschraube herausdrehen und den Schalter abnehmen.
(11)	Staubkappe	1	
(12)	Sprengring	1	
(13)	Hauptzylinderkolbeneinheit 1	1	Nicht die Manschette vom Kolben abnehmen.
(14)	Feder	1	
Zusammenbaureihenfolge			
(14)	Feder	1	<ul style="list-style-type: none"> • Primärmanschette und Feder als Einheit installieren, wie in der Abbildung gezeigt. • Die Feder so installieren, daß das Ende mit den kleinen Wicklungen zum Kolben weist.
(13)	Hauptzylinderkolbeneinheit	1	Saubere Bremsflüssigkeit (DOT 4) auftragen.
(12)	Sprengring	1	VORSICHT: <ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellen, daß der Sprengring einwandfrei in der Nut sitzt.
(11)	Staubkappe	1	VORSICHT: <ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellen, daß die Kappe einwandfrei in der Nut sitzt.
(10)	Bremslichtschalter	1	Den Schalter mit der Befestigungsschraube anbringen.
(9)	Membran	1	
(8)	Membranplatte	1	
(7)	Hauptzylinderdeckel	1	Den Deckel mit den Schrauben befestigen.
(6)	Dichtungsscheibe	2	
(5)	Hauptzylinderstutzen	1	
(4)	Hauptzylinderstutzen-Schlauch-Verbindungsmutter	1	<ul style="list-style-type: none"> • Die Verbindungsmutter anziehen, während die Schlauchmutter festgehalten wird. • Nicht den Bremsschlauch verdrehen.
(3)	Bremshebeleinheit	1	
(2)	Knöchelschutz	1	
(1)	Zapfenschraube/Mutter des Bremshebels	1	Den Hauptzylinder mit dem Halter am Lenker befestigen (Seite 12-4).

Zerlegung/Zusammenbau des hinteren Hauptzylinders



▲ WARNUNG

- Das Bremssystem nach dem Entlüften durch Betätigen der Bremsen überprüfen.
- Den Bremsschlauch nicht verdrehen und den Hauptzylinder nicht am Bremsschlauch herunterhängen lassen.

VORSICHT

- Verschüttete Bremsflüssigkeit greift Lack, Kunststoff- und Gummitteile an.

ZURBEACHTUNG

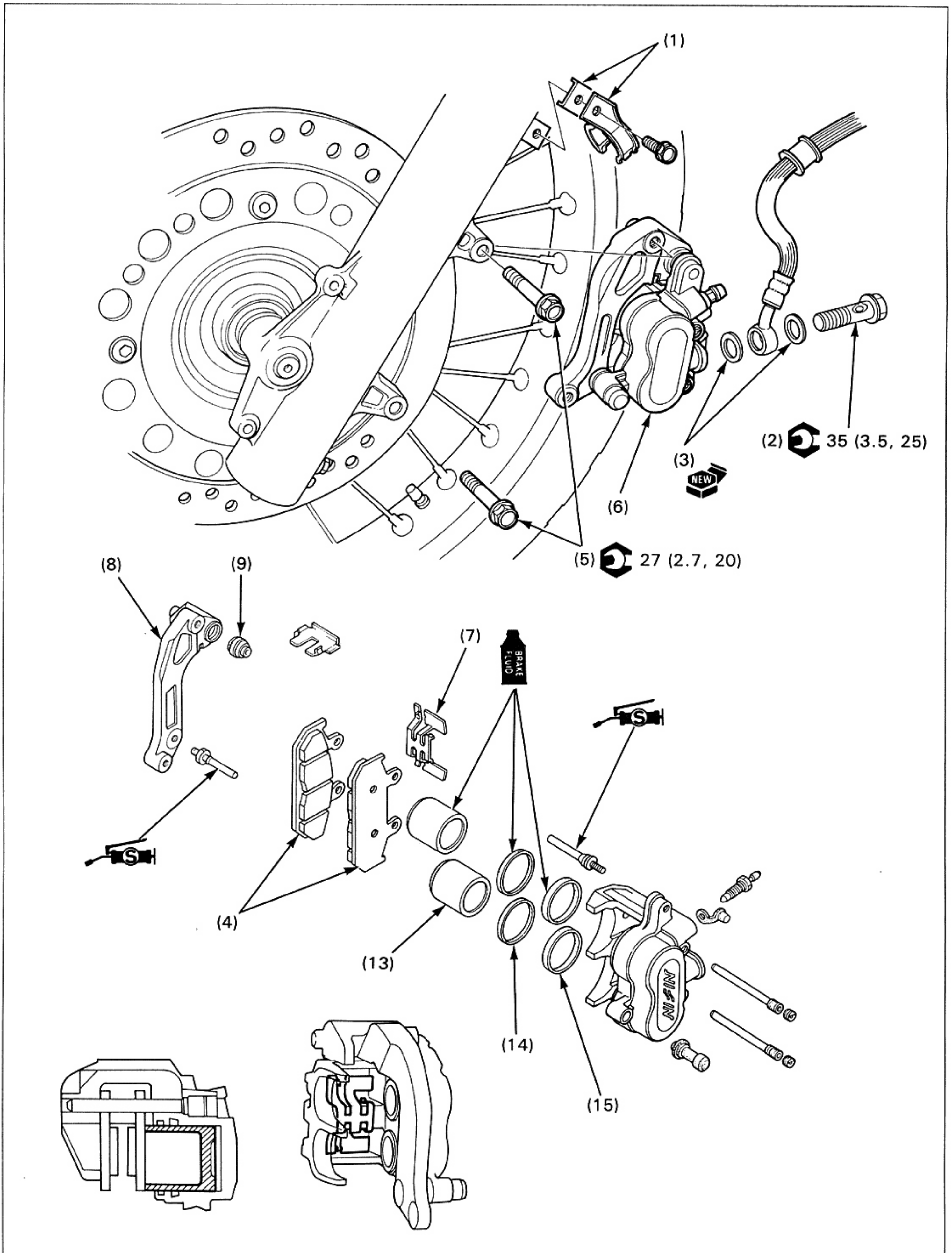
- Hauptzylinderkolben, Kolbenmanschetten und Feder müssen als Satz eingebaut werden.
- Nach dem Ablassen der Bremsflüssigkeit die Bremsschlauchschrabe und die Schlauchverbindungsmutter der Hydraulikleitung lösen.
- Nach dem Einbau des Hauptzylinders die Bremspedalhöhe einstellen.

Erforderliche Arbeit

- Ablassen und Entlüften der Bremsflüssigkeit.

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
(1)	Zerlegungsreihenfolge Rechte Soziusfußraste	1	Die Befestigungsschrauben herausdrehen und die Fußraste abnehmen.
(2)	Schraube des Hauptzylinderschlauchs	1	
(3)	Dichtungsscheibe	2	
(4)	Bremsschlauch-Verbindungsöse	1	Nicht den Bremsschlauch verdrehen.
(5)	Behälterschlauchstutzen	1	Die Verbindungsschraube entfernen.
(6)	O-Ring		
(7)	Splint	1	Den Splint herausziehen und die Feder des Bremslichtschalters aushängen.
(8)	Verbindungsstift	1	Den Stift aus der Druckstangengabel herausziehen und die Gabel vom Bremspedalarm trennen.
(9)	Druckstangengabel-Gegenmutter	1	Die Gegenmutter lösen und die Druckstangengabel von der Druckstange abnehmen.
(10)	Hinterer Hauptzylinder	1	
(11)	Staubkappe	1	
(12)	Sprengring	1	
(13)	Druckstange	1	
(14)	Hauptzylinderkolbeneinheit	1	Nicht die Manschette vom Kolben abnehmen.
(15)	Feder	1	
(15)	Zusammenbaureihenfolge Feder	1	<ul style="list-style-type: none"> • Primärmanschette und Feder als Einheit installieren, wie in der Abbildung gezeigt. • Die Feder so installieren, daß das Ende mit den kleinen Wicklungen zum Kolben weist.
(14)	Hauptzylinderkolbeneinheit	1	Saubere Bremsflüssigkeit (DOT 4) auftragen.
(13)	Druckstange	1	Silikonfett auf die Kontaktfläche der Druckstange mit dem Hauptzylinderkolben auftragen.
(12)	Sprengring	1	VORSICHT: • Sicherstellen, daß der Sprengring einwandfrei in der Nut sitzt.
(11)	Staubkappe	1	VORSICHT: • Sicherstellen, daß die Kappe einwandfrei in der Nut sitzt.
(10)	Hinterer Hauptzylinder	2	
(9)	Druckstangengabel-Gegenmutter	1	<ul style="list-style-type: none"> • Die Druckstangengabel an der Druckstange anbringen. • Die Einbaulänge der Druckstange einstellen, wie in der Abbildung gezeigt.
(8)	Verbindungsstift	1	Die Druckstangengabel am Bremspedalarm anbringen und den Verbindungsstift von der Bremspedalseite einschieben.
(7)	Splint	1	Einen neuen Splint verwenden.
(6)	O-Ring	1	
(5)	Behälterschlauchstutzen	1	Den Stutzen mit der Schraube befestigen.
(4)	Bremsschlauch-Verbindungsöse	1	Nicht den Bremsschlauch verdrehen.
(3)	Dichtungsscheibe	2	
(2)	Schraube des Hauptzylinderschlauchs	1	
(1)	Rechte Soziusfußraste	1	

Zerlegung/Zusammenbau des vorderen Bremssattels



⚠ WARNUNG

- Die Bremsscheibe nicht mit Fett in Berührung bringen, weil dadurch die Bremskraft reduziert wird.
- Verschmutzte Bremsklötze wegwerfen und eine verschmutzte Bremsscheibe mit einem hochwertigen Entfettungsmittel reinigen.
- Das Bremssystem nach dem Entlüften durch Betätigen der Bremsen überprüfen.

VORSICHT

- Verschüttete Bremsflüssigkeit greift Lack, Kunststoff- und Gummitteile an.

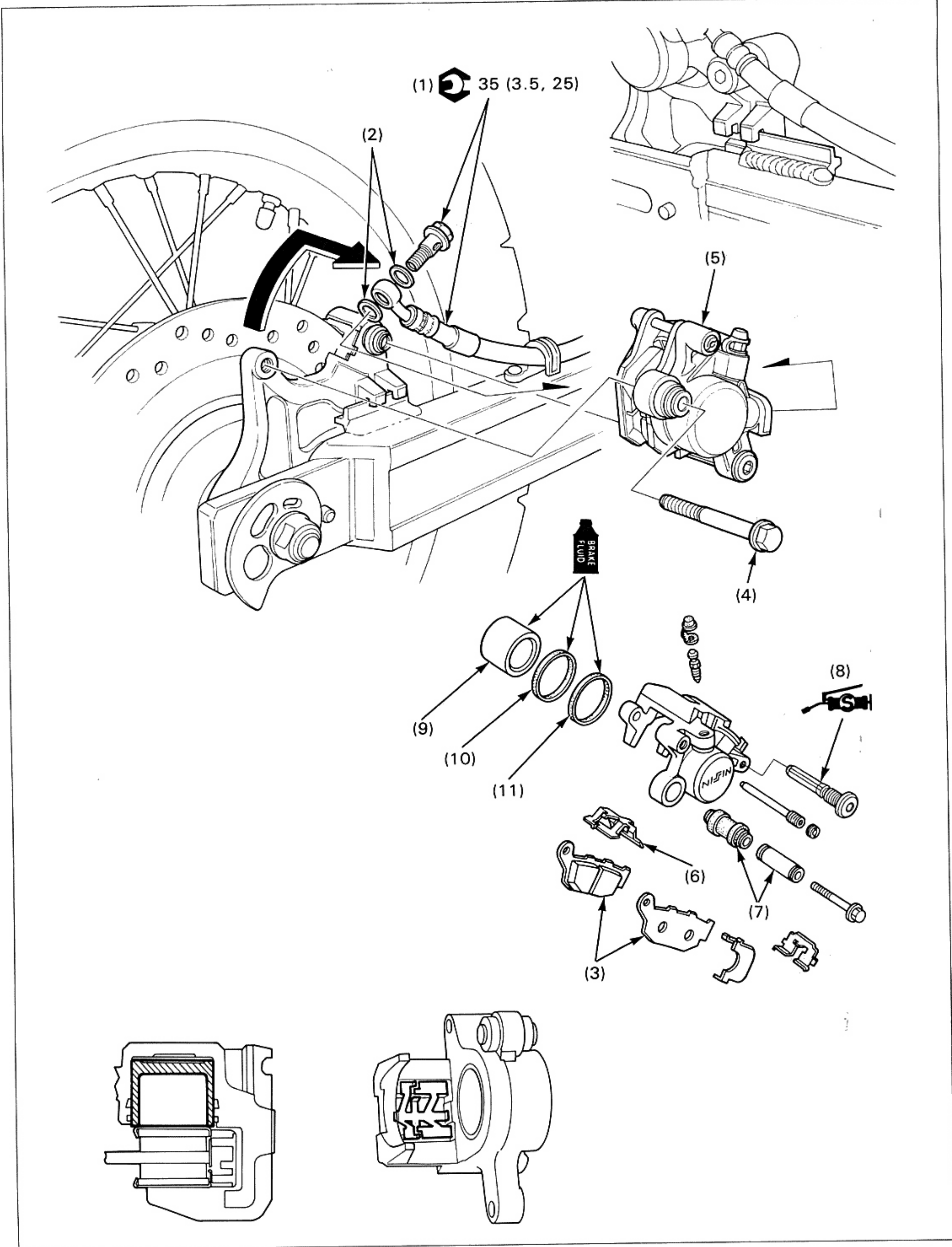
Erforderliche Arbeiten

- Ablassen der Bremsflüssigkeit

- Einfüllen und Entlüften der Bremsflüssigkeit

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
(1)	Zerlegungsreihenfolge Bremsschlauchklemme	1	Die Schraube entfernen und den Bremsschlauch aushängen. (Seite 14-2) Den Bremssattel vom Halter trennen. Die Schraube nur entfernen, wenn sie durch eine neue ersetzt werden muß. Die Schraube nur entfernen, wenn sie durch eine neue ersetzt werden muß. VORSICHT: <ul style="list-style-type: none"> • Sorgfältig darauf achten, daß die Kolbengleitfläche nicht beschädigt wird. • Ausgebaute Dichtringe nicht wiederverwenden.
(2)	Bremsschlauchschaube/Bremsschlauch	1	
(3)	Dichtungsscheibe	2	
(4)	Bremsklotz	2	
(5)	Bremssattel-Befestigungsschraube	2	
(6)	Bremssatteleinheit	1	
(7)	Bremsklotzfeder	1	
(8)	Bremsklotzhalter	1	
(9)	Stiftschraubenmanschette	1	
(10)	Halterstiftschraube: Bundschraube	1	
(11)	Zapfenschraubenmanschette	1	
(12)	Zapfenschraube: Innensechskantschraube	1	
(13)	Bremssattelkolben	2	
(14)	Staubdichtring	2	
(15)	Kolbendichtring	2	
(15)	Zusammenbaureihenfolge Kolbendichtring	2	So einbauen, daß die hohle Seite zum Bremsklotz weist, wie in der Abbildung gezeigt. Silikonfett auf den Zapfen und die Innenseite der Manschette auftragen. Sicherstellen, daß die Manschette einwandfrei in der Nut sitzt. Silikonfett auf den Zapfen und die Innenseite der Manschette auftragen. Gegen den Bremssattel drücken. Den Bremssattel am Halter anbringen. Den Bremsschlauch in die Klemme einführen und die Schraube anziehen.
(14)	Staubdichtring	2	
(13)	Bremssattelkolben	2	
(12)	Zapfenschraube: Innensechskantschraube	1	
(11)	Zapfenschraubenmanschette	1	
(10)	Halterstiftschraube: Bundschraube	1	
(9)	Stiftschraubenmanschette	1	
(8)	Bremsklotzhalter	1	
(7)	Bremsklotzfeder	1	
(6)	Bremssatteleinheit	1	
(5)	Bremssattel-Befestigungsschraube	2	
(4)	Bremsklotz	2	
(3)	Dichtungsscheibe	2	
(2)	Bremsschlauchschaube/Bremsschlauch	1	
(1)	Bremsschlauchklemme	1	

Zerlegung/Zusammenbau des hinteren Bremssattels



▲ WARNUNG

- Die Bremsscheibe nicht mit Fett in Berührung bringen, weil dadurch die Bremskraft reduziert wird.
- Verschmutzte Bremsklötze wegwerfen und eine verschmutzte Bremsscheibe mit einem hochwertigen Entfettungsmittel reinigen.
- Das Bremssystem nach dem Entlüften durch Betätigen der Bremsen überprüfen.

VORSICHT

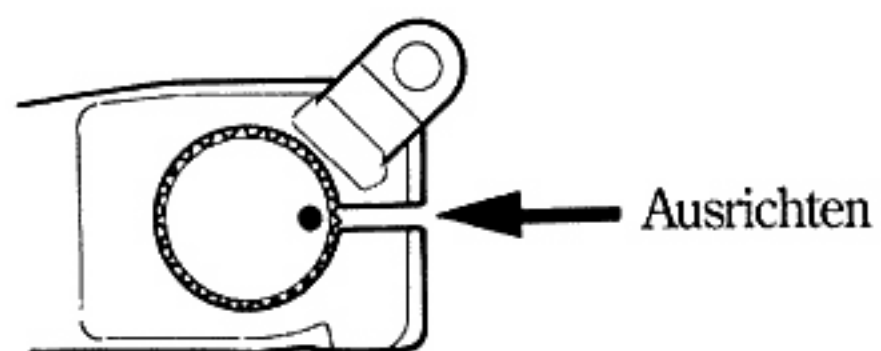
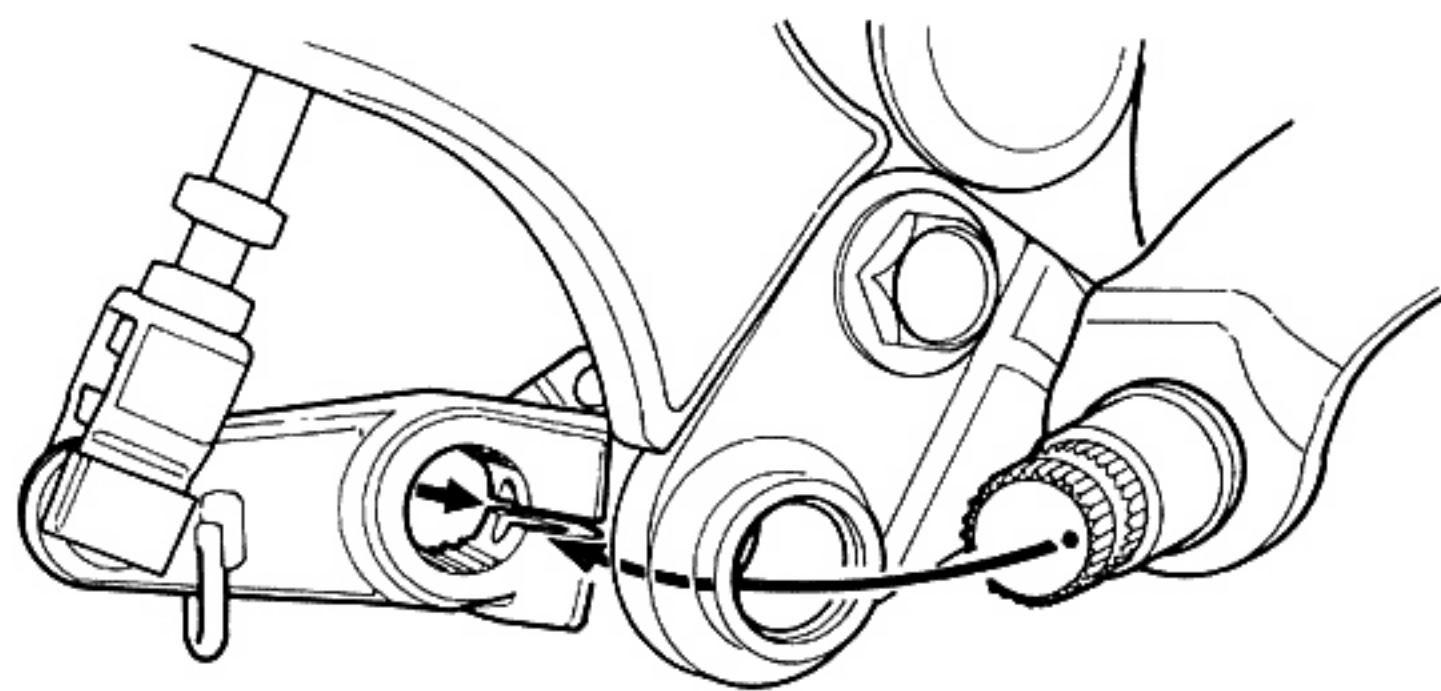
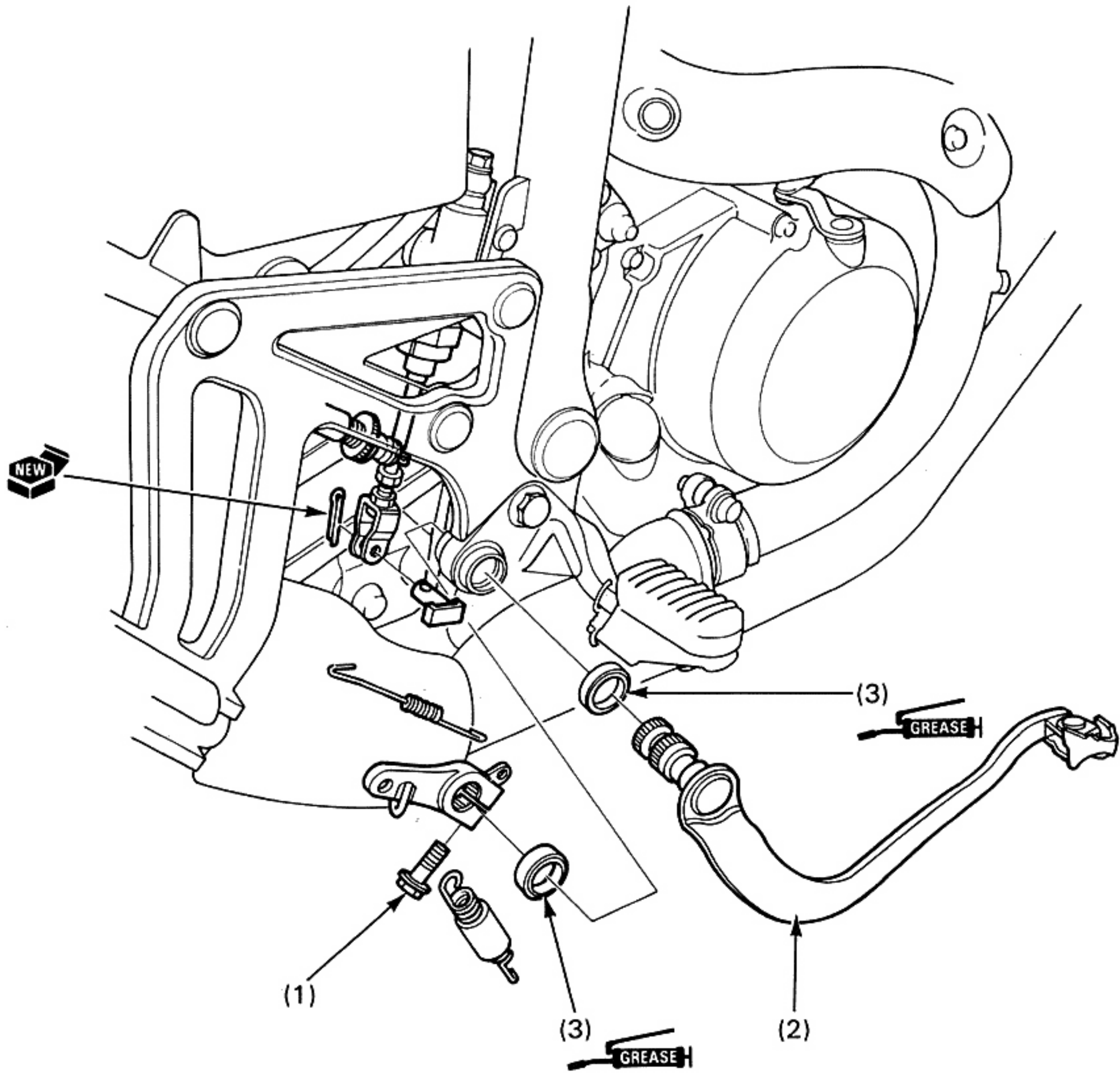
- Verschüttete Bremsflüssigkeit greift Lack, Kunststoff- und Gummitteile an.

Erforderliche Arbeiten

- Ablassen der Bremsflüssigkeit
- Einfüllen und Entlüften der Bremsflüssigkeit

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Zerlegungsreihenfolge			
(1)	Bremsschlauchschraube/Bremsschlauch	1	(Seite 14-3) Den Bremssattel vom Halter abnehmen. Die Schraube nur entfernen, wenn sie durch eine neue ersetzt werden muß. VORSICHT: <ul style="list-style-type: none"> · Sorgfältig darauf achten, daß die Kolbengleitfläche nicht beschädigt wird. · Ausgebaute Dichtringe nicht wiederverwenden.
(2)	Dichtungsscheibe	2	
(3)	Bremsklotz	2	
(4)	Bremssattel-Befestigungsschraube	1	
(5)	Bremssattelleinheit	1	
(6)	Bremsklotzfeder	1	
(7)	Zapfenmanschette/Muffe	1	
(8)	Zapfenschraube: Innensechskantschraube	1	
(9)	Bremssattelkolben	1	
(10)	Staubdichtring	1	
(11)	Kolbendichtring	1	
Zusammenbaureihenfolge			
(11)	Kolbendichtring	1	So einbauen, daß die hohle Seite zum Bremsklotz weist, wie in der Abbildung gezeigt. Sicherstellen, daß die Manschette einwandfrei in der Nut sitzt. Den Bremssattel am Halter anbringen. Nicht den Bremsschlauch verdrehen.
(10)	Staubdichtring	1	
(9)	Bremssattelkolben	1	
(8)	Zapfenschraube: Innensechskantschraube	1	
(7)	Zapfenmanschette/Muffe	1	
(6)	Bremsklotzfeder	1	
(5)	Bremssattelleinheit	1	
(4)	Bremssattel-Befestigungsschraube	2	
(3)	Bremsklotz	2	
(2)	Dichtungsscheibe	2	
(1)	Bremsschlauchschraube/Bremsschlauch	1	

Ausbau/Einbau des Bremspedals



Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Ausbaureihenfolge			
(1)	Klemmschraube des Bremspedalhebels	1	Die Schraube vom Hebel entfernen.
(2)	Bremspedal	1	Das Bremspedal aus dem Bremspedalhebel und der Rahmenbohrung herausziehen.
(3)	Öldichtring	2	
Einbaureihenfolge			
(3)	Öldichtring	2	Sauberer Fett auf neue O-Ringe auftragen und die Ringe einwandfrei auf beiden Seiten in die Rahmenbohrung einsetzen.
(2)	Bremspedal	1	<ul style="list-style-type: none"> · Fett auf die Gleitfläche der Pedalwelle auftragen. · Die Pedalwelle durch die Rahmenbohrung in den Bremspedalhebel einführen. · Die Körnermarkierung an der Bremspedalwelle auf den Spalt des Bremspedalhebels ausrichten.
(1)	Klemmschraube des Bremspedalhebels	1	

15. Ladesystem/Lichtmaschine

Wartungsinformation	15-1	Inspektion des Ladesystems	15-6
Lage der Systemteile	15-2	Regler/Gleichrichter	15-7
Fehlersuche	15-3	Lichtmaschine	15-9
Ausbau/Einbau der Batterie	15-4	Ausbau/Einbau der Lichtmaschine	15-10

Wartungsinformation

⚠ WARNUNG

- Die Batterie erzeugt explosive Gase; daher Funken, Flammen und brennende Zigaretten fernhalten. Beim Laden oder bei Benutzung der Batterie in geschlossenen Räumen für ausreichende Belüftung sorgen.
- Die Batterie enthält Schwefelsäure (Elektrolyt), die bei Kontakt mit Haut oder Augen schwere Verätzungen verursachen kann. Beim Umgang mit Batterien Schutzkleidung und Gesichtsschutz tragen.
 - Falls Elektrolyt auf die Haut gelangt, mit Wasser abspülen.
 - Falls Elektrolyt in die Augen gelangt, wenigstens 15 Minuten lang mit Wasser ausspülen und einen Arzt rufen.
- Elektrolyt ist giftig. Falls Elektrolyt geschluckt wird, große Mengen Wasser oder Milch trinken, anschließend Magnesiamilch oder Pflanzenöl einnehmen und einen Arzt rufen.
- AUSSER REICHWEITE VON KINDERN AUFBEWAHREN.

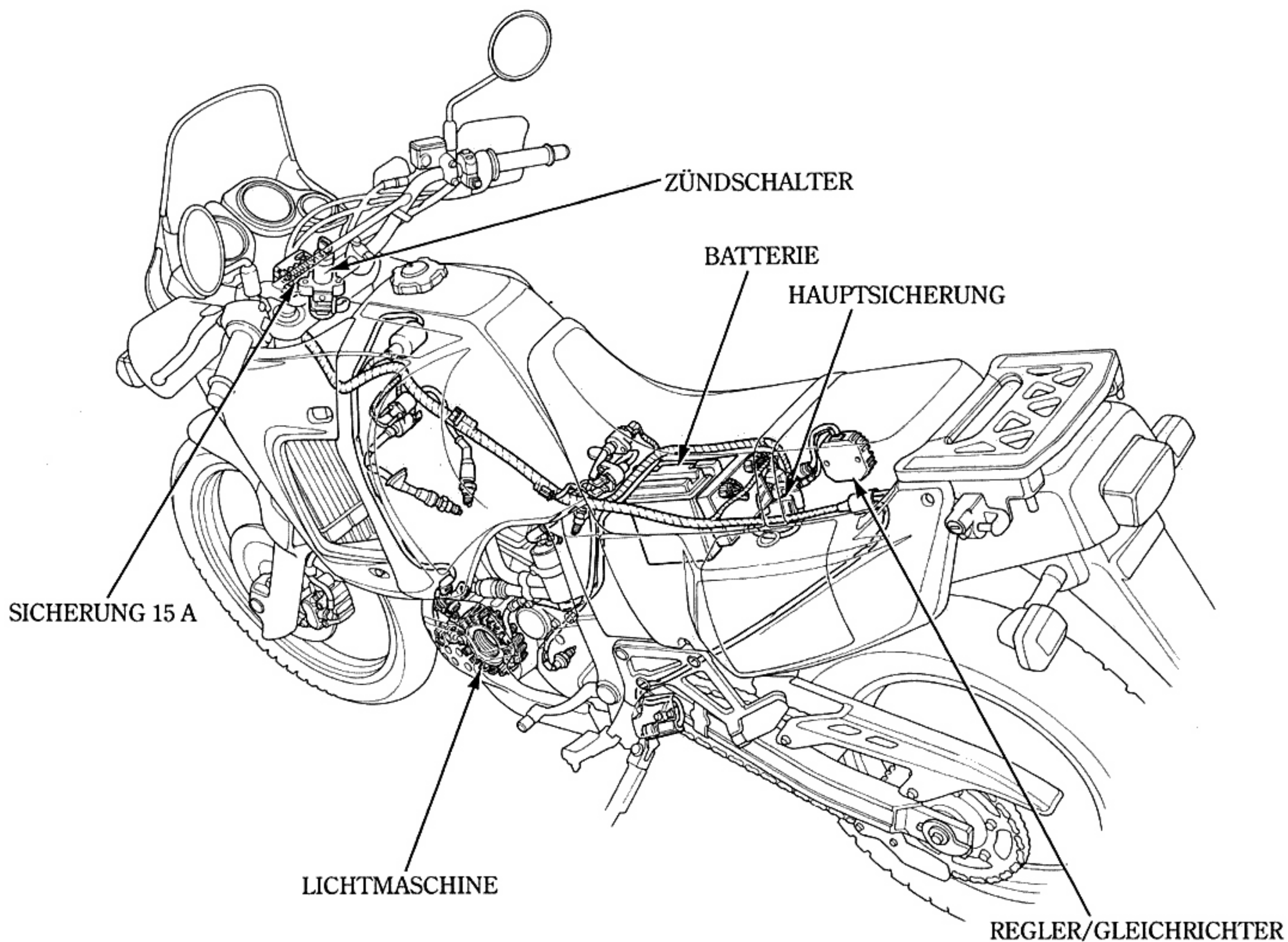
- Vor dem Abtrennen der Stecker elektrischer Bauteile grundsätzlich die Zündung ausschalten.

VORSICHT

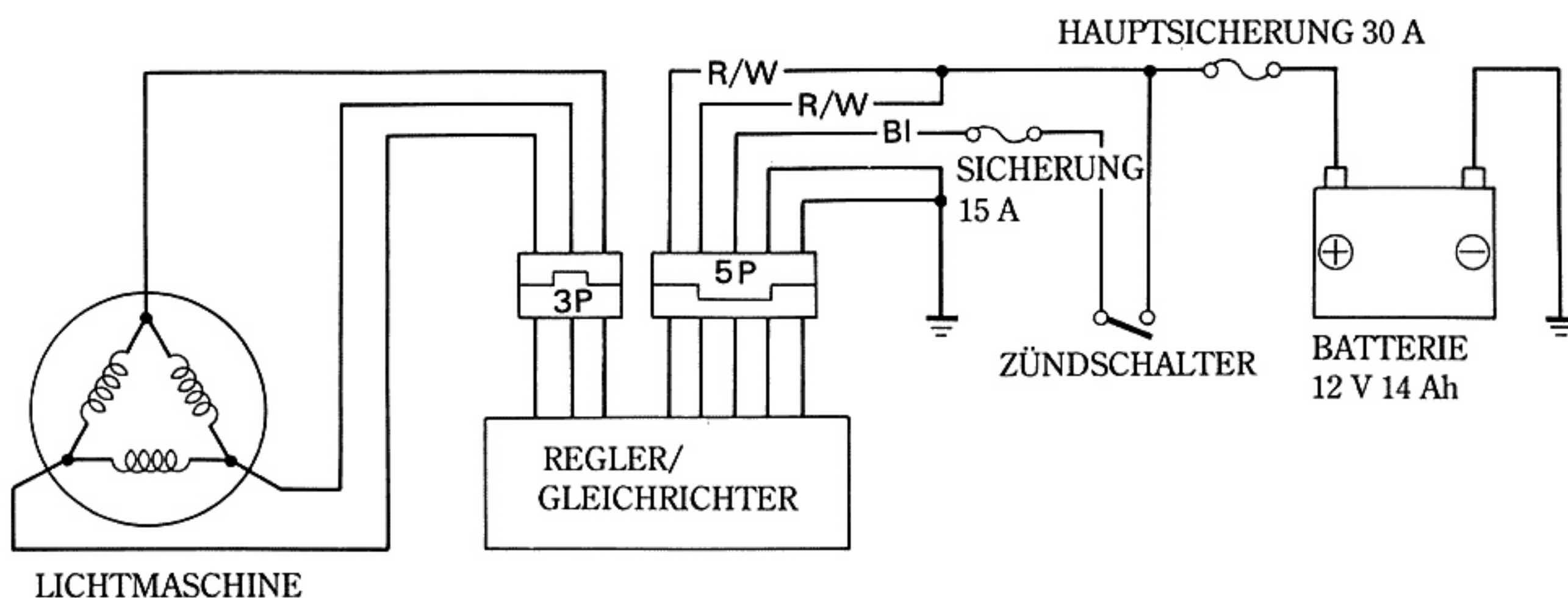
- Einige elektrische Bauteile können beschädigt werden, falls Klemmen oder Stecker angeschlossen oder abgetrennt werden, während die Zündung eingeschaltet und Spannung vorhanden ist.

- Bei längerer Stillsetzung die Batterie ausbauen, voll laden und an einem kühlen, trockenen Ort lagern.
- Wenn die Batterie im Motorrad eingebaut bleiben soll, das negative Kabel vom Minuspol der Batterie abklemmen.
- Angaben zum Prüfen/Laden der Batterie stehen in Kapitel 22 des Allgemeinen Wartungshandbuchs.
- Die Batterie kann beschädigt werden, wenn sie zu stark oder zu schwach geladen wird oder längere Zeit unbenutzt bleibt. Die gleichen Bedingungen tragen auch zur Verkürzung der "Lebensdauer" der Batterie bei. Auch bei normalem Gebrauch verschlechtert sich die Leistung einer Batterie nach 2 - 3 Jahren.
- Die Batteriespannung kann nach dem Laden wiedergewonnen werden, bei starker Belastung fällt sie jedoch schnell wieder ab und geht schließlich zur Neige. Aus diesem Grund wird oft die Störungsursache im Ladesystem vermutet. Überladung der Batterie ist oft auf Störungen der Batterie selbst zurückzuführen, die sich als Überladungssymptom zeigen können. Falls eine der Batteriezellen kurzgeschlossen ist und die Batteriespannung nicht zunimmt, versorgt der Regler/Gleichrichter die Batterie mit zuviel Spannung. Unter diesen Bedingungen sinkt der Elektrolytstand schnell.
- Bevor mit der Fehlersuche im Ladesystem begonnen wird, ist die Batterie auf richtigen Gebrauch und Wartung zu überprüfen. Prüfen, ob die Batterie oft stark belastet wird, z.B. wenn Scheinwerfer und Schlußlicht längere Zeit eingeschaltet sind, ohne das Motorrad zu fahren.
- Die Batterie entlädt sich, wenn das Motorrad nicht benutzt wird. Aus diesem Grund ist die Batterie alle zwei Wochen nachzuladen, um die Bildung von Sulfatierung zu vermeiden.
- Das Füllen einer neuen Batterie mit Elektrolyt erzeugt eine gewisse Spannung, doch um die maximale Leistung zu erzielen, ist eine neue Batterie grundsätzlich zu laden. Eine Anfangsladung verlängert außerdem die Lebensdauer der Batterie.
- Beim Überprüfen des Ladesystems stets die Schritte im Flußdiagramm der Fehlersuche (Seite 15-3) befolgen.
- Die Lage der Ladesystemteile ist auf Seite 15-2 beschrieben.

Lage der Systemteile



R: Rot
 W: Weiß
 G: Grün
 Y: Gelb
 Bl: Schwarz



Fehlersuche

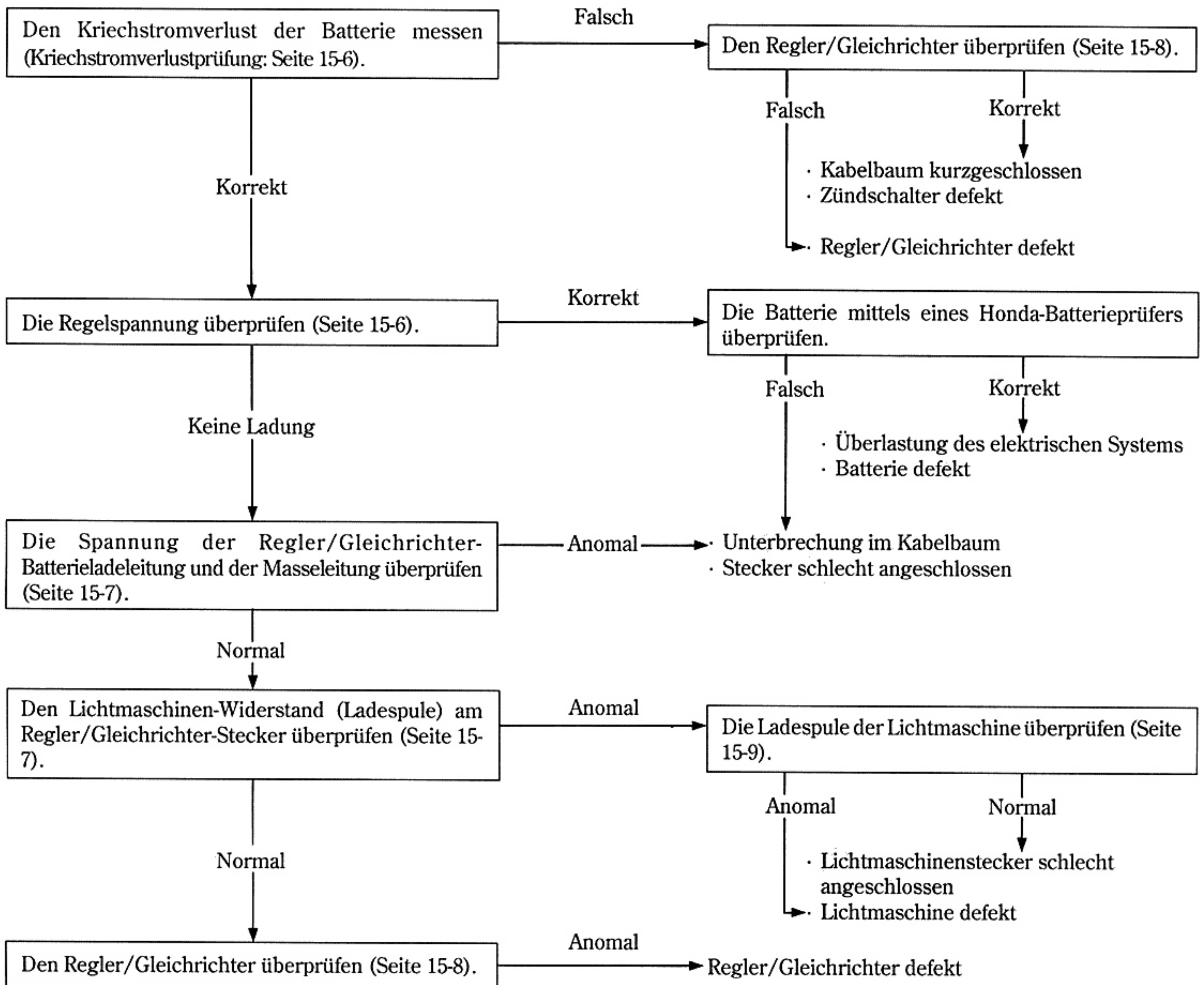
Batterie zu stark geladen

- Regler/Gleichrichter defekt

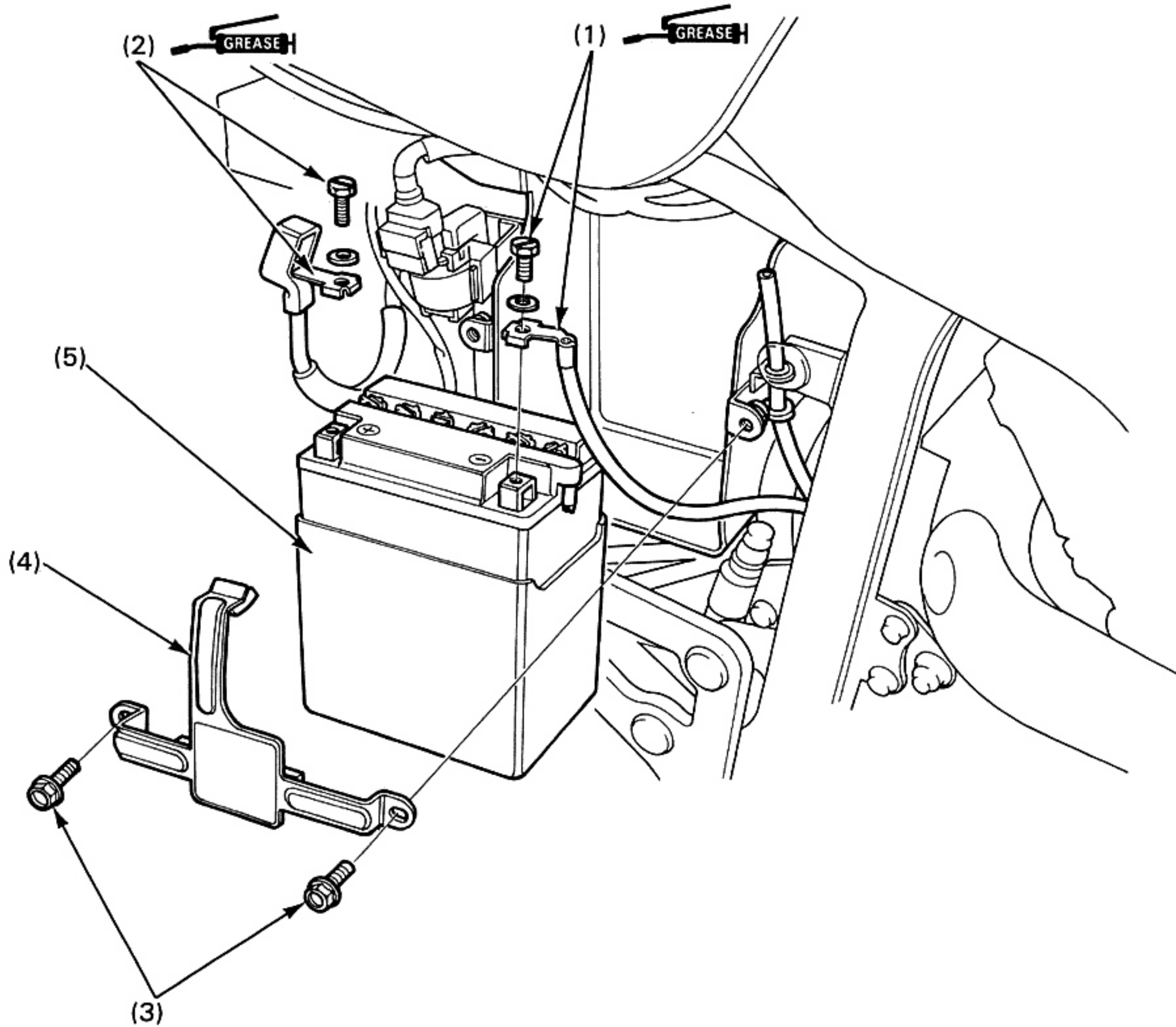
Batterie zu schwach geladen

ZUR BEACHTUNG

- Um genaue Meßwerte bei der Prüfung des Ladesystems zu erhalten, muß die Batterie voll geladen und in gutem Zustand sein. Die Prüfung des Batteriezustands ist in Kapitel 22 des Allgemeinen Wartungshandbuchs beschrieben.



Ausbau/Einbau der Batterie

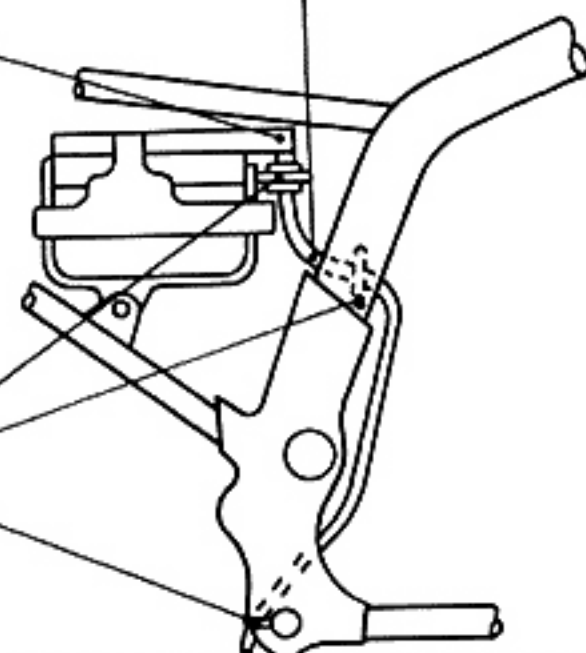


CAUTION

PIPING AS SHOWN BELOW
BATT. BREATHER TUBE
BATT. ELBOW

(INSERT THE
BATT. BREATHER
TUBE SECURELY)

CLIP



MVI - 710

▲ WARNUNG

- Die Batterie enthält Schwefelsäure. Nicht mit Haut, Augen oder Kleidung in Berührung bringen. Gegenmittel: Mit viel Wasser abspülen und sofort einen Arzt rufen.

ZUR BEACHTUNG

- Vor dieser Arbeit die Zündung ausschalten.
- Nicht die Schrauben und Muttern der Batterieklemmen verlieren. Es handelt sich um Spezialschrauben und -muttern zur Verhütung von Korrosion.

Erforderliche Arbeit

- Ausbau/Einbau von Sitz und rechtem Seitendeckel (Seite 2-12)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
(1)	Ausbaureihenfolge Negatives Batteriekabel	1	Zuerst das negative (-), dann das positive (+) Kabel von der Batterie abklemmen.
(2)	Positives Batteriekabel	1	
(3)	Schraube des Batteriehalters	2	
(4)	Batteriehalter	1	
(5)	Batterie	1	
(5)	Einbaureihenfolge Batterie	1	Den Batterie-Entlüftungsschlauch gemäß der Abbildung auf der Plakette verlegen.
(4)	Batteriehalter	1	
(3)	Schraube des Batteriehalters	2	
(2)	Positives Batteriekabel	1	
(1)	Negatives Batteriekabel	1	

Ladesystem

Kriechstromprüfung

VORSICHT

- Die Sicherung im Amperemeter brennt durch, falls die Stromstärke im Amperebereich abgelesen wird. Die Stromstärke schrittweise messen, indem der Umschalter vom Bereich großer Kapazität zum Bereich kleiner Kapazität umgeschaltet wird.
- Nicht die Zündung einschalten. Falls die Zündung während der Prüfung eingeschaltet wird, brennt die Sicherung im Amperemeter durch.

Den Kriechstromverlust der Batterie vor der regulären Inspektion der Stromstärke überprüfen.

Die Zündung ausschalten und das negative Kabel von der Batterie abklemmen.

Das Prüfgerät zwischen das negative Kabel und den Minuspol der Batterie schalten.

Das Prüfgerät sollte bei ausgeschalteter Zündung innerhalb des Bereiches von 0,1 A anzeigen.

Kriechstromstärke: max. 0,1 A

Prüfung der Regelspannung/Stromstärke

ZUR BEACHTUNG

- Vor der Durchführung dieser Prüfung sicherstellen, daß die Batterie in gutem Zustand ist.

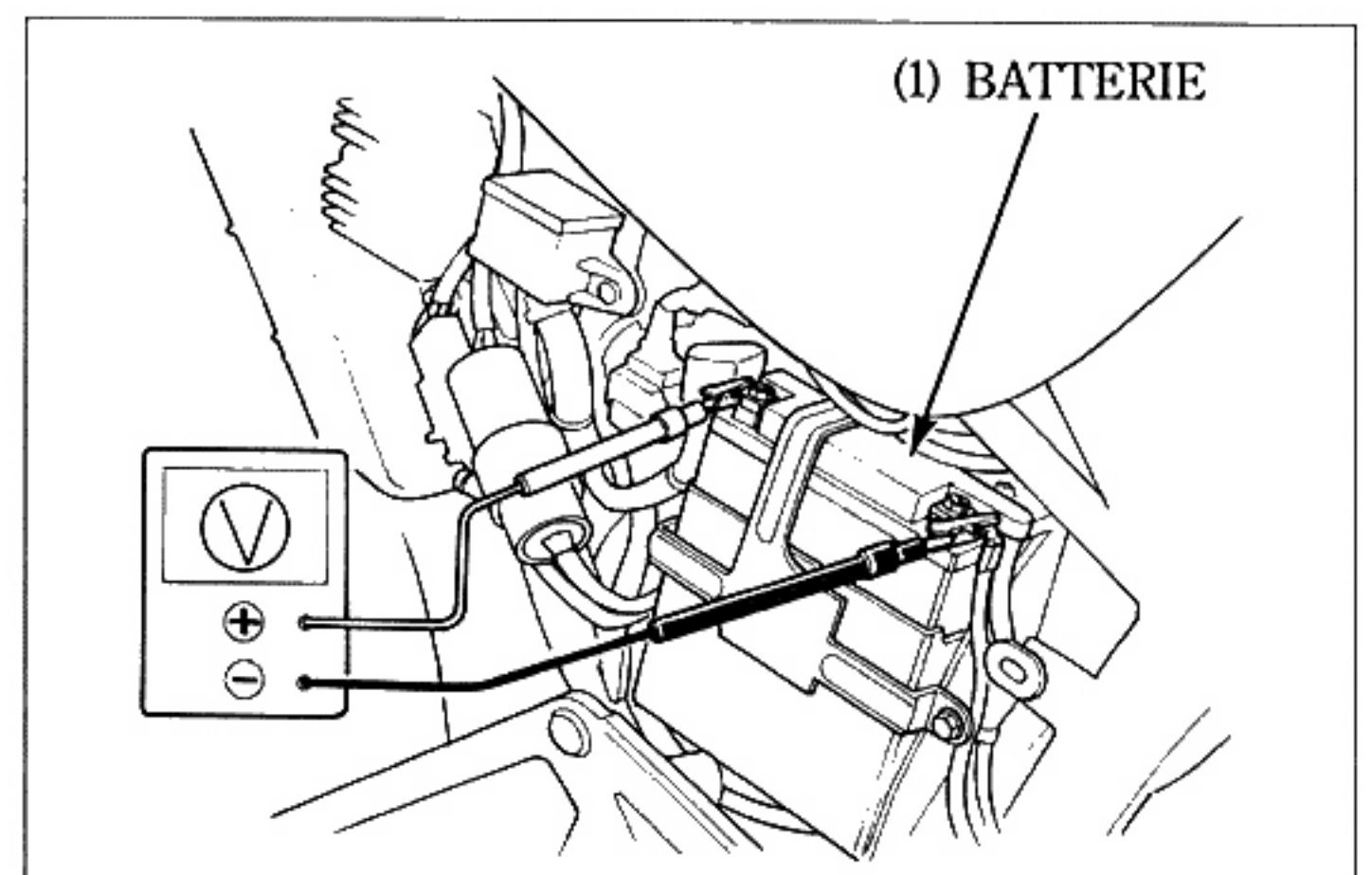
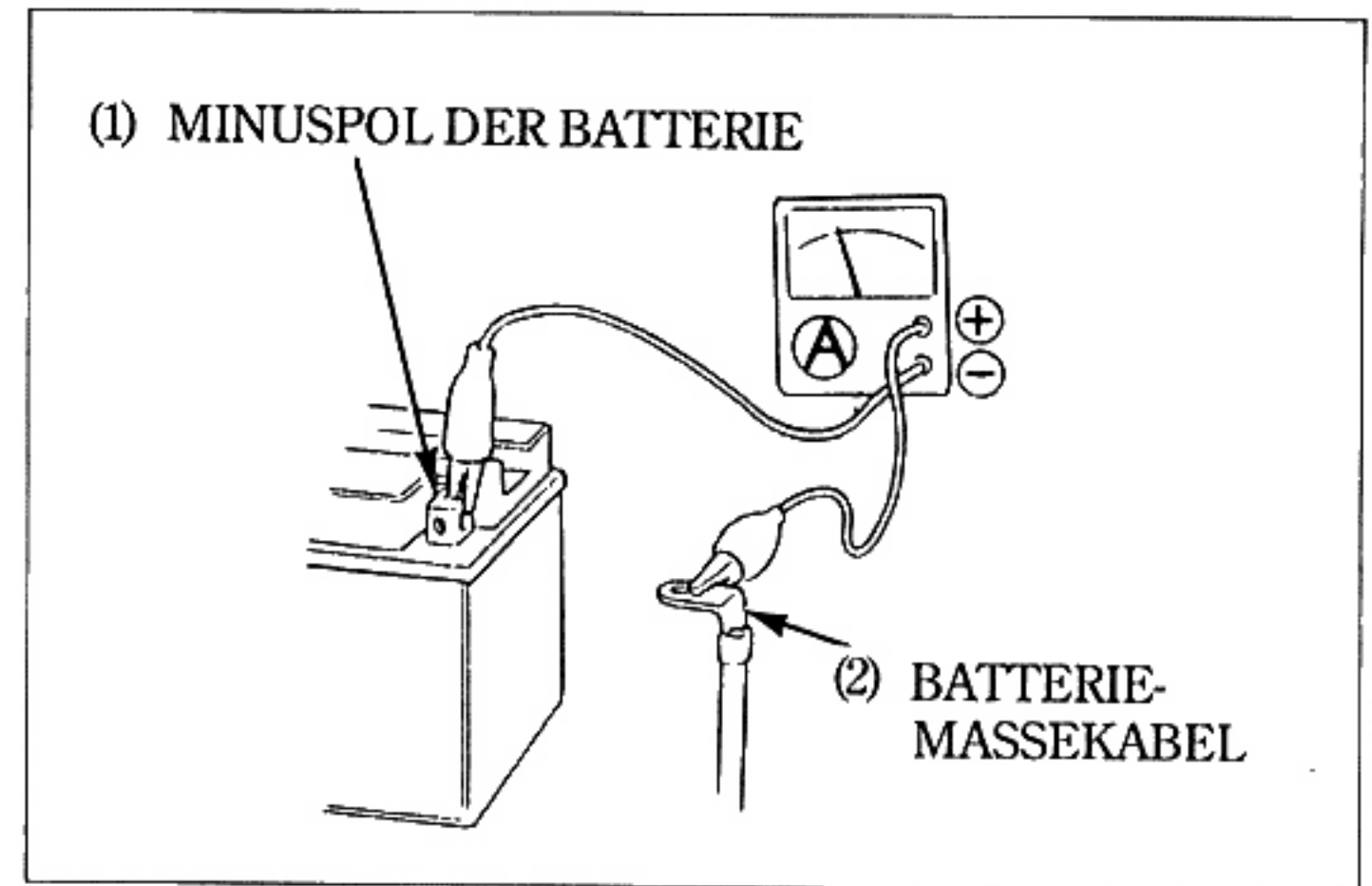
Den Motor auf normale Betriebstemperatur warmlaufen lassen.

⚠ WARNUNG

- Wenn der Motor bei bestimmten Arbeiten laufen muß, ist unbedingt für ausreichende Belüftung zu sorgen. Niemals den Motor in einem geschlossenen Raum laufen lassen. Die Abgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid, das Bewußtlosigkeit verursachen und zum Tod führen kann.

<Regelspannung>

Den Motor abstellen und die positive Sonde des Voltmeters an den Pluspol, die negative Sonde an den Minuspol der Batterie anschließen.



<Regelstromstärke>

Den Stecker des Starterrelaisschalters trennen und die Hauptsicherung entfernen.

Den Stecker wieder einwandfrei anschließen.

Ein Amperemeter gemäß der Abbildung zwischen die Klemmen des Sicherungshalters schalten.

VORSICHT

- **Sorgfältig darauf achten, daß keine Prüfgerätesonden kurzgeschlossen werden.**
- **Die Stromstärke könnte auch gemessen werden, wenn das Amperemeter zwischen den Pluspol der Batterie und das positive Kabel geschaltet werden würde. Doch ein plötzlicher Stromstoß zum Starter könnte das Amperemeter beschädigen.**
- **Bei dieser Prüfung stets die Zündung ausschalten. Durch Abtrennen des Amperemeters oder der Kabel während des Stromflusses kann das Amperemeter beschädigt werden.**

Den Motor starten und mit Leerlaufdrehzahl laufen lassen, dann die Motordrehzahl allmählich erhöhen und prüfen, ob Spannung und Stromstärke geregelt werden.

Regelspannung:

Batterieklemmen: 14,0 - 15,0 V bei 5.000 min⁻¹ (U/min)

Geregelter Ladestrom: 25 A bei 5.000 min⁻¹ (U/min)

Regler/Gleichrichter

Den Sitz entfernen (Seite 2-12).

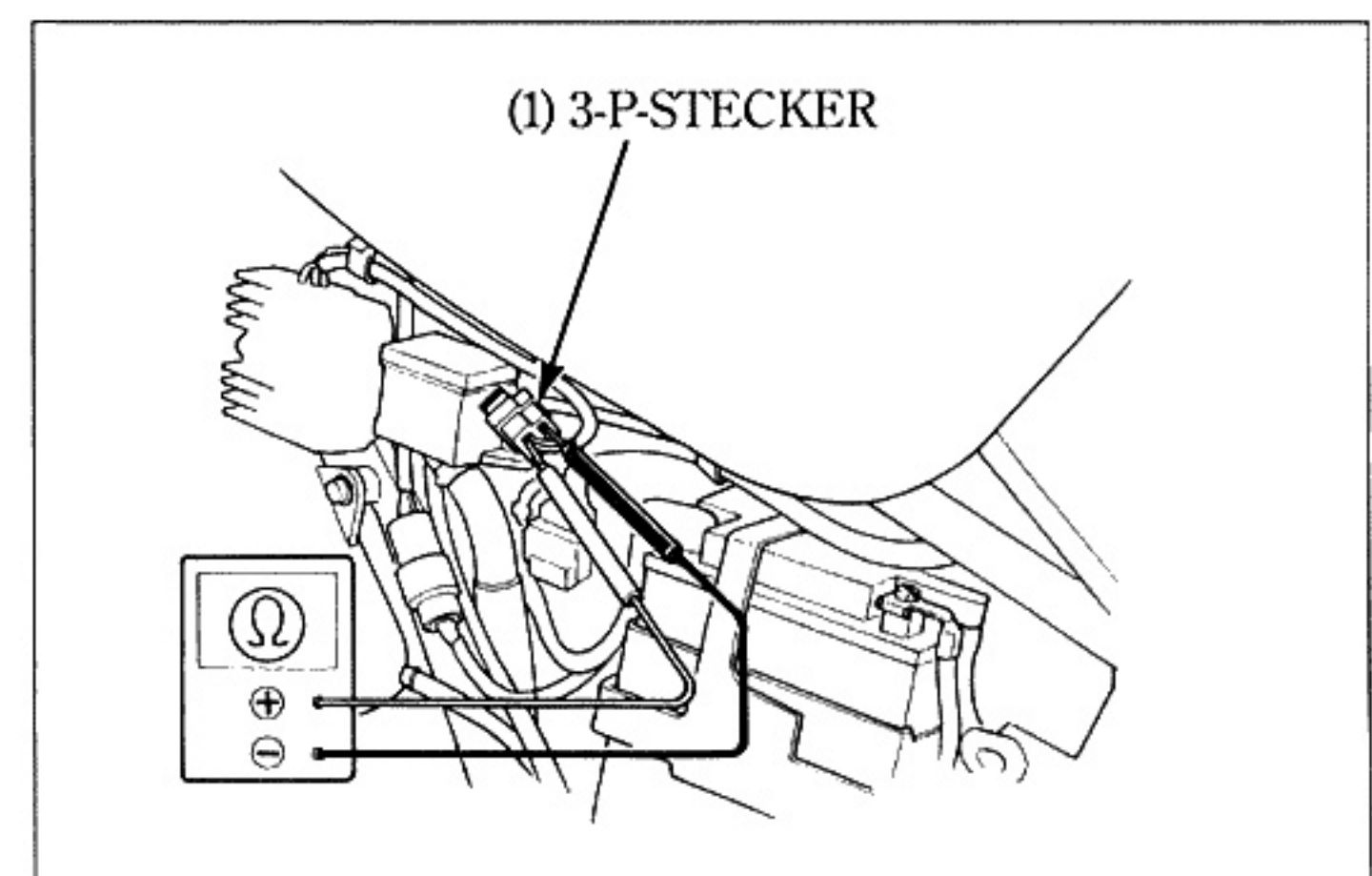
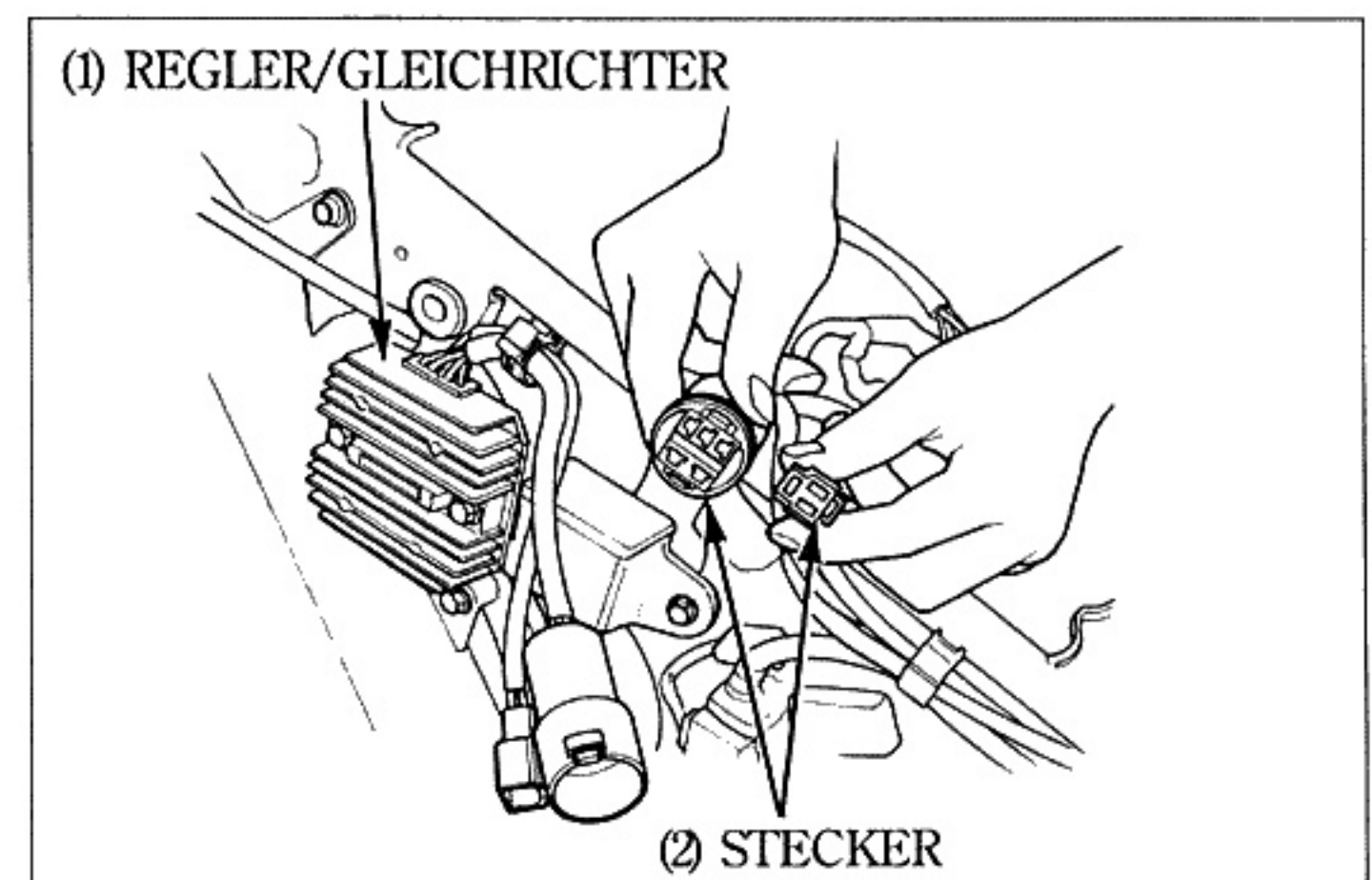
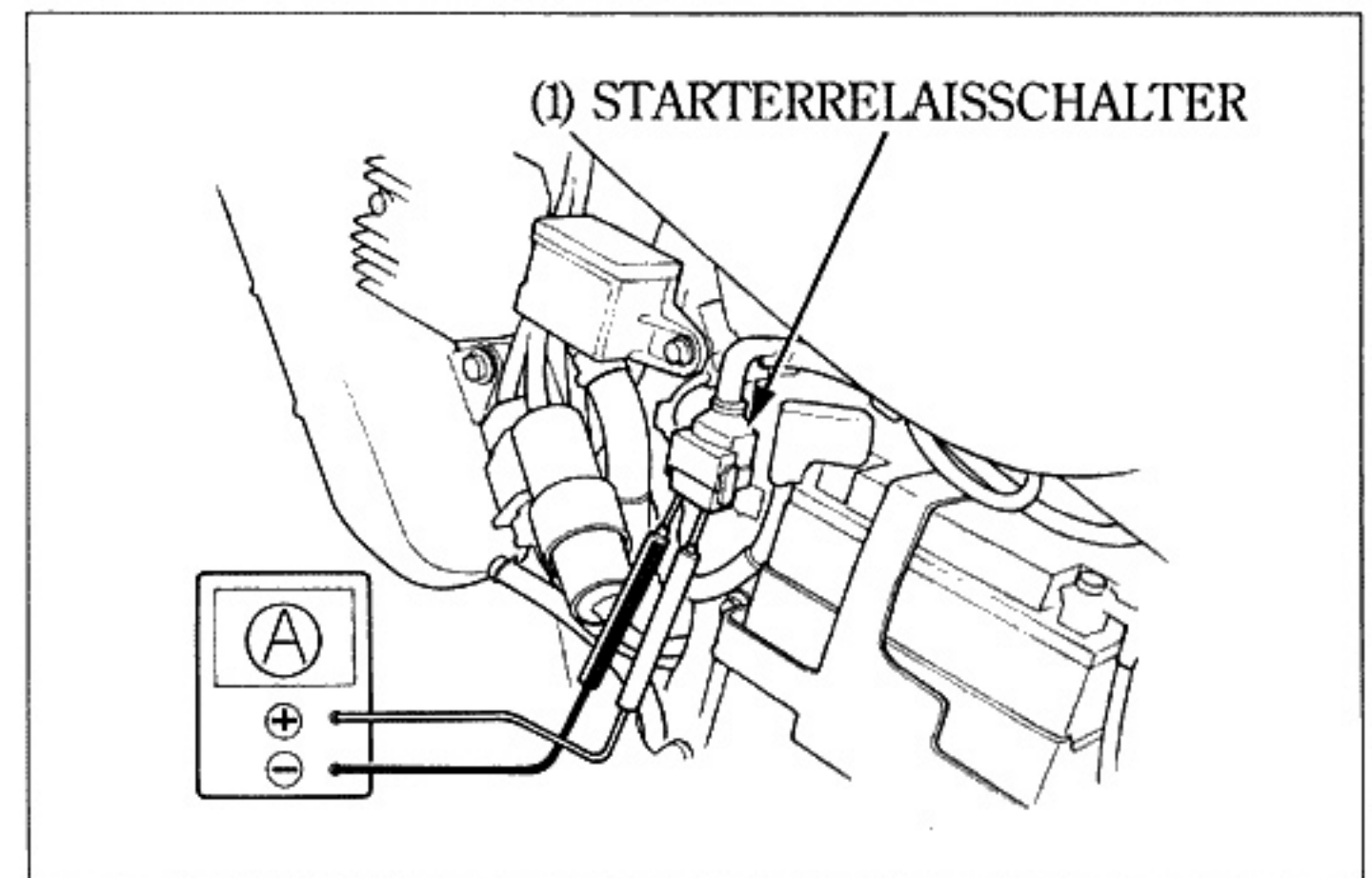
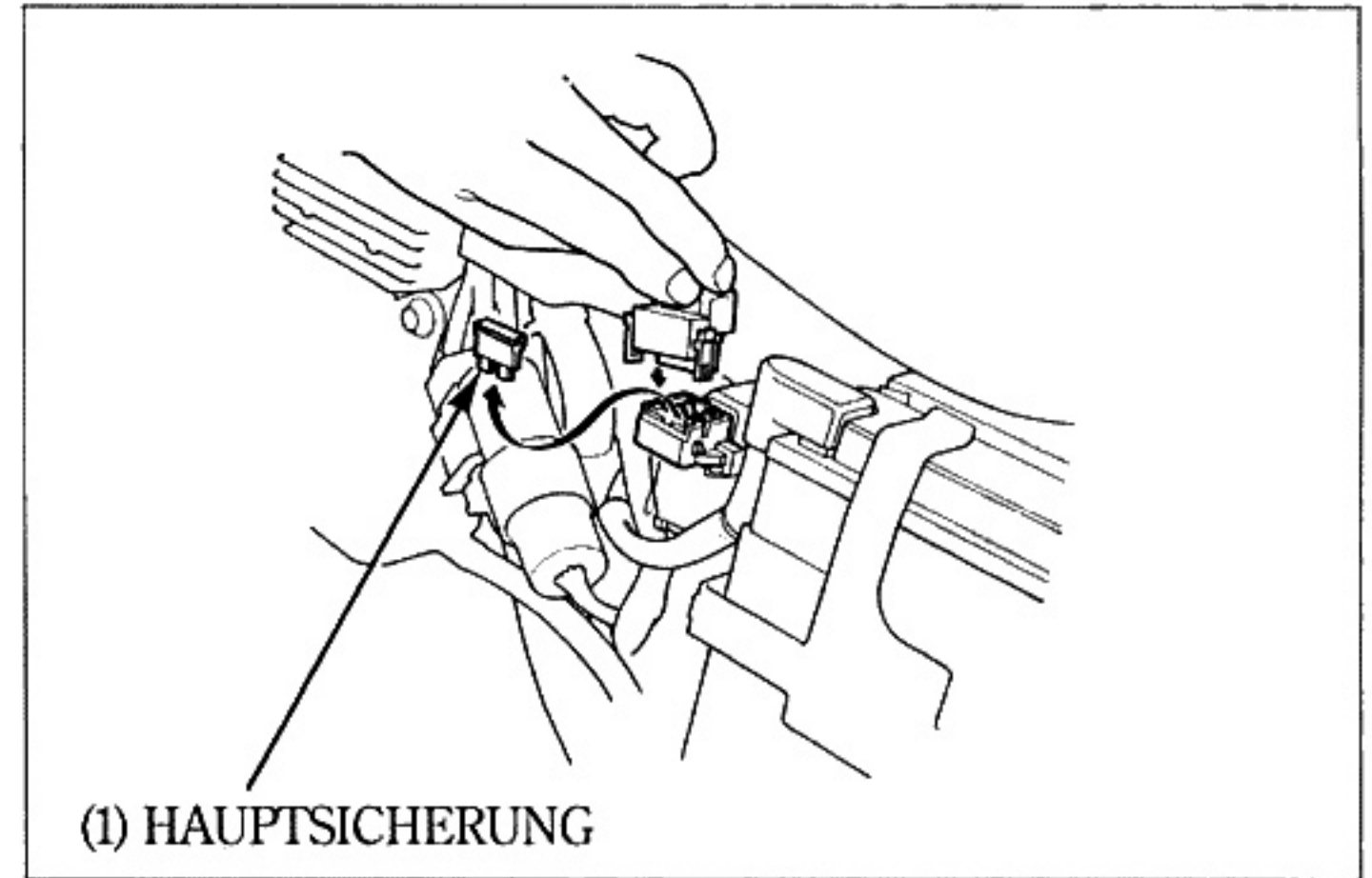
Die Stecker 5-P und 3-P des Regler/Gleichrichters trennen.

Die Stecker auf lose oder korrodierte Kontakte überprüfen.

Folgende Messungen zwischen den Steckerkontakten auf der Kabelbaumseite vornehmen.

Gegenstand	Kontakte	Spezifikation
Batterieladeleitung	Rot/Weiß (+) und Masse (-)	Batteriespannung sollte anliegen.
Rückführspannungsleitung	Schwarz (+) und Masse	Batteriespannung sollte bei eingeschalteter Zündung anliegen.
Masseleitung	Grün und Masse	Stromdurchgang besteht.
Lichtmaschinenspulenleitung	Gelb und Gelb	0,1 - 1,0 (20 °C)

Falls der Meßwert der Lichtmaschinenspulenleitung außerhalb der Toleranz liegt, die Lichtmaschine überprüfen (Seite 15-9).



Prüfung der Einheit

Vorausgesetzt, daß alle Prüfungen des Ladesystems normal sind und kein Wackelkontakt am Regler/Gleichrichter-Stecker vorhanden ist, die Regler/Gleichrichter-Einheit durch Messen des Widerstands zwischen den Kontakten prüfen.

ZURBEACHTUNG

- Die gemessenen Werte werden verfälscht, wenn die Finger die Sonden berühren.
- Einen der folgenden empfohlenen Vielfachprüfgeräte verwenden. Bei Verwendung von Geräten anderer Hersteller erhält man u.U. nicht die vorgeschriebenen Werte. Dies ist auf die Eigenschaft von Halbleitern zurückzuführen, die je nach der angelegten Spannung unterschiedliche Widerstandswerte aufweisen.

Empfohlene Vielfachprüfgeräte:

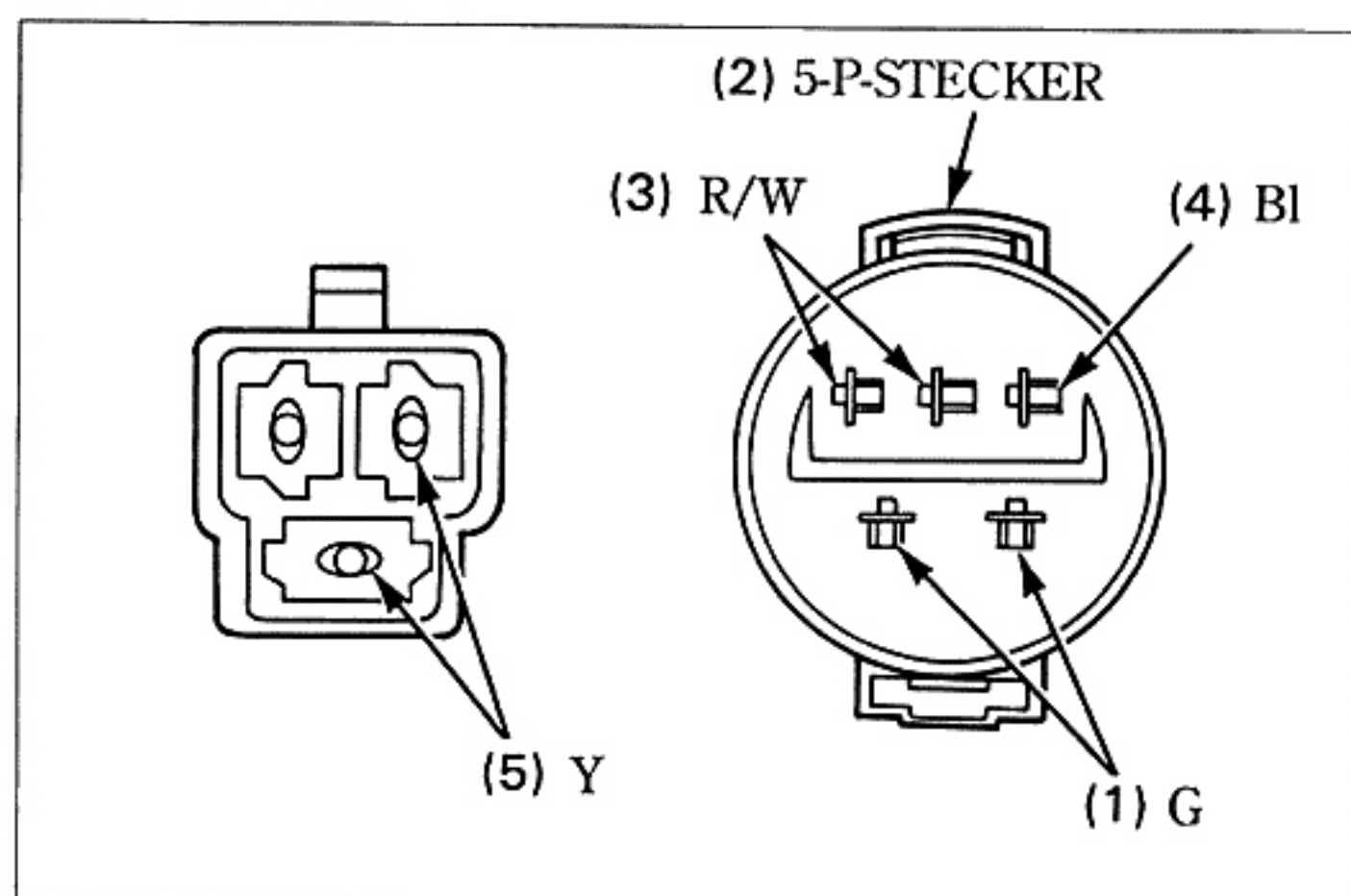
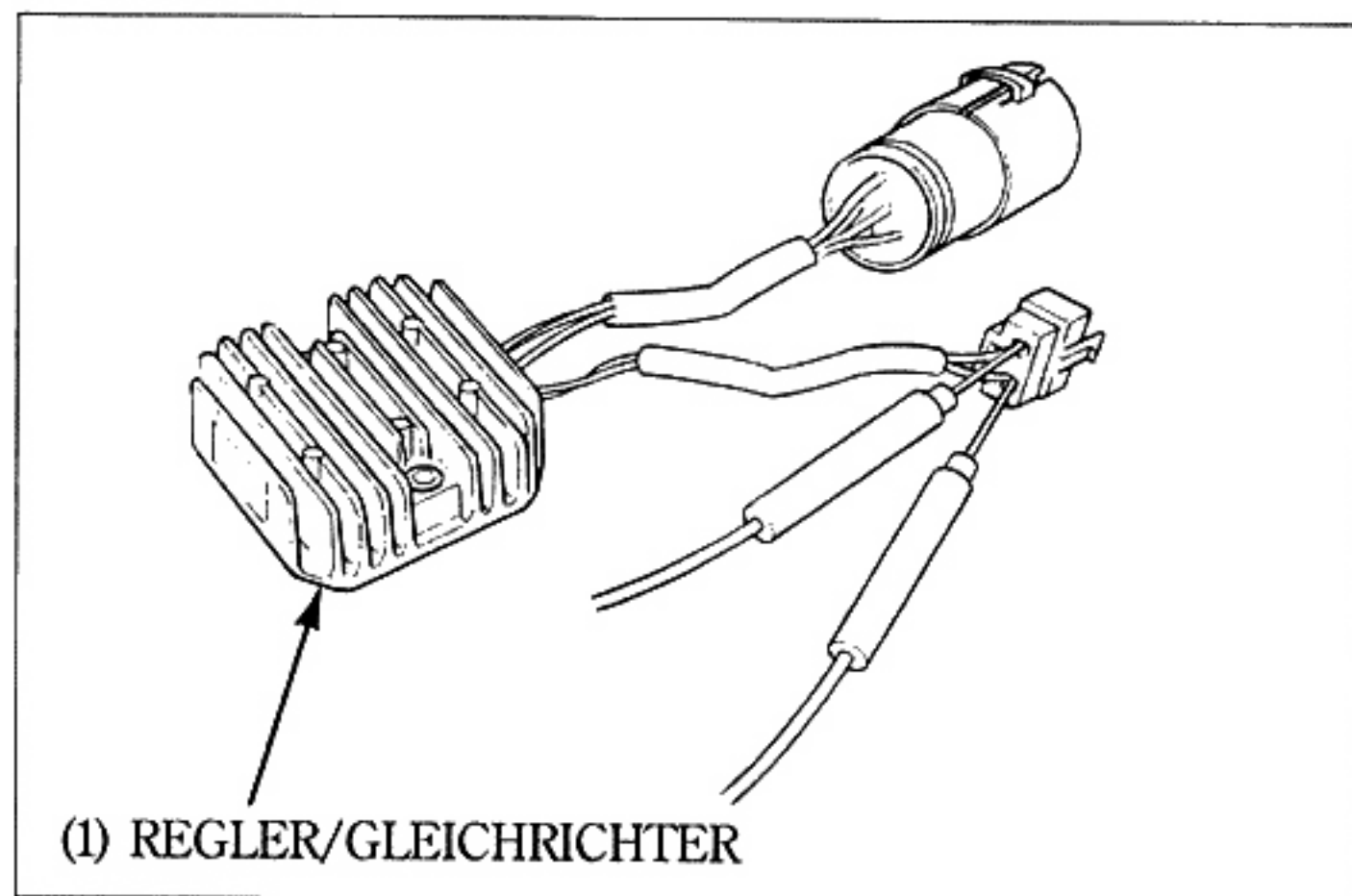
- 07411-0020000 (KOWA Digitalprüfgerät)
- 07308-0020001 (SANWA Analogprüfgerät)
- TH-5H (KOWA Analogprüfgerät)

- Den folgenden Meßbereich wählen.

KOWA: x 100 Ω

SANWA: kΩ

- Eine gebrauchte Batterie, die im Vielfachprüfgerät gelagert ist, könnte eine inkorrekte Messung verursachen. Die Batterie überprüfen, wenn das Vielfachprüfgerät inkorrekte Registrierungen aufweist.
- Immer wenn das "KOWA" - Vielfachprüfgerät verwendet wird, müssen alle Messungen mit 100 multiplizieren.
- Die Regler/Gleichrichter - Einheit auswechseln, falls einer der gemessenen Widerstands werte anomal ist.



Einheit: kΩ

⊕-Sonde \ ⊖-Sonde	Schwarz	Rot/Weiß	Gelb	Gelb	Gelb	Grün
Schwarz		20 - 100	15 - 80	15 - 80	15 - 80	10 - 50
Rot/Weiß	∞		∞	∞	∞	∞
Gelb	∞	0,5 - 10		∞	∞	∞
Gelb	∞	0,5 - 10	∞		∞	∞
Gelb	∞	0,5 - 10	∞	∞		∞
Grün	1 - 20	1 - 20	0,5 - 10	0,5 - 10	0,5 - 10	

Lichtmaschine

Inspektion

ZUR BEACHTUNG

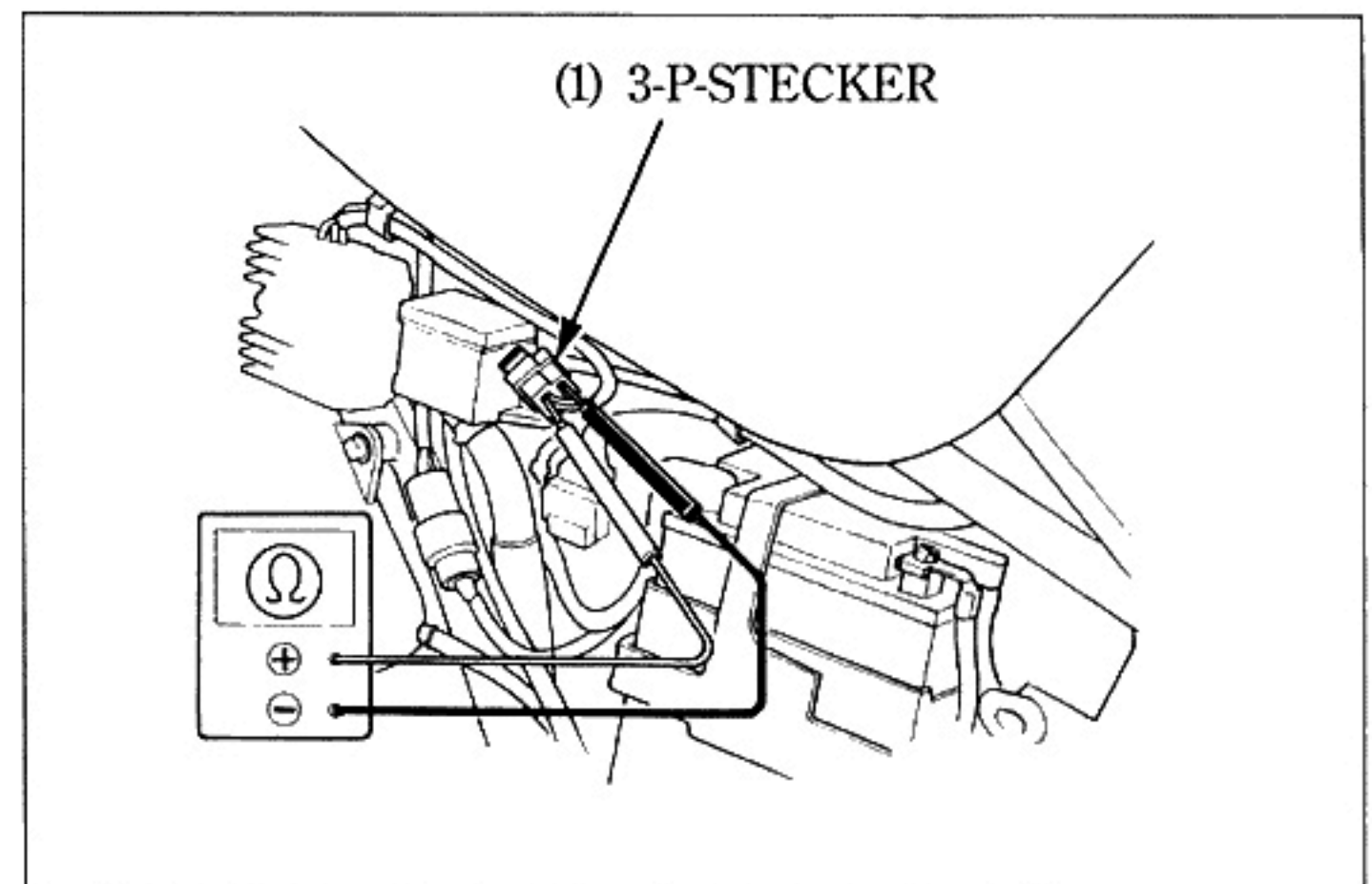
- Für diese Prüfung braucht die Statorwicklung nicht entfernt zu werden.

Den Sitz entfernen (Seite 2-12).

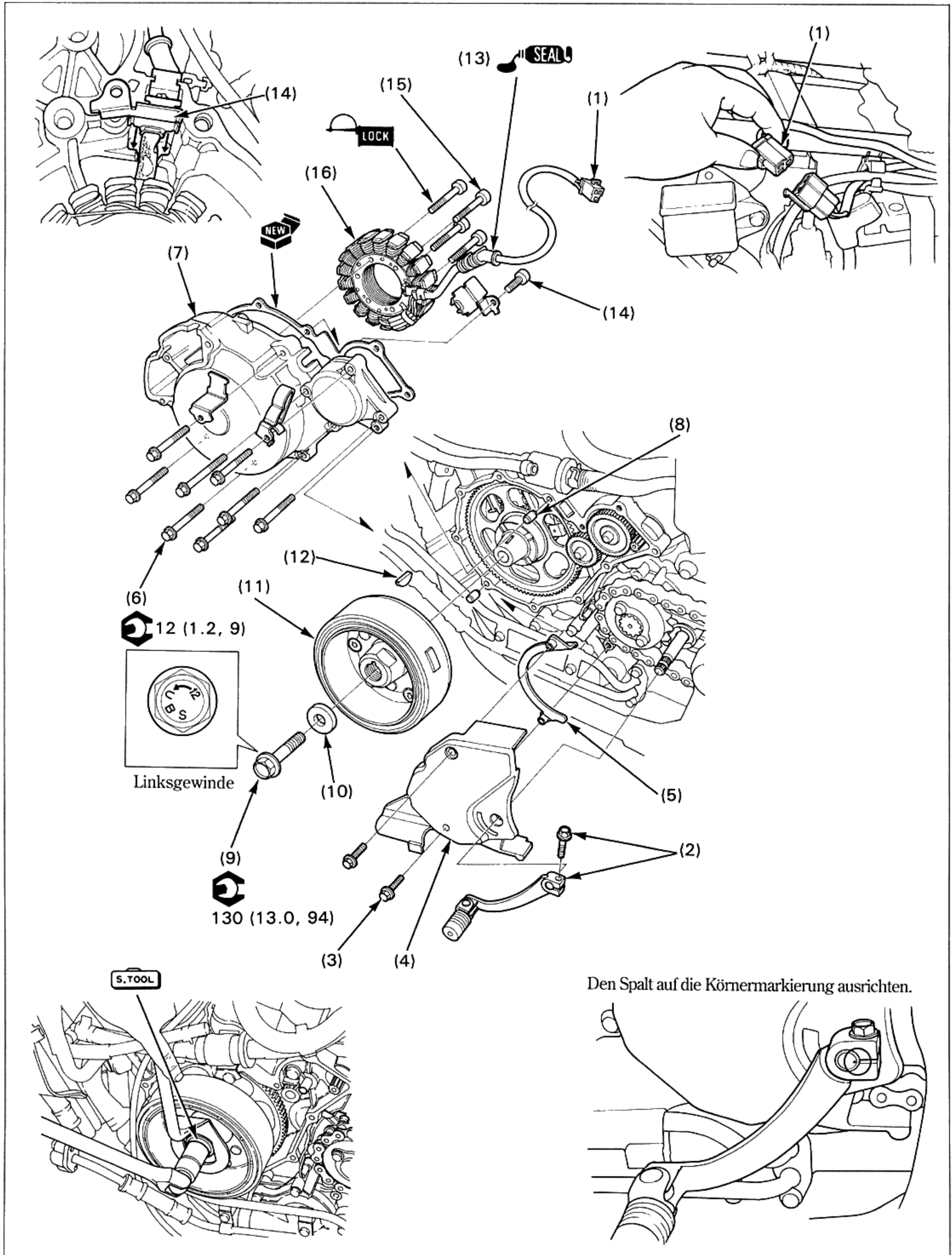
Den weißen 3-P-Stecker der Lichtmaschine abtrennen.

Den Widerstand zwischen den gelben Kabelkontakten messen und prüfen, daß kein Stromdurchgang zwischen dem Kontakt und Masse besteht.

Sollwert: 0,1 - 1,0 Ω (20 °C)



Ausbau/Einbau der Lichtmaschine



ZURBEACHTUNG

- Motoröl läuft aus, wenn der linke Kurbelgehäusedeckel entfernt wird. Eine saubere Ölwanne unter den Motor stellen und nach dem Einbau das empfohlene Öl bis zum vorgeschriebenen Stand einfüllen.
- Der linke Kurbelgehäusedeckel (Stator) haftet magnetisch am Schwungrad. Bei Ausbau/Einbau sorgfältig vorgehen.
- Die Schwungradschraube hat Linksgewinde.

Erforderliche Arbeiten

- Ausbau/Einbau des Motorschutzblechs (Seite 2-10)
- Ausbau/Einbau des Kraftstofftanks (Seite 2-4)
- Ausbau/Einbau des Impulsgebers (Seite 16-10)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
(1)	Ausbaureihenfolge 3-P-Stecker der Lichtmaschine	1	Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge. Die Schraube der hinteren Zündspulenhaltung herausdrehen, das Lichtmaschinenkabel lösen und den weißen 3-P-Stecker trennen. Einbau: Den Spalt des Fußschalthebels auf die Körnermarkierung der Schaltwelle ausrichten. Die Dichtung vom Motor abnehmen.
(2)	Fußschalthebel/Schraube	1	
(3)	Schraube des Antriebskettenraddeckels	2	
(4)	Antriebskettenraddeckel	1	
(5)	Antriebskettenradschutz	1	
(6)	Schraube des linken Kurbelgehäusedeckels	8	
(7)	Linker Kurbelgehäusedeckel	1	
(8)	Paßstift	2	
(9)	Ausbaureihenfolge des Schwungrads Schwungradschraube	1	Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge. Die Schraube hat Linksgewinde
(10)	Scheibe	1	
(11)	Schwungradeinheit	1	
(12)	Scheibenfeder	1	
(13)	Zerlegungsreihenfolge des linken Kurbelgehäusedeckels Kabeltülle	2	Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Zerlegungsreihenfolge. Einbau: Den Halter in die Nut des linken Kurbelgehäusedeckels schieben, wie in der Abbildung gezeigt, und die Befestigungsschraube installieren. Einbau: Das Gewinde reinigen und Bindemittel auftragen.
(14)	Schraube/Kabelhalter	1	
(15)	Stator-Befestigungsschraube	3	
(16)	Stator	1	

16. Zündsystem

Wartungsinformation	16-1	Inspektion des Zündsystems	16-6
Lage der Systemteile	16-2	Zündspule	16-9
Fehlersuche	16-4	Ausbau/Einbau des Impulsgebers	16-10
Verkabelung/Anschlüsse der Zündspule	16-5	Zündzeitpunkt	16-12

Wartungsinformation

⚠ WARNUNG

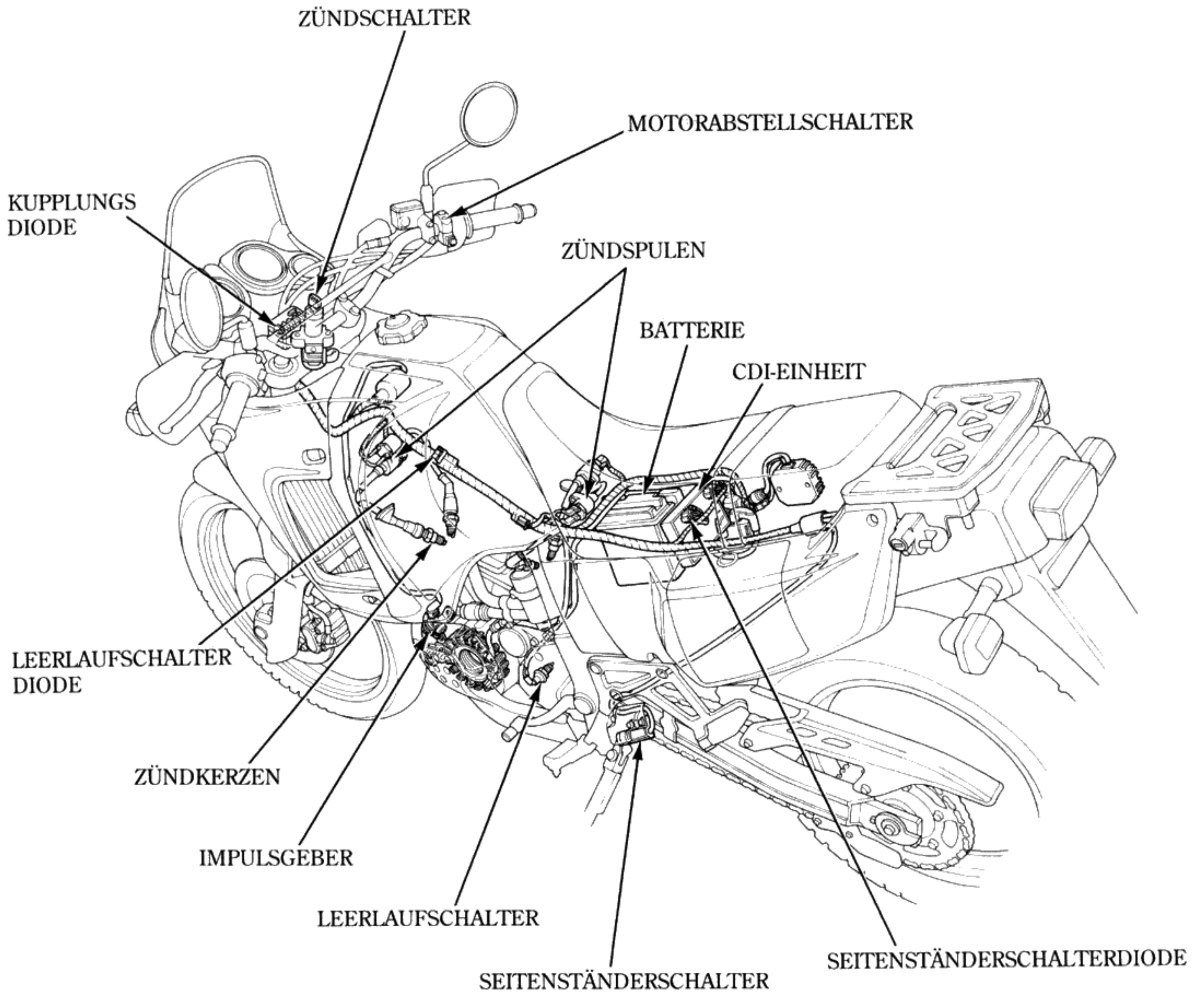
- Wenn der Motor bei bestimmten Arbeiten laufen muß, ist unbedingt für ausreichende Belüftung zu sorgen. Niemals den Motor in einem geschlossenen Raum laufen lassen. Die Abgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid, das Bewußtlosigkeit verursachen und zum Tod führen kann.

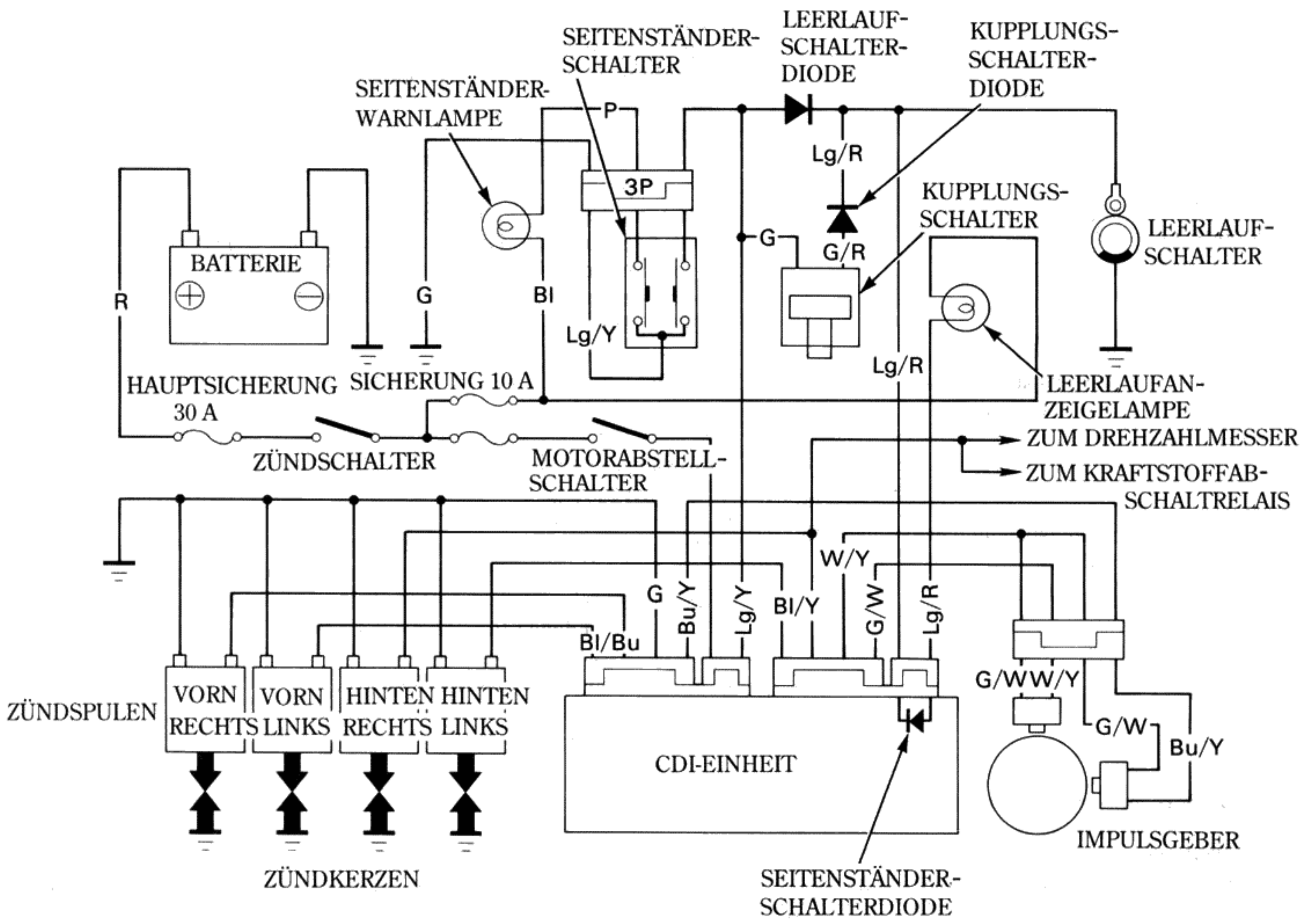
VORSICHT

- Einige elektrische Bauteile können beschädigt werden, falls Klemmen oder Stecker angeschlossen oder abgetrennt werden, während die Zündung eingeschaltet und Spannung vorhanden ist.

- Der Zündzeitpunkt kann nicht eingestellt werden, da für dieses Zündsystem eine fest eingestellte CDI-Einheit verwendet wird. Falls der Zündzeitpunkt nicht stimmt, Die Systembauteile überprüfen und etwaige defekte Teile auswechseln.
- Aus- und Einbau der Lichtmaschine sind in Kapitel 15 beschrieben.
- Bei der Inspektion des Zündsystems die Systembauteile und -leitungen Schritt für Schritt gemäß der Fehlersuche auf Seite 16-3 überprüfen.
- Vor dem Abtrennen elektrischer Bauteile grundsätzlich die Zündung ausschalten.
- Der Zündzeitpunkt des CDI-Zündsystems wird elektronisch gesteuert und kann nicht eingestellt werden.
- Die CDI-Einheit kann beschädigt werden, wenn sie fallengelassen wird. Falls der Stecker bei fließendem Strom abgetrennt wird, kann die Einheit durch einen starken Spannungsstoß beschädigt werden. Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten stets die Zündung ausschalten.
- Störungen des Zündsystems sind oft auf schlecht angeschlossene Stecker zurückzuführen. Vor der Inspektion die Steckverbindungen überprüfen.
- Nur Zündkerzen mit korrektem Wärmewert verwenden. Durch die Verwendung von Zündkerzen mit falschem Wärmewert kann der Motor beschädigt werden.
Siehe Kapitel 2 des Allgemeinen Wartungshandbuchs.
- Angaben zur Inspektion des Leerlaufschalters stehen in Kapitel 25 des Allgemeinen Wartungshandbuchs; die Lage der Schalter ist auf Seite 16-2 (Lage der Systemteile) dieses Handbuchs beschrieben.
- Zur Inspektion von Zündschalter und Motorabstellschalter die Stromdurchgangstabelle des Schaltplans auf Seite 18-1 zu Hilfe nehmen. Die Stecker von Zündschalter und Motorabstellschalter im Scheinwerfergehäuse abtrennen (Seite 1-21).
- Zur Inspektion des Seitenständerschalters die Stromdurchgangsprüfung und Systemprüfung in Kapitel 18 durchführen. Den Stecker des Seitenständerschalters unter dem Sitz abtrennen.
- Aus- und Einbau des Seitenständerschalters sind in Kapitel 18 beschrieben.

Lage der Systemteile





- Bl: Schwarz
- Y: Gelb
- G: Grün
- R: Rot
- W: Weiß
- Lg: Hellgrün
- P: Rosa
- Bu: Blau

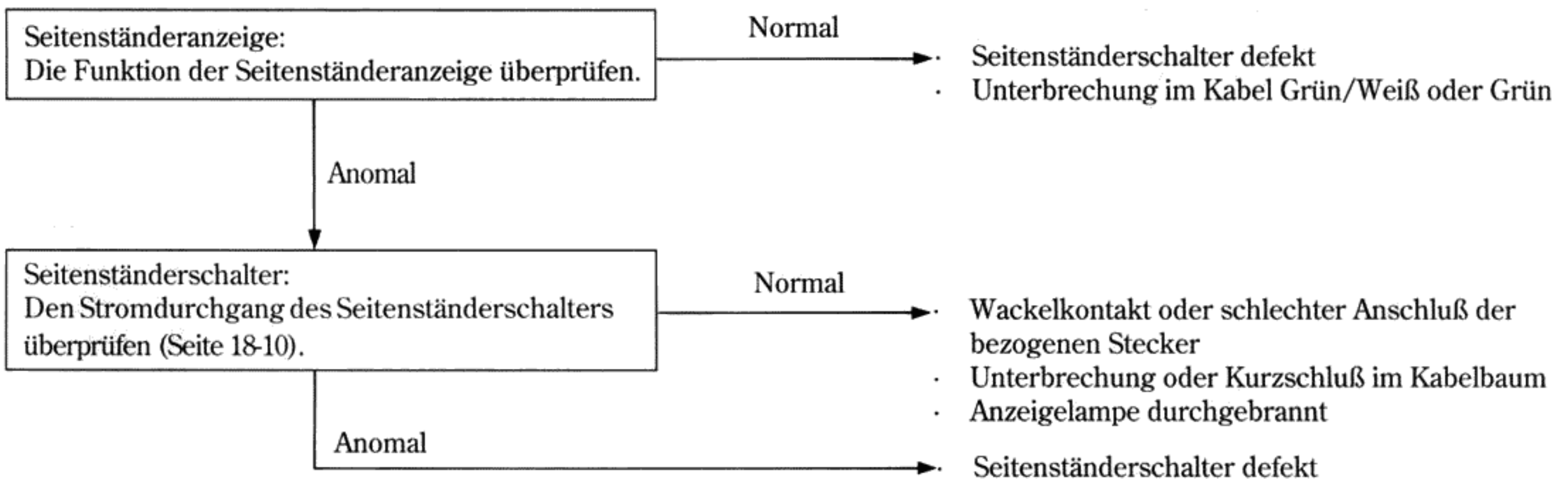
Fehlersuche

- Folgende Punkte überprüfen, bevor das System einer Diagnose unterzogen wird.
 - Zündkerze defekt
 - Kerzenstecker oder Zündkabelanschlüsse lose
 - Wasser im Kerzenstecker (Kriechverlust der Zündspulen-Sekundärspannung).
- Die Zündspule vorübergehend gegen eine einwandfreie auswechseln und eine Funkenprobe machen. Wenn Funken überspringen, ist die ausgetauschte Zündspule defekt.

Keine Funken an allen Zündkerzen

Symptome		Wahrscheinliche Ursache (in numerischer Reihenfolge überprüfen)
Zündspulen-Primärspannung	Keine Spitzenspannung beim Betätigen des Starters.	1. Falsche Anschlüsse des Spitzenspannungsadapters. 2. Spitzenspannungsadapter defekt. 3. CDI-Einheit defekt (wenn die obigen Punkte Nr. 1 und 2 normal sind).
	Spitzenspannung liegt unter dem Sollwert.	1. Fehlanpassung der Digitalprüfer-Impedanz: unter 10 M Ω / Gleichspannung. 2. Starterdrehzahl ist zu niedrig (Batterie nicht genügend geladen). 3. Abtastzeitpunkt des Prüfers und gemessener Impuls sind nicht synchronisiert (System ist normal, wenn gemessene Spannung wenigstens einmal über der Standardspannung liegt). 4. CDI-Einheit defekt (wenn die obigen Punkte Nr. 1 - 3 normal sind).
	Spitzenspannung ist normal, aber keine Funken.	1. Zündkerze defekt oder Stromverlust bei Sekundärwicklung. 2. Zündspulen defekt.
Impulsgeber	Spitzenspannung liegt unter dem Sollwert.	1. Fehlanpassung der Digitalprüfer-Impedanz: unter 10 M Ω / Gleichspannung. 2. Starterdrehzahl ist zu niedrig (Batterie nicht genügend geladen). 3. Abtastzeitpunkt des Prüfers und gemessener Impuls sind nicht synchronisiert (System ist normal, wenn gemessene Spannung wenigstens einmal über der Standardspannung liegt). 4. CDI-Einheit defekt (wenn die obigen Punkte Nr. 1 - 3 normal sind).
	Keine Spitzenspannung.	1. Spitzenspannungsadapter defekt. 2. Impulsgeber defekt.

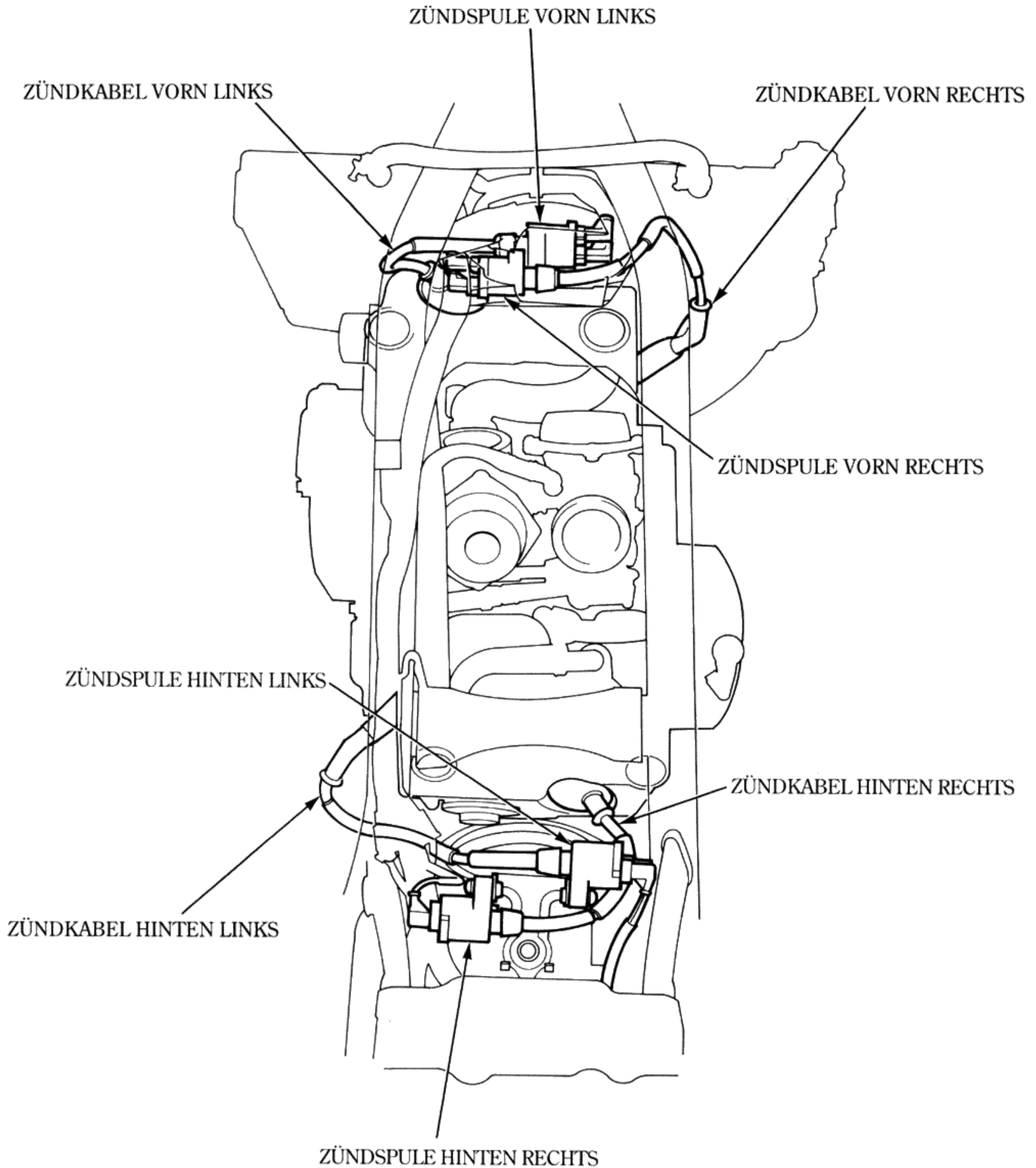
Seitenständerschalter funktioniert nicht.



Verkabelung/Anschlüsse der Zündspule

ZUR BEACHTUNG

- Die Zündkabel anhand der Markierungen an die richtigen Zündspulen anschließen:
 - FR-R: vorn rechts, FR-L: vorn links, RR-R: hinten rechts, RR-L: hinten links.
- Die Primärkabelklemmen richtig anschließen.
 - Vordere Zündspule: Kabel Schwarz/Blau an Klemme Schwarz, Kabel Grün an Klemme Grün.
 - Hintere Zündspule: Kabel Schwarz/Gelb an Klemme Schwarz, Kabel Grün an Klemme Grün.
- Die Zündkabel gemäß der Abbildung verlegen und an die Zündkerzen beider Zylinder anschließen.

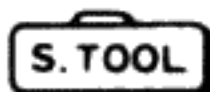


Inspektion des Zündsystems

ZUR BEACHTUNG

- Falls keine Funken an allen Zündkerzen erzeugt werden, alle Anschlüsse auf Wackelkontakt oder schlechten Sitz überprüfen, bevor jede einzelne Spitzenspannung gemessen wird.
- Einen Original-Digitalprüfer oder ein im Handel erhältliches Digital-Vielfachprüfgerät mit einer Impedanz von minimal 10 M / Gleichspannung verwenden.
- Der angezeigte Wert schwankt je nach der internen Impedanz des Vielfachprüfgerätes.
- Bei Verwendung eines Imrie Diagnoseprüfers (Modell 625) die Bedienungsanleitung des Herstellers beachten.

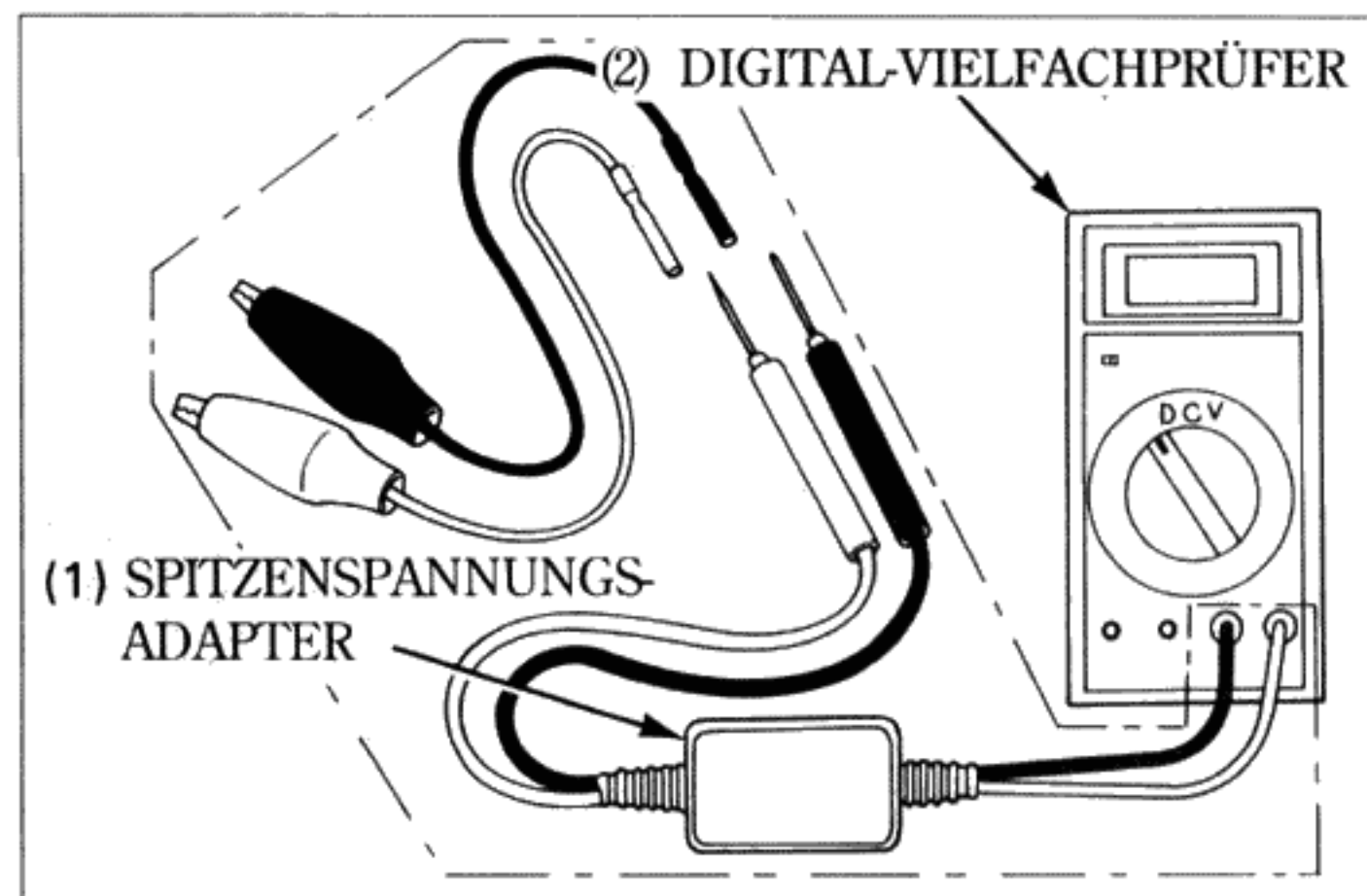
Den Spitzenspannungsadapter an den Digital-Vielfachprüfer anschließen.



Imrie Diagnoseprüfer (Modell 625)

hergestellt in Australien oder

Spitzenspannungsadapter 07HGJ-0020100 mit
Digital-Vielfachmesser 07411-0020000



Prüfung der Zündspulen-Primärspannung

ZUR BEACHTUNG

- Vor dieser Prüfung alle Systemanschlüsse überprüfen. Bei Abtrennung kann eine falsche Spitzenspannung gemessen werden.
- Die Kompression jedes Zylinders überprüfen und sicherstellen, daß alle Zündkerzen richtig installiert sind.

Das Motorrad auf seinen Seitenständer stellen und das Getriebe in den Leerlauf schalten.

Den Kraftstofftank entfernen (Seite 2-4).

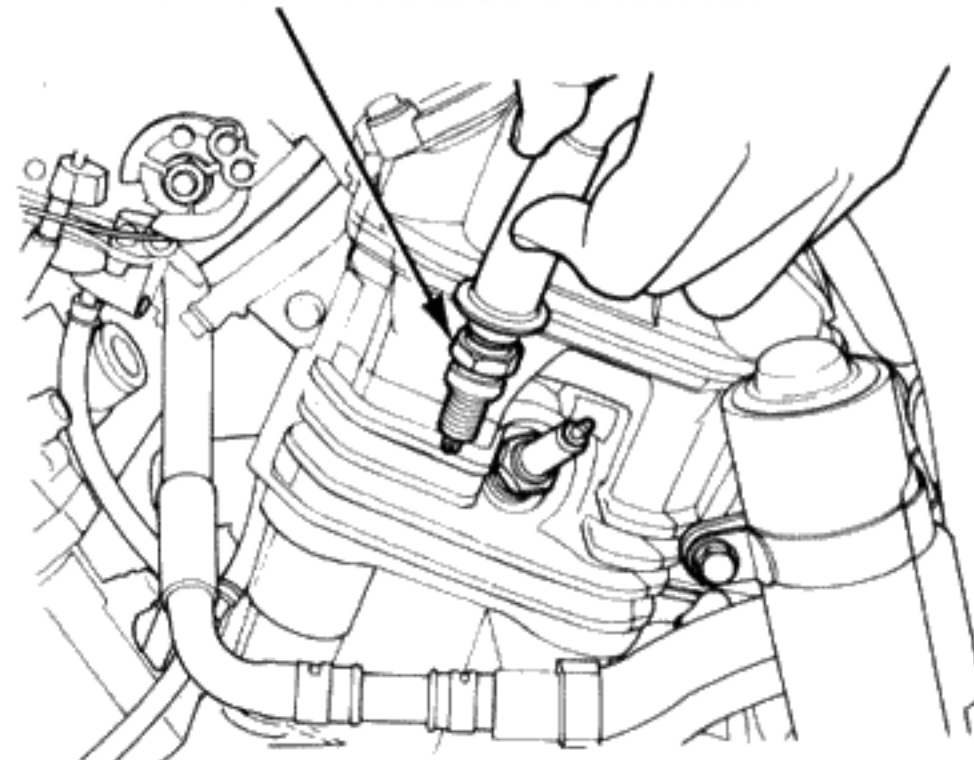
Alle Kerzenstecker von den Zündkerzen jedes Zylinderkopfs abziehen.

Gepriifte und für gut befundene Zündkerzen an alle Kerzenstecker anschließen und die Zündkerzen wie bei einer Funkenprobe am Zylinder erden.

ZUR BEACHTUNG

- Die Spitzenspannung im Kompressionstakt des Zylinders und bei geschlossenem Stromkreis der Zündspulen-Sekundärschaltung messen.

(1) EINWANDFREIE ZÜNDKERZEN



Die Sonden des Spitzenspannungsadapters an die zur CDI-Einheit führenden Primärwicklungsklemmen der Zündspule und Rahmenmasse halten, wobei die Stecker verbunden bleiben.

ANSCHLUSS:

Vordere Zündspulen: Klemme Bl/Bu (+) - Rahmenmasse (-)

Hintere Zündspulen: Klemme Bl/Y (+) - Rahmenmasse (-)

Den Zündschalter auf ON und den Motorabstellschalter auf RUN stellen.

Den Motor mit dem Starter durchkurbeln und die Spitzenspannung jeder Zündspulen-Primärwicklung ablesen.

ANSCHLUSS:

Vordere Zündspulen: Klemme Bl/Bu (+) - Rahmenmasse (-)

Hintere Zündspulen: Klemme Bl/Y (+) - Rahmenmasse (-)

SPITZENSPANNUNG: 140 V min.

▲ WARNUNG

- Während der Spannungsmessung nicht die Testsonden berühren, um Stromschlaggefahr zu verhüten.

ZUR BEACHTUNG

- Die Meßwerte können für jede Zündspule unterschiedlich sein. Dies ist normal, solange sie über dem Sollwert liegen.

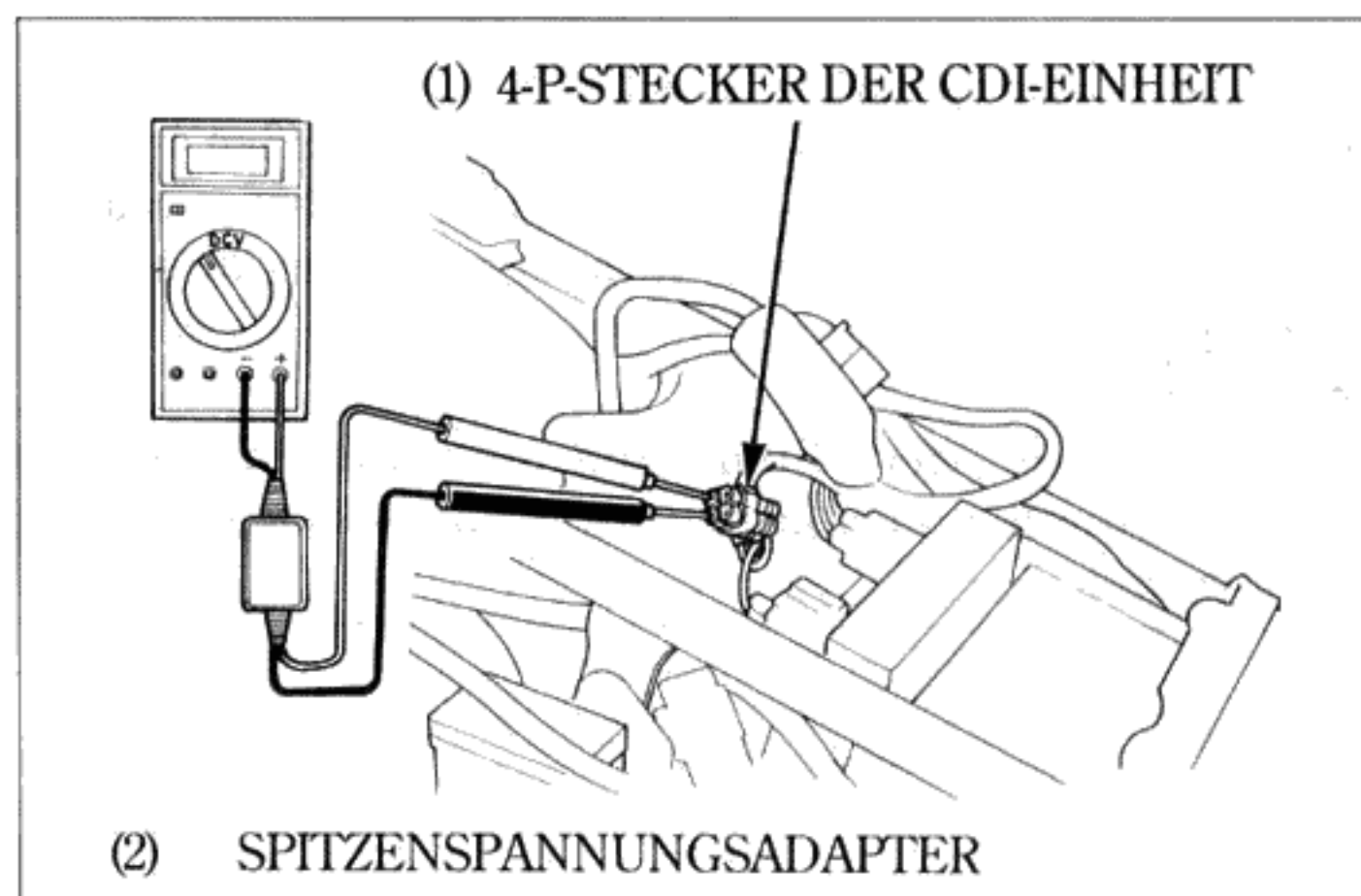
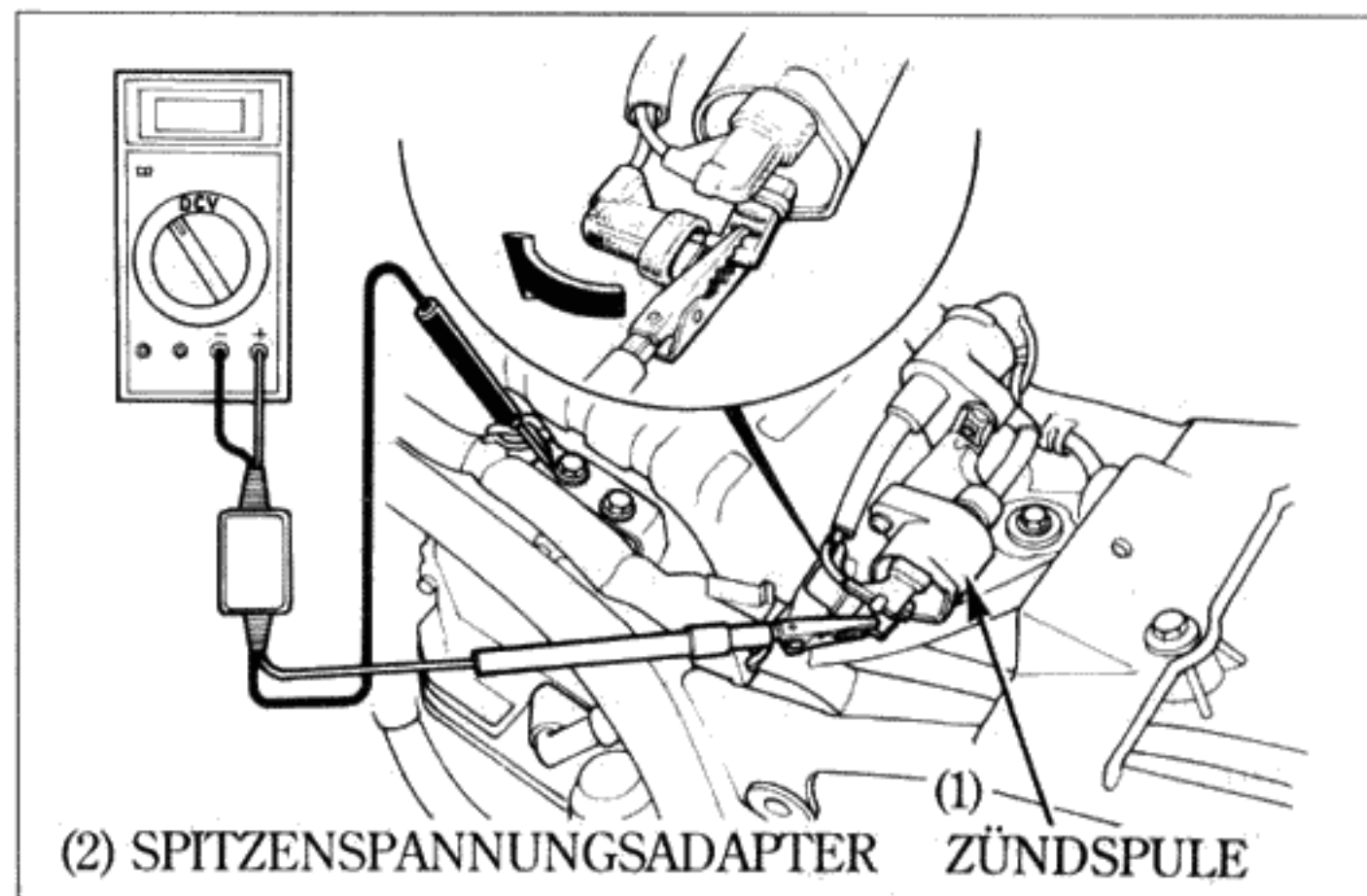
Falls die Spitzenspannung nicht der Vorschrift entspricht, die Spitzenspannung am weißen 4-P-Stecker der CDI-Einheit (beide Seiten) nach dem gleichen Verfahren wie für die vorhergehende Messung messen.

▲ WARNUNG

- Während der Spannungsmessung nicht die Testsonden berühren, um Stromschlaggefahr zu verhüten.

Falls die Spitzenspannung noch immer außerhalb der Vorschrift liegt, die Ursache für den ungewöhnlichen Zustand der Spitzenspannung feststellen.

Falls die Spitzenspannung innerhalb der Vorschrift liegt, prüfen, ob eine Unterbrechung oder ein Wackelkontakt in den Kabeln Bl/Y und Bl/Bu vorliegt.



Prüfung der Impulsgeber-Spitzenspannung

ZUR BEACHTUNG

- Die Spitzenspannung im Kompressionstakt des Zylinders messen. Alle Zündkerzen im Zylinderkopf eingeschraubt lassen.

Den Kraftstofftank entfernen (Seite 2-4).

Den weißen 4-P-Stecker der CDI-Einheit jedes Zylinders abtrennen.

Die Sonden des Spitzenspannungsadapters an die Kontakte des 4-P-Steckers auf der Kabelbaumseite halten.

ANSCHLUSS:

Vorderer Impulsgeber: Kontakt Bu/Y (+) - Kontakt

G/W (-)

Hinterer Impulsgeber: Kontakt W/Y (+) - Kontakt

G/W (-)

Den Motor mit dem Starter durchkurbeln und die Impulsgeber-Spitzenspannung ablesen.

SPITZENSPANNUNG: 2,0 V min.

ZUR BEACHTUNG

- Die Meßwerte können je nach Impulsgeber unterschiedlich sein. Dies ist jedoch normal, solange die einzelnen Spannungen über dem Sollwert liegen.

Falls die Spitzenspannung außerhalb der Vorschrift liegt, die Spitzenspannung des Impulsgebers selbst am weißen 4-P-Stecker des Impulsgebers in der Nähe des Thermostatgehäuses nach dem gleichen Verfahren wie für die vorherige Messung messen.

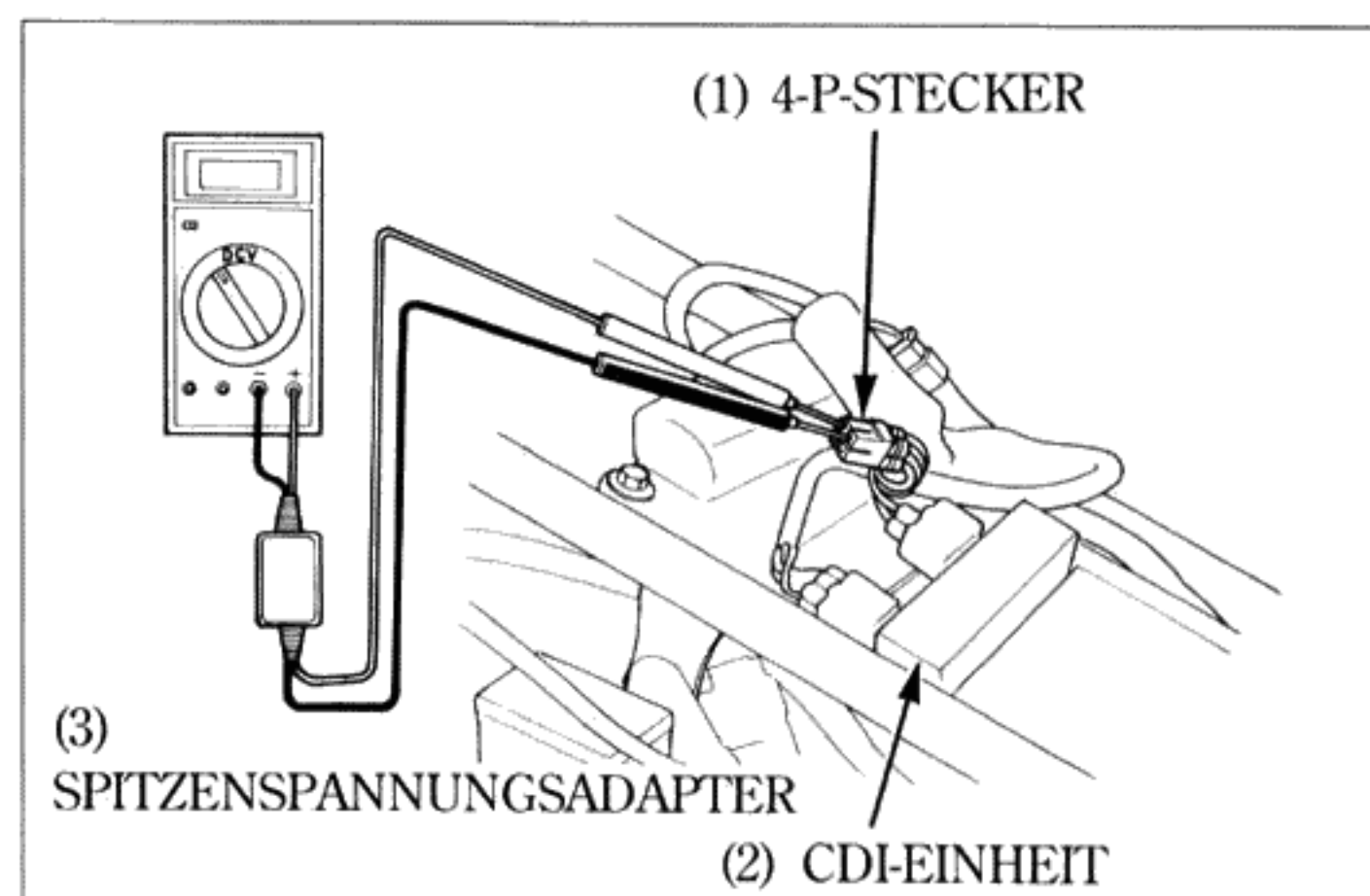
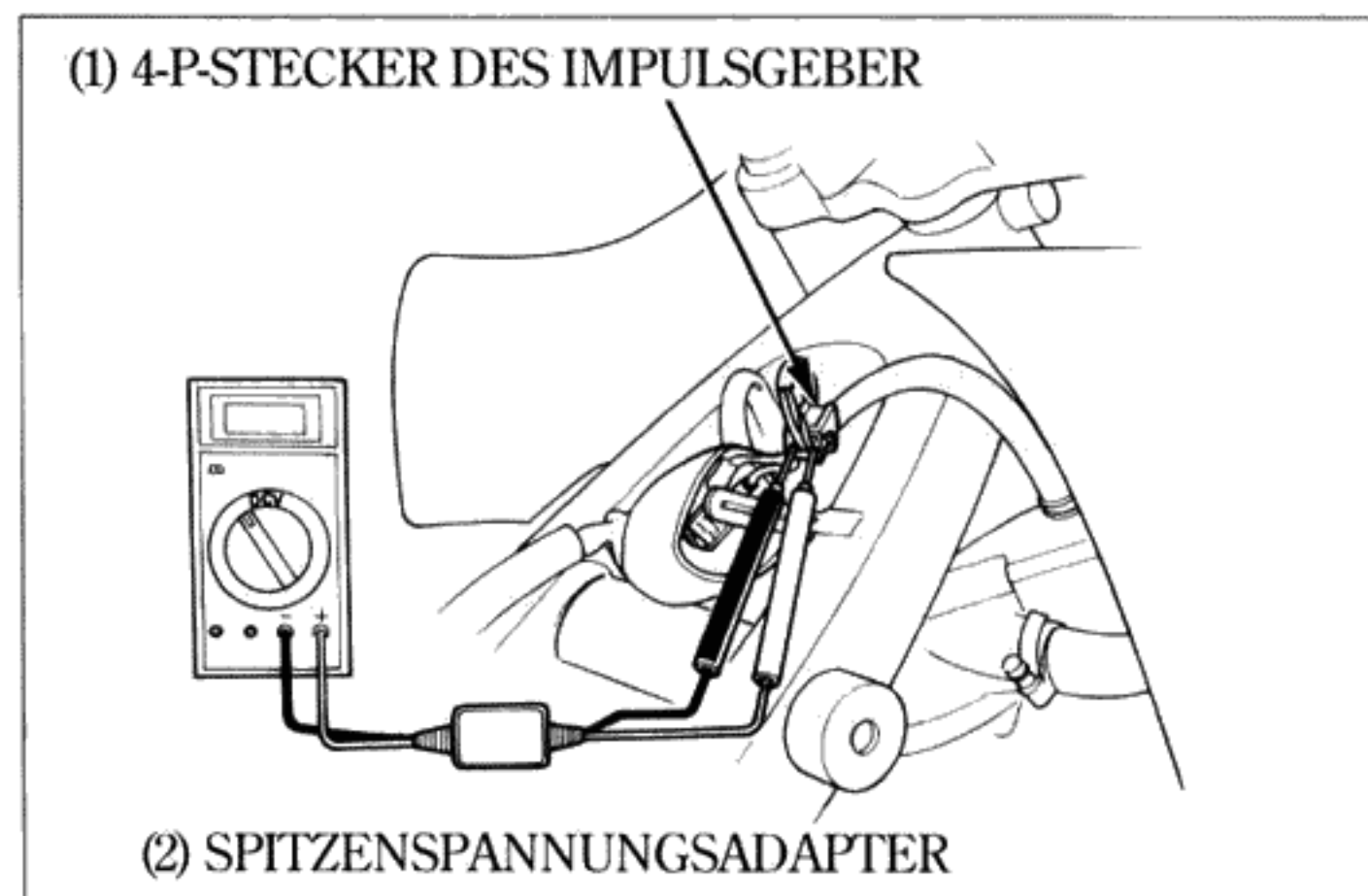
⚠ WARNUNG

- Während der Spannungsmessung nicht die Testsonden berühren, um Stromschlaggefahr zu verhüten.**

Falls die Spitzenspannung noch immer außerhalb der Vorschrift liegt, ist der Impulsgeber defekt.

Falls die Spitzenspannung innerhalb der Vorschrift liegt, prüfen, ob eine Unterbrechung oder ein Wackelkontakt in den Kabeln zur CDI-Einheit vorliegt.

Der Impulsgeber kann bei eingebautem Motor ausgewechselt werden (Seite 16-10).



Zündspule

Inspektion

Den Kraftstofftank entfernen (Seite 2-4).

Eine Durchgangsprüfung zwischen den Klemmen der Primärwicklung durchführen, um den Widerstand der Primärwicklung zu messen.

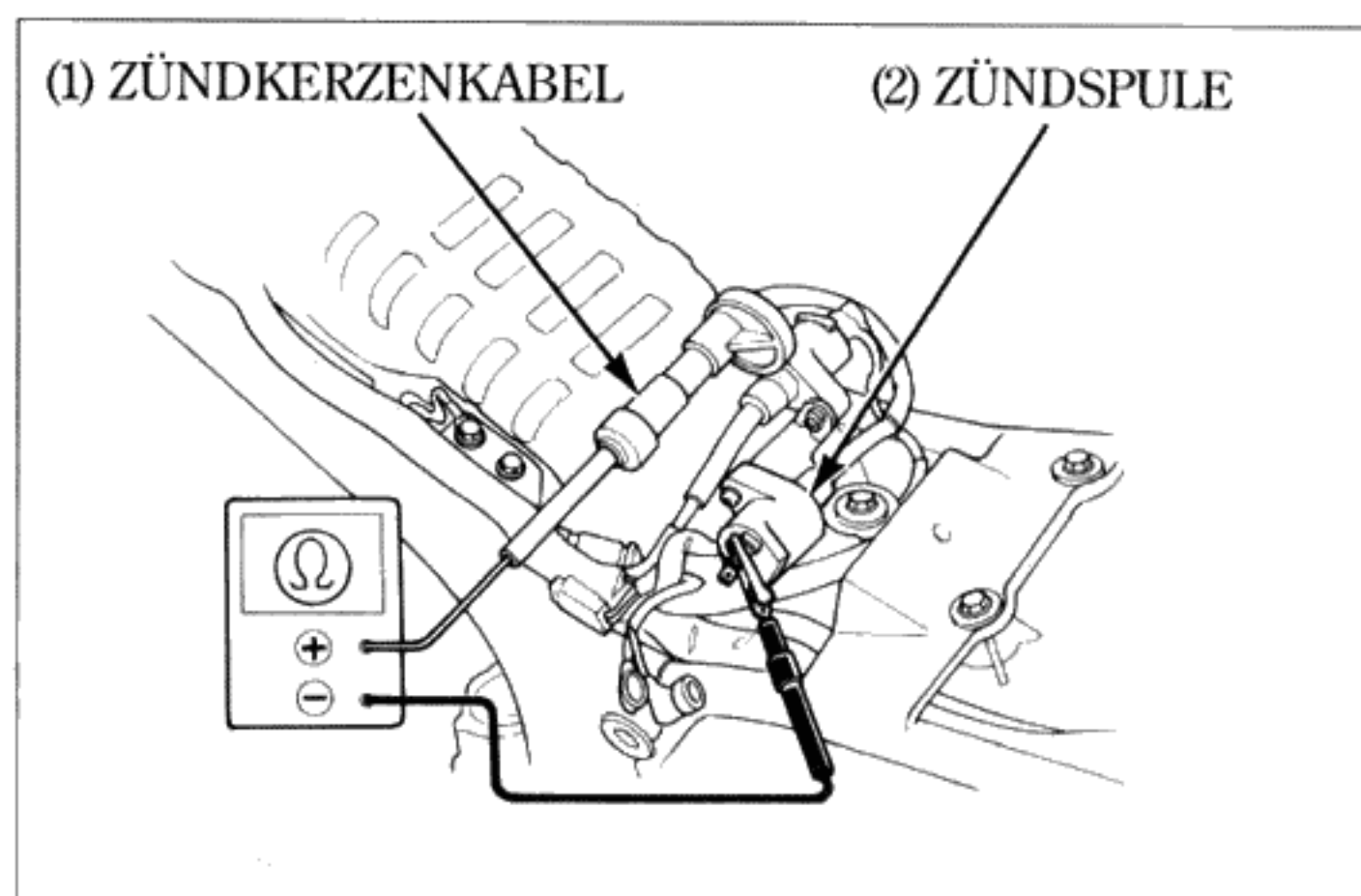
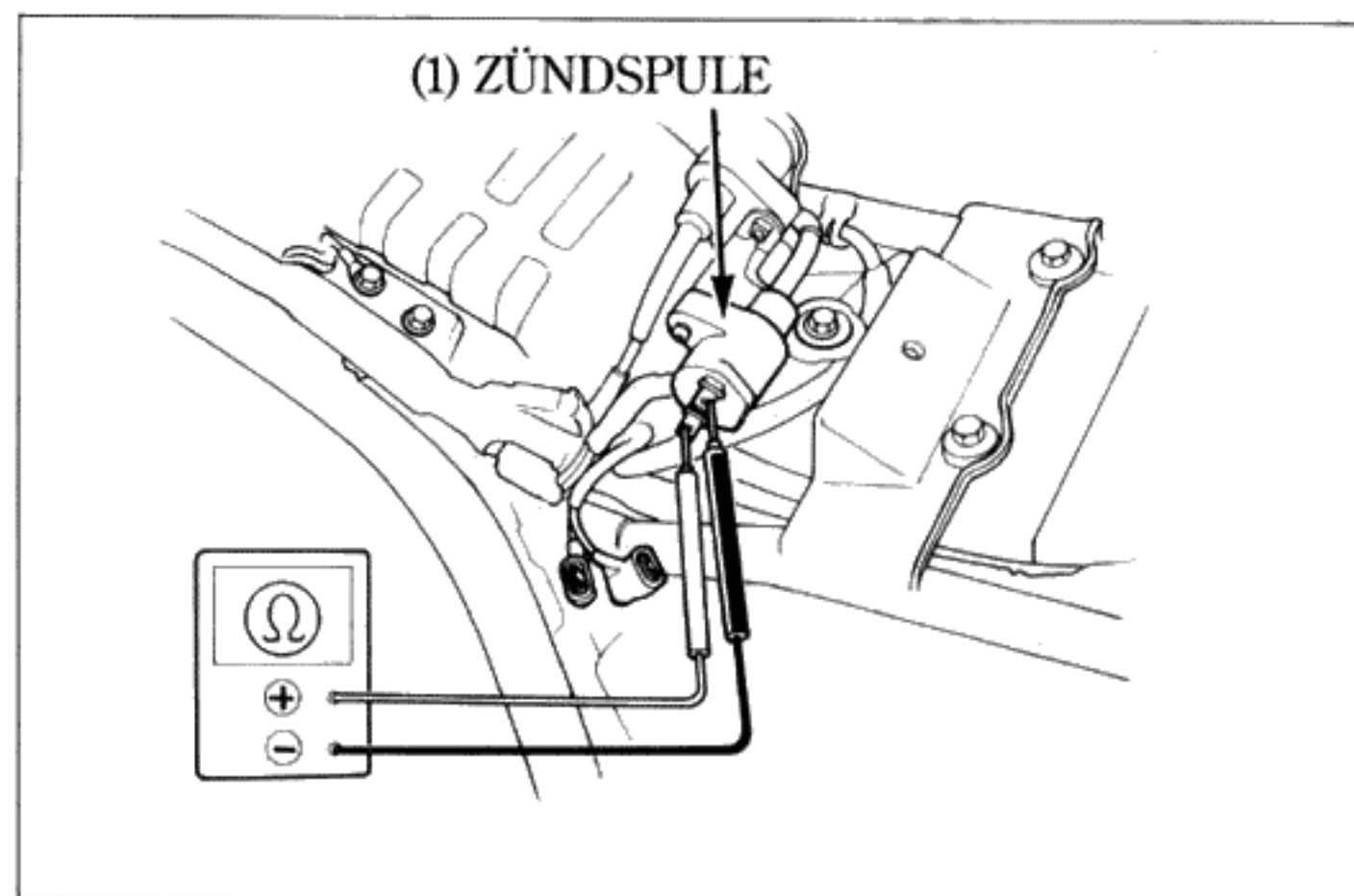
Widerstand der Primärwicklung:

Sollwert: 0,1 - 0,3 Ω (20 °C)

Eine Durchgangsprüfung zwischen dem Kerzenstecker und der Klemme des grünen Kabels durchführen, um den Widerstand der Sekundärwicklung bei aufgesetztem Kerzenstecker zu messen.

Widerstand der Sekundärwicklung mit Kerzenstecker

Sollwert: 6,6 - 9,7 k Ω (20 °C)



Impulsgeber

Inspektion

Sitz und Kraftstofftank entfernen (Seite 2-4/12).

Den weißen 4-P-Stecker von der CDI-Einheit abtrennen.

Den Widerstand zwischen den Kabeln Blau/Gelb und Grün/Weiß (für vorderen Impulsgeber) sowie zwischen den Kabeln Weiß/Gelb und Grün/Weiß (für hinteren Impulsgeber) messen.

Sollwert: 180 - 280 Ω (20 °C)

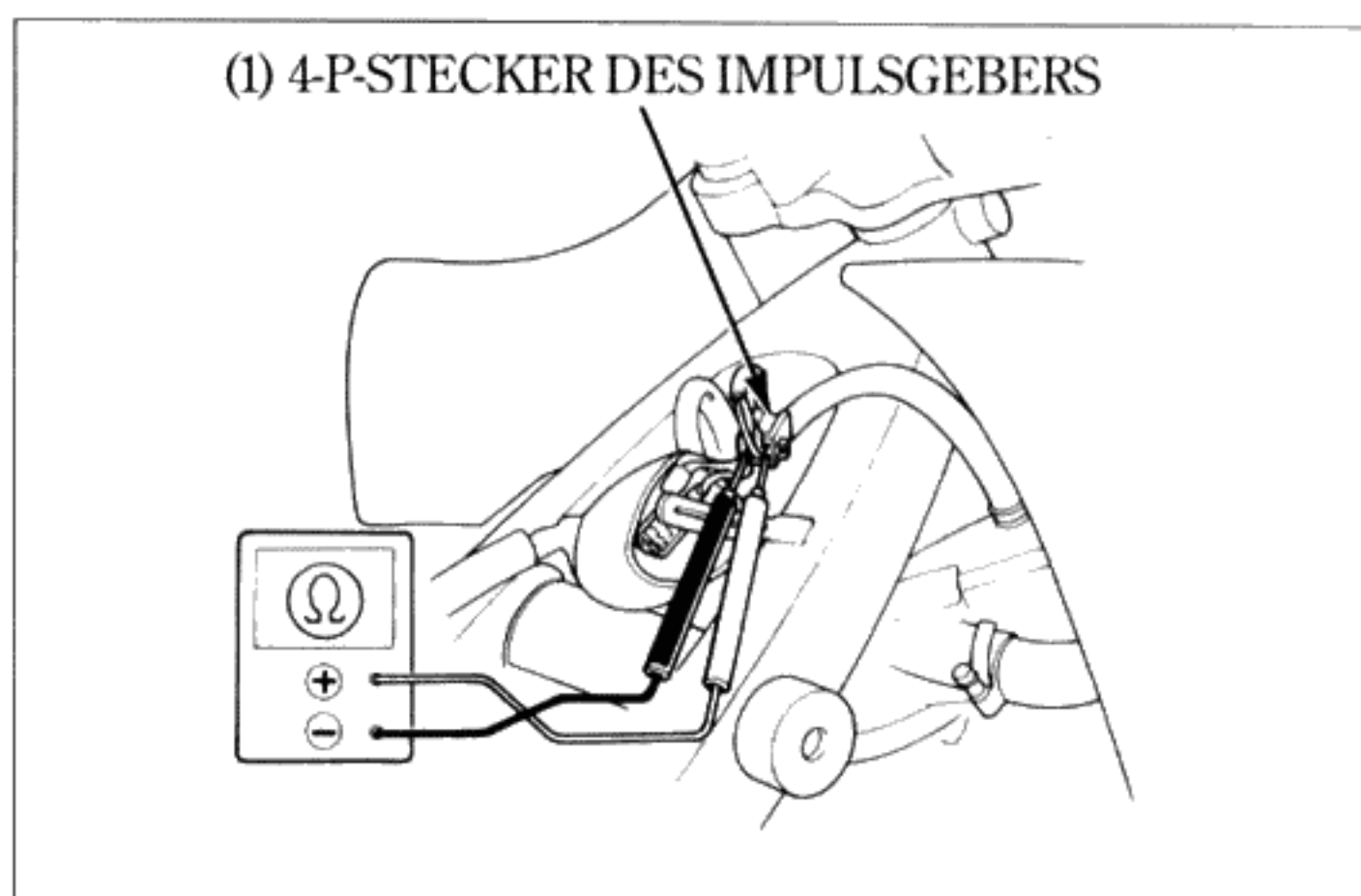
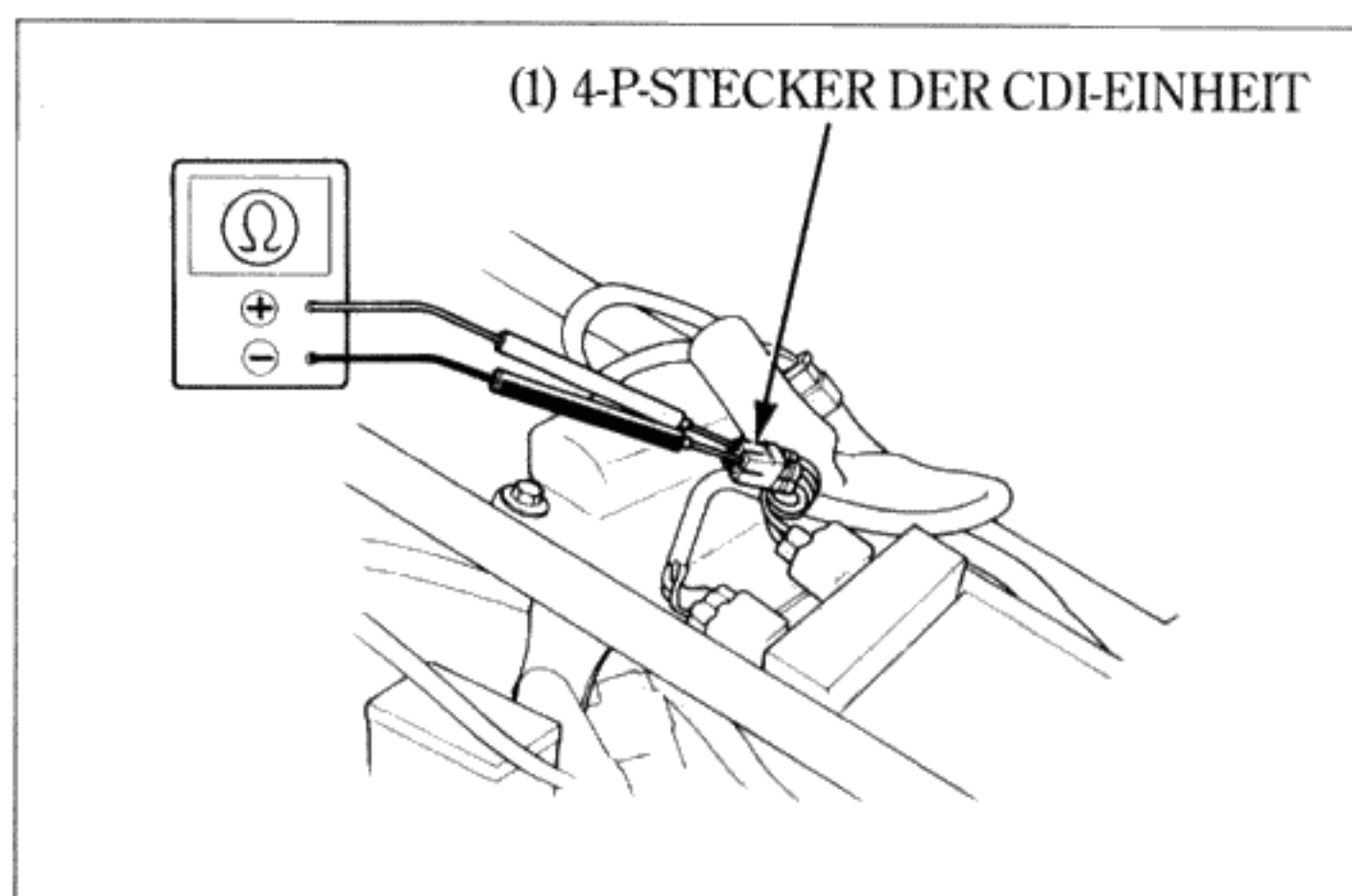
Falls der Widerstand außerhalb der Vorschrift liegt, den Widerstand des Impulsgebers selbst am weißen 4-P-Stecker des Impulsgebers in der Nähe des Thermostatgehäuses nach dem gleichen Verfahren wie für die vorherige Messung messen.

Sollwert: 180 - 280 Ω (20 °C)

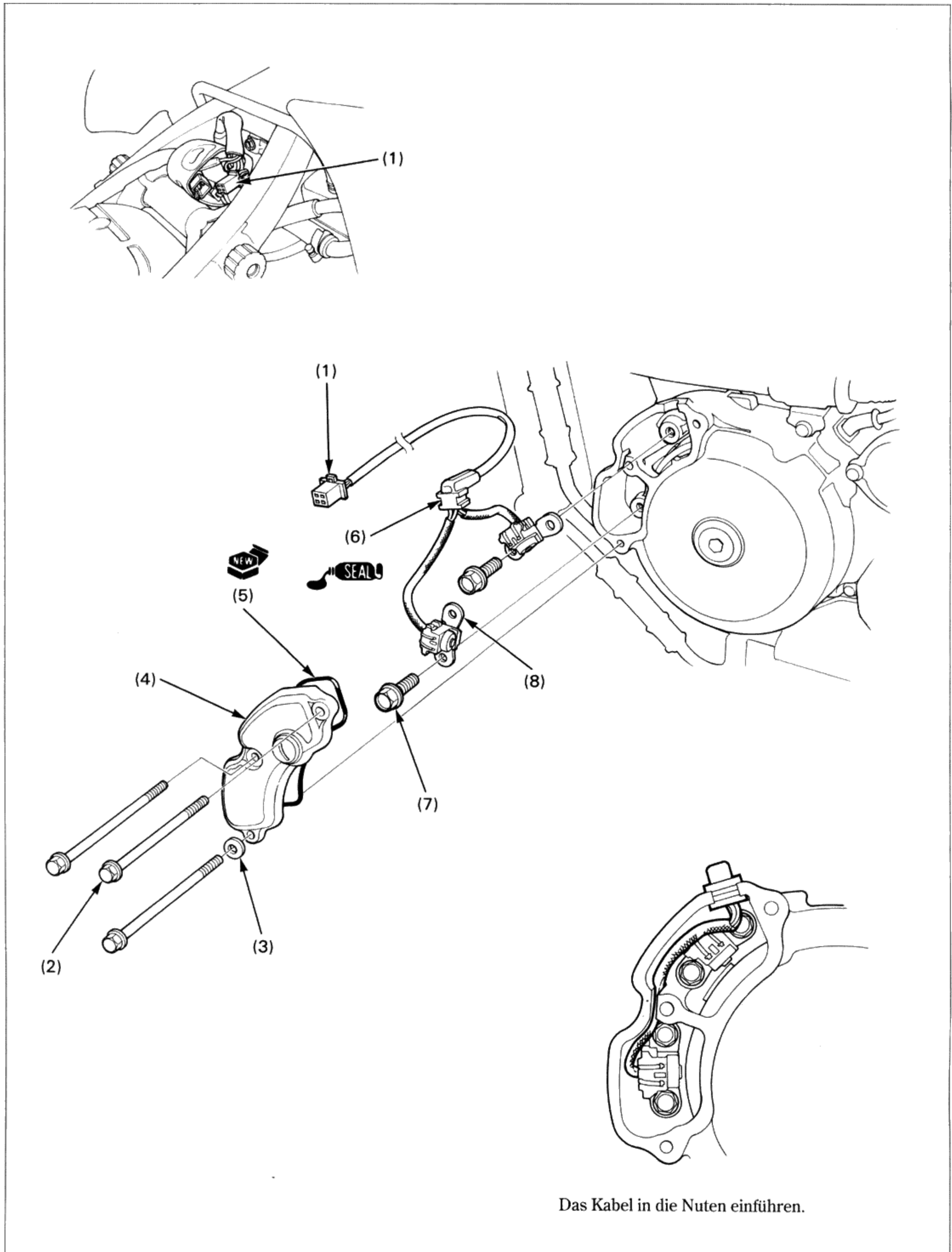
Falls der Widerstand noch immer außerhalb der Vorschrift liegt, ist der Impulsgeber defekt.

Falls der Widerstand innerhalb der Vorschrift liegt, prüfen, ob eine Unterbrechung oder ein Wackelkontakt in den Kabeln zur CDI-Einheit vorliegt.

Der Impulsgeber kann bei eingebautem Motor ausgewechselt werden (Seite 16-10).



Ausbau/Einbau des Impulsgebers



ZUR BEACHTUNG

· Vorderen und hinteren Impulsgeber als Einheit auswechseln.

Erforderliche Arbeiten

· Ausbau/Einbau des Motorschutzblechs (Seite 2-10)

· Ausbau/Einbau des Kraftstofftanks (Seite 2-4)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Ausbaureihenfolge			
(1)	4-P-Stecker des Impulsgebers	1	Den weißen 4-P-Stecker in der Nähe des Thermostatgehäuses abtrennen. Die Tülle aus der Nut des linken Kurbelgehäuses entfernen.
(2)	Schraube des Impulsgeberdeckels	3	
(3)	Kupferscheibe	1	
(4)	Impulsgeberdeckel	1	
(5)	O-Ring	1	
(6)	Kabeltülle	1	
(7)	Impulsgeber-Befestigungsschraube	4	
(8)	Impulsgeber	2	
Einbaureihenfolge			
(8)	Impulsgeber	2	Das Kabel gemäß der Abbildung korrekt verlegen. Die Tülle einwandfrei in die Nut des Kurbelgehäuses einsetzen. Motoröl auf einen neuen O-Ring auftragen. Die Scheibe am unteren Schraubenloch im Deckel anbringen. Das Kabel richtig verlegen und den 4-P-Stecker anschließen.
(7)	Impulsgeber-Befestigungsschraube	4	
(6)	Kabeltülle	1	
(5)	O-Ring	1	
(4)	Impulsgeberdeckel	1	
(3)	Kupferscheibe	1	
(2)	Schraube des Impulsgeberdeckels	3	
(1)	4-P-Stecker des Impulsgebers	1	

Zündzeitpunkt

ZUR BEACHTUNG

- Die CDI-Einheit wurde werkseitig vorprogrammiert und kann nicht eingestellt werden. Das hier beschriebene Verfahren zur Überprüfung des Zündzeitpunkts dient dazu, das einwandfreie Funktionieren der CDI-Bauteile festzustellen.
- Die Zündlichtpistole an das andere Zündkabel anschließen, falls festgestellt wird, daß der Zündzeitpunkt nicht stimmt, um zu sehen, ob er für das andere Zündkabel stimmt.

Den Motor auf Betriebstemperatur warmlaufen lassen.

⚠ WARNUNG

- Wenn der Motor bei bestimmten Arbeiten laufen muß, ist unbedingt für ausreichende Belüftung zu sorgen. Niemals den Motor in einem geschlossenen Raum laufen lassen. Die Abgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid, das Bewußtlosigkeit verursachen und zum Tod führen kann. Das Motorrad mit dem Seitenständer abstützen und das Getriebe in den Leerlauf schalten.

Den Einstellmarken-Schaulochdeckel vom linken Kurbelgehäuse-deckel entfernen.

Die Zündlichtpistole an das vordere Zündkabel anschließen.

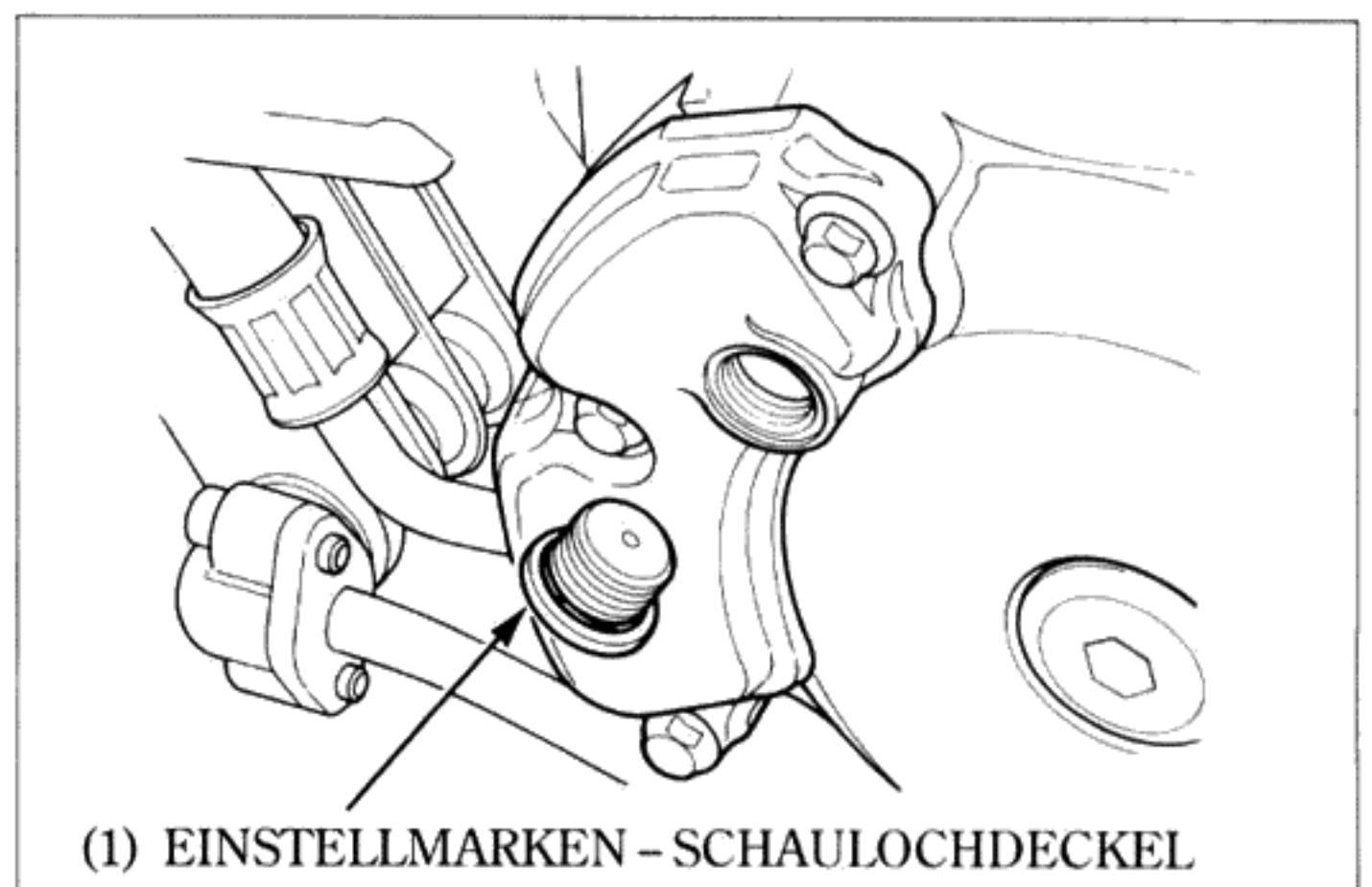
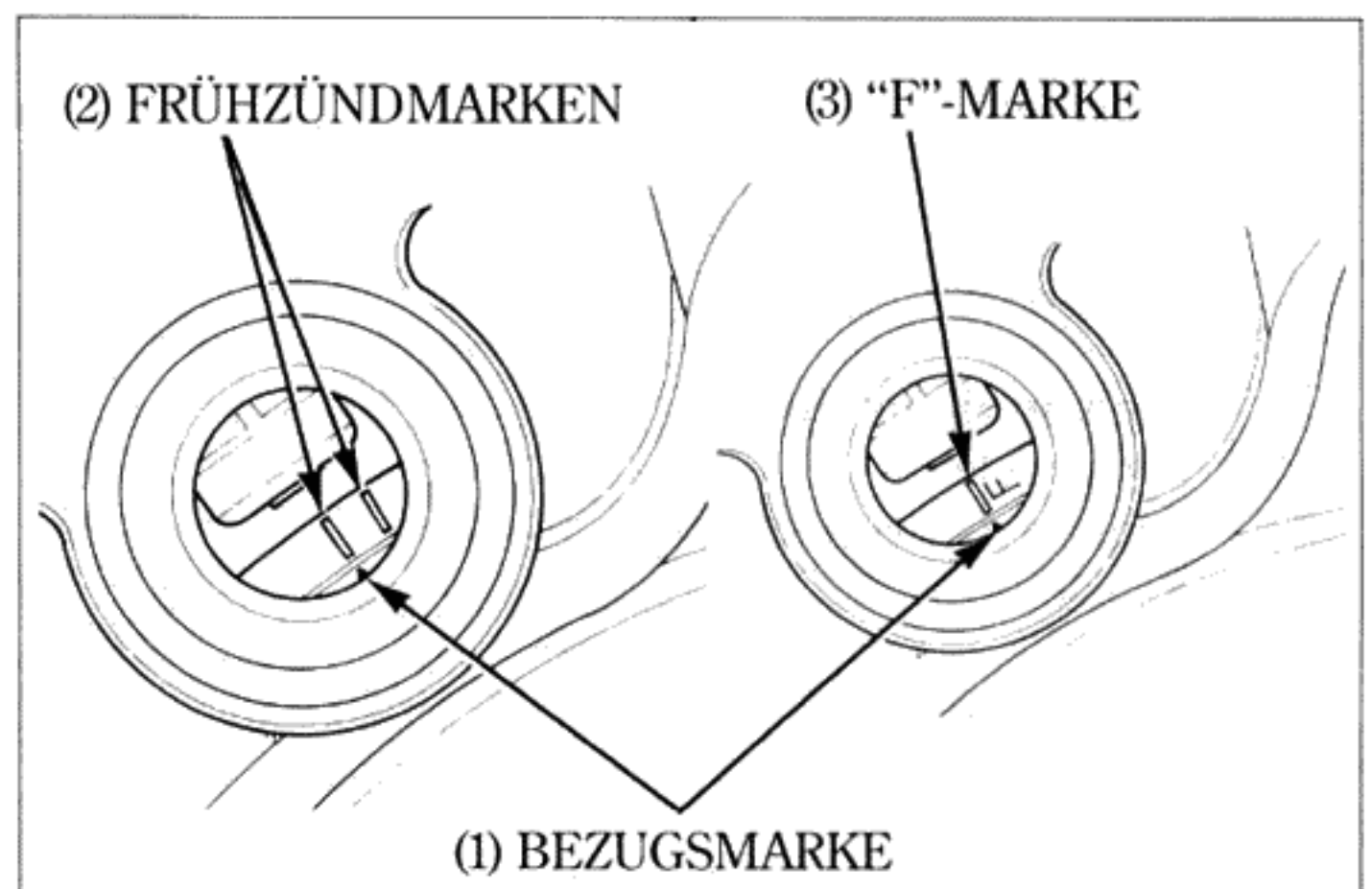
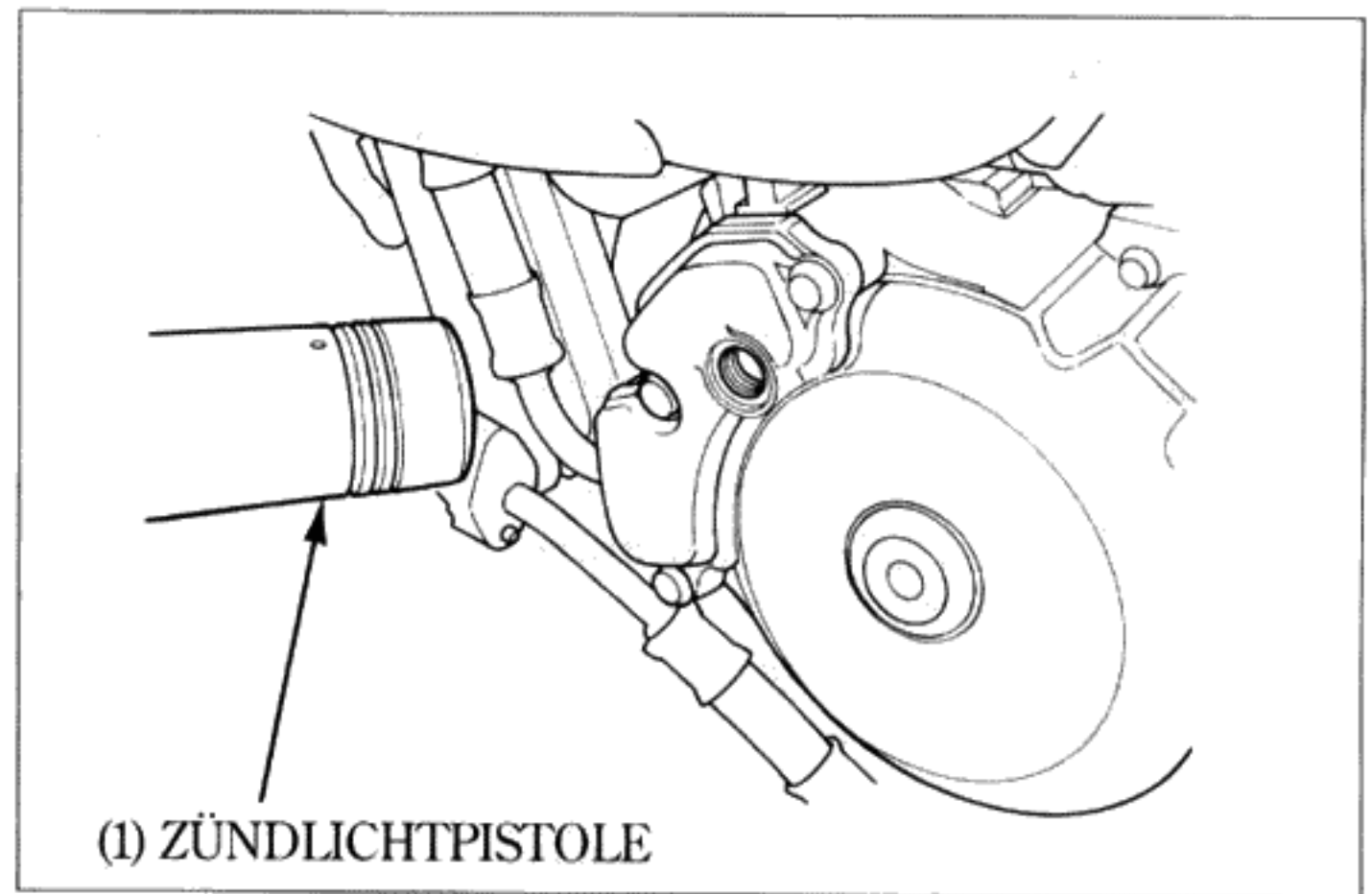
Der Zündzeitpunkt ist korrekt, wenn die "F"-Marke für jeden Zylinder bei $1.200 \pm 100 \text{ min}^{-1}$ (U/min) der Bezugsmarke am linken Kurbelgehäusedeckel gegenübersteht.

Die Motordrehzahl auf 5.500 min^{-1} (U/min) anheben. Die Bezugsmarke muß zwischen den Frühzündmarken für jeden Zylinder liegen.

Den O-Ring des Einstellmarken-Schaulochdeckels auf Beschädigung überprüfen und gegebenenfalls durch einen neuen ersetzen.

Molybdän-Disulfid-Öl auf das Gewinde auftragen und den Einstellmarken-Schaulochdeckel installieren.

Drehmoment: 3,5 N.m (0,35 kg-m)



17. Elektrischer Starter/Starterfreilauf

Wartungsinformation	17-1	Zerlegung/Zusammenbau des Starters	17-6
Lage der Systemteile	17-2	Starterrelaisschalter	17-7
Fehlersuche	17-3	Ausbau/Einbau des Starterfreilaufs	17-8
Ausbau/Einbau des Starters	17-4		

Wartungsinformation

⚠ WARNUNG

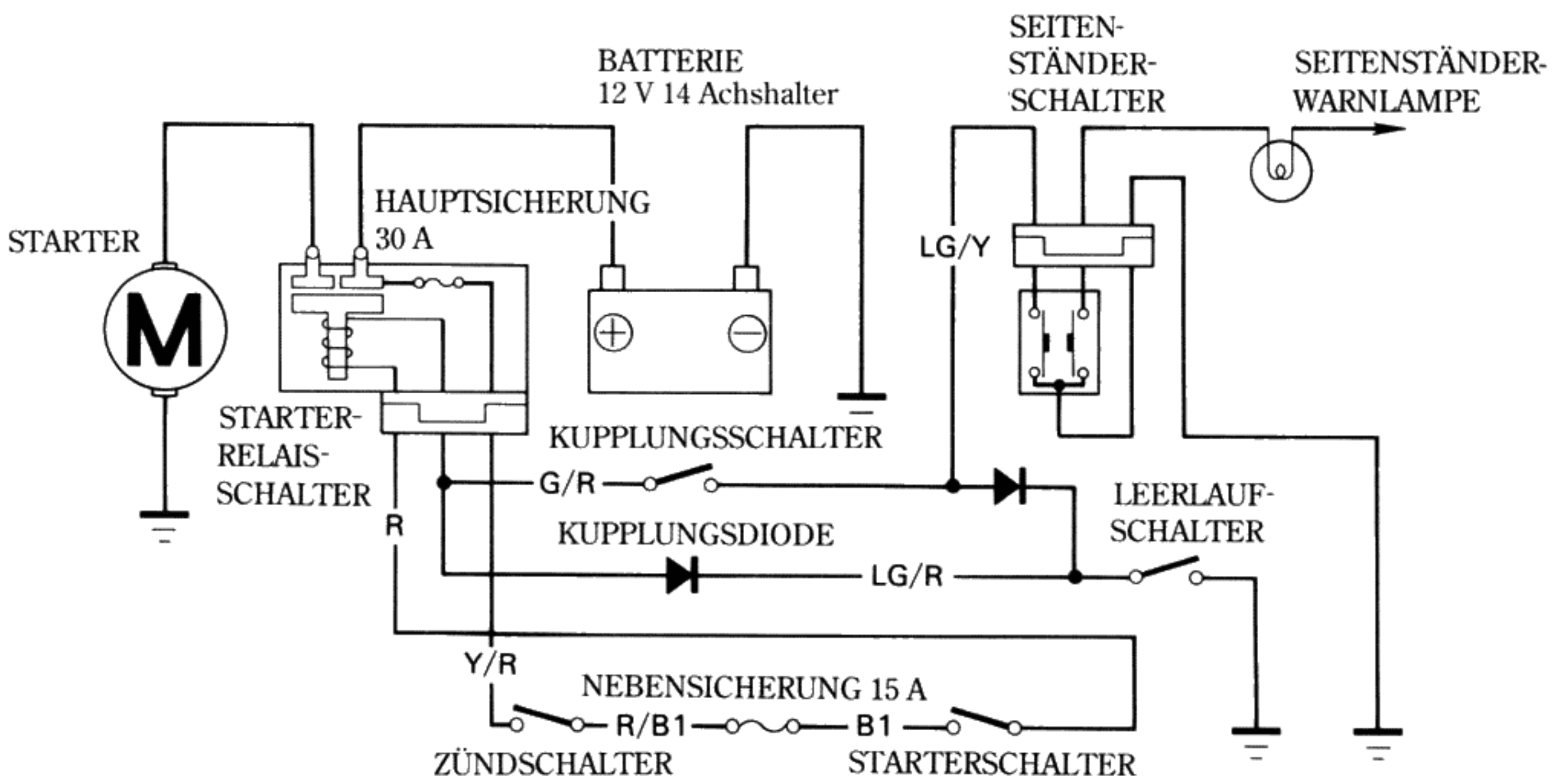
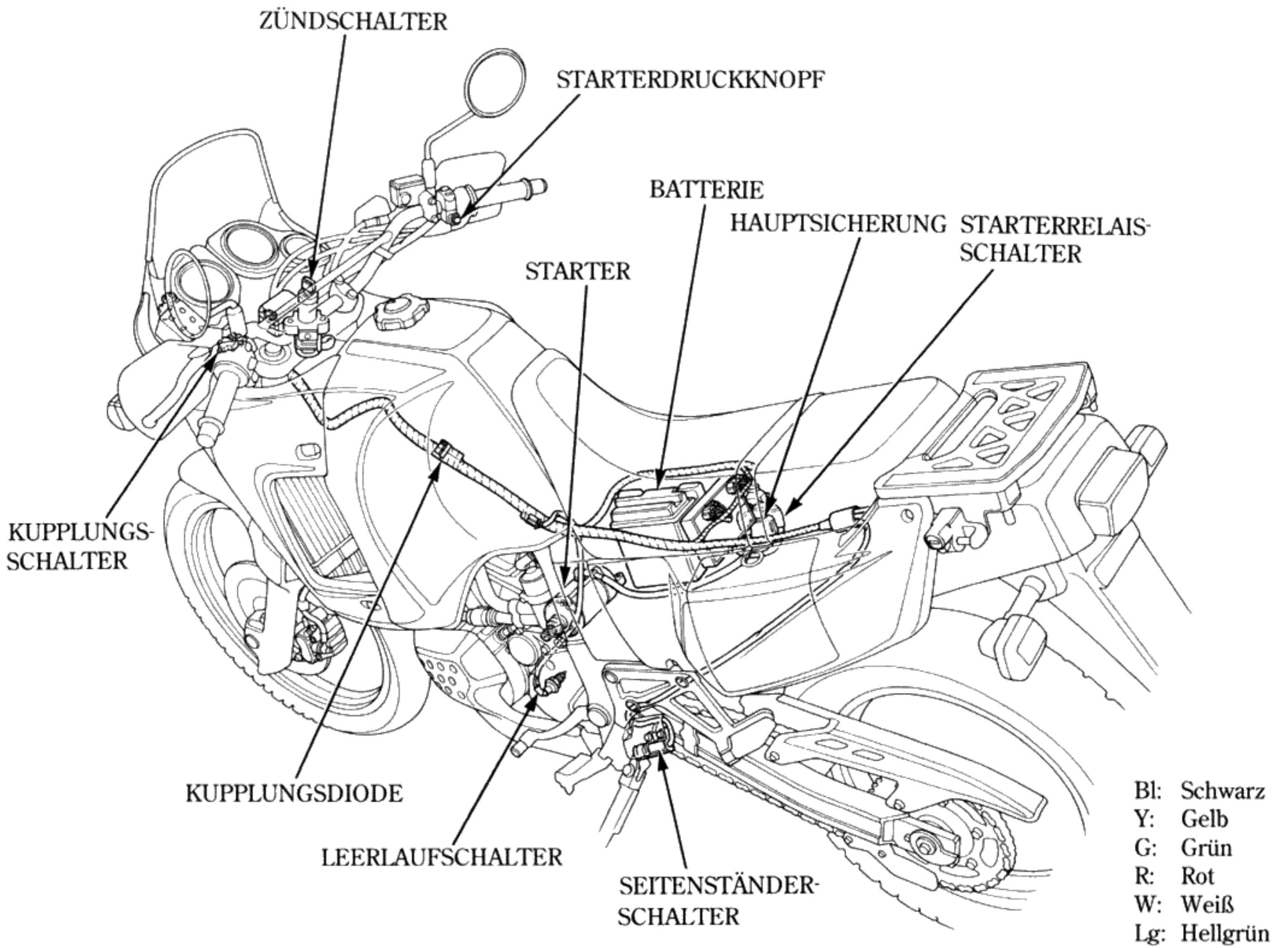
- **Bevor Wartungsarbeiten am Starter durchgeführt werden, ist grundsätzlich die Zündung auszuschalten. Der Starter könnte sonst plötzlich anlaufen und ernsthafte Verletzungen verursachen.**

- Eine schwache Batterie ist u.U. nicht in der Lage den Starter schnell genug zu drehen oder ausreichenden Zündstrom zu liefern.
- Wenn der Starter mit Spannung versorgt wird, ohne daß der Motor durchgekurbelt wird, kann der Starter beschädigt werden.
- Die Inspektionen der folgenden Teile sind in den in der Tabelle angegebenen Kapiteln beschrieben; die Lage der Systemteile ist auf Seite 17-3 dieses Werkstatt – Handbuches beschrieben.

Starter	Kapitel 24 des Allgemeinen Wartungshandbuchs
Kupplungsschalter	Kapitel 25 des Allgemeinen Wartungshandbuchs
Leerlaufschalter	Kapitel 25 des Allgemeinen Wartungshandbuchs
Zündschalter	Anhand der Stromdurchgangstabelle des Schaltplans, Kapitel 19, auf Stromdurchgang überprüfen. Den Schalterstecker auf der Rückseite der Scheinwerfer abtrennen (Seite 1-21) und überprüfen.

- Vor dem Abtrennen irgendwelcher elektrischer Bauteile grundsätzlich die Zündung ausschalten.

Lage der Systemteile



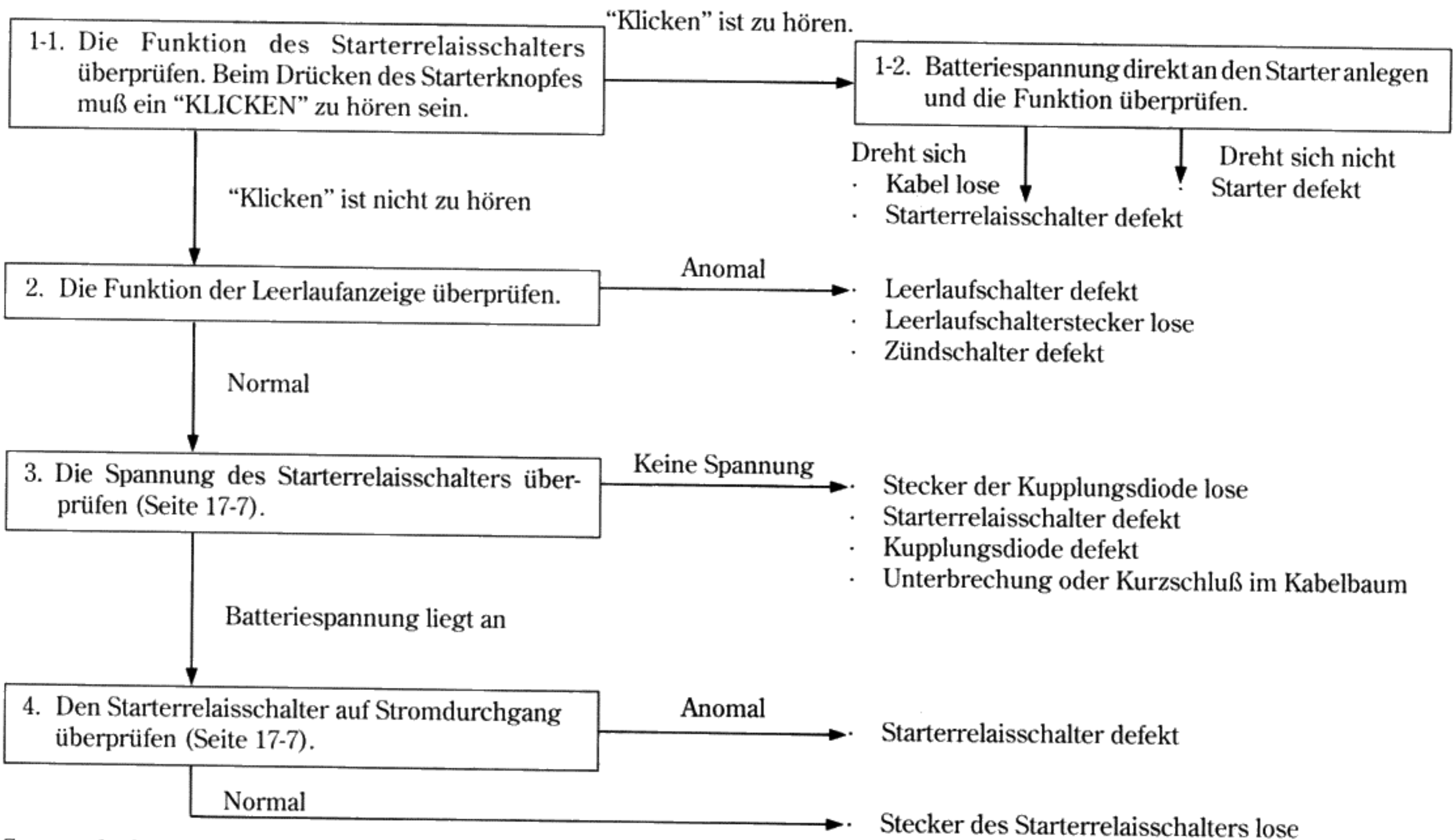
ZUR BEACHTUNG

- Folgende Punkte überprüfen, bevor das System einer Fehlersuche unterzogen wird.
 - Hauptsicherung (30 A) oder Nebensicherung (10 A) durchgebrannt.
 - Batterie- und Starterkabel lose.
 - Batterie entladen.

- Der Starter muß sich bei Leerlaufstellung des Getriebes drehen.
- Der Starter muß sich bei eingelegtem Gang drehen, wenn die Bedingungen gemäß der nachfolgenden Tabelle erfüllt sind.

	Seitenständer	Kupplungshebel	Starter
Gangposition: beliebiger Gang	Eingeklappt	Angezogen	Dreht sich
		Losgelassen	Dreht sich nicht
	Ausgeklappt	Angezogen	Dreht sich nicht
		Losgelassen	Dreht sich nicht

- Der Starter dreht sich nicht, obwohl der Seitenständerschalter in Normal funktioniert.



Starter dreht Motor nur langsam durch

- Batterie schwach
- Übermäßig hoher Widerstand im Schaltkreis
- Starter klemmt

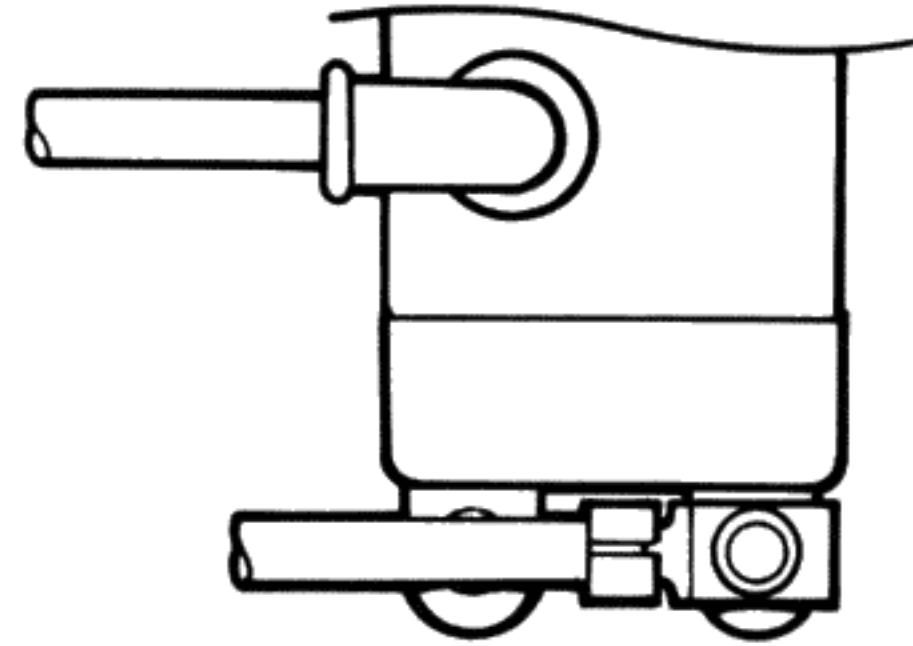
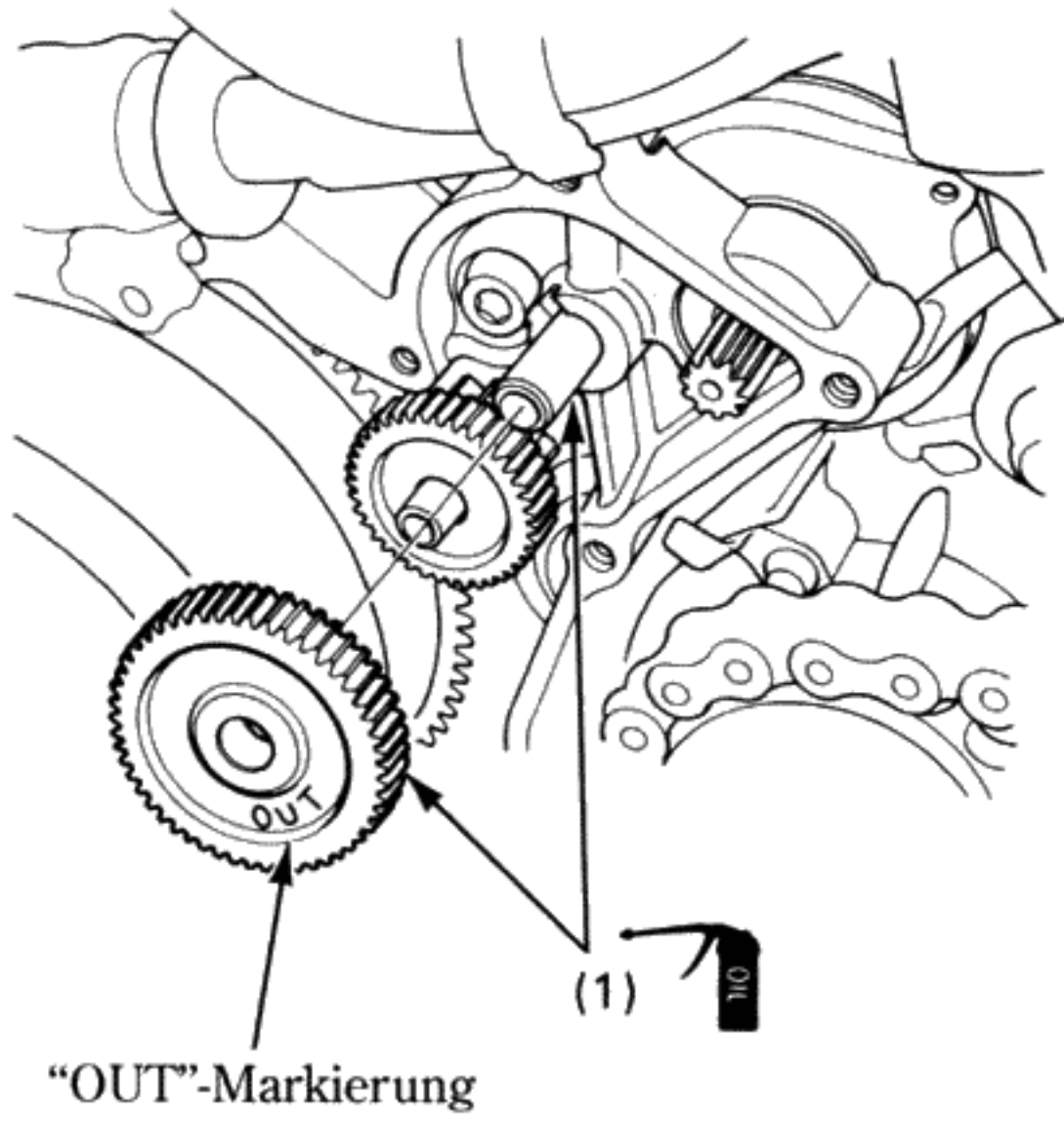
Starter dreht sich, aber Motor wird nicht durchgekurbelt

- Starterfreilauf defekt
- Starterritzel defekt

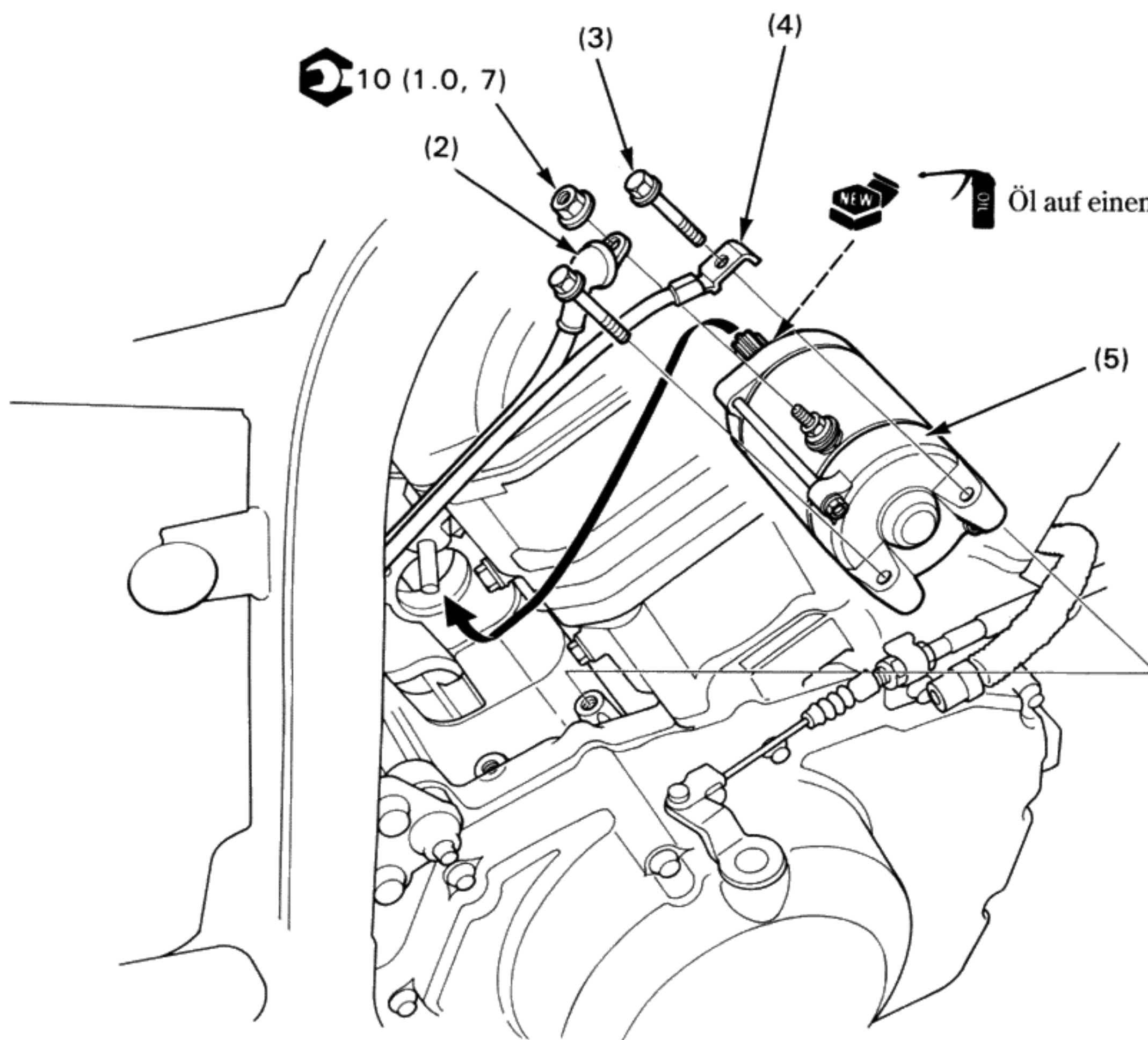
Starter kurbelt Motor durch, aber Motor springt nicht an

- Störung im Zündsystem
- Motorstörung
 - Kompression zu niedrig
 - Zündkerzen verschmutzt

Ausbau/Einbau des Starters



Kabel gemäß der Abbildung verlegen



▲ WARNUNG

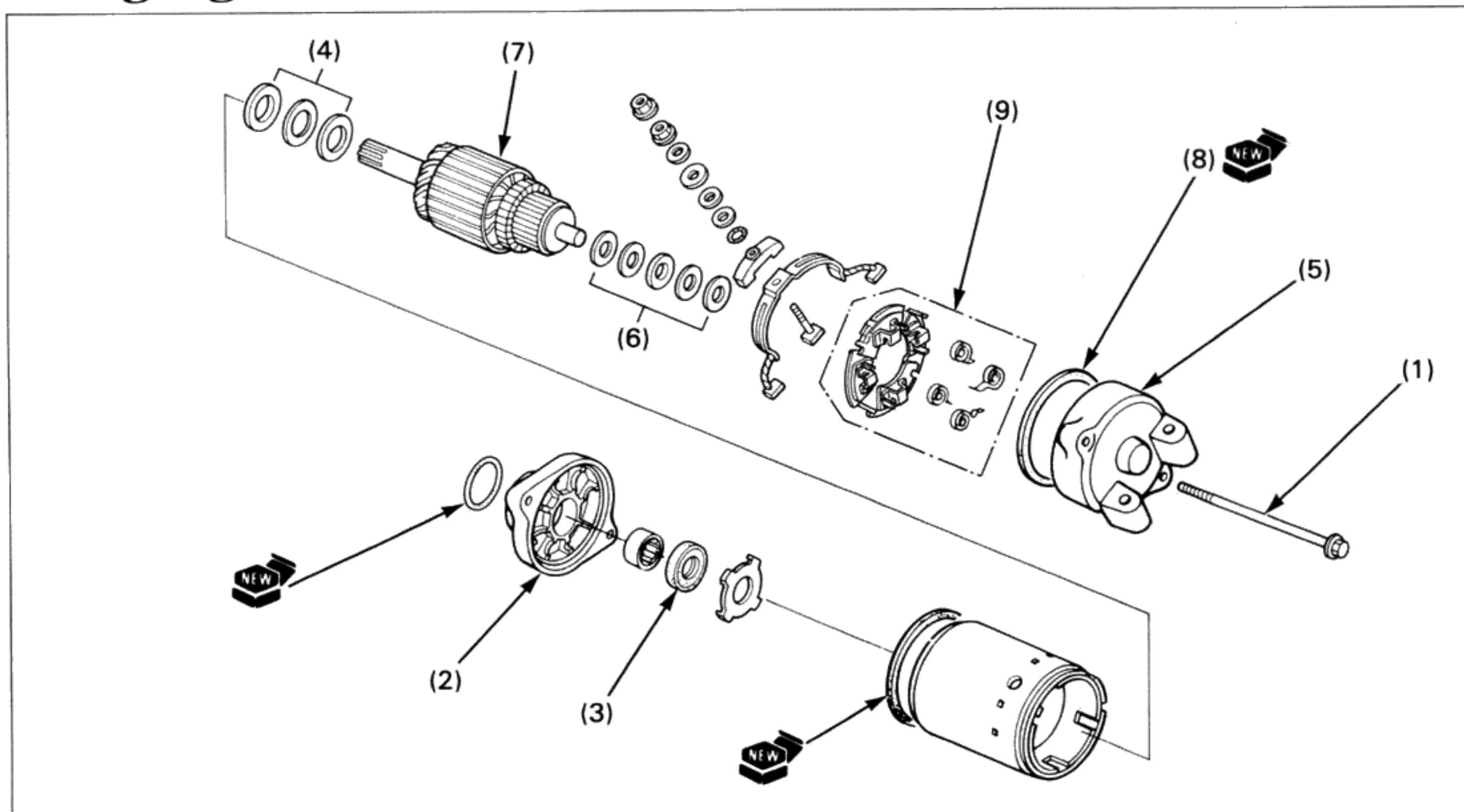
- Bei ausgeschalteter Zündung das negative Kabel von der Batterie abklemmen, bevor Wartungsarbeiten am Starter ausgeführt werden.

Erforderliche Arbeit

- Ausbau/Einbau von Auspuffrohr/Schalldämpfer (Seite 2-6)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
(1)	Ausbaureihenfolge Starterantriebsrad/Welle	1	Den linken Kurbelgehäusedeckel entfernen. Siehe : (Seite 15-10.) Die Gummikappe abnehmen und die Mutter entfernen. • Den Starter von rechts ausbauen. • Zerlegung: (Seite 16-6)
(2)	Starterkabel	1	
(3)	Starter-Befestigungsschraube	2	
(4)	Massekabelklemme	1	
(5)	Starter	1	
(5)	Einbaureihenfolge Starter	1	Motoröl auf einen neuen O-Ring auftragen. Das Massekabel richtig verlegen (Seite 1-24). Das Kabel anschließen, die Mutter anziehen und die Gummikappe anbringen. (Seite 1-24) Das Starterantriebsrad so installieren, daß die Markierung "OUT" nach außen weist.
(4)	Massekabelklemme	1	
(3)	Starter-Befestigungsschraube	2	
(2)	Starterkabel	1	
(1)	Starterantriebsrad/Welle	1	

Zerlegung/Zusammenbau des Starters



ZUR BEACHTUNG

· Die Lage und Anzahl der Druckscheiben bei der Zerlegung beachten.

Erforderliche Arbeit

· Ausbau/Einbau des Starters (Seite 17-4)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Zerlegungsreihenfolge			Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Zerlegungsreihenfolge.
(1)	Gehäuse-Befestigungsschraube	2	
(2)	Frontdeckel	2	
(3)	Staubdichtung	1	
(4)	Druckscheibe	-	Die Lage und Anzahl der Druckscheiben beachten.
(5)	Rückdeckel	1	
(6)	Druckscheibe	-	Die Lage und Anzahl der Druckscheiben beachten.
(7)	Anker	1	
(8)	O-Ring	2	
(9)	Bürstenhaltereinheit	1	

Starterrelaisschalter

Funktionsprüfung

Den rechten Seitendeckel entfernen (Seite 2-12).
Bei eingeschalteter Zündung den Starterdruckknopf drücken.
Die Spule ist normal, wenn der Starterrelaisschalter klickt.

Spannungsprüfung

Falls kein "KLICKEN" des Schalters zu hören ist, den Schalterstecker trennen.
Das Getriebe in den Leerlauf schalten und die Zündung einschalten.
Bei gedrücktem Starterdruckknopf die Spannung zwischen dem Kabel Gelb/Rot des Steckers und Masse messen.
Batteriespannung muß vorhanden sein.

Prüfung der Erdleitung

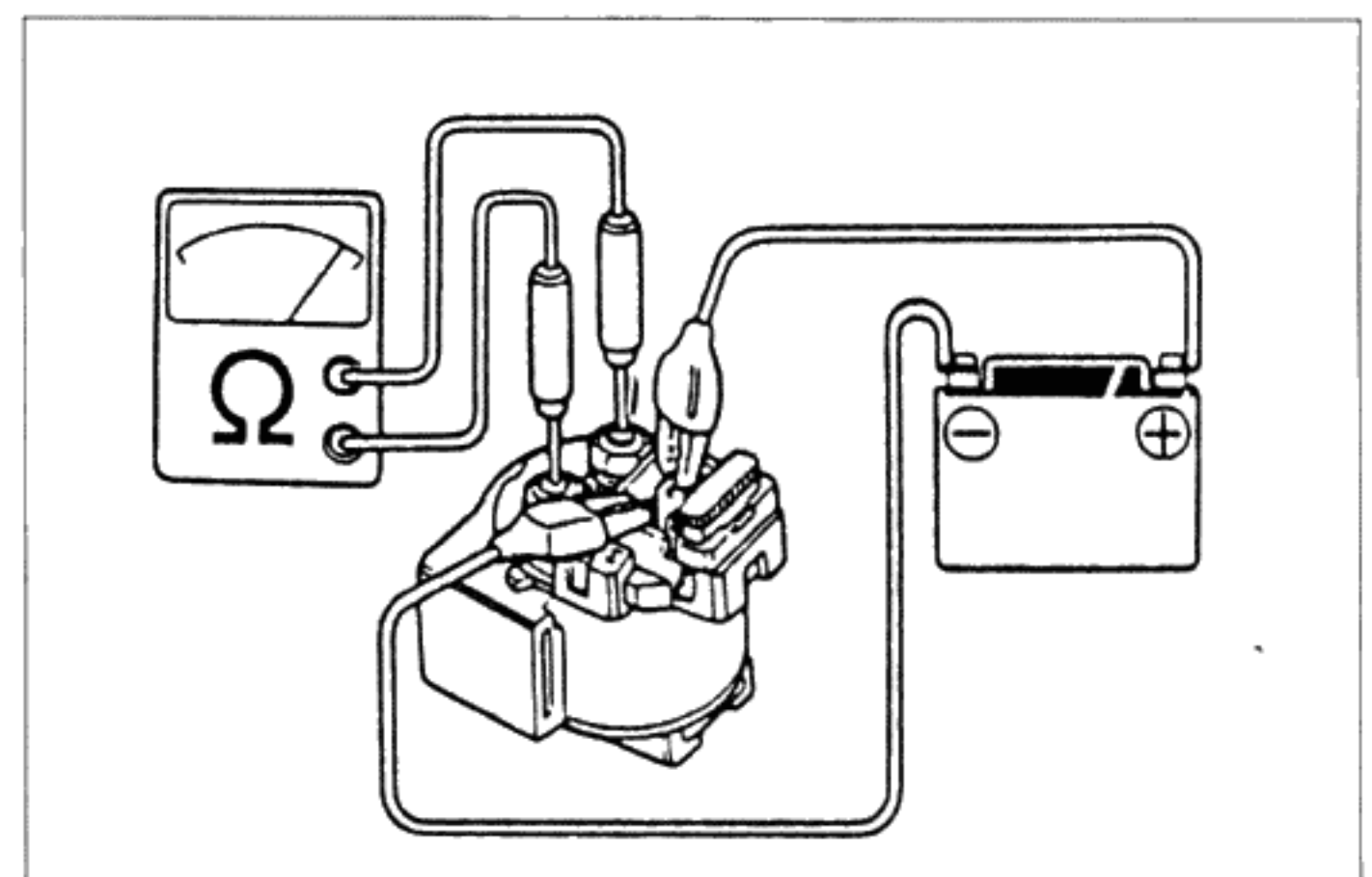
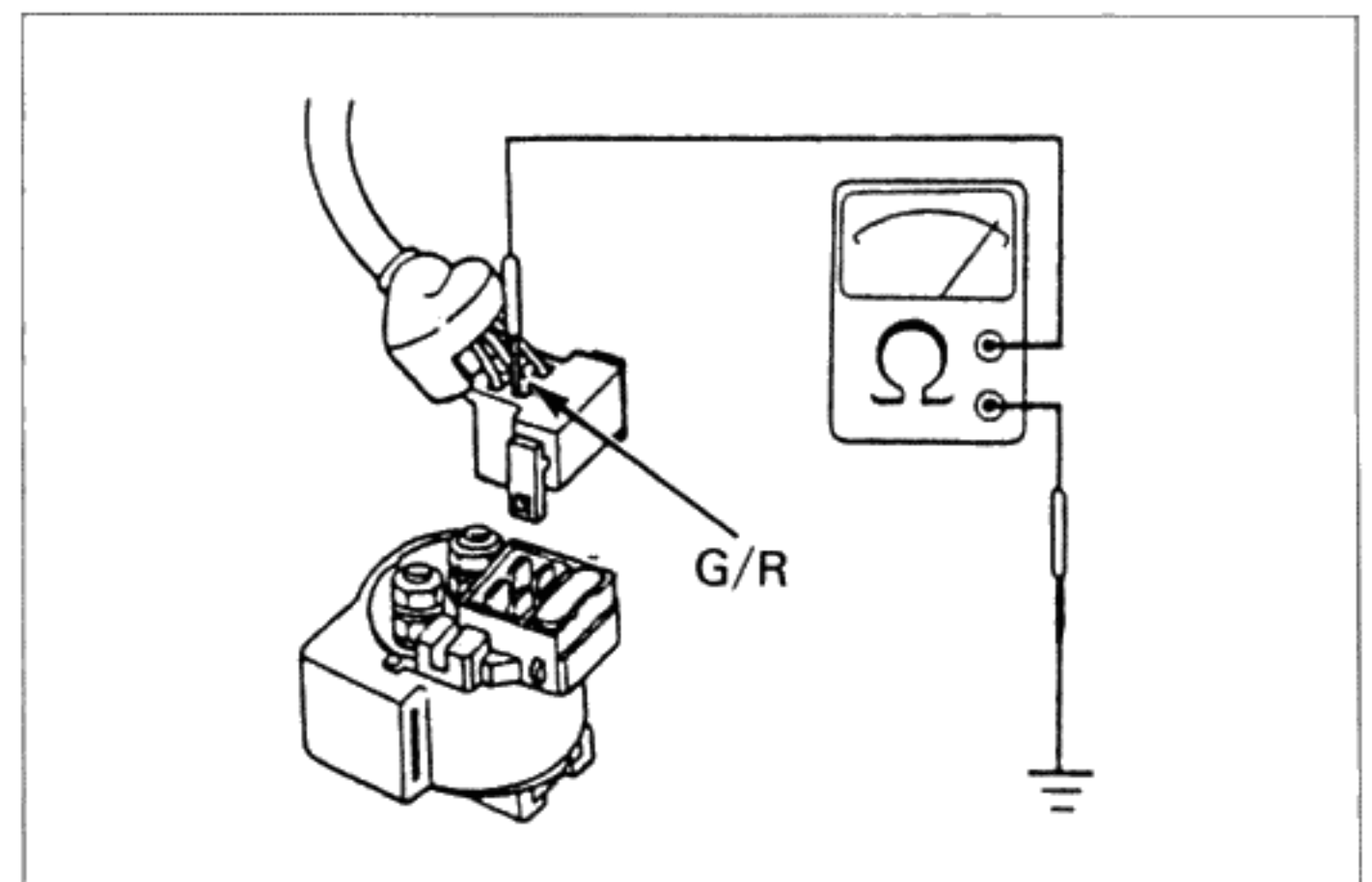
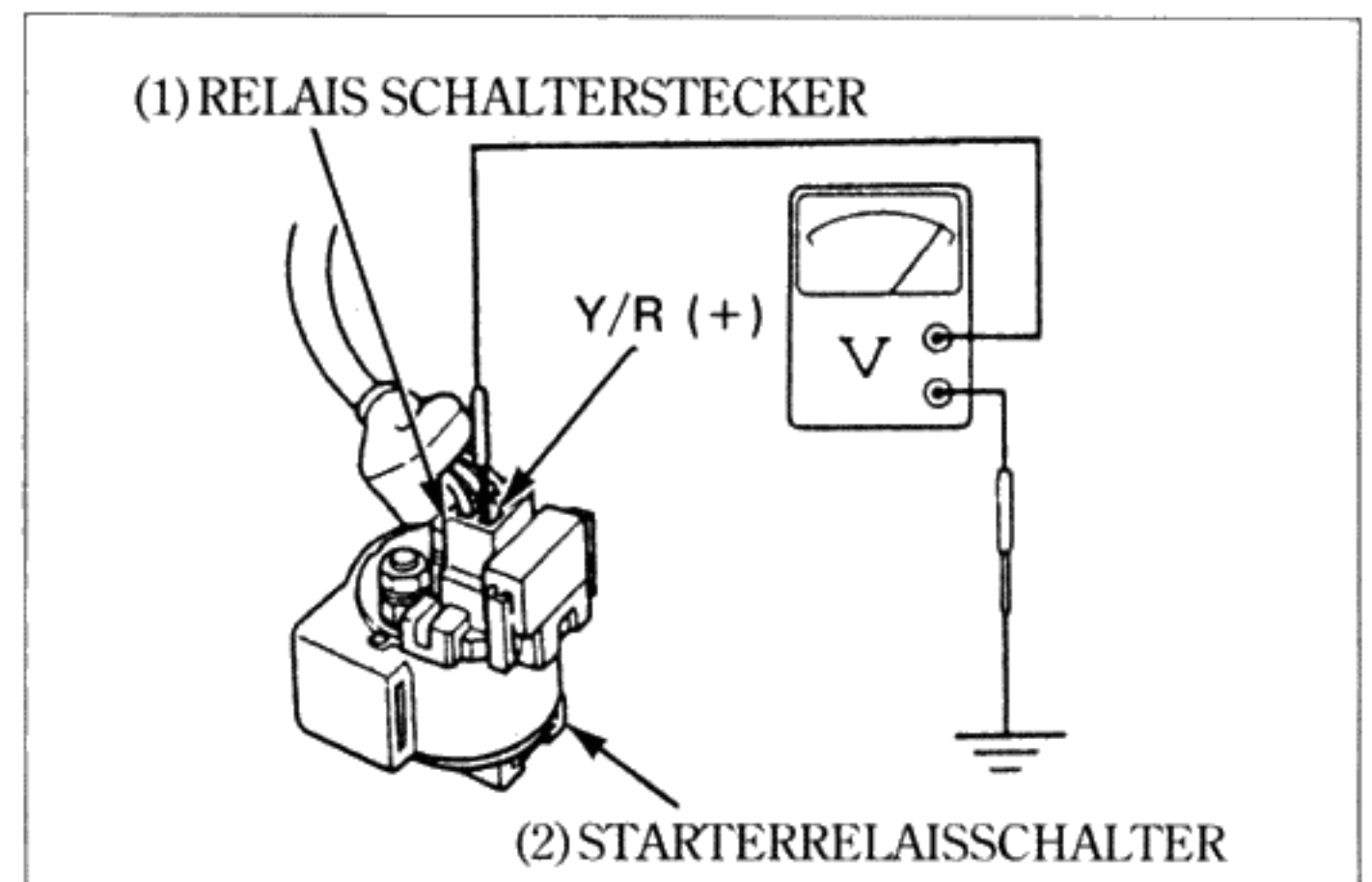
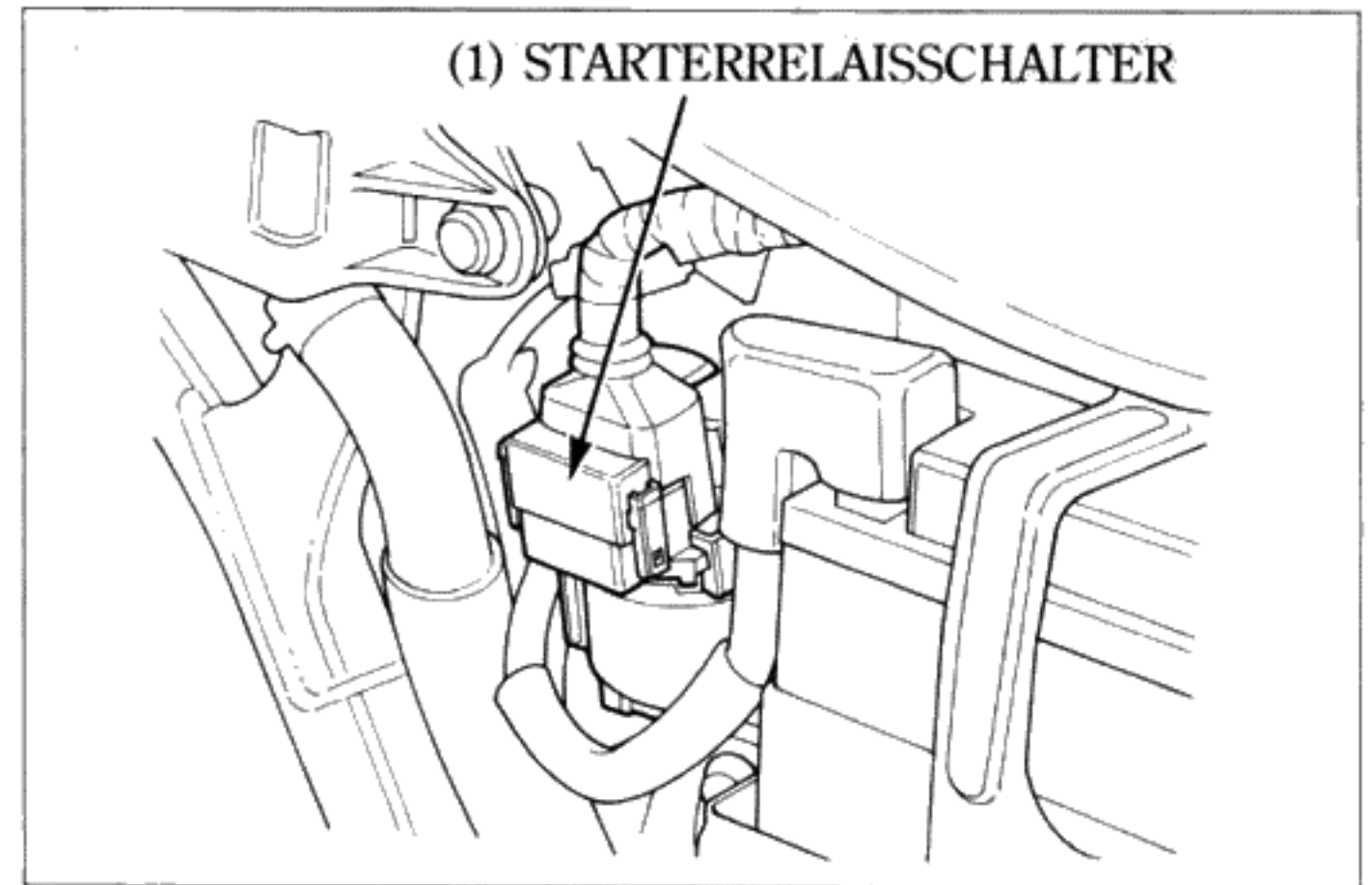
Den Stecker vom Starterrelaisschalter trennen und prüfen, ob Stromdurchgang zwischen dem Kabel Grün/Rot des Steckers und Masse besteht.
In der Leerlaufstellung des Getriebes sowie bei angezogenem Kupplungshebel und eingeklapptem Seitenständer muß Stromdurchgang bestehen.

Durchgangsprüfung

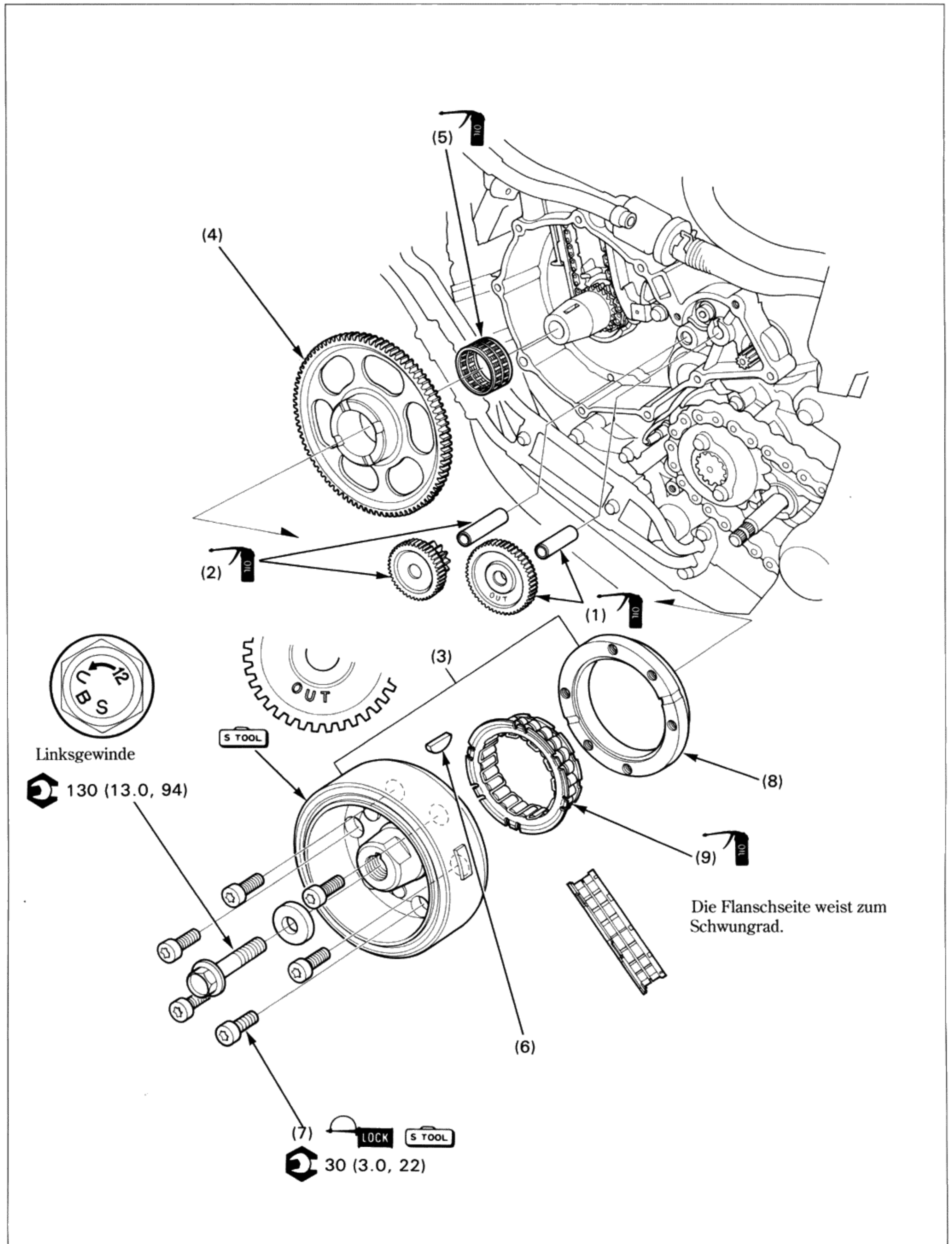
Den Starterrelaisschalter ausbauen.
Ein Ohmmeter an die großen Klemmenmutter des Schalters anschließen.
Mutter mit "M"-Markierung für Motor,
Mutter mit "B"-Markierung für Batterie.

Den Pluspol einer voll geladenen 12-V-Batterie mit der Klemme des Kabels Gelb/Rot des Starterrelaisschalters, und den Minuspol mit der Klemme des Kabels Grün/Rot verbinden.

Bei angeschlossener Batterie muß Stromdurchgang bestehen, während bei abgeklemmter Batterie kein Stromdurchgang bestehen darf.



Ausbau/Einbau des Starterfreilaufs



ZUR BEACHTUNG

· Motoröl läuft aus, wenn der linke Kurbelgehäusedeckel entfernt wird. Eine saubere Ölwanne unter den Motor stellen und nach dem Einbau das empfohlene Motoröl bis zum vorgeschriebenen Stand einfüllen.

Erforderliche Arbeit

- Ausbau der Lichtmaschine (Seite 15-10)

	Verfahren	Anzahl	Bemerkungen
	Ausbaureihenfolge		
(1)	Starterantriebsrad/Welle	1	
(2)	Untersetzungsrad/Welle	1	
(3)	Schwungradeinheit	1	
(4)	Starterabtriebsrad	1	
(5)	Nadellager	1	
(6)	Scheibenfeder	1	
(7)	Schraube des Starterfreilaufs	6	<ul style="list-style-type: none"> · Torx T-40-Schraube (Seite 17-10) · Die Schrauben sind mit Bindemittel gesichert.
(8)	Starterfreilaufgehäuse	1	
(9)	Starterfreilaufrolle	1	
	Einbaureihenfolge		
(9)	Starterfreilaufrolle	1	<ul style="list-style-type: none"> · Die Flanschseite weist zum Schwungrad. · Sauberes Motoröl auf die Rolle auftragen.
(8)	Starterfreilaufgehäuse	1	
(7)	Schraube des Starterfreilaufs	6	
(6)	Scheibenfeder	1	<ul style="list-style-type: none"> · Torx T-40-Schraube (Seite 17-10) · Reinigen und Bindemittel auf das Gewinde auftragen.
(5)	Nadellager	1	
(4)	Starterabtriebsrad	1	
(3)	Schwungradeinheit	1	
(2)	Untersetzungsrad/Welle	1	
(1)	Starterantriebsrad/Welle	1	

Schraube der Starterfreilaufkupplung

Ausbau

Die Torx-Schrauben mit Hilfe eines Torx-Einsatzes und eines Schlagschraubendrehers entfernen.



Torx-Einsatz

07703-0010100

Das Freilaufkupplungsgehäuse und die Kupplungsrolle entfernen.

Einbau

Sauberes Motoröl auf die Rollen der Freilaufkupplung auftragen.

VORSICHT

- Kein Molybdän-Disulfid-Öl auf die Gleitflächen der Freilaufkupplung auftragen.

Die Freilaufkupplung so in das Kupplungsgehäuse einbauen, daß die Flanschseite zum Schwungrad weist.

Die Freilaufkupplungseinheit in das Schwungrad einbauen.

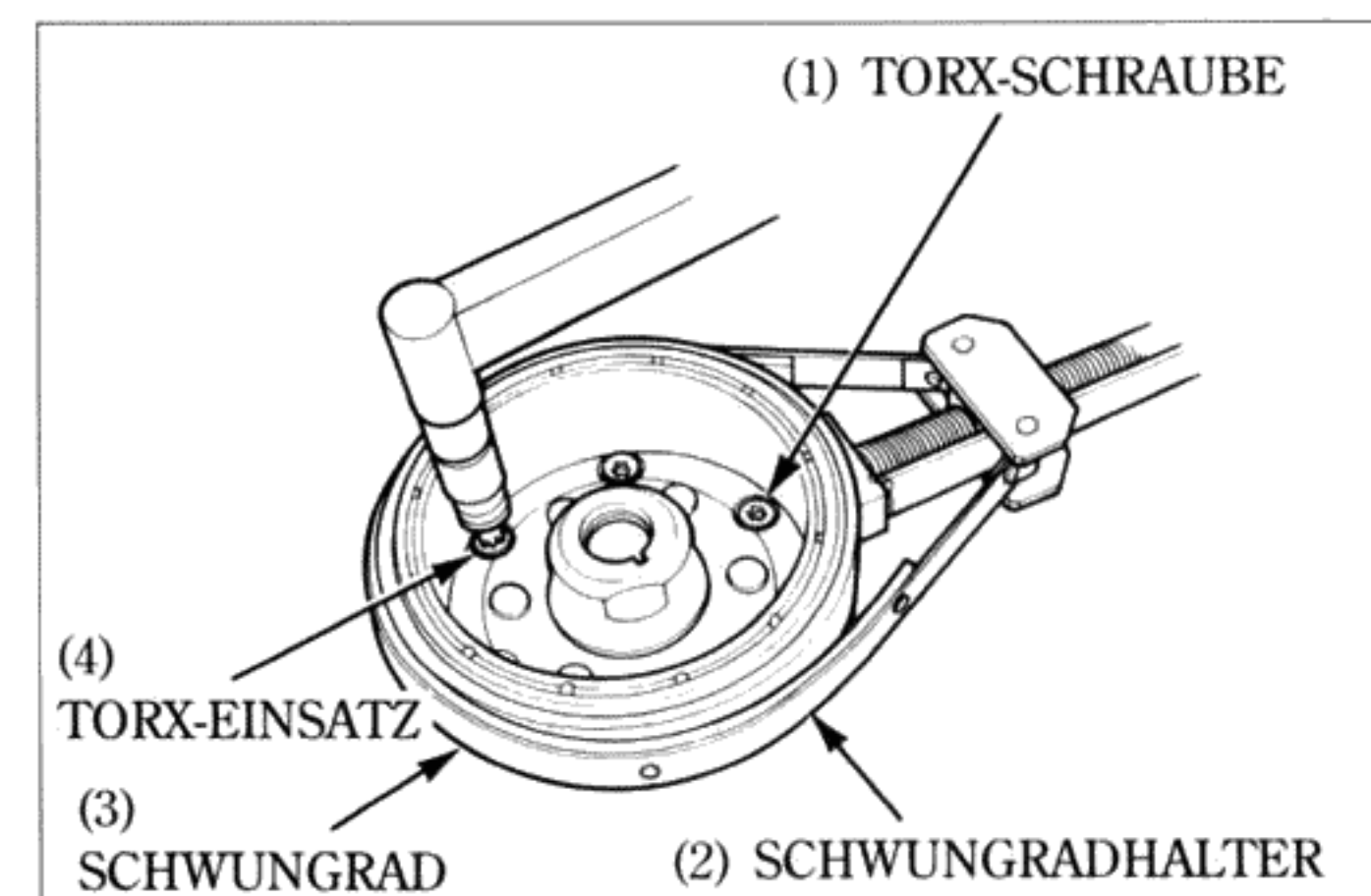
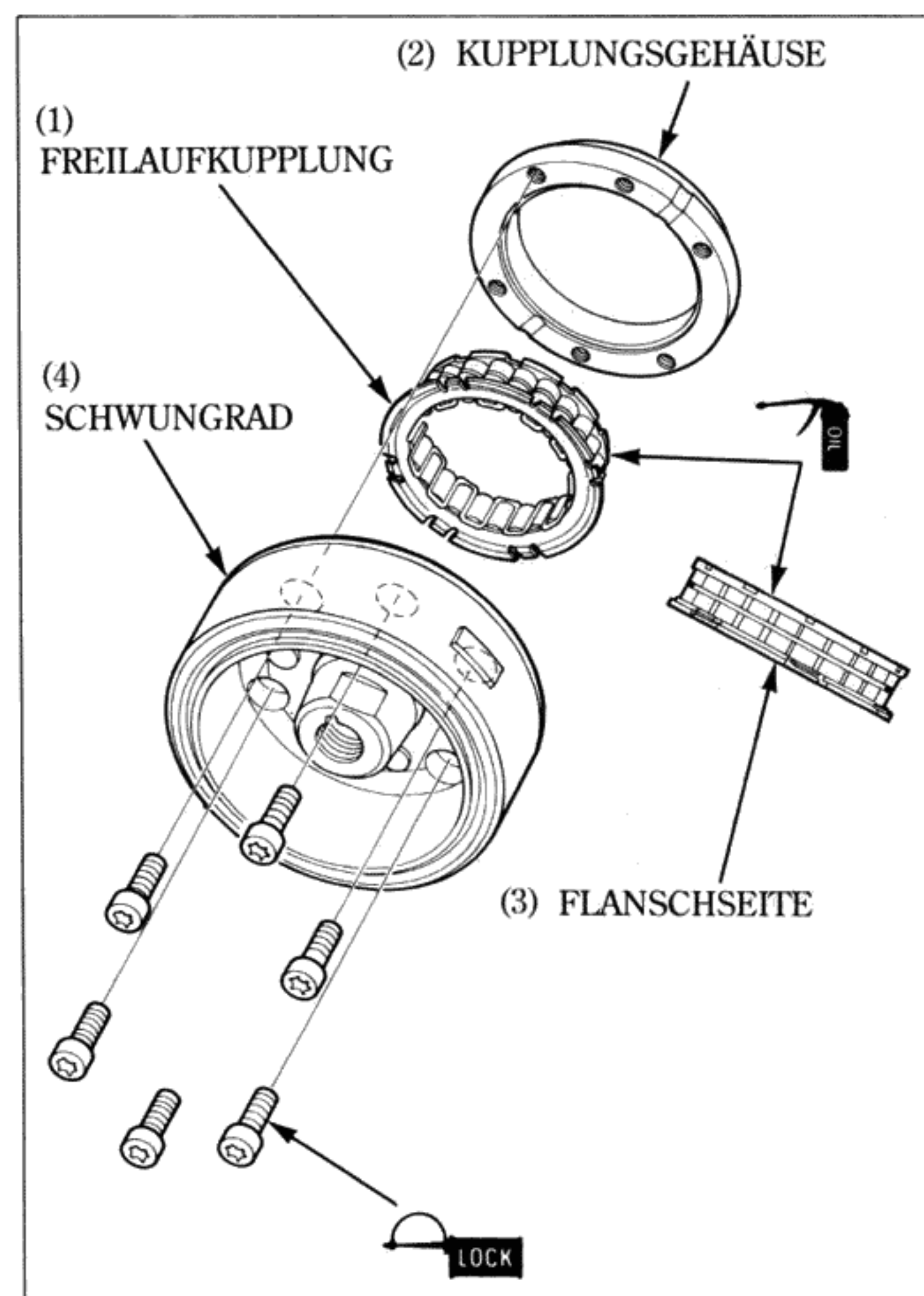
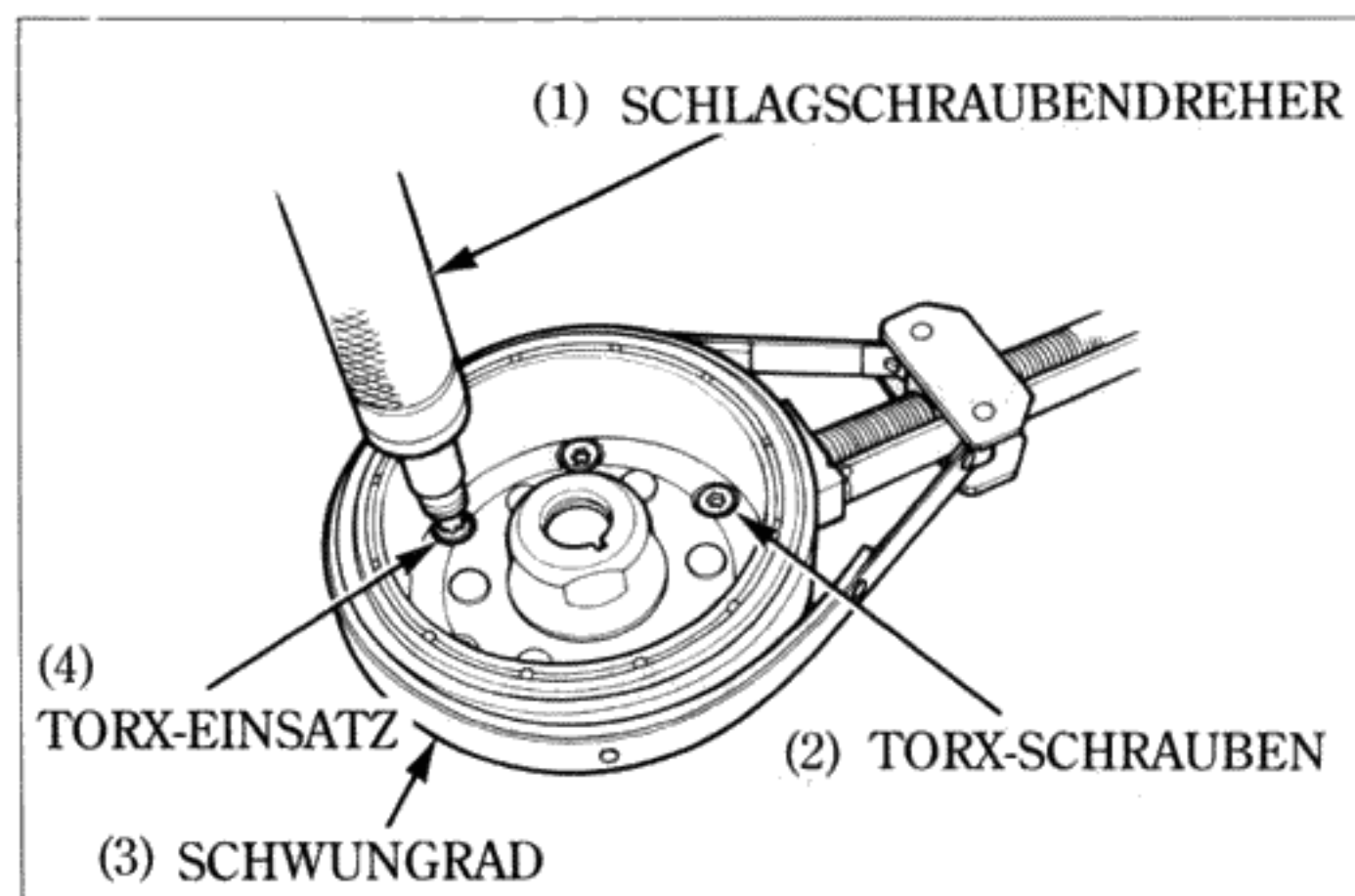
Das Schwungrad mit dem Schwungradhalter blockieren. Die Gewinde der Torx-Schrauben reinigen, Bindemittel auftragen, anziehen.

Drehmoment: 30 N.m (3,0 kg-m)



Schwungradhalter
Torx-Einsatz

07725-0040000
07703-0010100



18. Beleuchtung/Instrumente/Schalter

Wartungsinformation	18-1	Ausbau/Einbau des Seitenständerschalters	18-12
Lage der Systemteile	18-2		
Ausbau/Einbau der Scheinwerfer	18-3	Ausbau/Einbau von Kraftstoffpumpe und Kraftstofffilter	18-14
Scheinwerferrelais	18-4		
Ausbau/Einbau des Zündschalters	18-5	Kraftstoffstandgeber/Kontrollampenprüfer	18-16
Ausbau/Einbau der Instrumente	18-6	Kraftstoffabschaltrelais	18-17
Zerlegung/Zusammenbau der Instrumente	18-8	Kraftstoffpumpe	18-17
Inspektion des Seitenständerschalters	18-10	Lüftermotorschalter	18-18
Seitenständerdioden	18-10	Temperaturfühler	18-19
		Temperaturanzeige	18-19

Wartungsinformation

▲ WARNUNG

- Die Halogenlampen werden bei eingeschaltetem Scheinwerfer sehr heiß und bleiben auch nach dem Ausschalten des Scheinwerfers längere Zeit heiß. Die Lampen unbedingt abkühlen lassen, bevor sie ausgewechselt werden; außer IT-Modell.
- Brennbare Materialien vom Rahmen fernhalten. Schutzkleidung, Handschuhe und Augenschutz trag

<Außer IT-Modell>:

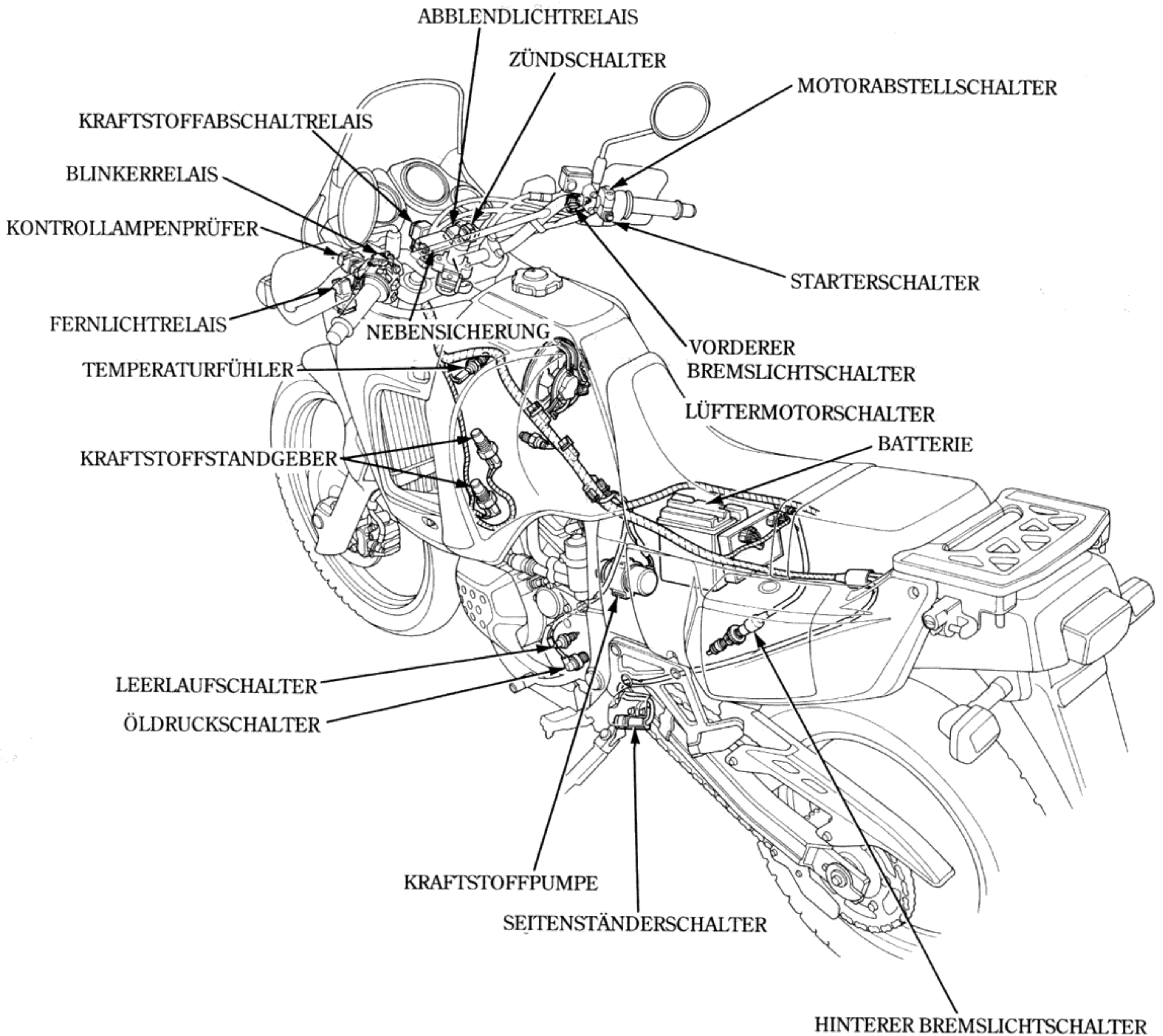
- Beim Auswechseln der Halogenlampe folgendes beachten:
 - Beim Auswechseln der Lampe saubere Handschuhe tragen. Keine Fingerabdrücke auf der Lampe hinterlassen, da sie überhitzte Stellen auf dem Glaskörper erzeugen und seine Zerstörung verursachen können.
 - Falls der Glaskörper mit den bloßen Fingern berührt wurde, ist er mit einem alkoholgetränkten Lappchen zu reinigen, um vorzeitigen Ausfall der Lampe zu verhüten.
 - Nach dem Auswechseln der Lampe ist die Gummikappe dicht über die Fassung zu stülpen.

<Alle Modelle>:

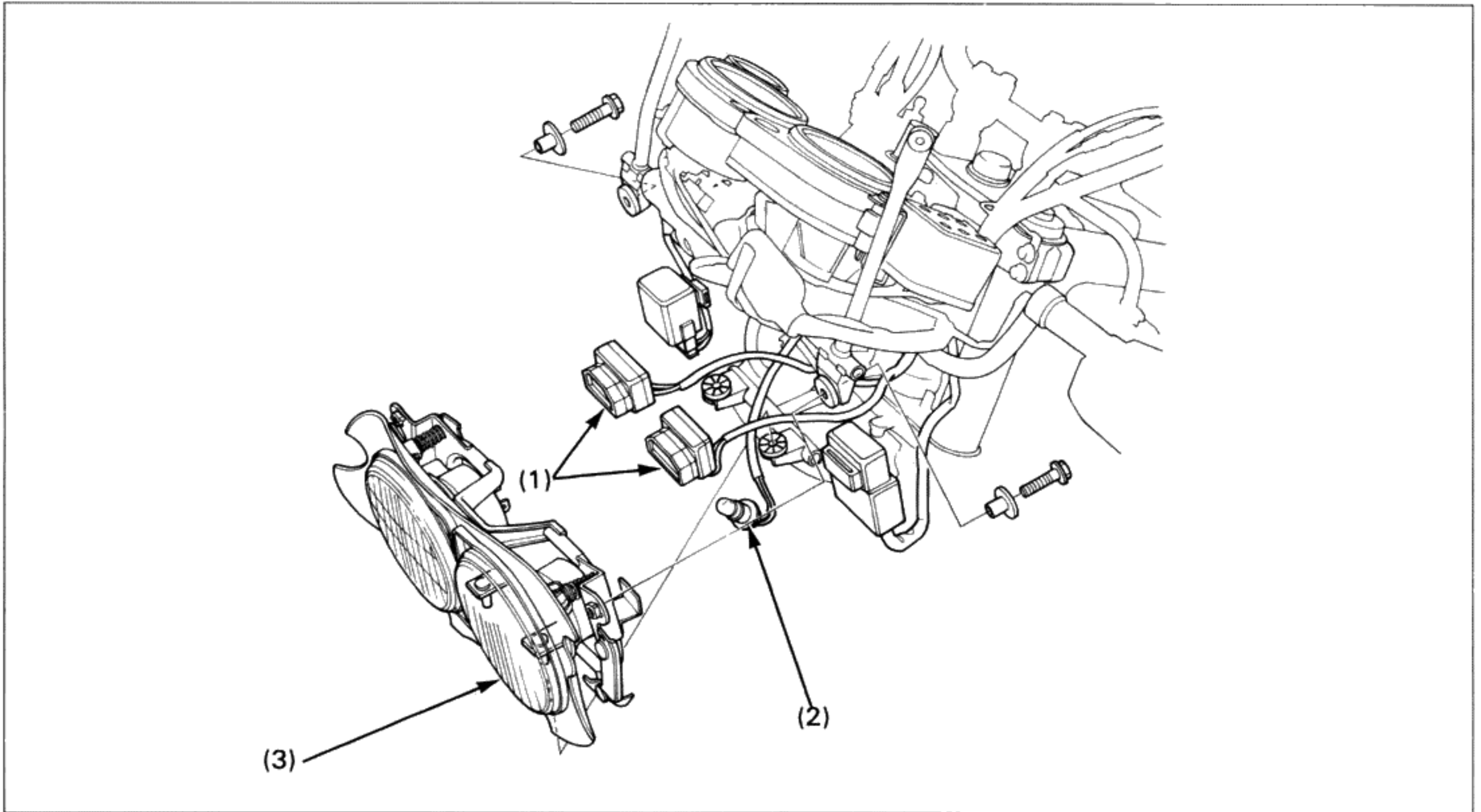
- Alle Plastikstecker besitzen Sicherungszungen, die vor dem Trennen ausgerastet und beim Anschließen ausgerichtet werden müssen.
- Den Batteriezustand überprüfen, bevor irgendwelche Inspektionen durchgeführt werden, für die einwandfreie Batteriespannung erforderlich ist.
- Eine Stromdurchgangsprüfung kann gewöhnlich durchgeführt werden, ohne das betreffende Teil ausbauen zu müssen.

Bauteil	Prüfmethode	Bemerkungen
Kupplungsschalter	Kapitel 25 des Allgemeinen Wartungshandbuchs	
Vorderer Bremslichtschalter	Kapitel 25 des Allgemeinen Wartungshandbuchs	
Signalhorn	Kapitel 25 des Allgemeinen Wartungshandbuchs	
Lenkerschalter	Anhand der Stromdurchgangstabelle des Schaltplans, Kapitel 19, auf Stromdurchgang überprüfen.	Die Schalterstecker befinden sich hinter den Scheinwerfern (Seite 1-21).
Zündschalter		
Leerlaufschalter	Kapitel 25 des Allgemeinen Wartungshandbuchs	Drehmoment: 12 N.m (1,2 kg-m) Dichtungsmasse auf das Gewinde auftragen.
Öldruckschalter/Warnlampe	Kapitel 25 des Allgemeinen Wartungshandbuchs Öldruckprüfung: Kapitel 4 des Allgemeinen Wartungshandbuchs	Drehmoment: 12 N.m (1,2 kg-m) Dichtungsmasse auf das Gewinde auftragen.
Hinterer Bremslichtschalter	Kapitel 25 des Allgemeinen Wartungshandbuchs	
Blinkleuchten: Modell G-I, II	Kapitel 25 des Allgemeinen Wartungshandbuchs	3-Klemmen-Relais
Blinkleuchten: außer Modell G	Kapitel 25 des Allgemeinen Wartungshandbuchs	2-Klemmen-Relais

Lage der Systemteile



Ausbau/Einbau der Scheinwerfer



Erforderliche Arbeit

- Ausbau/Einbau der Frontverkleidung (Seite 2-2)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
	Ausbaureihenfolge		Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge.
(1)	Scheinwerferkabelstecker	2	Die 3-P-Stecker abtrennen.
(2)	Standlichtstecker	-	— Modell SP, E, ND, IT: 2 Stck.
(3)	Scheinwerfereinheit	1	└─ Übrige Modelle: 1 Stck.

Scheinwerferrelais

Fernlichtrelais Außer IT-Modell:

Fernlicht leuchtet nicht auf:

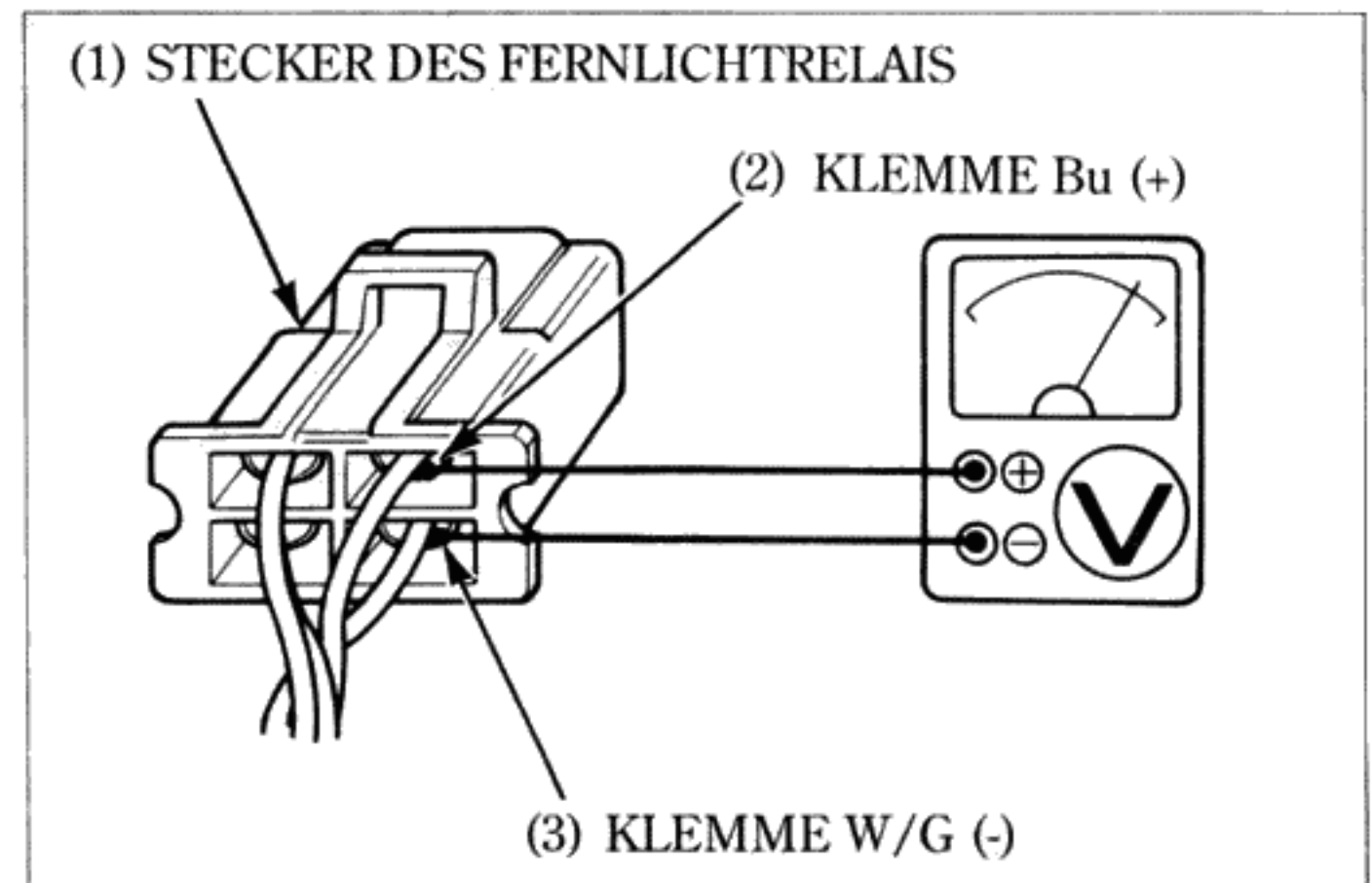
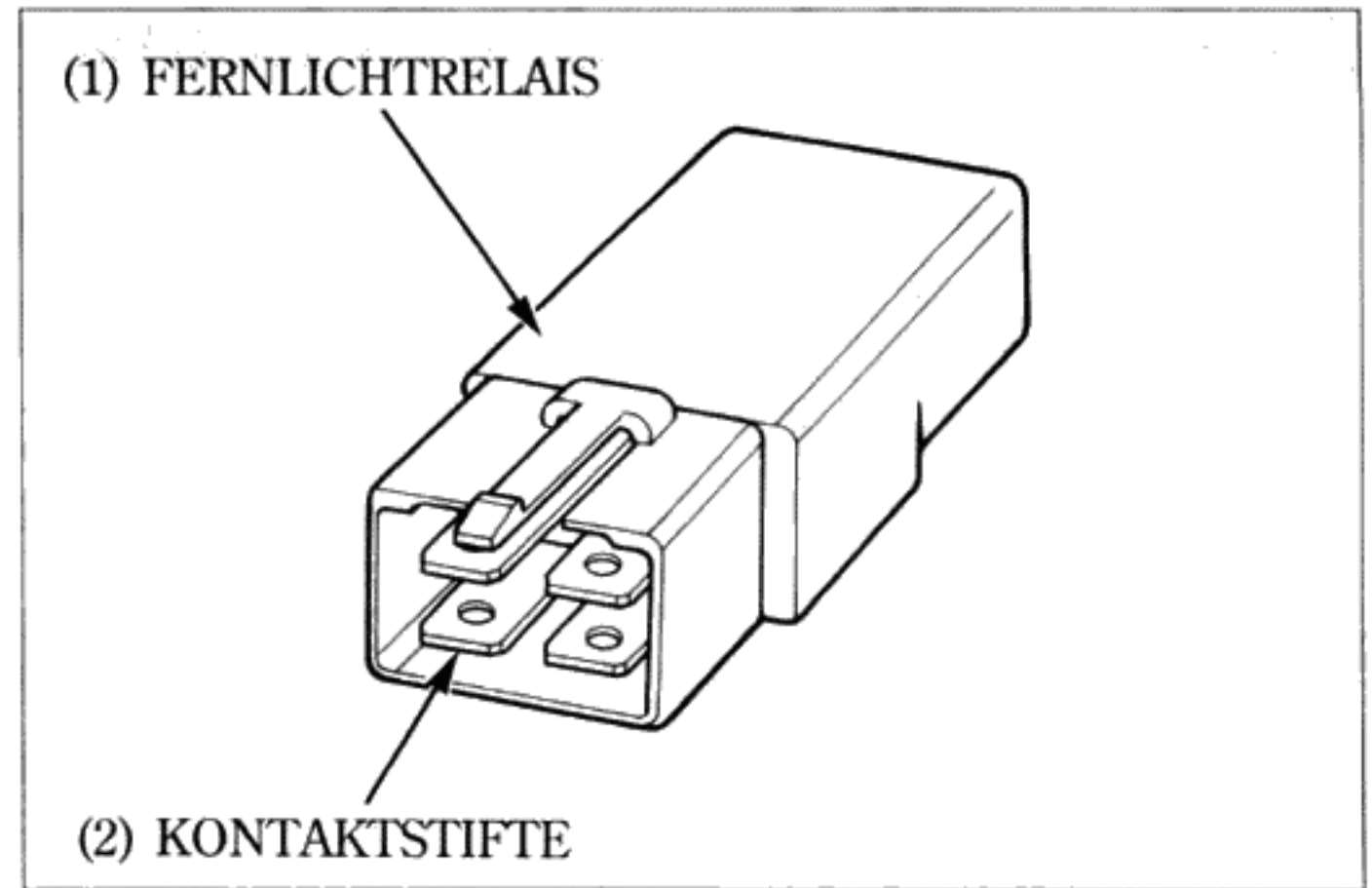
Die Scheinwerferlampe und die Nebensicherung überprüfen.
Den Stecker des Fernlichtrelais abtrennen und auf Wackelkontakt oder korrodierte Kontaktstifte überprüfen.

<PRÜFUNG DER EINGANGSLEITUNG>

Die Batteriespannung zwischen den Klemmen Blau (positiv) und Weiß/Grün (negativ) des Steckers der Zuleitungsseite messen. Bei eingeschalteter Zündung und aufleuchtendem Fernlicht muß Batteriespannung anliegen.

Falls keine Spannung vorhanden ist, den Kabelbaum auf Unterbrechung oder Kurzschluß und den Zustand des Abblend- oder Lichthupenschalters überprüfen.

Falls Batteriespannung anliegt, das Fernlichtrelais auswechseln.



Fernlicht wird nicht ausgeschaltet:

Den Kabelbaum und den Abblend- oder Lichthupenschalter auf Kurzschluß überprüfen.

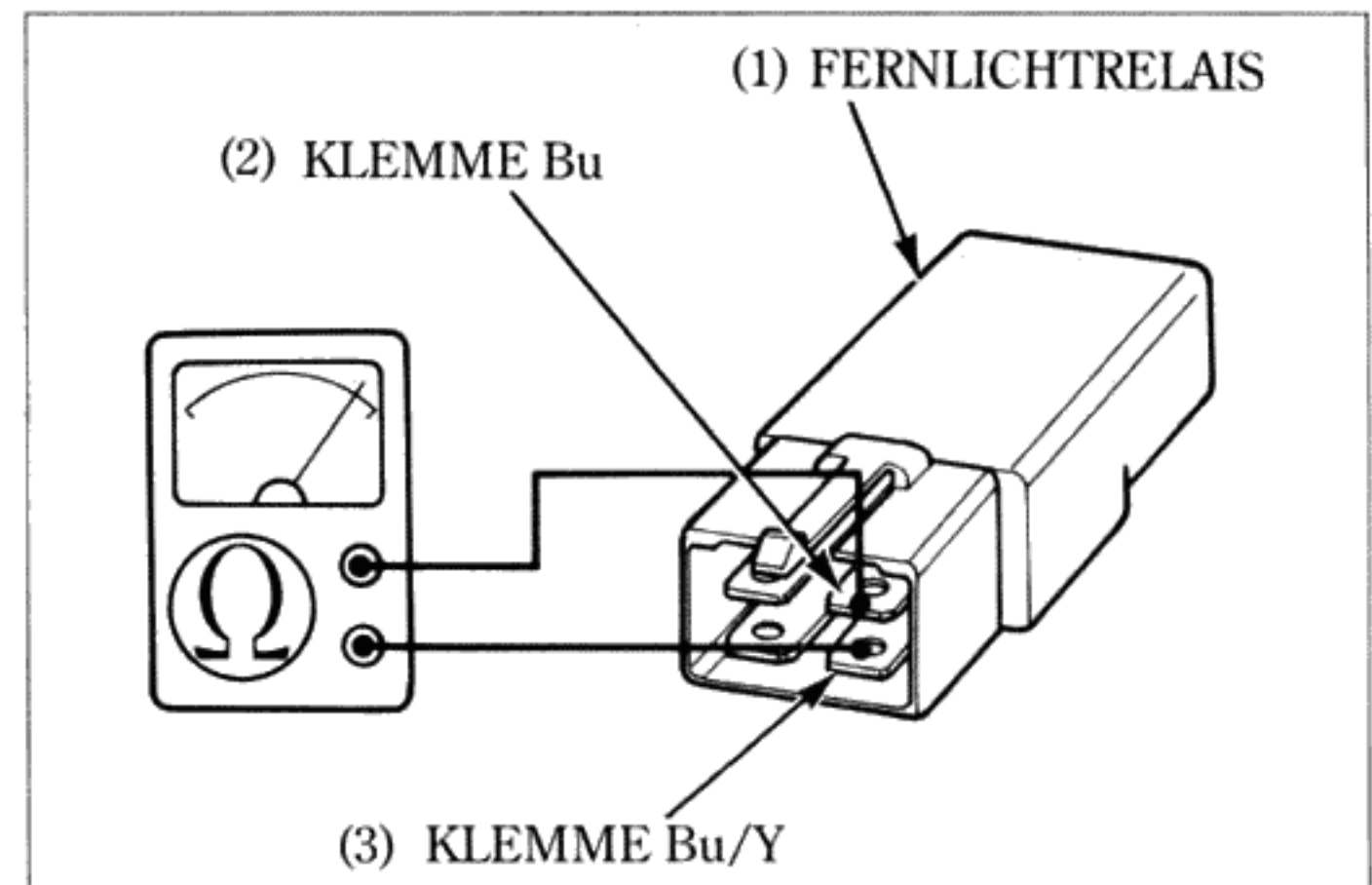
Die Zündung ausschalten und den 4-P-Stecker des Fernlichtrelais abtrennen.

<EINHEITSSCHALTLEITUNG>

Den Stromdurchgang zwischen den Klemmen Blau und Blau/Gelb überprüfen.

Es darf kein Stromdurchgang bestehen.

Falls der Stromdurchgang besteht, das Fernlichtrelais auswechseln.



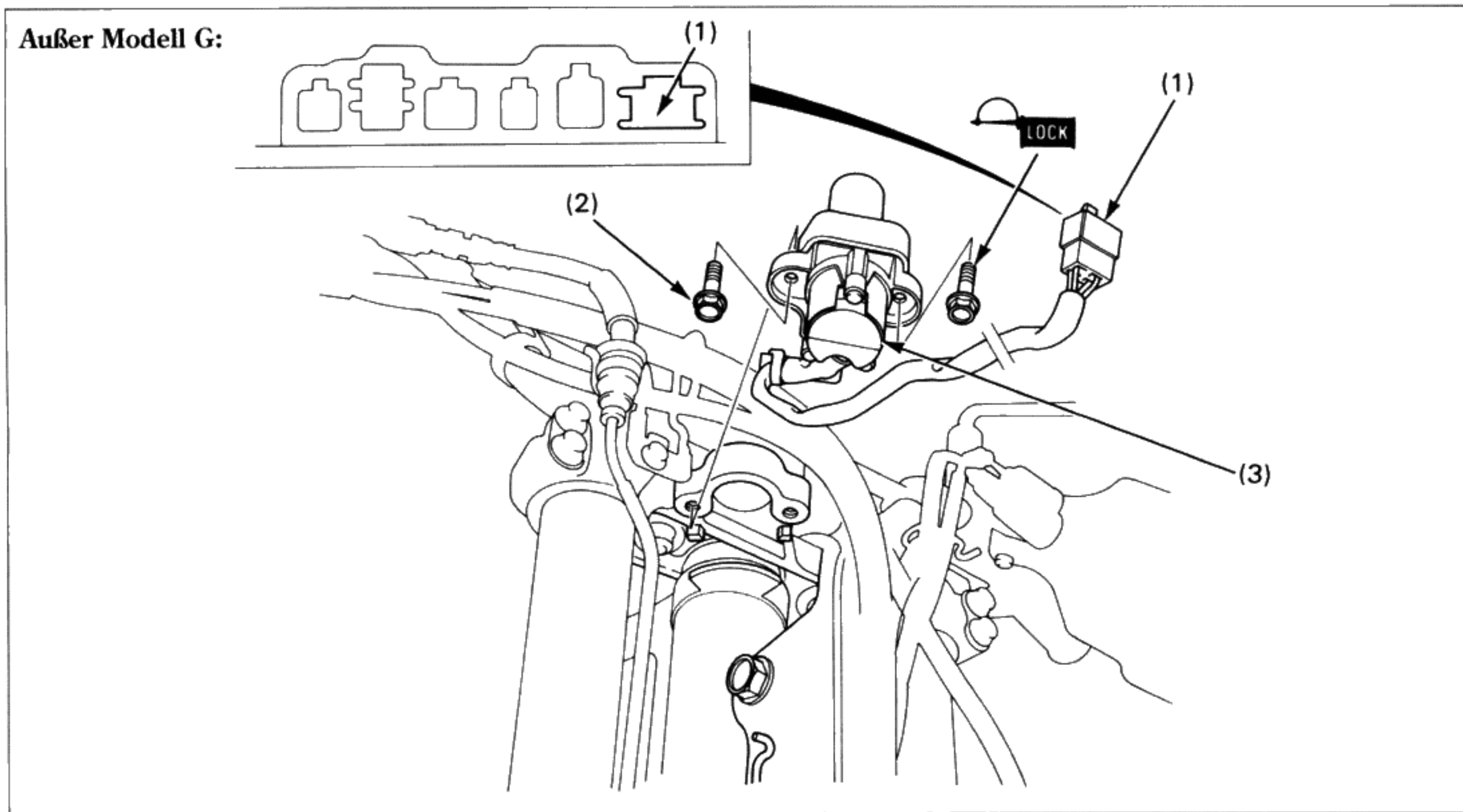
ZUR BEACHTUNG

Nur bei den Modellen B, SP und PO sind Fern- und Abblendlichtrelais im Scheinwerfersystem enthalten. Das Abblendlichtrelais nach dem gleichen Verfahren wie für das Fernlichtrelais überprüfen. Dabei müssen jedoch die unterschiedlichen Klemmenfarben gemäß der folgenden Tabelle beachtet werden.

KLEMMENFARBEN DER SCHEINWERFERRELAIS-PRÜFLEITUNGEN

	FÜR FERNLICHT	FÜR ABBLENDLICHT	BEMERKUNGEN
EINGANGSLEITUNG	Blau - Grün (positiv) - (negativ)	Weiß - Grün (positiv) - (negativ)	Batteriespannung muß anliegen. Zündung und Scheinwerfer sind eingeschaltet.
EINHEITSSCHALTLEITUNG	Weiß/Grün - Blau/Gelb	Weiß/Grün - Weiß/Schwarz	Kein Stromdurchgang. Zündung ausgeschaltet.

Ausbau/Einbau des Zündschalters



ZUR BEACHTUNG

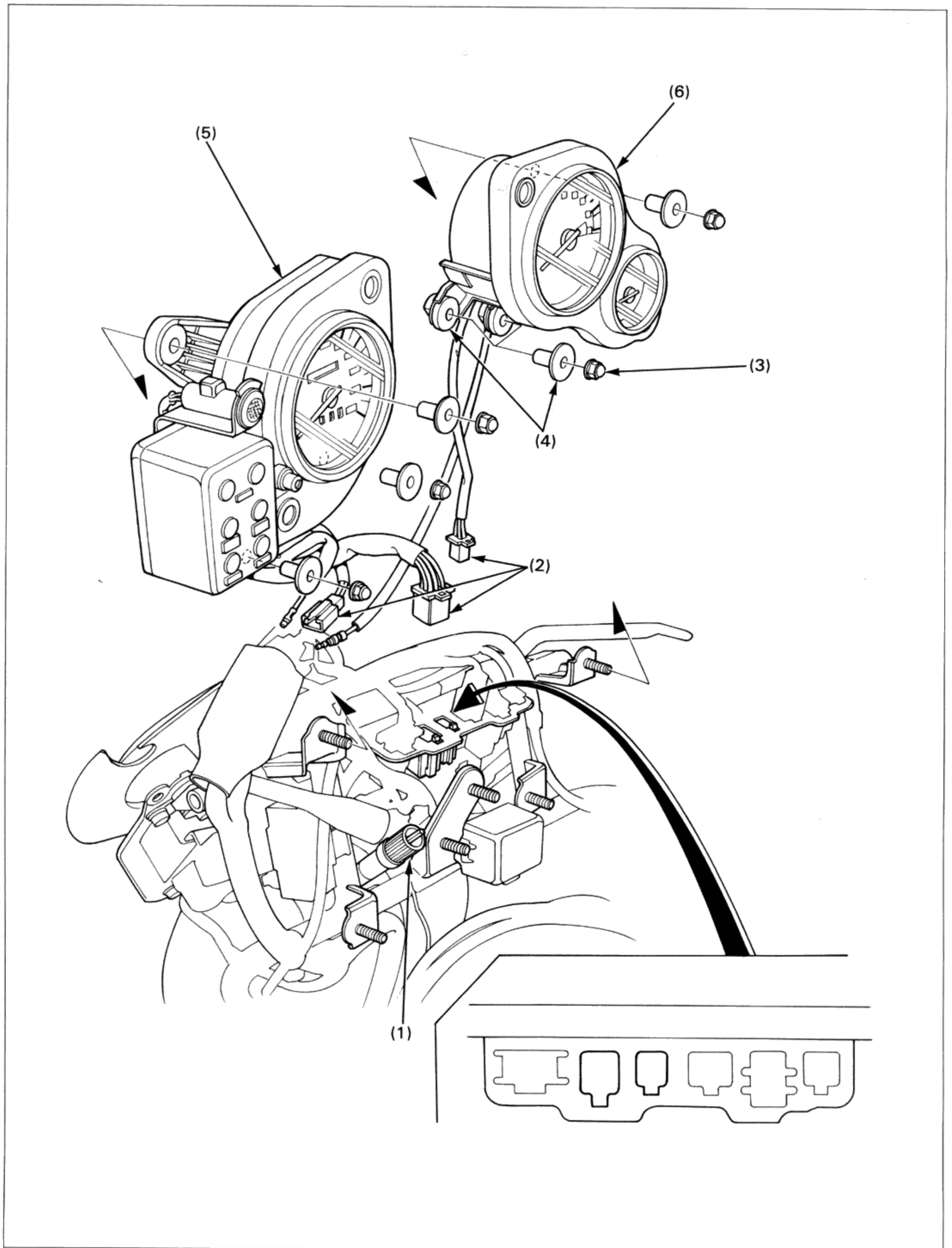
• Den Kabelbaum gemäß der Abbildung in Kapitel 1 verlegen.

Erforderliche Arbeit

- Die obere Gabelbrücke entfernen. Siehe Wartung des Lenkschafts (Seite 12-16).

	Verfahren	Anzahl	Bemerkungen
(1)	Ausbaureihenfolge Zündschalterstecker	1	Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge. Den roten 4-P-Stecker an der Steckerhalterung abtrennen.
(2)	Zündschalter-Befestigungsschraube	2	Einbau: Gewinde reinigen und Bindemittel auftragen.
(3)	Zündschalter	1	

Ausbau/Einbau der Instrumente



Erforderliche Arbeit

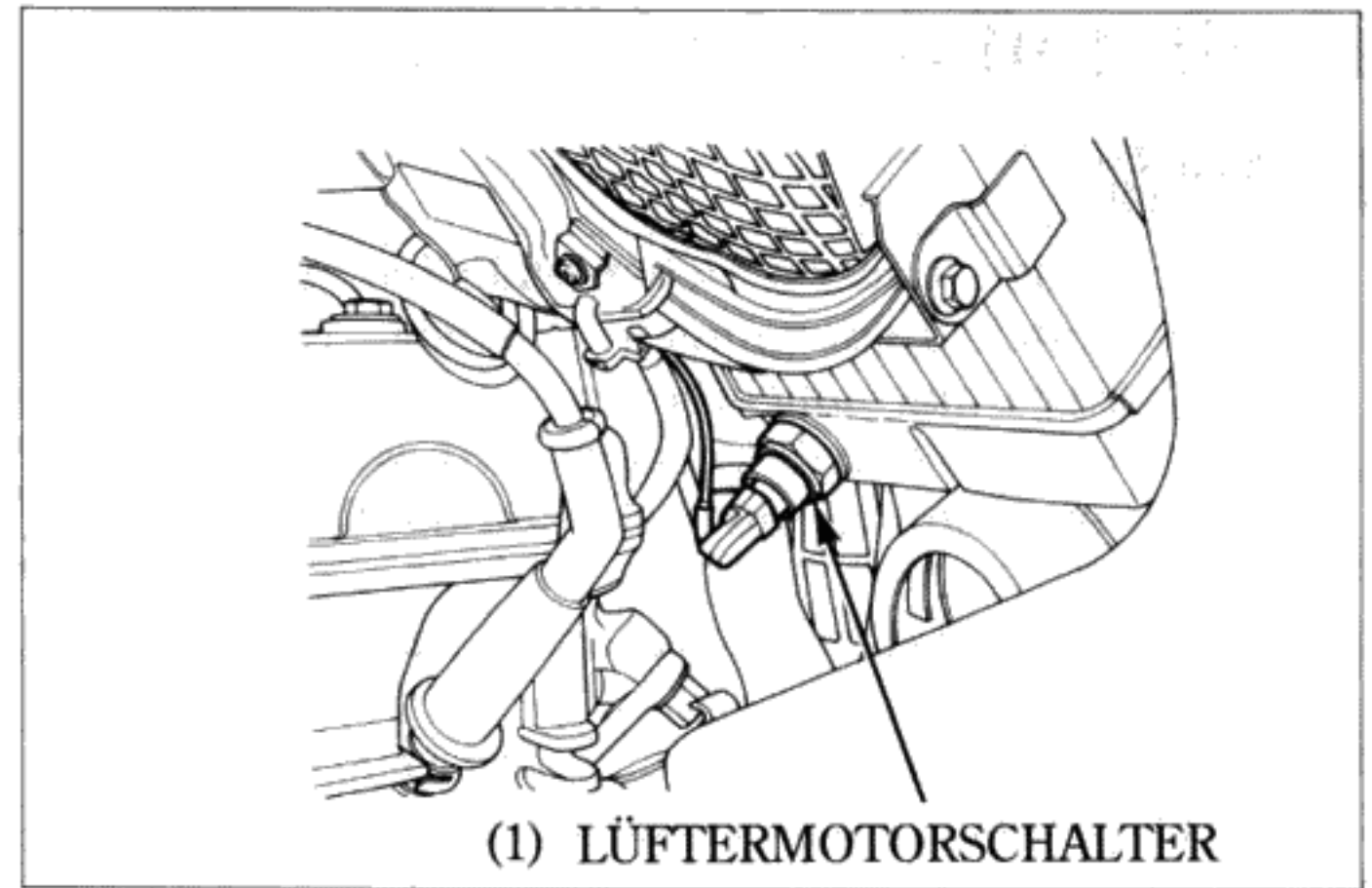
· Ausbau/Einbau der Frontverkleidung (Seite 2-2)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
	Ausbaureihenfolge		
(1)	Tachometerwelle	1	Der Einbau erfolgt in umgekehrter Ausbaureihenfolge. Die Welle vom Tachometer abtrennen. Die Stecker 9-P, 4-P und 2-P gemäß der Abbildung trennen. Zerlegung: (Seite 18-8)
(2)	Stecker	3	
(3)	Instrumenten-Befestigungsmutter	6	
(4)	Montagehülse und Gummi	6	
(5)	Tachometer/Halter-Einheit	1	
(6)	Drehzahlmesser/Halter-Einheit	1	

Lüftermotorschalter

Die Seitenverkleidung entfernen (Seite 2-2).

Der Lüftermotor wird durch den Lüftermotorschalter im unteren Teil des Kühlers aktiviert.



Falls der Lüftermotor nicht anläuft, das Kabel Schwarz/Blau vom Lüftermotorschalter trennen und mit einer Drahtbrücke erden, wie in der Abbildung gezeigt.

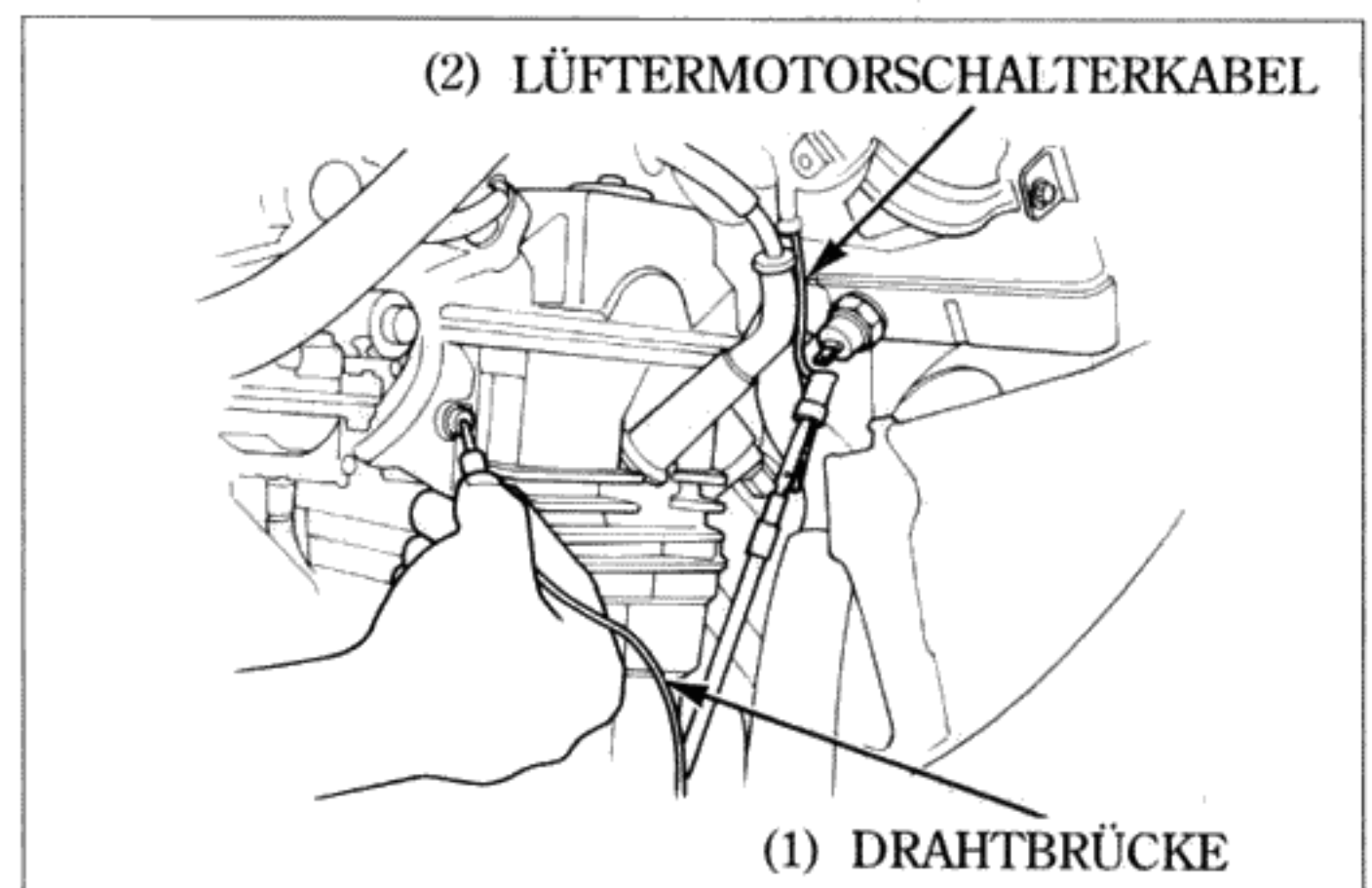
Den Zündschalter auf ON drehen. Der Lüftermotor sollte anlaufen. Falls er nicht anläuft, prüfen, ob bei eingeschalteter Zündung Batteriespannung zwischen dem Kabel Schwarz/Blau des Lüftermotorsteckers und Masse vorhanden ist.

Falls keine Spannung vorhanden ist, prüfen, ob die Ursache eine durchgebrannte Sicherung, lose Anschlüsse oder Stecker, oder eine Unterbrechung ist.

Wenn Spannung vorhanden ist, den Lüftermotorschalter folgendermaßen überprüfen:

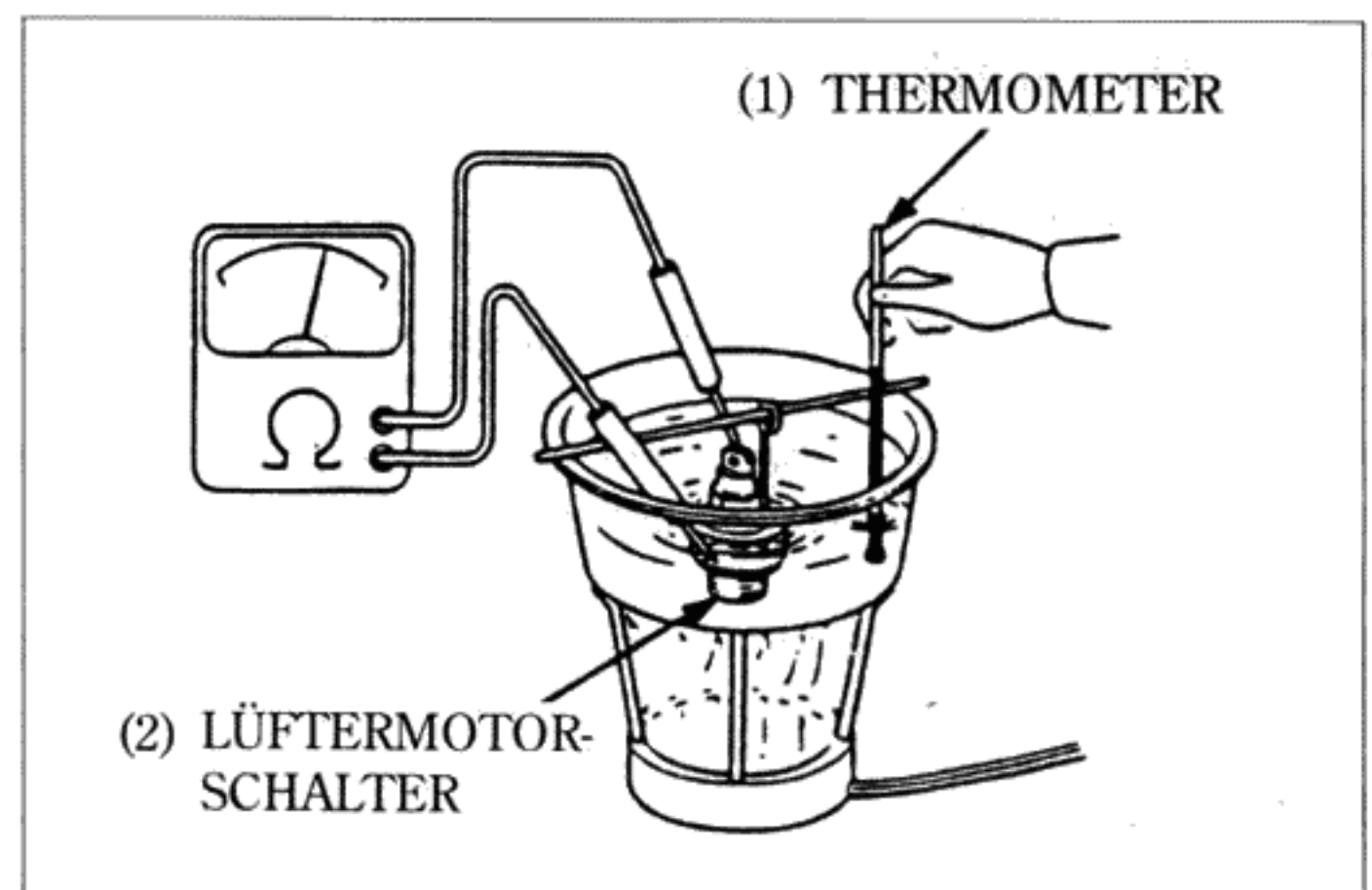
Den Schalter ausbauen.

Die eine Prüfsonde eines Ohmmeters an den Stecker des Lüftermotorschalters, und die andere an Masse halten.



Den Lüftermotorschalter in eine mit Kühlmittel (Mischungsverhältnis 50 : 50) gefüllte Schüssel hängen und die Temperaturen überprüfen, bei denen der Schalter öffnet und schließt.

Es darf kein Stromdurchgang bei Zimmertemperatur bestehen. Dann das Kühlmittel allmählich erwärmen. Der Schalter muß bei einer Temperatur von 93 - 97 °C leitend werden (schließen).



ZUR BEACHTUNG

- Die Temperatur 3 Minuten lang gleichbleibend halten. Ein plötzlicher Temperaturwechsel verursacht falsche Temperaturwerte zwischen Thermometer und Schalter.
- Weder der Schalter noch das Thermometer darf die Schüssel berühren, weil dadurch die Meßwerte verfälscht werden.
- Den Schalter bis zum Gewinde in das Kühlmittel tauchen.

Einen neuen O-Ring am Schalter anbringen.

Dichtungsmasse auf das Gewinde des Schalters auftragen und den Schalter einschrauben.

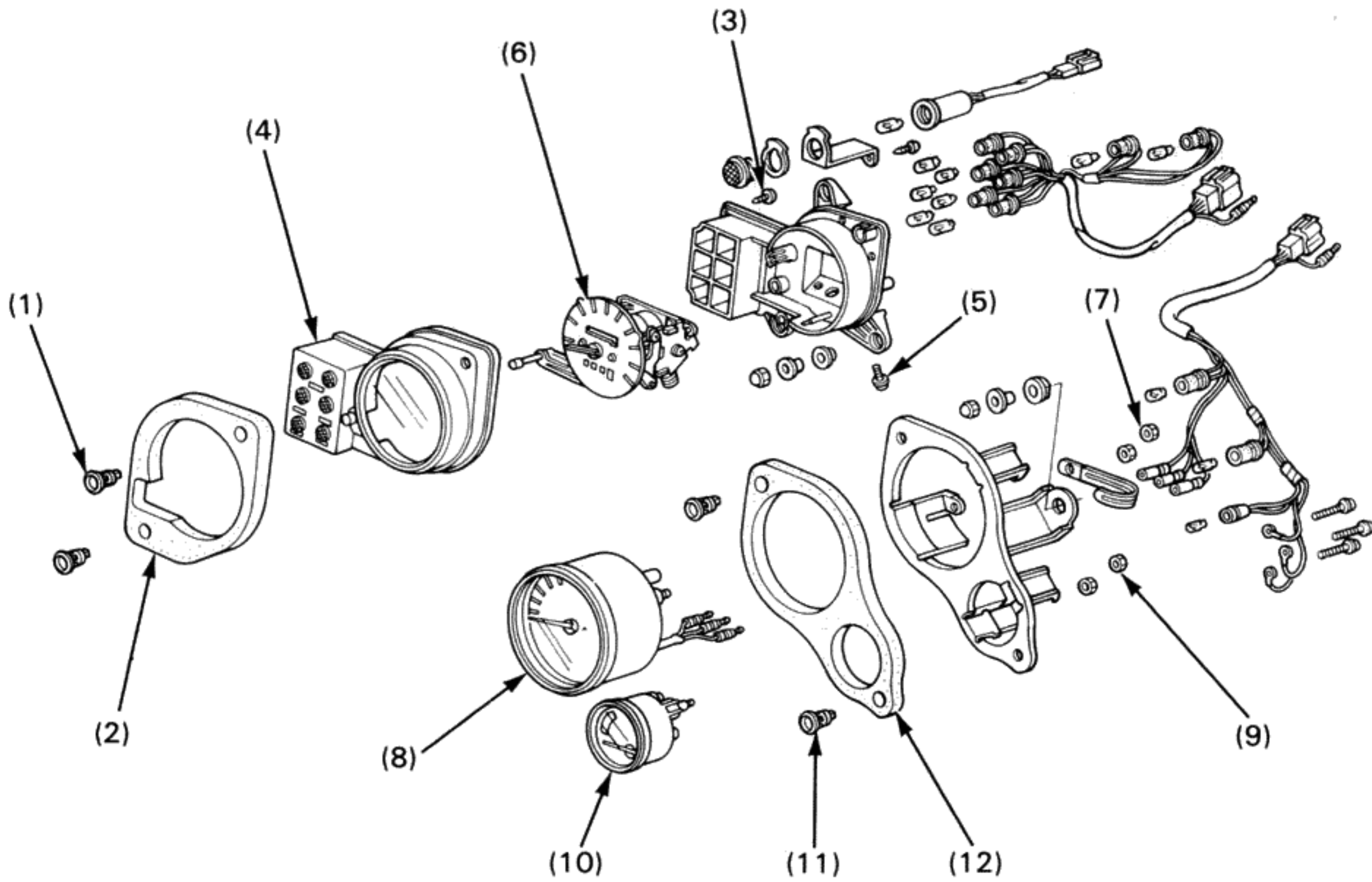
Den Schalter mit dem vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

Drehmoment: 18 N.m (1,8 kg-m)

ZUR BEACHTUNG

- Den Schalter nicht zu fest anziehen.

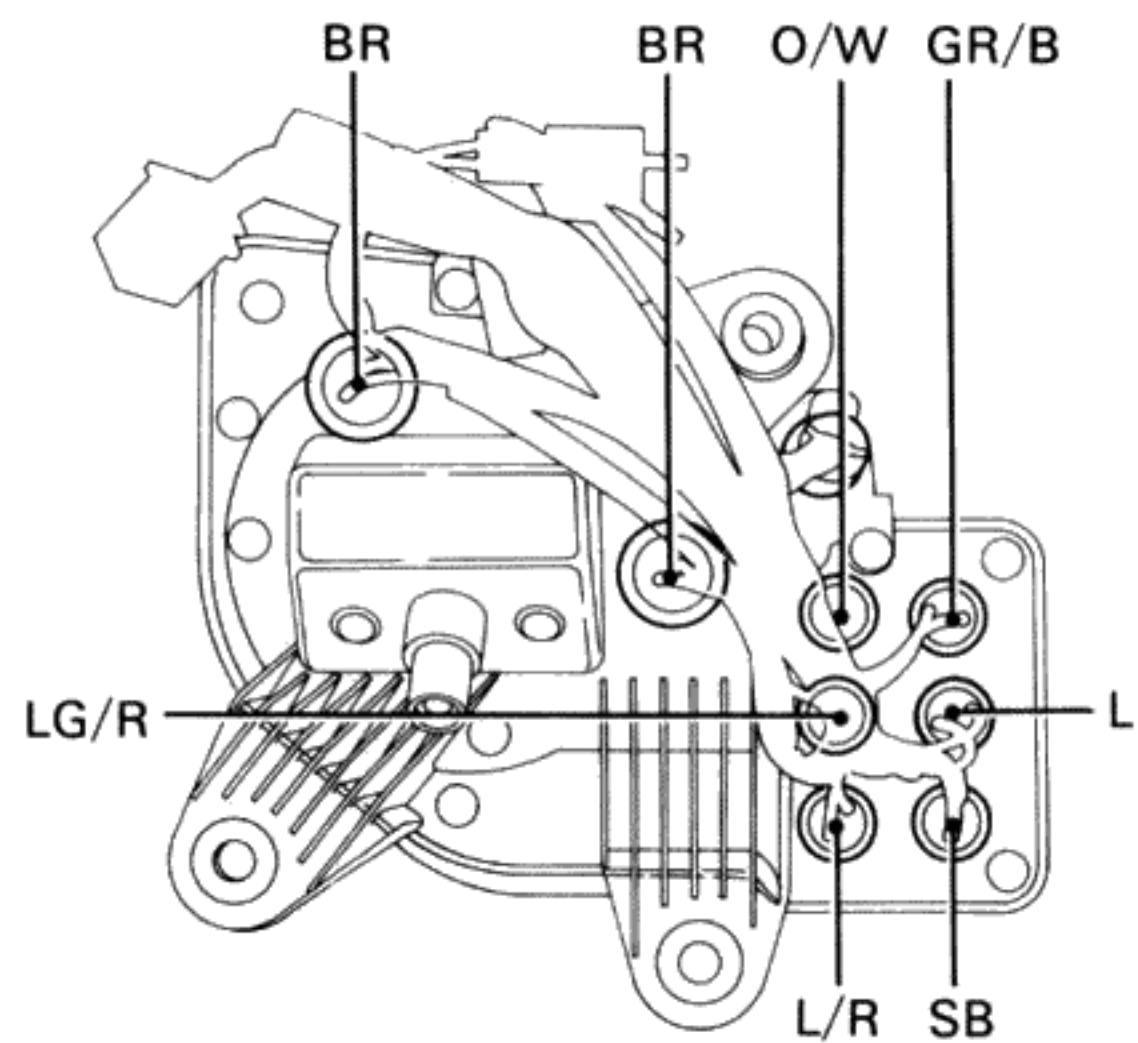
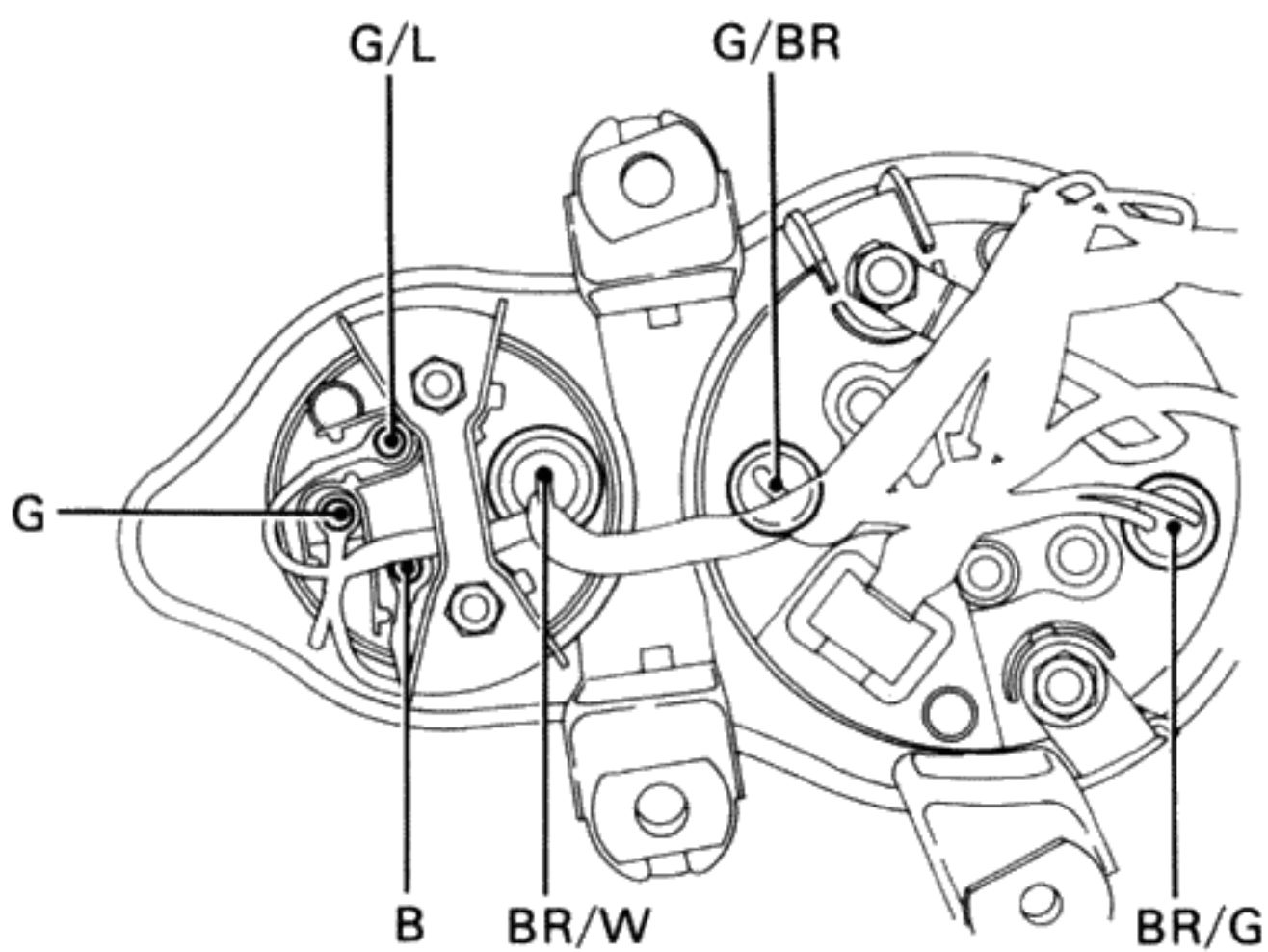
Zerlegung/Zusammenbau der Instrumente



VORSICHT:

Diese Farbentabelle dient nur für den Anschluß des Instrumentenkabelbaums.

Code	Kabelfarbe	Code	Kabelfarbe
BR	Braun	Y	Gelb
W	Weiß	L	Blau
SB	Hellblau	R	Rot
B	Schwarz	O	Orange
G	Grün	LG	Hellgrün



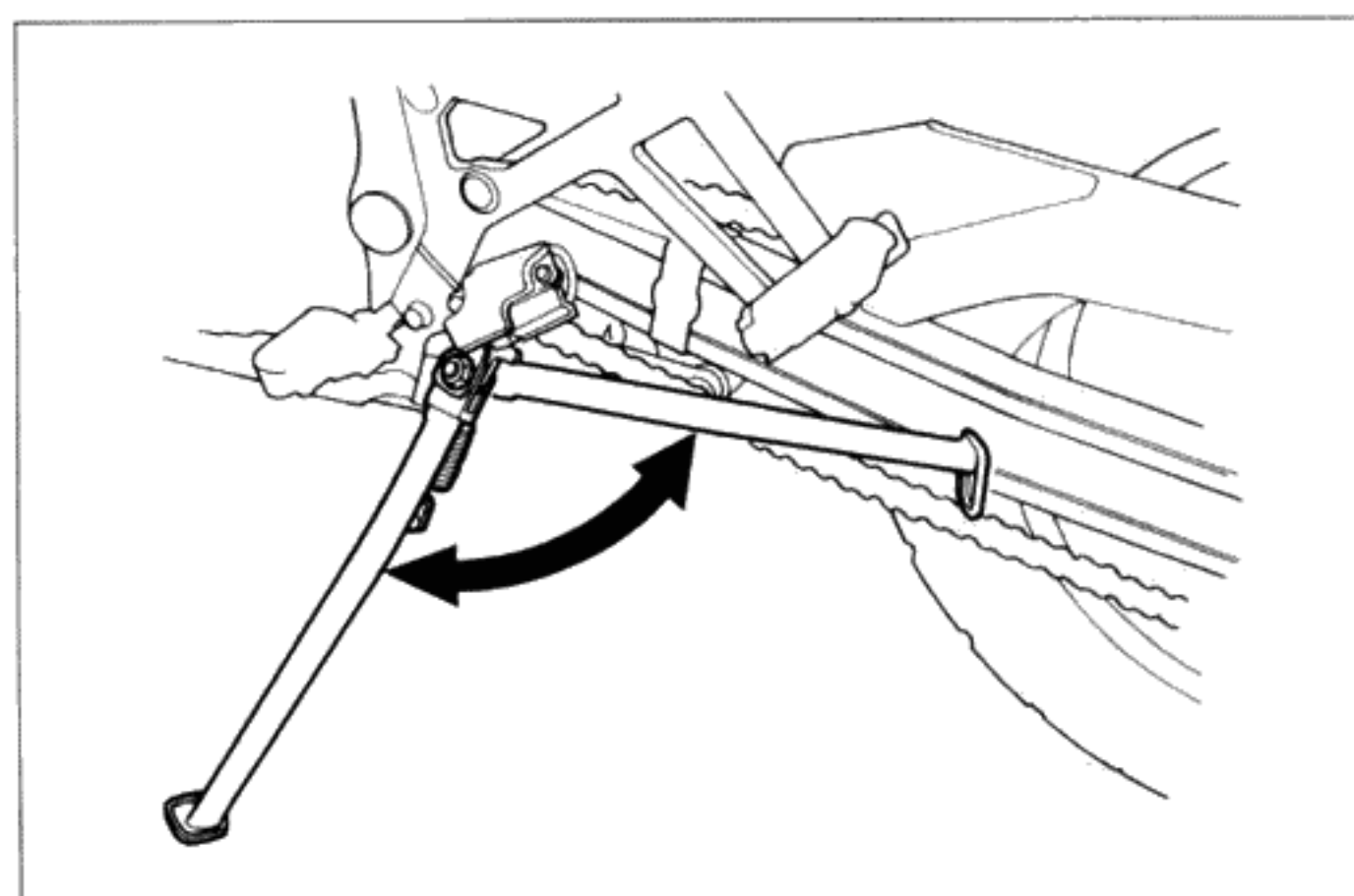
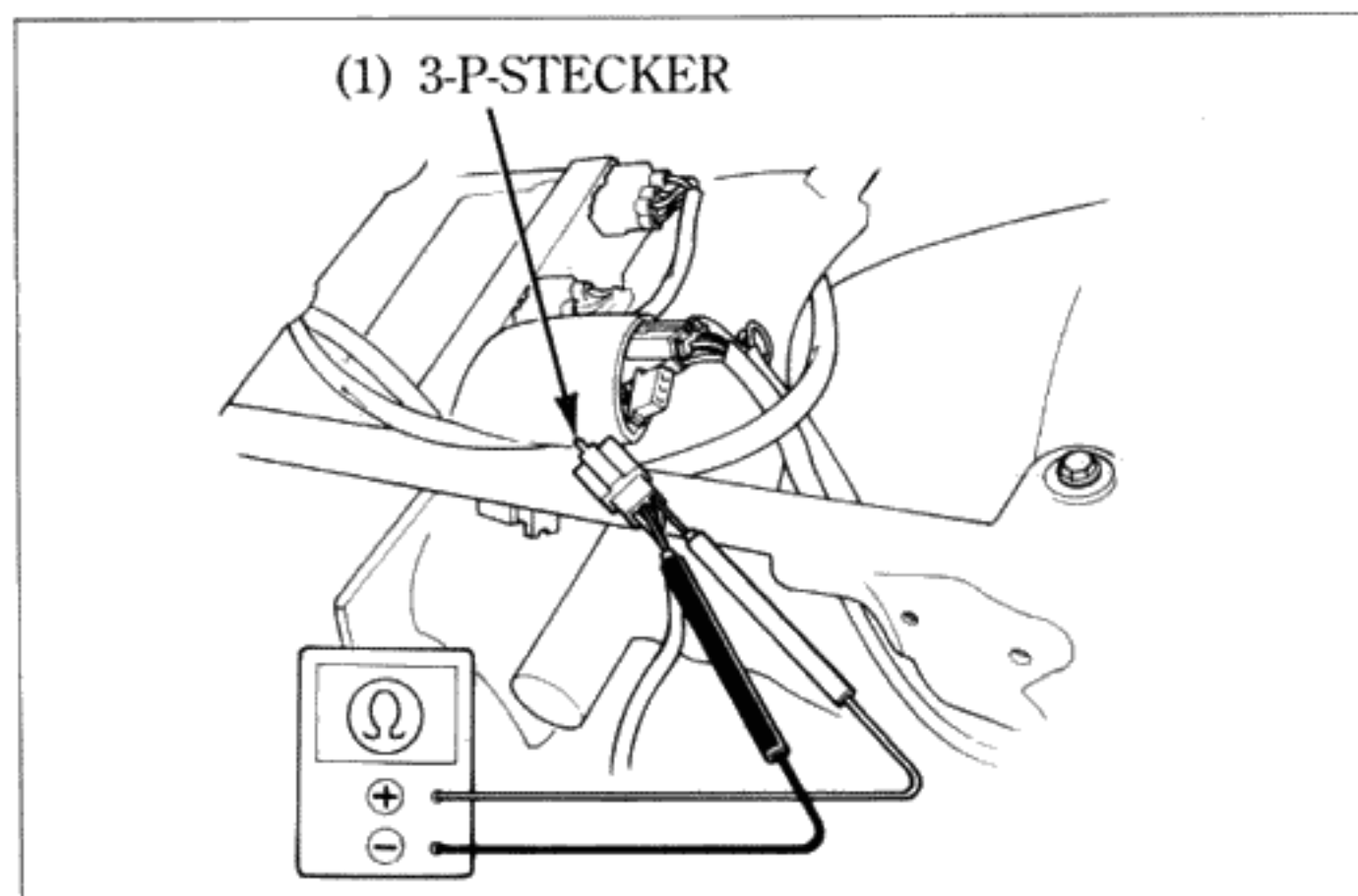
Inspektion des Seitenständerschalters

Den weißen 3-P-Stecker des Seitenständerschalters hinter dem Luftfiltergehäuse trennen.

Den Stromdurchgang zwischen den einzelnen Kontaktstiften überprüfen, wie unten gezeigt.

Stromdurchgang muß zwischen den in der Tabelle durch o—o gekennzeichneten Positionen bestehen.

	Hellgrün/Gelb	Rosa	Grün
Seitenständer ausgeklappt		o—o	o—o
Seitenständer eingeklappt	o—o		o—o



Seitenständerdioden

ZUR BEACHTUNG

- Außer Modell AR, ND: Die Seitenständer-Blockiersystemschaltung besteht aus drei Dioden:
 - Kupplungsschaltdiode im Sicherungskasten
 - Leerlaufschaltdiode in der CDI-Einheit
 - Seitenständerschaltdiode im Kabelbaum.
- Die Modelle AR und ND haben eine zusätzliche Diode für die Standlichtschaltung im Hauptkabelbaum.

Inspektion

ZUR BEACHTUNG

- Die gezeigten Testergebnisse gelten für ein positiv geerdetes Ohmmeter. Bei Verwendung eines negativ geerdeten Ohmmeters erhält man die entgegengesetzten Resultate.

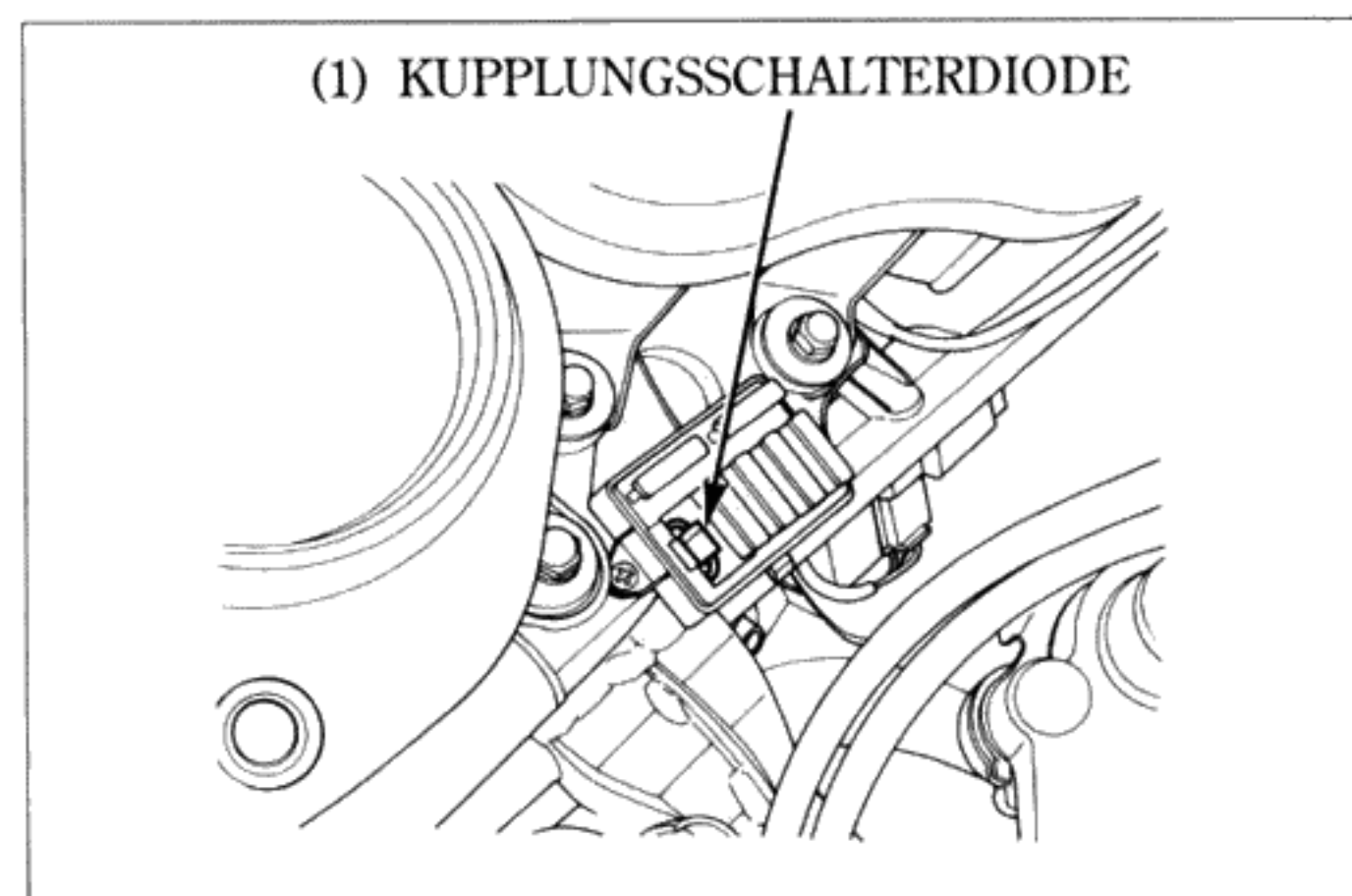
<Kupplungsschaltdiode>

Den schwarzen 6-P-Stecker im Steckerhalter trennen.

Den Stromdurchgang mit Hilfe eines Ohmmeters überprüfen.

Die positive Sonde an die Klemme Grün/Rot, und die negative Sonde an die Klemme Grün/Rot des Steckers halten.

Stromdurchgang muß bestehen. Bei Umkehrung der Sonden darf kein Stromdurchgang bestehen.



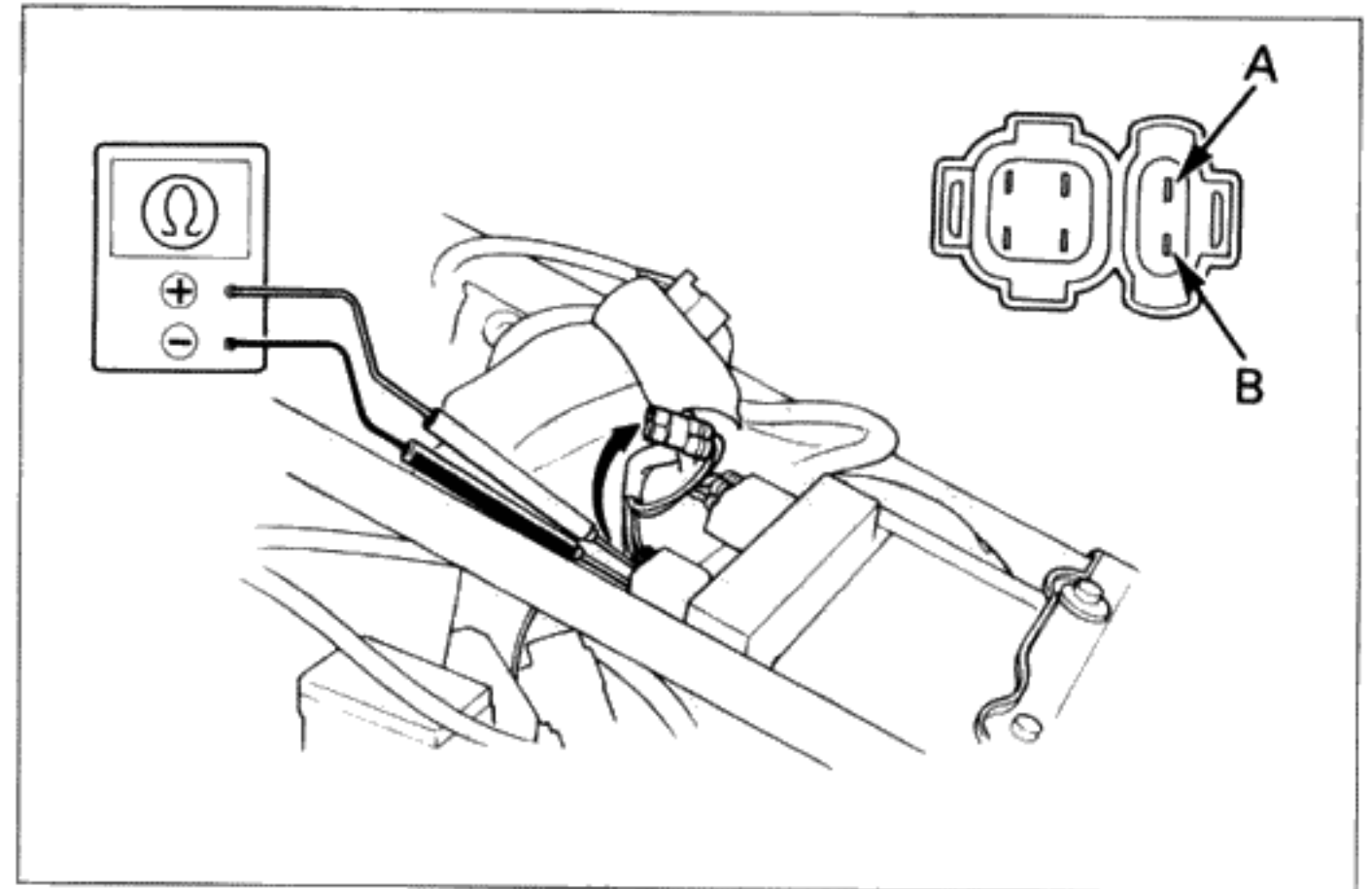
<Leerlaufschalterdiode>

Den weißen 2-P-Stecker der CDI-Einheit trennen.

Den Stromdurchgang mit Hilfe eines Ohmmeters überprüfen.

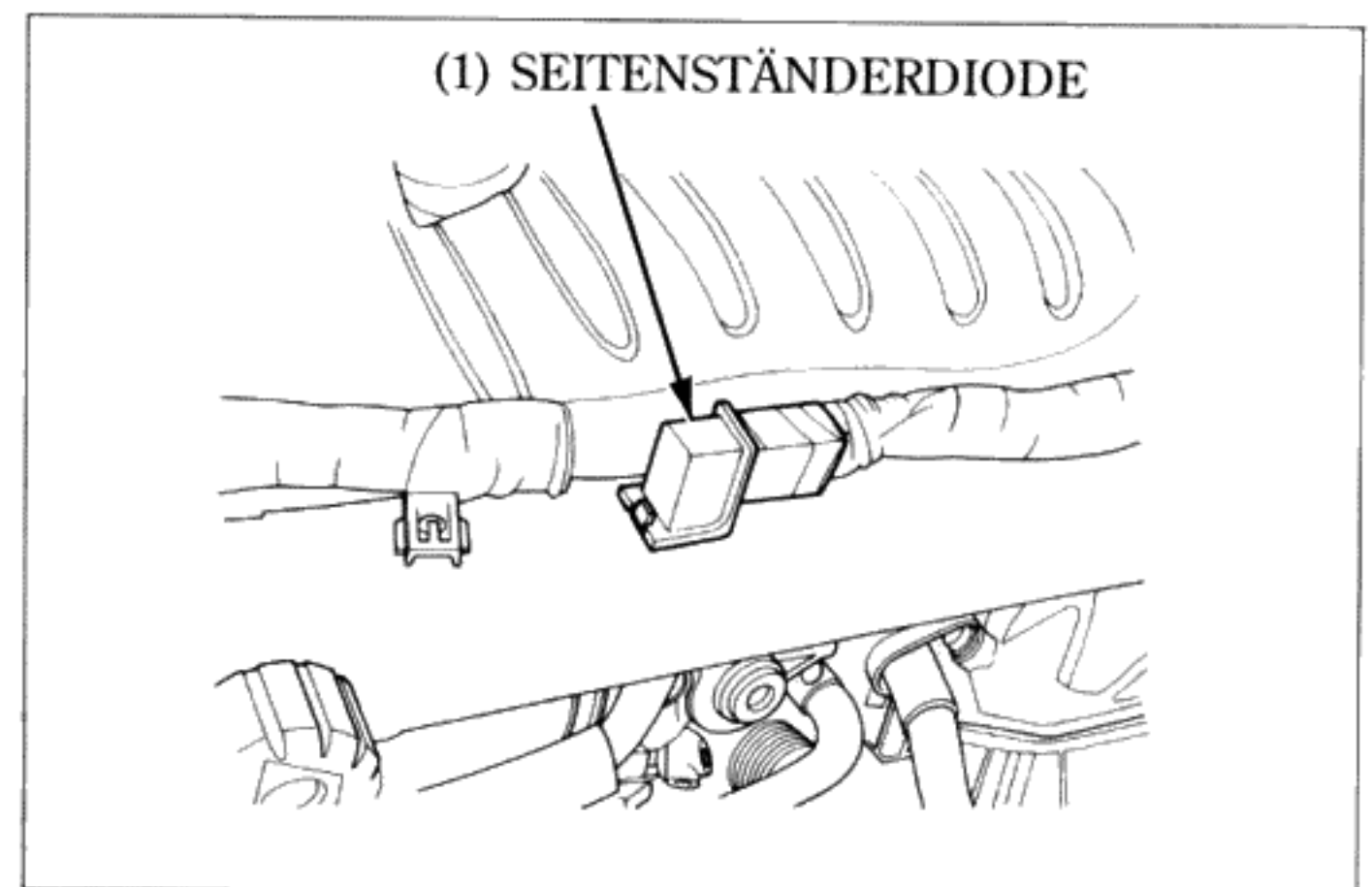
Die positive Sonde an die Klemme Hellgrün/Rot (B), und die negative Sonde an die andere Klemme Hellgrün/Rot (A) des Steckers der CDI-Einheit halten.

Stromdurchgang muß bestehen. Bei Umkehrung der Sonden darf kein Stromdurchgang bestehen.



<Seitenständerschalterdiode>

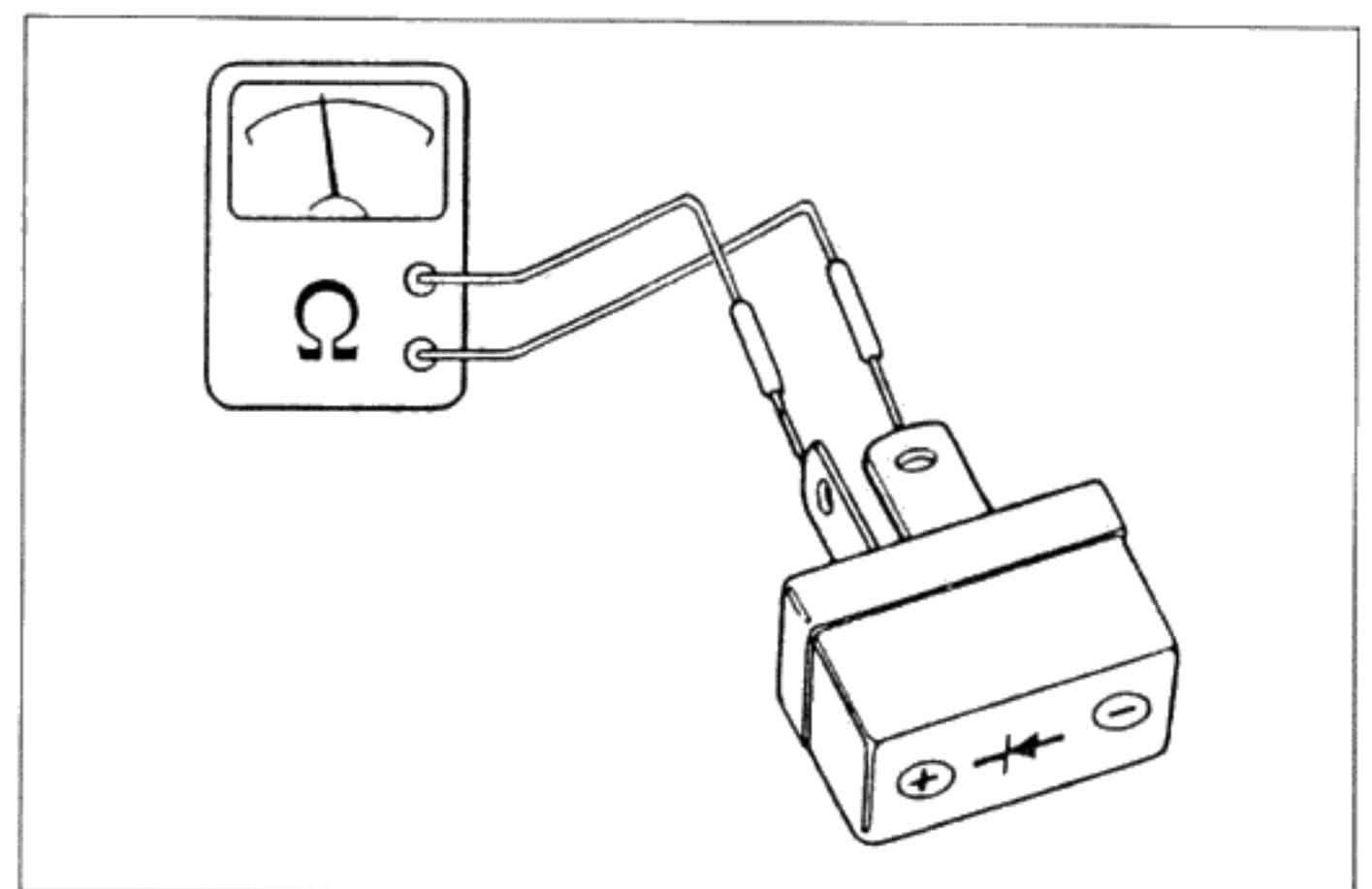
Die Diode durch Lösen des Hakens am Halter des Hauptkabelbaums entfernen.



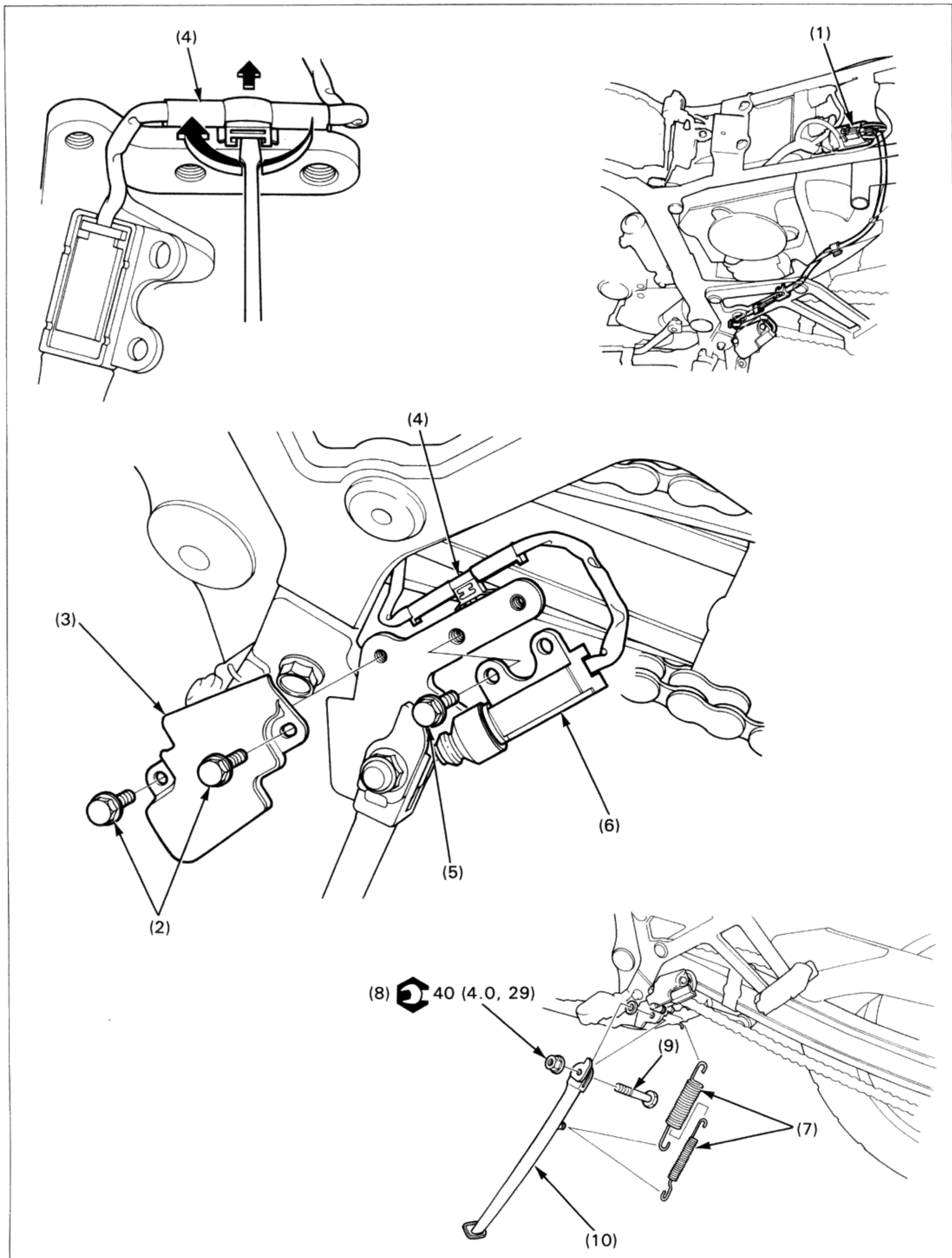
Den Stromdurchgang mit Hilfe eines Ohmmeters überprüfen.

Die positive Sonde an die Klemme (-), und die negative Sonde an die Klemme (+) der Diode halten.

Stromdurchgang muß bestehen. Bei Umkehrung der Sonden darf kein Stromdurchgang bestehen.



Ausbau/Einbau des Seitenständerschalters

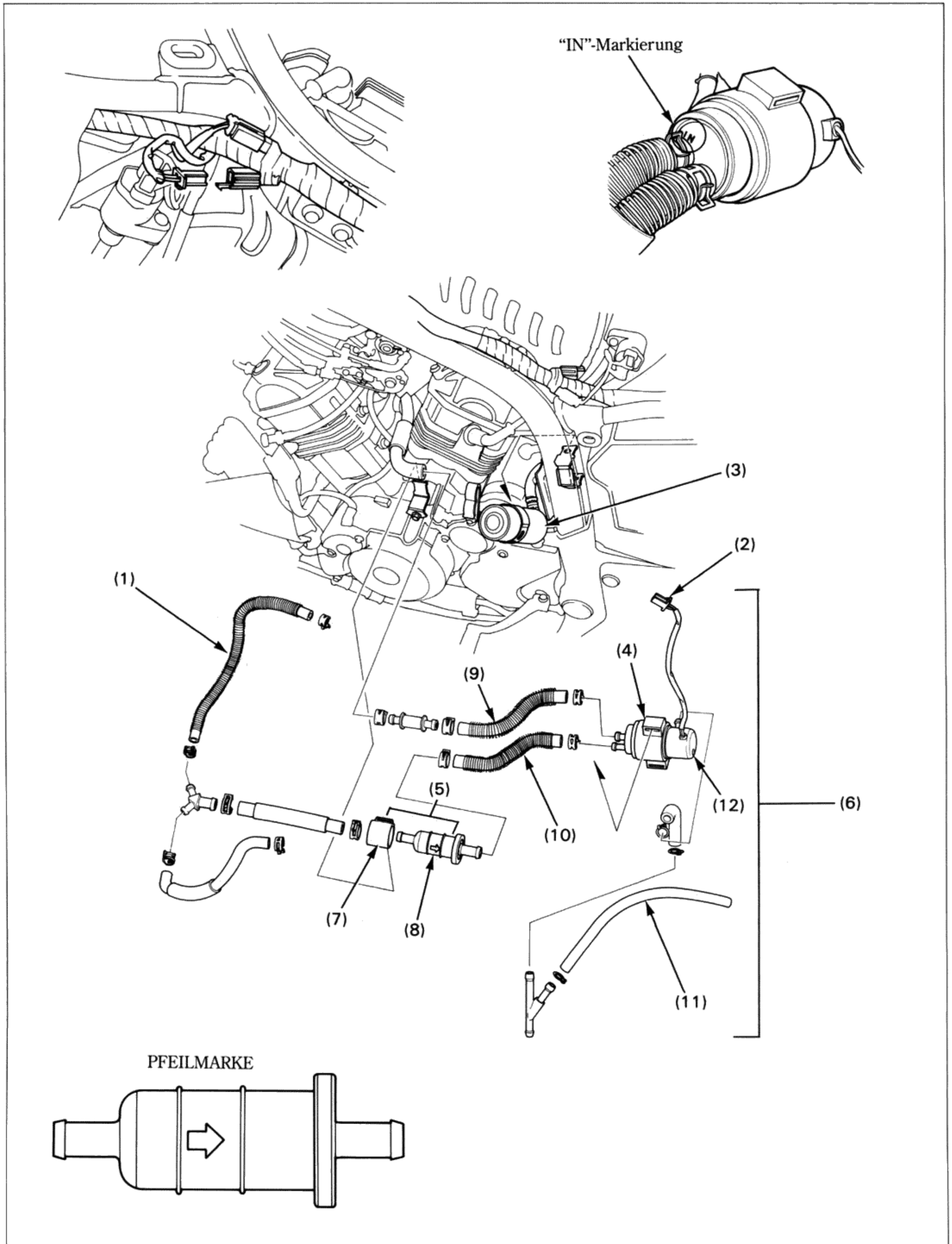


Erforderliche Arbeiten

- Motorräder, die nicht mit einem Mittelständer ausgestattet sind, müssen in aufrechter Position einwandfrei abgestützt werden.
- Ausbau/Einbau des Sitzes (Seite 2-12)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Ausbaureihenfolge des Seitenständerschalters			
(1)	Stecker des Seitenständerschalters	1	Den grünen 3-P-Stecker trennen und das Seitenständerschalterkabel aus den T-Stift-Klemmen aushängen.
(2)	Schraube des Seitenständerschalterdeckels	2	· Den Seitenständer einklappen. · Die Gewinde sind mit Bindemittel gesichert.
(3)	Seitenständerschalterdeckel	1	
(4)	Klammer des Seitenständerschalterhalters	1	Die Halterklammer durch Herunterdrücken des Hakens an der Klammer lösen und die Klammer vom Schalterhalter entfernen, wie in der Abbildung gezeigt.
(5)	Befestigungsschraube des Seitenständerschalters	1	Das Gewinde ist mit Bindemittel gesichert.
(6)	Seitenständerschalter	1	
Ausbaureihenfolge des Seitenständers			
(7)	Seitenständer-Rückholfeder	2	
(8)	Seitenständer-Lagerzapfenmutter	1	
(9)	Seitenständer-Zapfenschraube	1	
(10)	Seitenständer	1	
Einbaureihenfolge des Seitenständers			
(10)	Seitenständer	1	
(9)	Seitenständer-Zapfenschraube	1	Die Schraube zuerst mit dem vorgeschriebenen Drehmoment anziehen, dann um 1/8- bis 1/4-Umdrehung entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. Sicherstellen, daß der Seitenständer leichtgängig ist.
(8)	Seitenständer-Lagerzapfenmutter	1	Die Mutter anziehen, während die Zapfenschraube festgehalten wird.
(7)	Seitenständer-Rückholfeder	2	Die Feder bei eingeklapptem Seitenständer einhängen.
Einbaureihenfolge des Seitenständerschalters			
(6)	Seitenständerschalter	1	· Den Schalter mit der linken Befestigungsschraube installieren und den Druckstift auf die Auslösenase des Seitenständers ausrichten.
(5)	Befestigungsschraube des Seitenständerschalters	1	· Das Schraubengewinde reinigen und Bindemittel auftragen.
(4)	Klammer des Seitenständerschalterhalters	1	Die Halterklammer nach vorn auf den Zapfen des Schalterhalters schieben, bis sie einwandfrei einrastet.
(3)	Seitenständerschalterdeckel	1	
(2)	Schraube des Seitenständerschalterdeckels	2	Die Schraubengewinde reinigen und Bindemittel auftragen.
(1)	Stecker des Seitenständerschalters	1	· Das Kabel durch den T-Stift führen und den grünen 3-P-Stecker anschließen. · Die Betätigung des Seitenständers und die Funktion des Seitenständerschalters überprüfen.

Ausbau/Einbau von Kraftstoffpumpe und Kraftstofffilter



▲ WARNUNG

- **Benzin ist äußerst feuergefährlich und unter bestimmten Bedingungen explosiv. Nur in gut belüfteter Umgebung bei abgestelltem Motor auftanken. Beim Auftanken oder an Orten, wo Benzin gelagert wird, weder rauchen noch mit Flammen oder Funken hantieren.**
- **Flammen oder Funken von Benzin fernhalten. Verschüttetes Benzin sofort aufwischen.**

ZUR BEACHTUNG

- **Den Kabelbaum gemäß der Abbildung in Kapitel 1 verlegen.**

Erforderliche Arbeit

- Ausbau/Einbau des Kraftstofftanks (Seite 2-4)

Verfahren		Anzahl	Bemerkungen
Ausbaureihenfolge			
(1)	Kraftstoffzuleitungsschlauch	1	Den Kraftstoffzuleitungsschlauch vom Stutzen abziehen.
(2)	Kraftstoffpumpenstecker	1	Den schwarzen 2-P-Stecker trennen.
(3)	Stoßdämpferbehälter	1	Die Schraube des Haltebands lösen und den Behälter von der Halterung abnehmen, um Zugang zur Kraftstoffpumpe zu erhalten.
(4)	Kraftstoffpumpe/Gummiaufhängung	1	Die Kraftstoffpumpe vom Pumpenhalter entfernen.
(5)	Kraftstofffiltereinheit	1	Filter/Gummiaufhängung aus der Filterhalterung herausziehen.
(6)	Kraftstoffpumpe und Kraftstoffschläuche	1	
(7)	Kraftstofffilter-Gummiaufhängung	1	Vom Filter abnehmen.
(8)	Kraftstofffilter	1	
(9)	Kraftstoffpumpen-Auslaßschlauch	1	: Pumpe zu Vergaser
(10)	Kraftstoffpumpen-Einlaßschlauch	1	: Filter zu Pumpe
(11)	Kraftstoffpumpen-Entlüftungsschlauch	1	Den Schlauch auf Verstopfung überprüfen.
(12)	Kraftstoffpumpeneinheit	1	<ul style="list-style-type: none"> • Die Kraftstoffpumpe nicht zerlegen. • Inspektion: (Seite 18-17)
Einbaureihenfolge			
(12)	Kraftstoffpumpeneinheit	1	
(11)	Kraftstoffpumpen-Entlüftungsschlauch	1	
(10)	Kraftstoffpumpen-Einlaßschlauch	1	Den Verbindungsschlauch von Pumpe und Filter an den mit "IN" bezeichneten Stutzen anschließen.
(9)	Kraftstoffpumpen-Auslaßschlauch	1	: Pumpe zu Vergaser
(8)	Kraftstofffilter	1	Das Filter so installieren, daß sein Pfeil zur Auslaßseite (Kraftstoffpumpenseite) zeigt.
(7)	Kraftstofffilter-Gummiaufhängung	1	Am Filter anbringen.
(6)	Kraftstoffpumpe und Kraftstoffschläuche	1	
(5)	Kraftstofffiltereinheit	1	Filter/Gummiaufhängung an der Filterhalterung anbringen.
(4)	Kraftstoffpumpe/Gummiaufhängung	1	Die Kraftstoffpumpe auf den Pumpenhalter schieben.
(3)	Stoßdämpferbehälter	1	Den Behälter mit dem Halteband an der Halterung befestigen und die Schraube anziehen.
(2)	Kraftstoffpumpenstecker	1	Das Kabel verlegen und den schwarzen 2-P-Stecker anschließen.
(1)	Kraftstoffzuleitungsschlauch	1	<ul style="list-style-type: none"> • Den Kraftstoffzuleitungsschlauch an den Stutzen anschließen. • Den Entlüftungsschlauch richtig verlegen (Seite 1-25).

Kraftstoffstandgeber/ Kontrollampenprüfer

KONTROLLAMPENPRÜFER

Die Zündung einschalten.

Die Kraftstoff-Warmlampen sollten für ein paar Sekunden aufleuchten und dann erlöschen.

Falls sie nicht aufleuchten, die Schaltung des Kraftstoffstandgebers überprüfen.

Wenn die Schaltung in Ordnung ist, den Prüfstecker vom Prüfer trennen.

Die Spannung zwischen den Kabeln Schwarz und Grün/Weiß des Steckers auf der Kabelbaumseite messen.

Batteriespannung muß vorhanden sein.
Wenn Batteriespannung vorhanden ist, den Kontrollampenprüfer auswechseln.

Wenn keine Spannung vorhanden ist, den Kabelbaum auf Unterbrechung, Kurzschluß oder Wackelkontakt überprüfen.

SCHALTUNG DES KRAFTSTOFFSTANDGEBERS

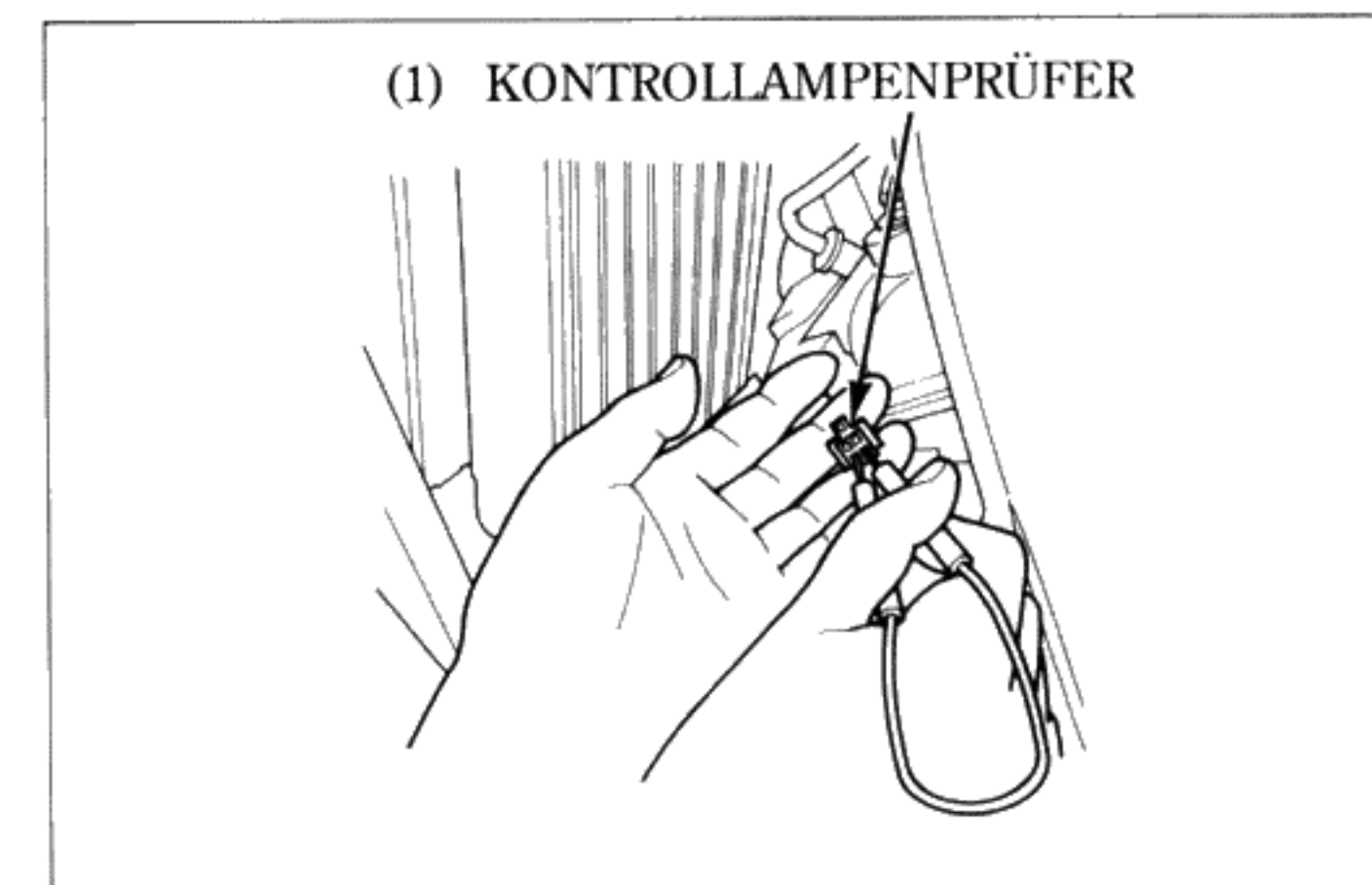
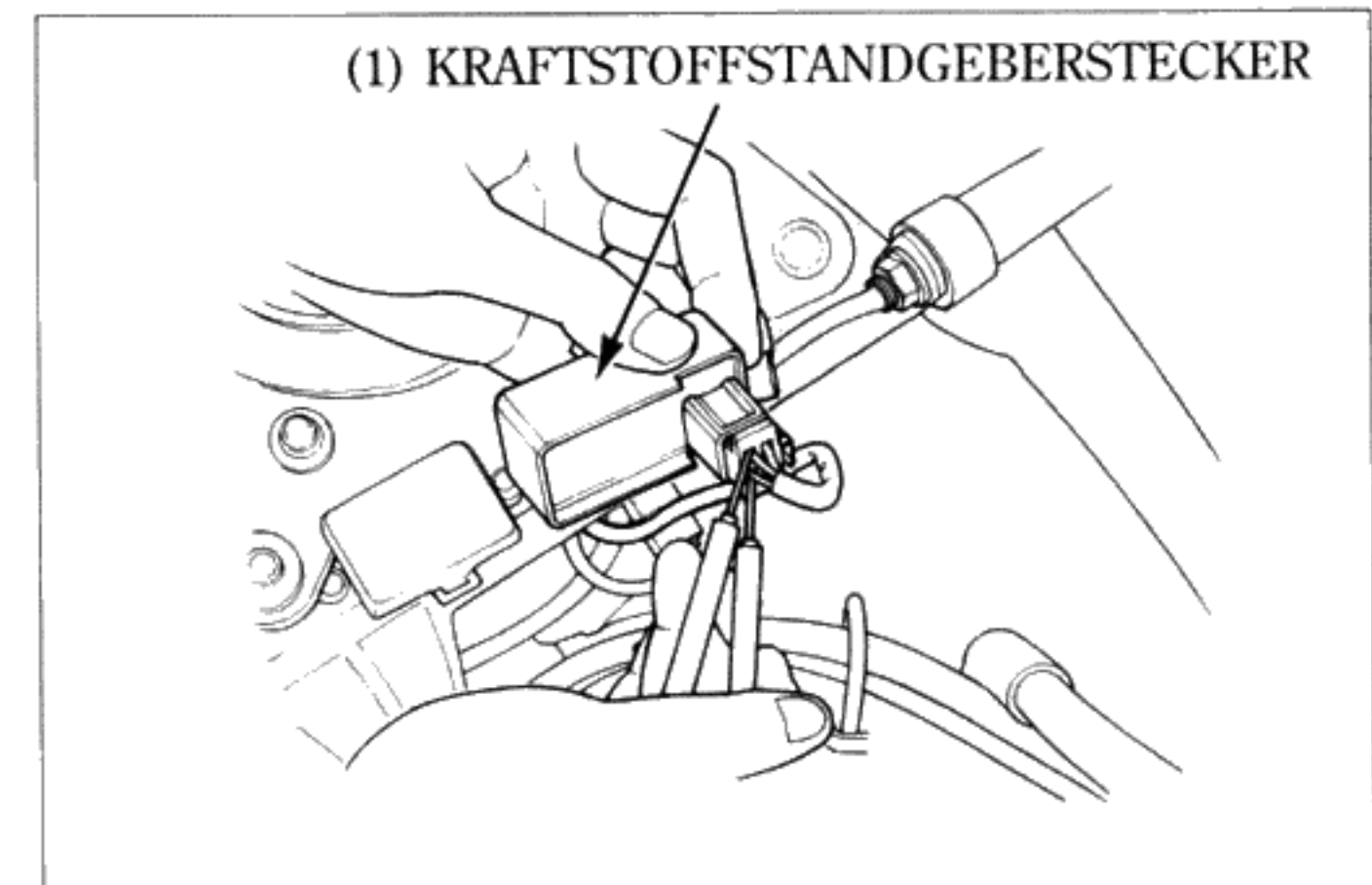
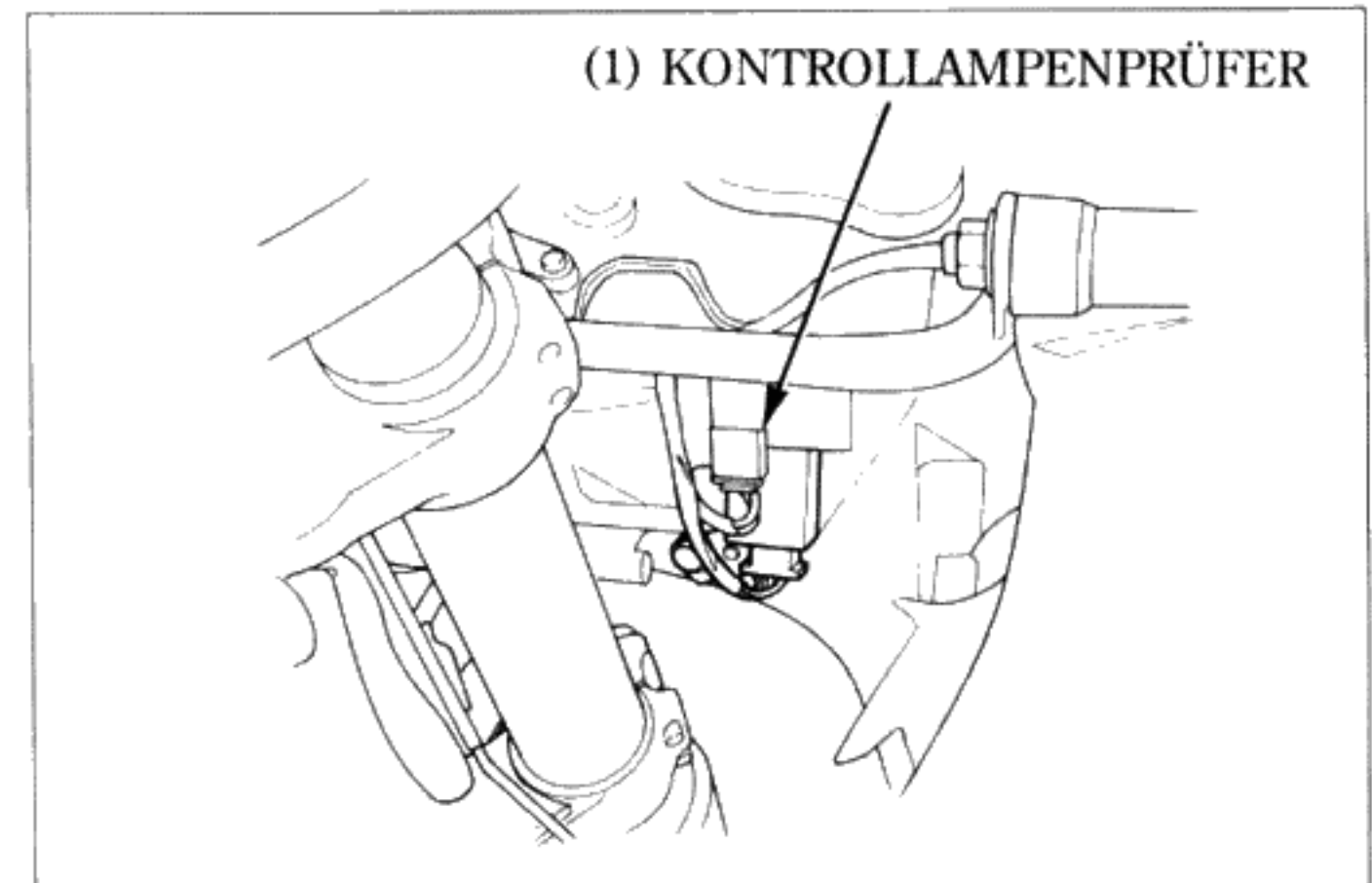
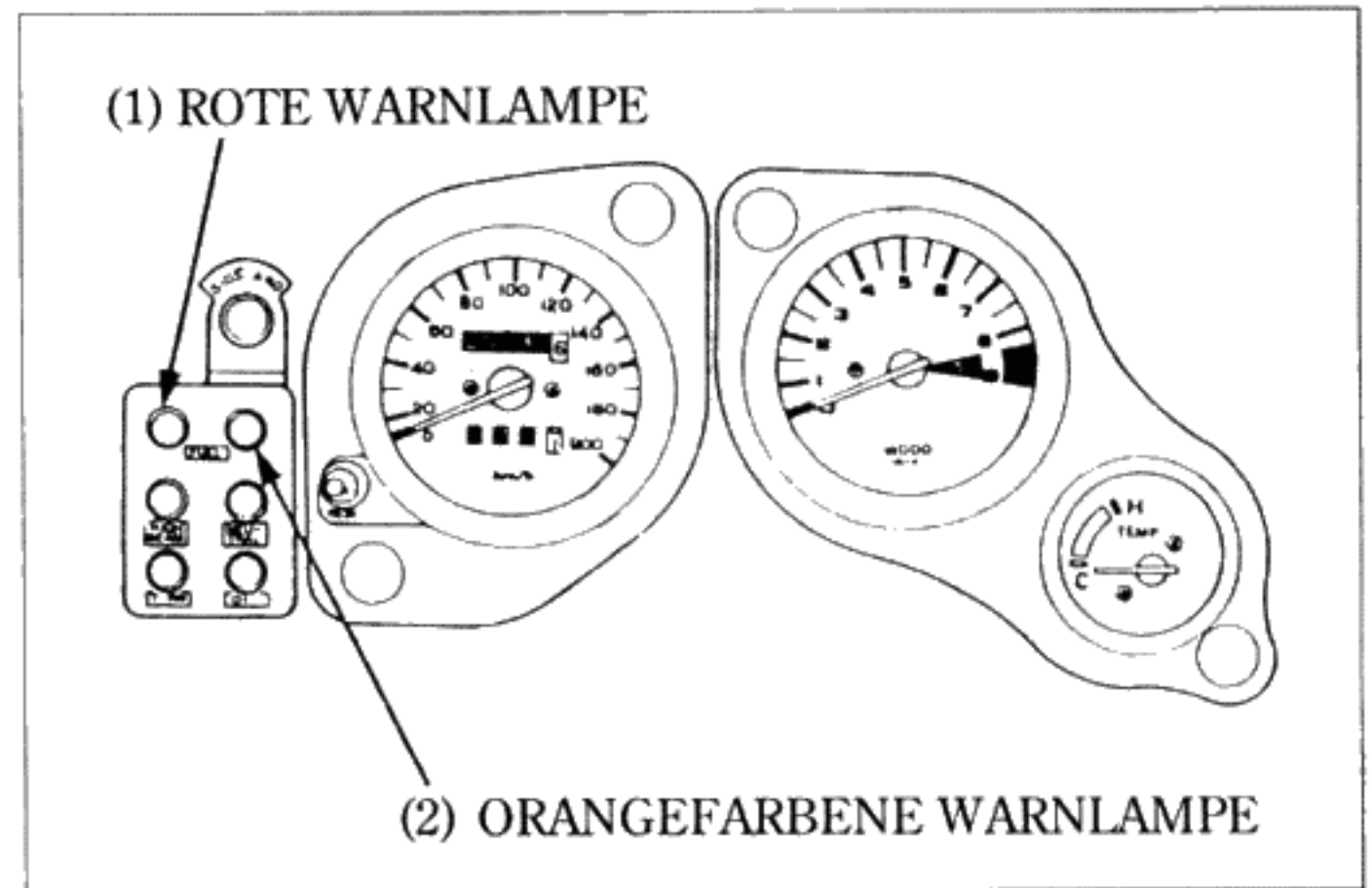
Den Stecker des Kontrollampenprüfers trennen.

Den 4-P-Stecker des Kraftstoffstandgeberkabels trennen und die folgende Prüfung am Stecker auf der Kabelbaumseite durchführen:

- Die Kabel Orange/Weiß und Grün mit einer Drahtbrücke kurzschließen.
Die ORANGEFARBENE Kraftstoff-Warmlampe muß aufleuchten.
- Die Kabel Grau/Schwarz und Grün mit einer Drahtbrücke kurzschließen.

Die ROTE Kraftstoff-Warmlampe muß aufleuchten.
Wenn die Warmlampen aufleuchten, das Kabel des Kraftstoffstandgebers auf Unterbrechung, Kurzschluß oder lose Anschlüsse überprüfen. Wenn keiner dieser Mängel vorliegt, den Kraftstoffstandgeber auswechseln.

Falls die Warmlampen nicht aufleuchten, Glühlampen und Kabelbaum auf Unterbrechung, Kurzschluß oder lose Anschlüsse überprüfen.



Kraftstoffabschaltrelais

⚠ WARNUNG

- **Benzin ist äußerst feuergefährlich und unter bestimmten Bedingungen explosiv. Nur in gut belüfteter Umgebung arbeiten. Am Arbeitsplatz oder an Orten, wo Benzin gelagert wird, weder rauchen noch mit Flammen oder Funken hantieren.**

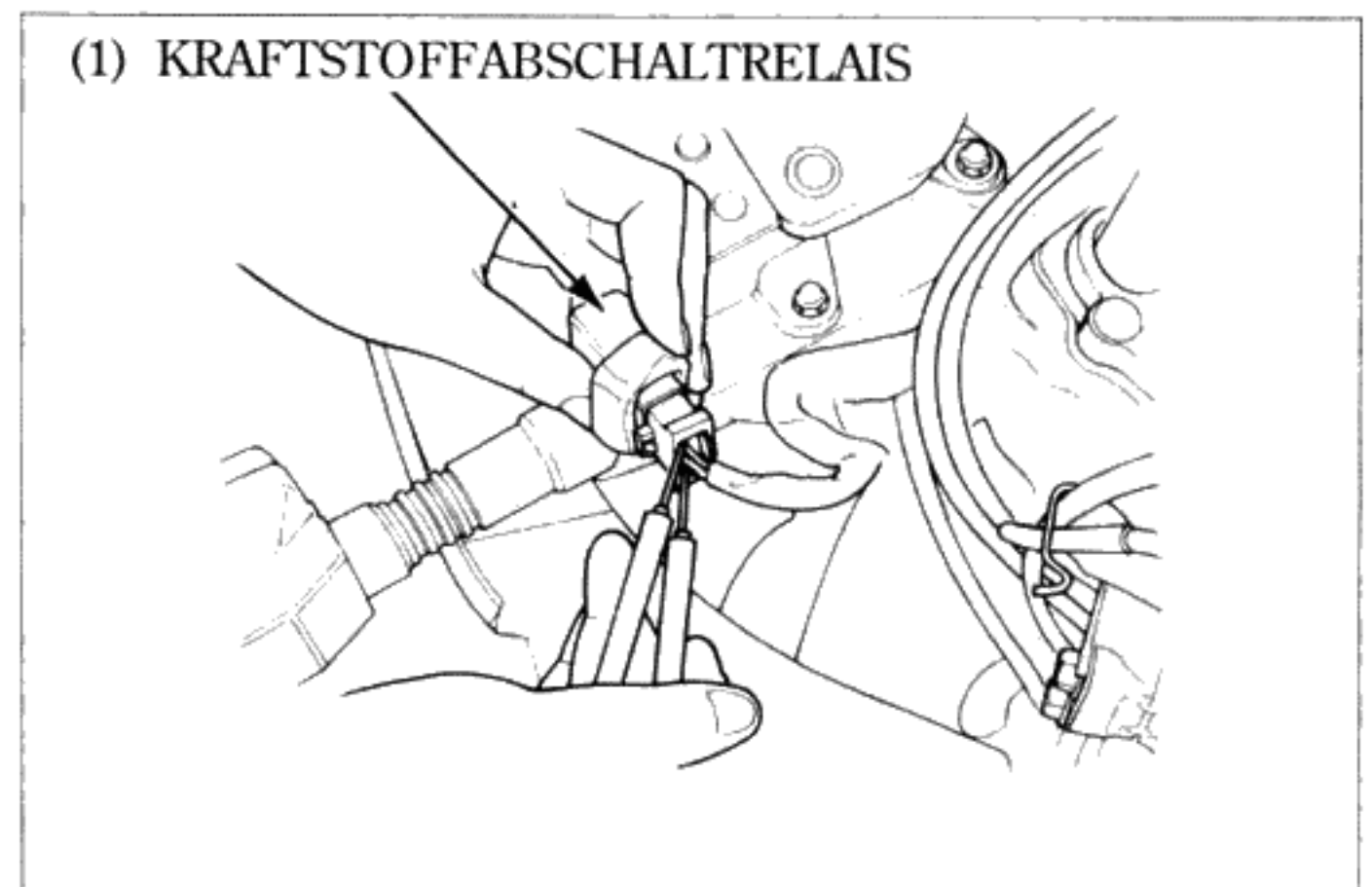
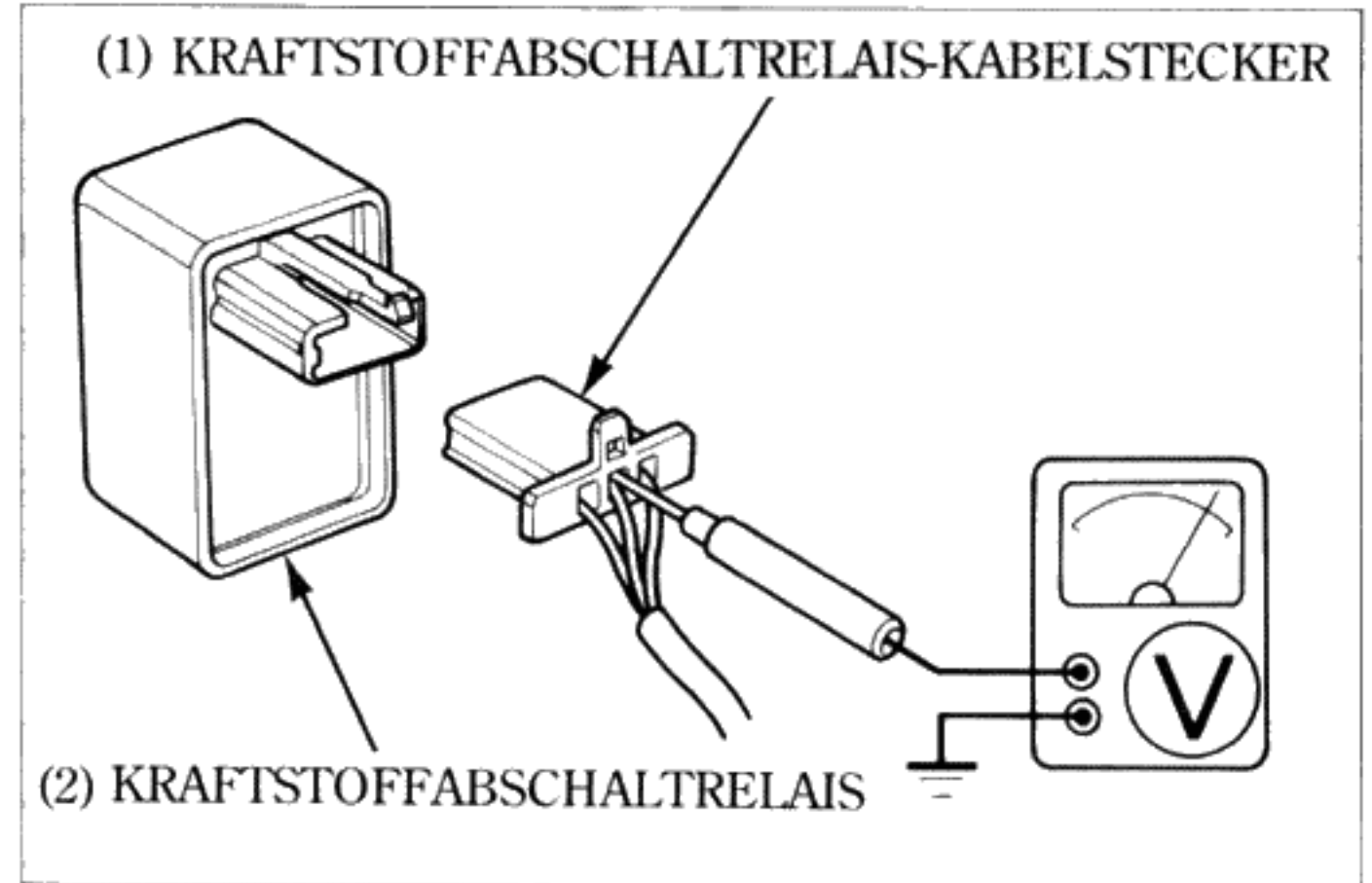
Die Nebensicherung (10 A) im Sicherungskasten überprüfen.

Das Relais aus der Gummihalterung herausnehmen und die Kontaktstifte des Relaissteckers auf Lockerheit und Korrosion überprüfen.

Folgendermaßen überprüfen:

Den Stecker abtrennen und die Kabel auf der Seite des Hauptkabelbaums überprüfen.

Prüfung	Vorschrift
Zwischen Schwarz/Rot (+) und Masse (-) bei eingeschalteter Zündung	Batteriespannung muß anliegen
Kabel Schwarz/Gelb zwischen Kraftstoffabschaltrelais und CDI-Einheit	Stromdurchgang
Kabel Blau/Schwarz zwischen Kraftstoffabschaltrelais und	Stromdurchgang



Kraftstoffpumpe

Systemprüfung

Die Zündung ausschalten. Den Stecker des Kraftstoffabschaltrelais trennen.

Die Klemmen der Kabel Schwarz/Rot und Schwarz/Gelb mit einer geeigneten Drahtbrücke kurzschließen.

Den Kraftstoffzuleitungsschlauch zum Vergaser vom Stutzen am Vergaser abziehen.

⚠ WARNUNG

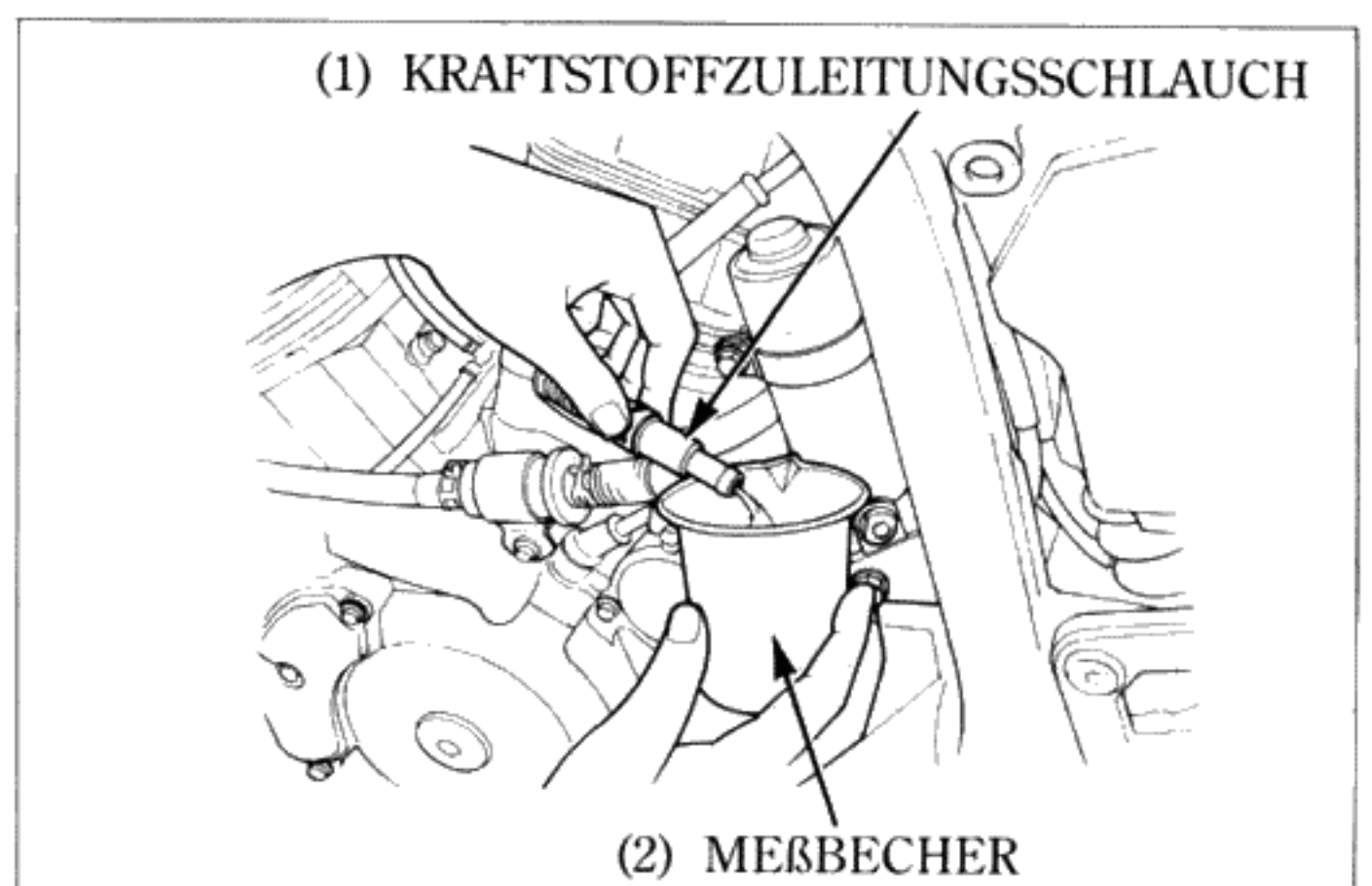
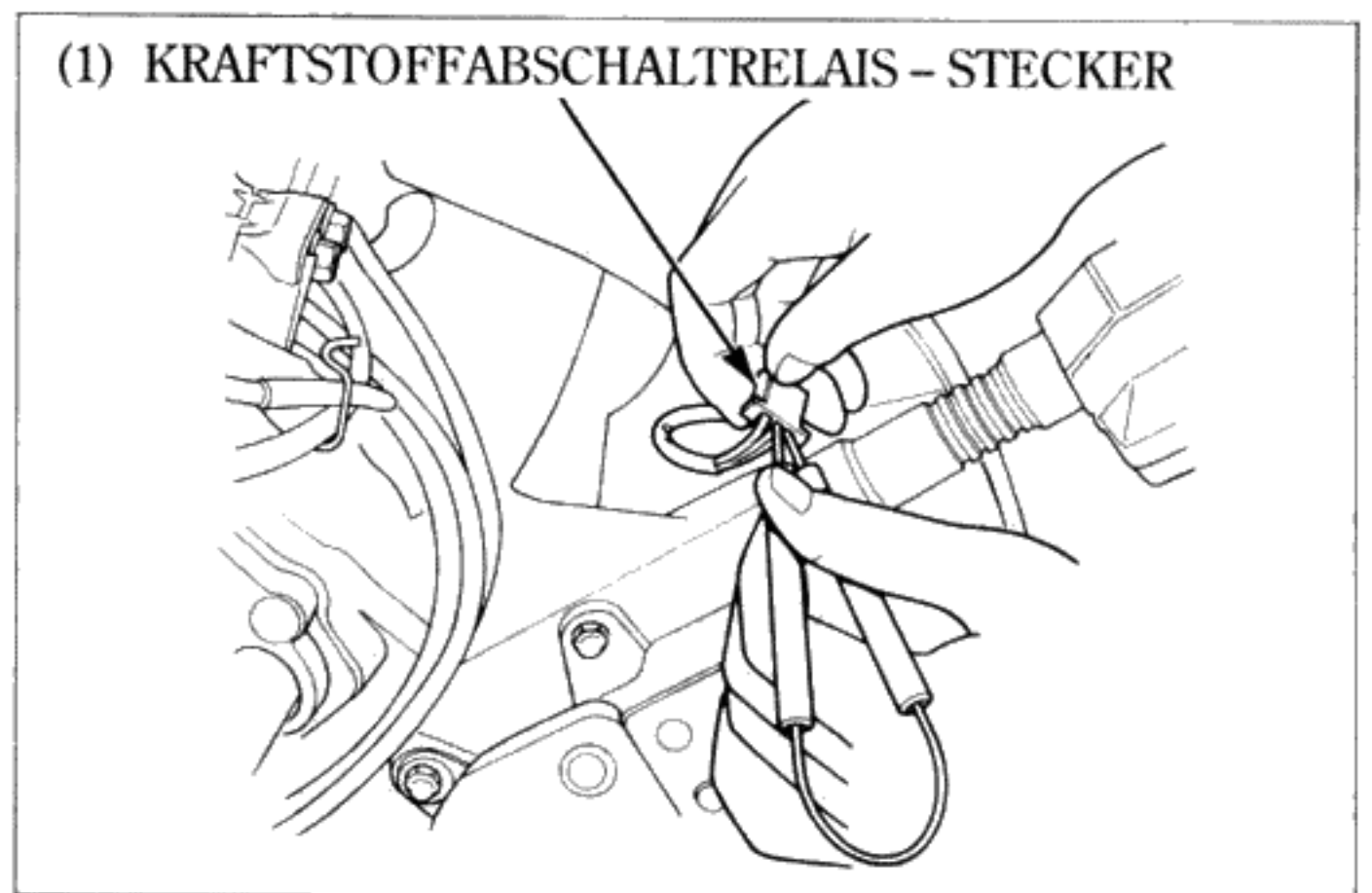
- **Benzin ist äußerst feuergefährlich und unter bestimmten Bedingungen explosiv. Nur in gut belüfteter Umgebung arbeiten. Am Arbeitsplatz oder an Orten, wo Benzin gelagert wird, weder rauchen noch mit Flammen oder Funken hantieren.**

Den Zündschalter auf ON drehen und den Kraftstoff 5 Sekunden lang in den Meßbecher fließen lassen, dann den Zündschalter wieder auf OFF drehen.

Die im Becher befindliche Kraftstoffmenge mit 12 multiplizieren, um die Kraftstoffpumpenförderleistung für eine Minute zu erhalten.

Kraftstoffpumpen-Förderleistung:

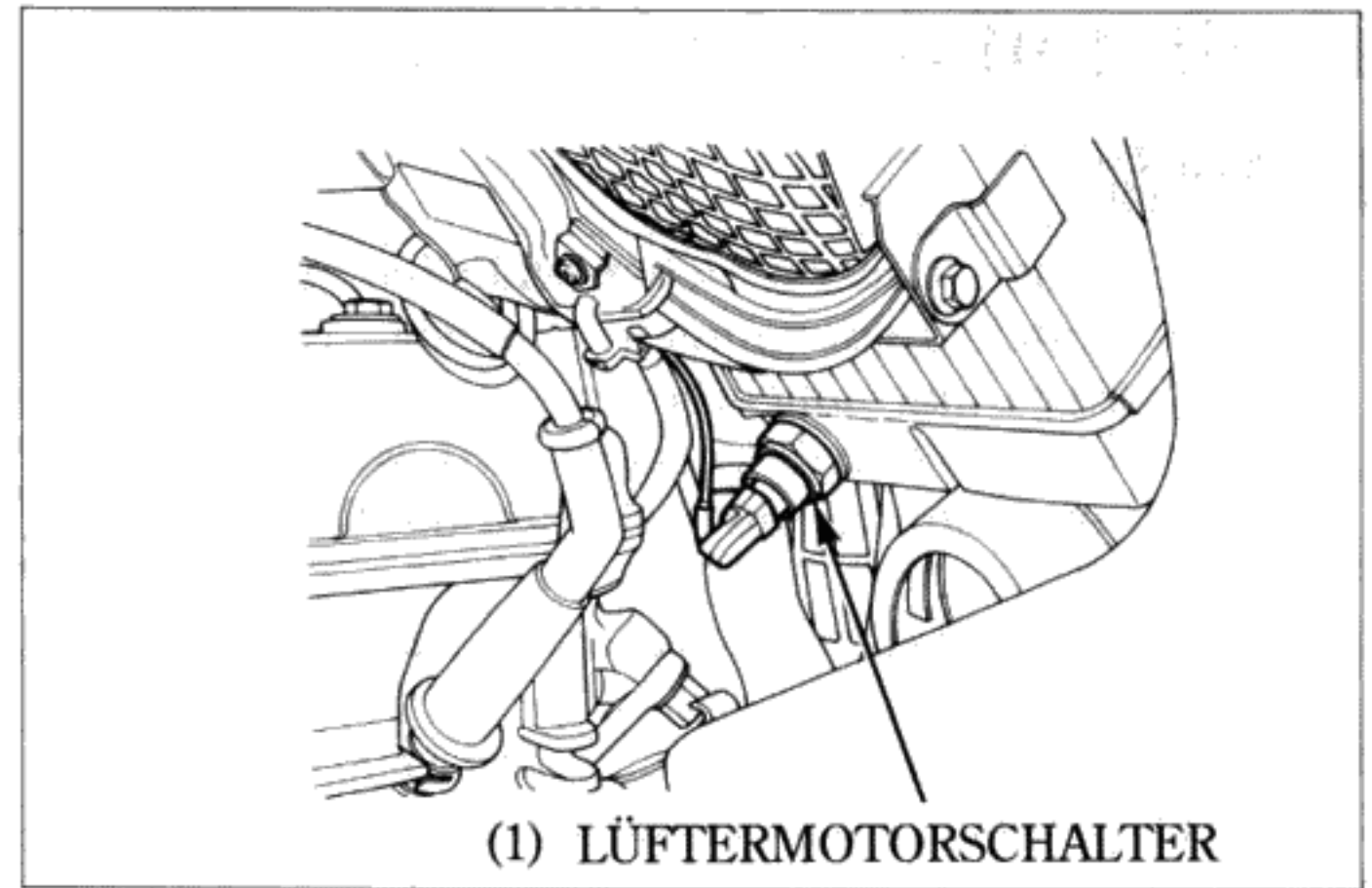
900 cm³/min bei 13 V



Lüftermotorschalter

Die Seitenverkleidung entfernen (Seite 2-2).

Der Lüftermotor wird durch den Lüftermotorschalter im unteren Teil des Kühlers aktiviert.



Falls der Lüftermotor nicht anläuft, das Kabel Schwarz/Blau vom Lüftermotorschalter trennen und mit einer Drahtbrücke erden, wie in der Abbildung gezeigt.

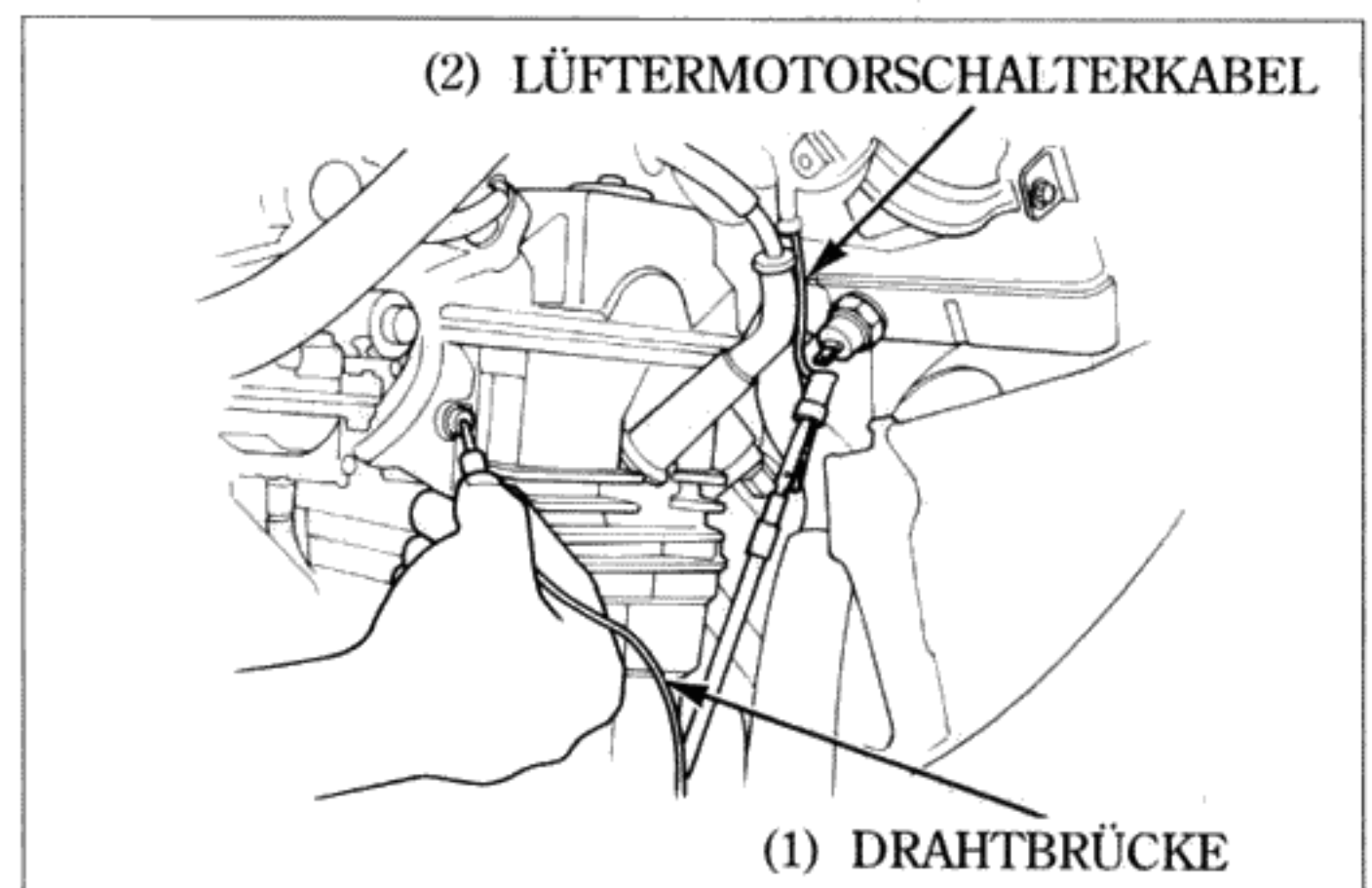
Den Zündschalter auf ON drehen. Der Lüftermotor sollte anlaufen. Falls er nicht anläuft, prüfen, ob bei eingeschalteter Zündung Batteriespannung zwischen dem Kabel Schwarz/Blau des Lüftermotorsteckers und Masse vorhanden ist.

Falls keine Spannung vorhanden ist, prüfen, ob die Ursache eine durchgebrannte Sicherung, lose Anschlüsse oder Stecker, oder eine Unterbrechung ist.

Wenn Spannung vorhanden ist, den Lüftermotorschalter folgendermaßen überprüfen:

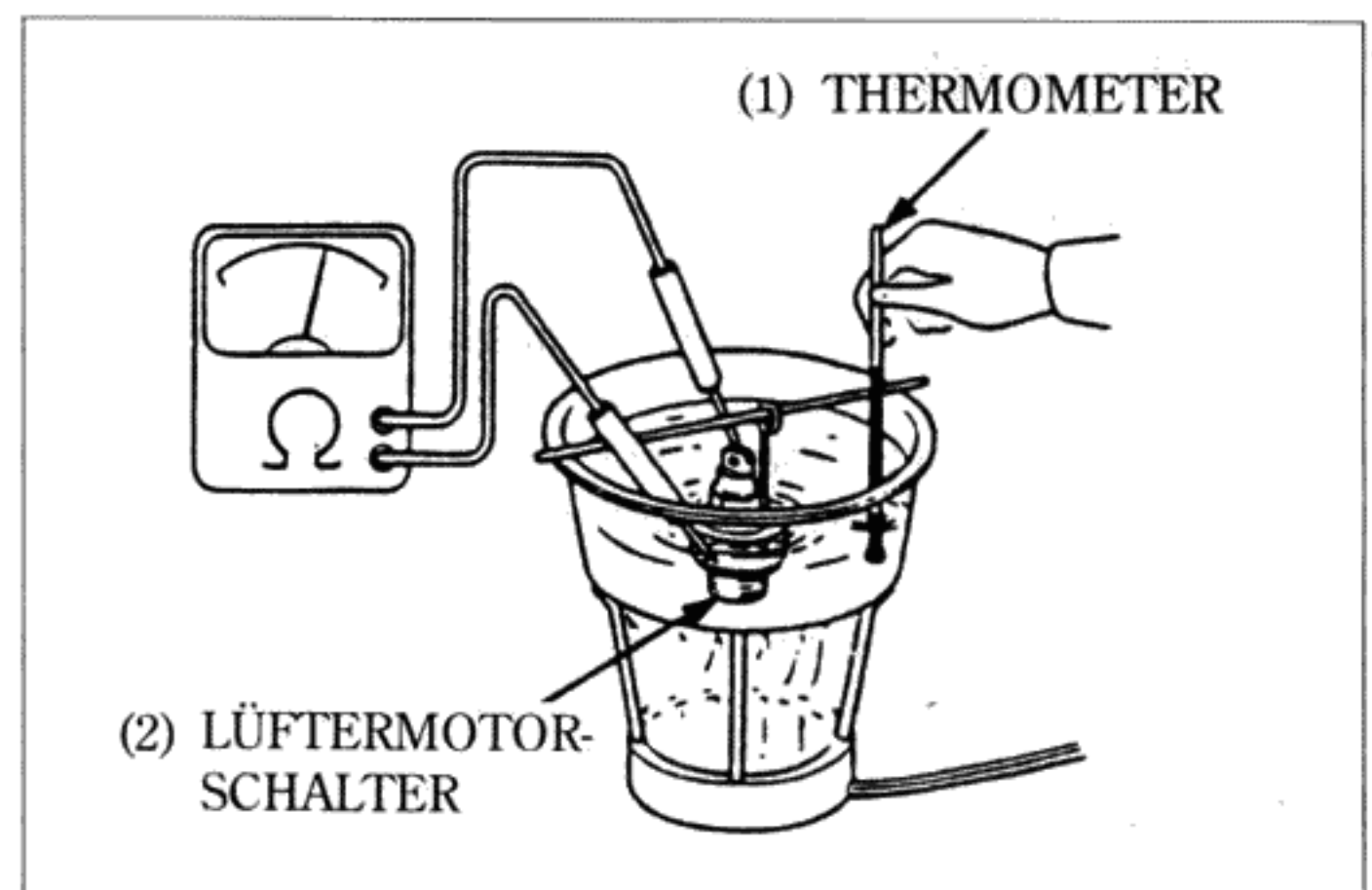
Den Schalter ausbauen.

Die eine Prüfsonde eines Ohmmeters an den Stecker des Lüftermotorschalters, und die andere an Masse halten.



Den Lüftermotorschalter in eine mit Kühlmittel (Mischungsverhältnis 50 : 50) gefüllte Schüssel hängen und die Temperaturen überprüfen, bei denen der Schalter öffnet und schließt.

Es darf kein Stromdurchgang bei Zimmertemperatur bestehen. Dann das Kühlmittel allmählich erwärmen. Der Schalter muß bei einer Temperatur von 93 - 97 °C leitend werden (schließen).



ZUR BEACHTUNG

- Die Temperatur 3 Minuten lang gleichbleibend halten. Ein plötzlicher Temperaturwechsel verursacht falsche Temperaturwerte zwischen Thermometer und Schalter.
- Weder der Schalter noch das Thermometer darf die Schüssel berühren, weil dadurch die Meßwerte verfälscht werden.
- Den Schalter bis zum Gewinde in das Kühlmittel tauchen.

Einen neuen O-Ring am Schalter anbringen.

Dichtungsmasse auf das Gewinde des Schalters auftragen und den Schalter einschrauben.

Den Schalter mit dem vorgeschriebenen Drehmoment anziehen.

Drehmoment: 18 N.m (1,8 kg-m)

ZUR BEACHTUNG

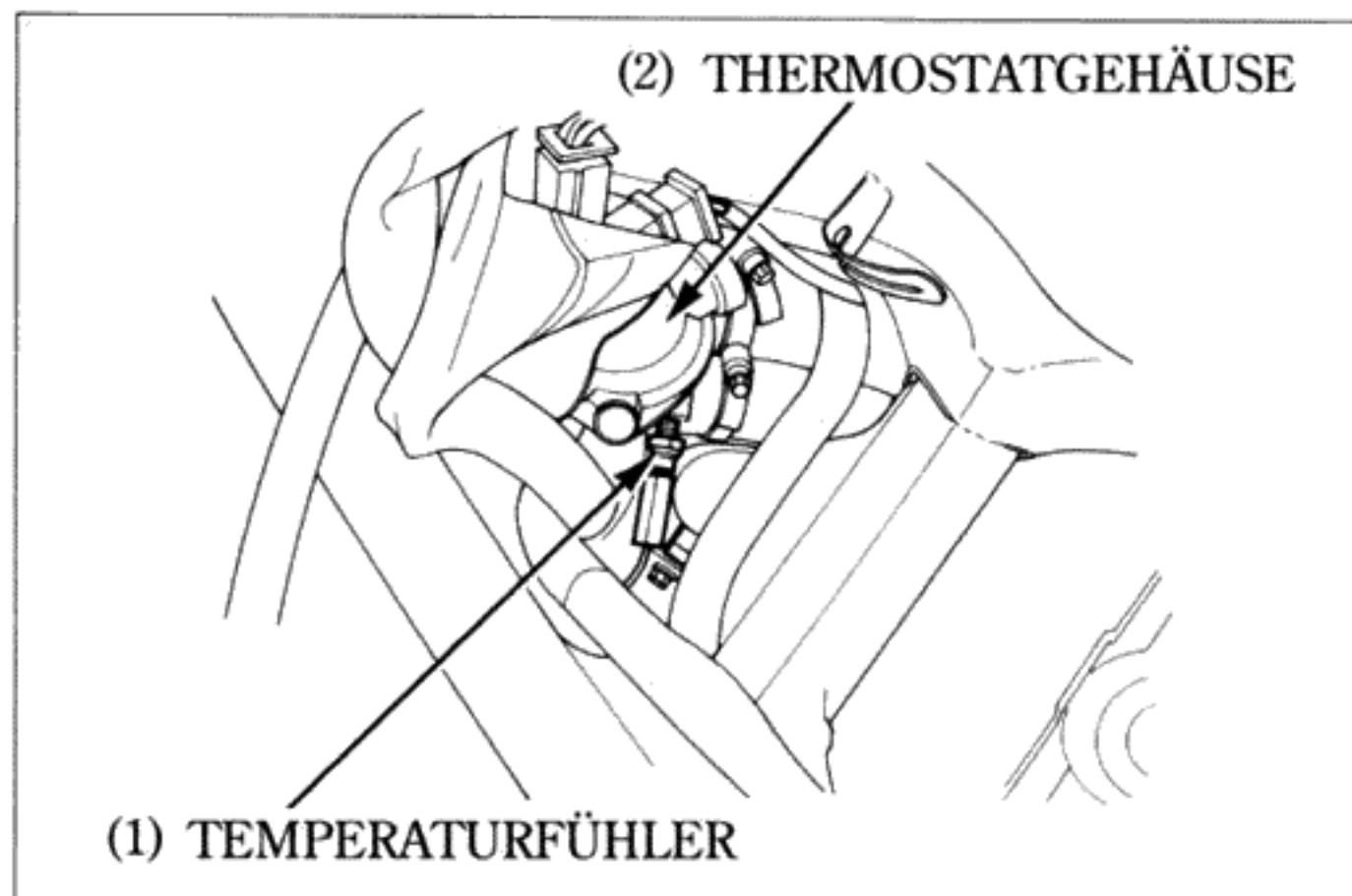
- Den Schalter nicht zu fest anziehen.

Temperaturfühler

Das Kabel Grün/Blau vom Temperaturfühler trennen.
Prüfen, ob Stromdurchgang zwischen dem Körper des Meßfühlers und Masse besteht.

Es muß Stromdurchgang bestehen.

Falls kein Stromdurchgang besteht, prüfen, ob das Thermostatgehäuse locker ist. Anschließend erneut überprüfen.
Falls noch immer kein Stromdurchgang besteht, den Temperaturfühler vom Thermostatgehäuse entfernen.



Den Temperaturfühler in eine mit Kühlmittel gefüllte Schüssel hängen und den Widerstand des Meßfühlers messen, während das Kühlmittel erwärmt wird.

Temperatur	50°C (122°F)	100°C (212°F)
Widerstand	130 - 180 W	25 - 30 W

! WARNUNG

- Handschuhe und Schutzbrille tragen.

ZUR BEACHTUNG

- Als Flüssigkeit muß Kühlmittel verwendet werden, um die Funktion bei Temperaturen über 100°C zu prüfen.
- Falls der Meßfühler oder das Thermometer die Schüssel berühren, erhält man falsche Meßwerte.

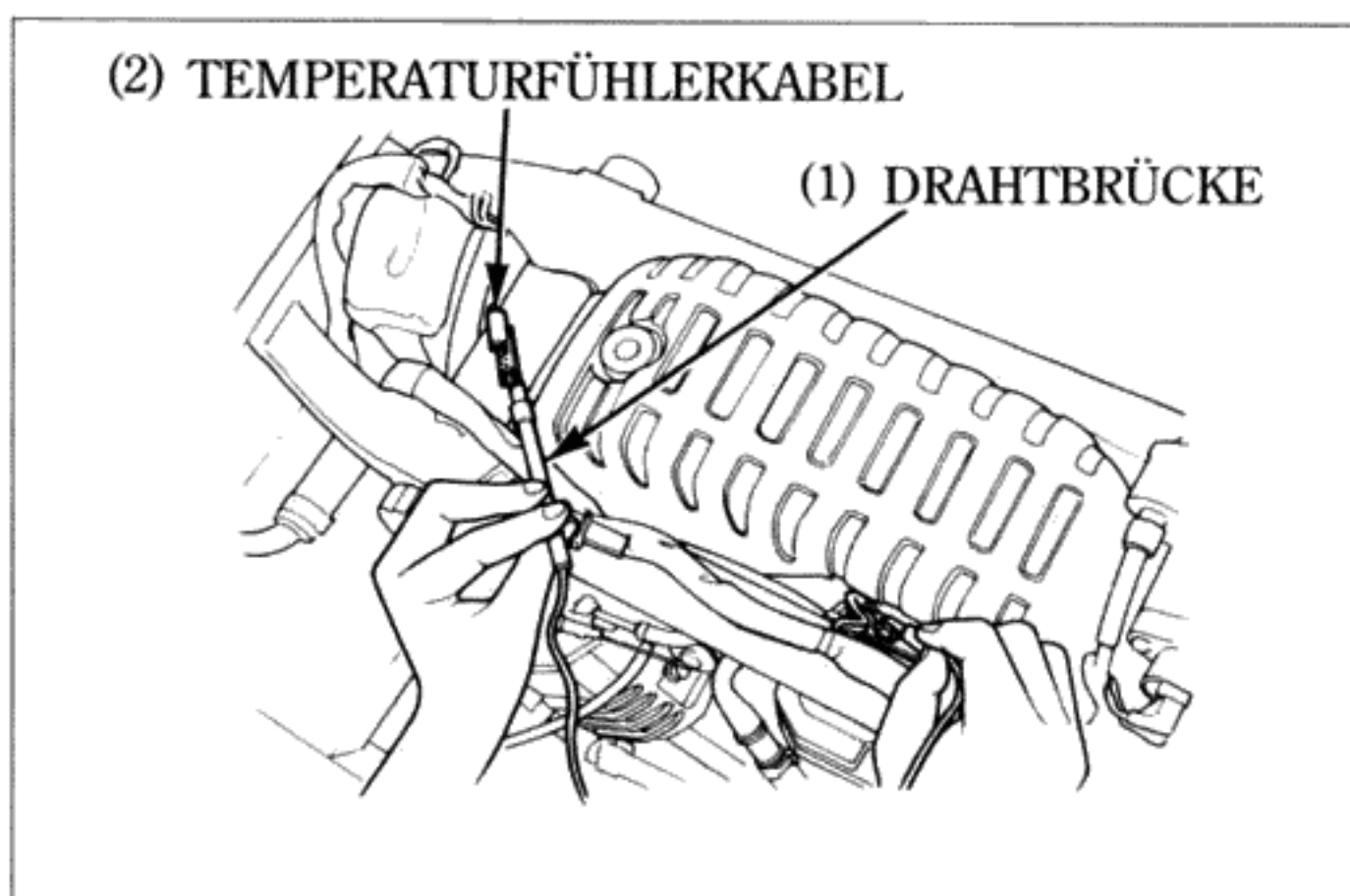
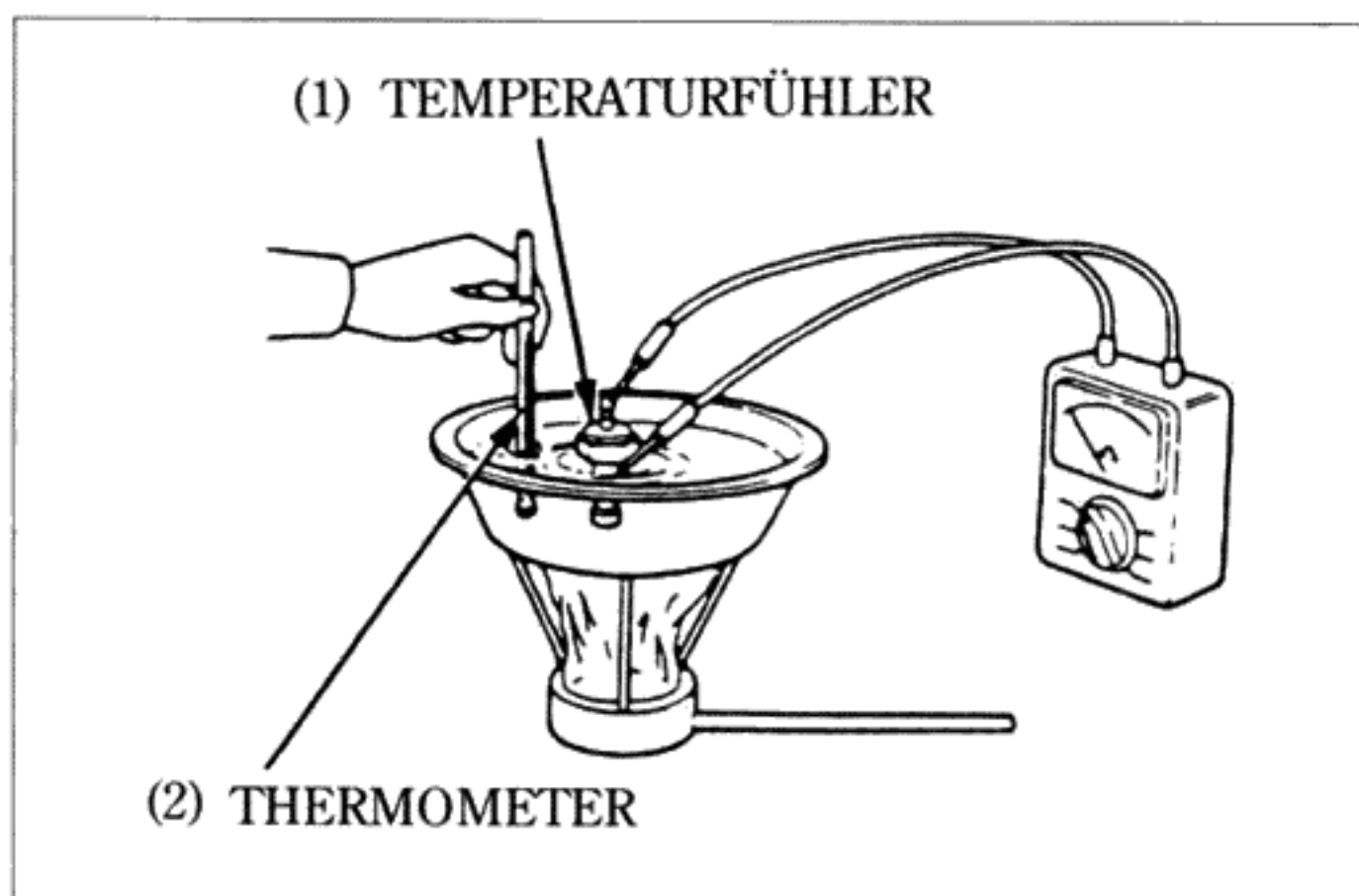
Der Temperaturfühler muß ausgewechselt werden, wenn er bei einer der angegebenen Temperaturen um mehr als 10 % außerhalb der Vorschrift liegt.

Das Auswechseln des Temperaturfühlers ist auf Seite 5-4 beschrieben.

Temperaturanzeiger

Das Kabel vom Temperaturfühler trennen und an Masse kurzschließen.

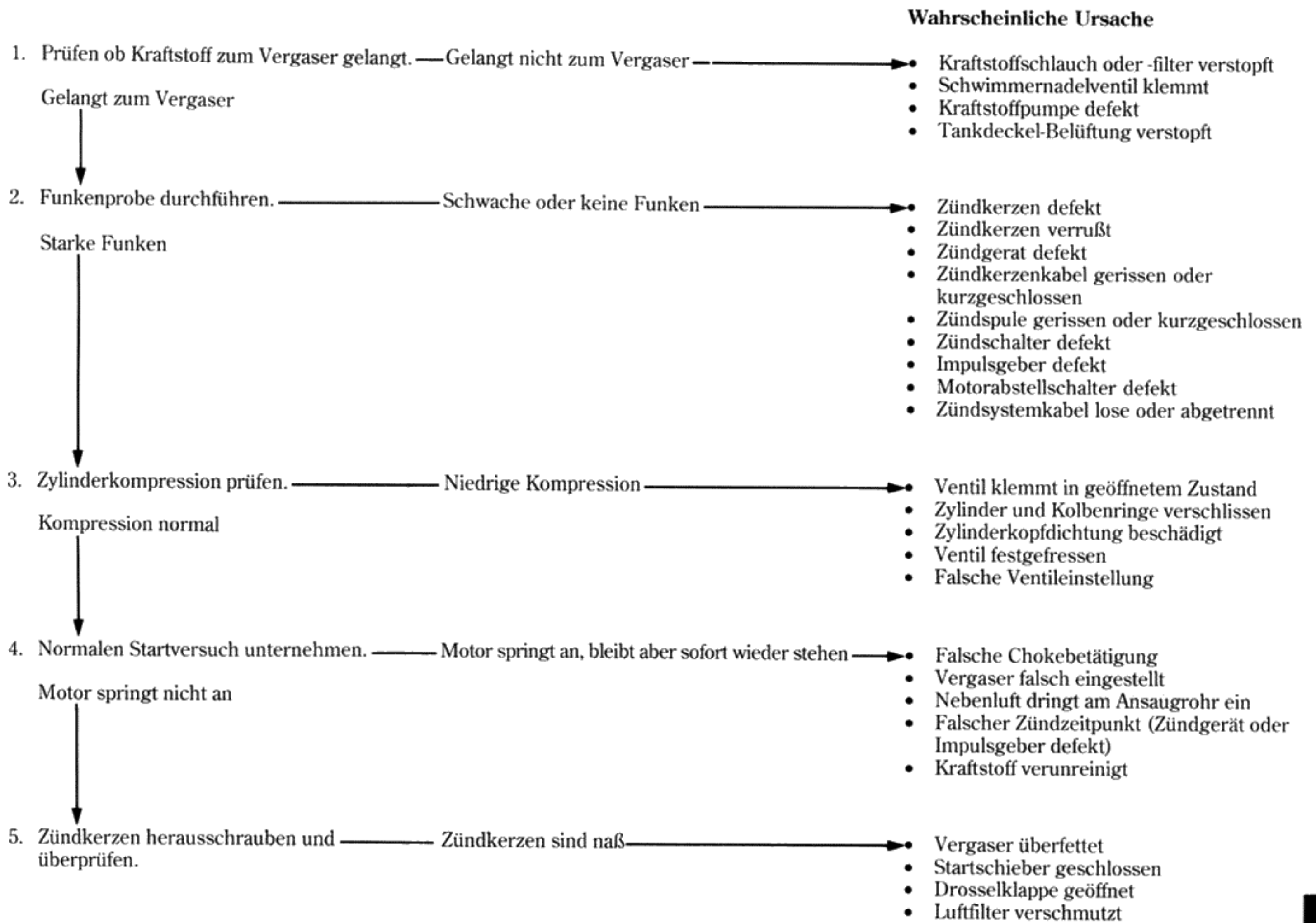
Den Zündschalter auf ON drehen. Der Zeiger des Temperaturanzeigers sollte bis zum Anschlag nach rechts (H) ausschlagen.



20. Fehlersuche

Motor springt nicht oder nur unwillig an	20-1	Schlechte Leistung bei hoher Drehzahl	20-3
Motor bringt keine Leistung	20-2	Schlechtes Handling	20-4
Schlechte Leistung bei niedriger und Leerlaufdrehzahl	20-3		

Motor springt nicht oder nur unwillig an



Motor bringt keine Leistung

Wahrscheinliche Ursache

1. Räder vom Boden abheben und von Hand drehen.

Räder drehen sich nicht unbehindert →

- Bremse schleift
- Radlager ausgeschlagen oder beschädigt
- Radlager müssen geschmiert werden

Räder drehen sich unbehindert

2. Reifenfülldruck prüfen.

Reifenfülldruck zu niedrig → • Reifenventil defekt

Reifenfülldruck normal

3. Versuchen, schnell vom 1. zum 2. Gang zu beschleunigen.

Motordrehzahl verändert sich nicht, wenn Kupplung losgelassen wird →

- Kupplung rutscht
- Reib-/Stahllamellen verschlissen
- Reib-/Stahllamellen verzogen
- Kupplungsfedern ermüdet

Motordrehzahl fällt ab, wenn Kupplung losgelassen wird

4. Leicht beschleunigen.

Motordrehzahl nimmt nicht zu →

- Startschieber geschlossen
- Luftfilter verstopft
- Kraftstofffluß behindert
- Schalldämpfer zugesetzt
- Tankdeckel-Belüftungsschlauch eingeklemmt
- Kraftstoffpumpe defekt

Motordrehzahl nimmt zu

5. Zündzeitpunkt überprüfen.

Falsch →

- Zündgerät defekt
- Impulsgeber defekt

Korrekt

6. Zylinderkompression überprüfen.

Zu niedrig →

- Ventil klemmt in geöffnetem Zustand
- Zylinder und Kolbenringe verschlissen
- Zylinderkopfdichtung undicht
- Falsche Ventileinstellung

Normal

7. Vergaser auf Verstopfung überprüfen.

Verstopft → • Vergaser nicht oft genug gereinigt

Nicht verstopft

8. Zündkerzen herausdrehen.

Verrußt oder verfärbt →

- Zündkerzen nicht oft genug gereinigt
- Verwendung von Zündkerzen mit falschem Wärmewert

Weder verrußt noch verfärbt

9. Ölstand kontrollieren und Ölzustand überprüfen.

Falsch →

- Ölstand zu hoch
- Ölstand zu niedrig
- Öl verschmutzt

Korrekt

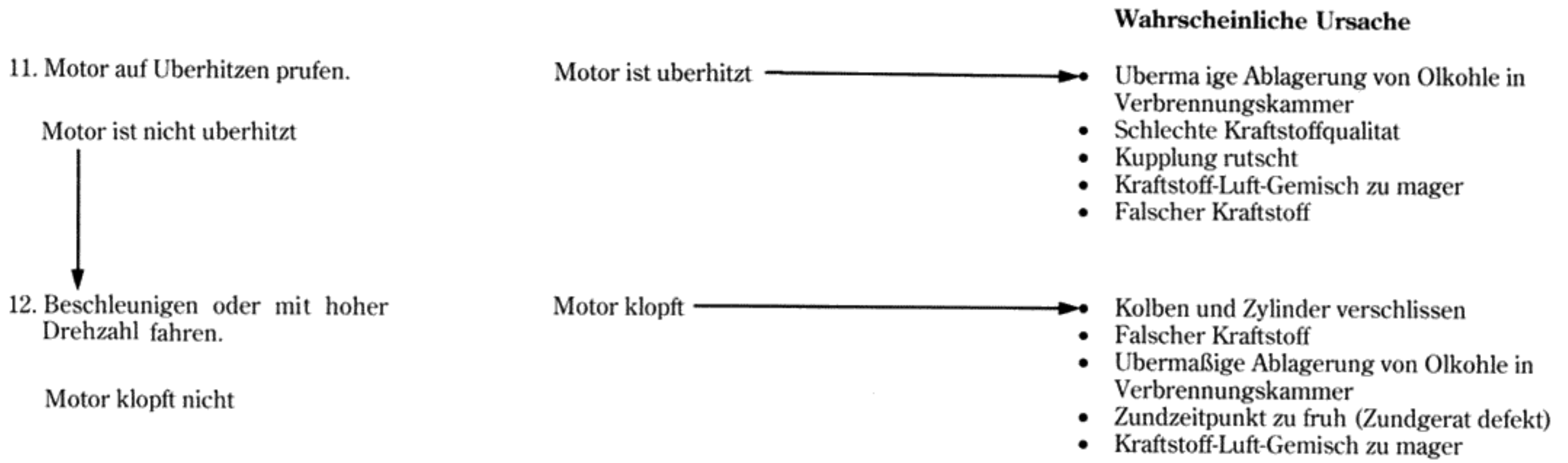
10. Zylinderkopfdeckel entfernen und Schmierzustand überprüfen.

Ventiltrieb ungenügend geschmiert →

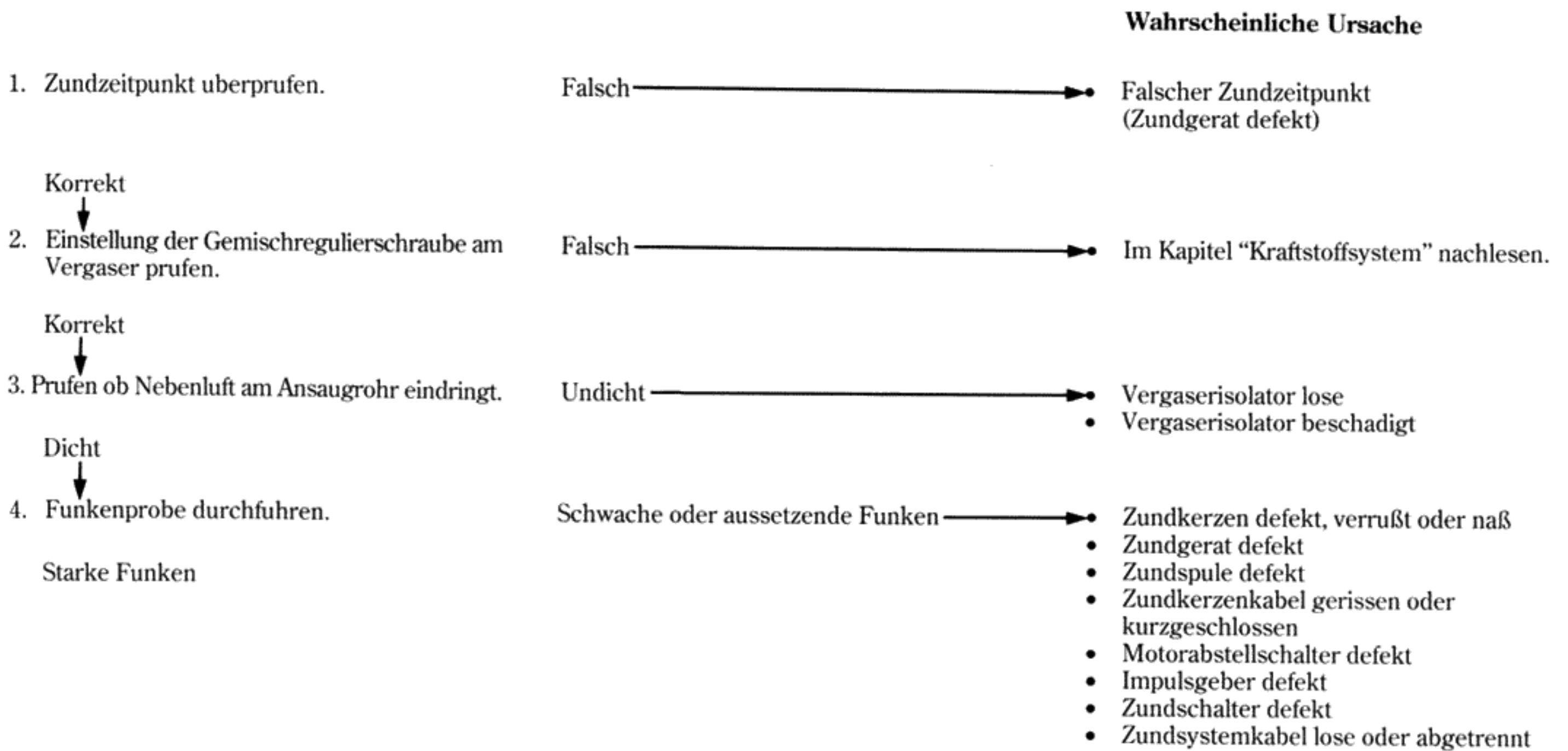
- Öldurchlaß verstopft
- Ölmeßblende verstopft

Ventiltrieb einwandfrei geschmiert

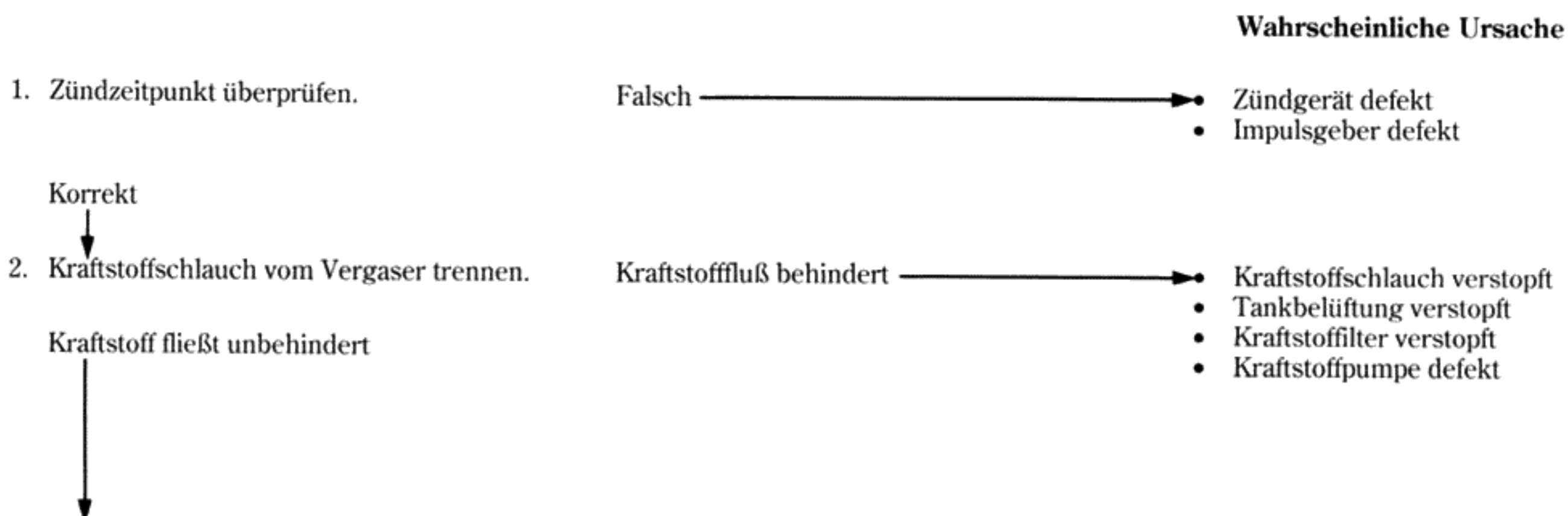




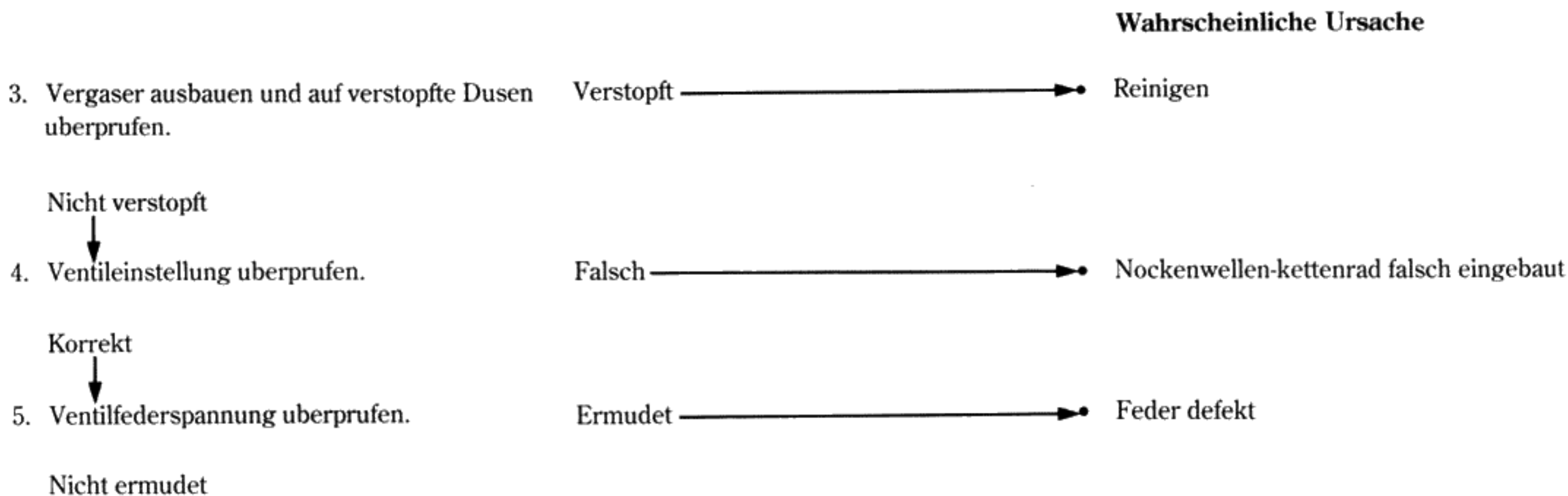
Schlechte Leistung bei niedriger und Leerlaufdrehzahl



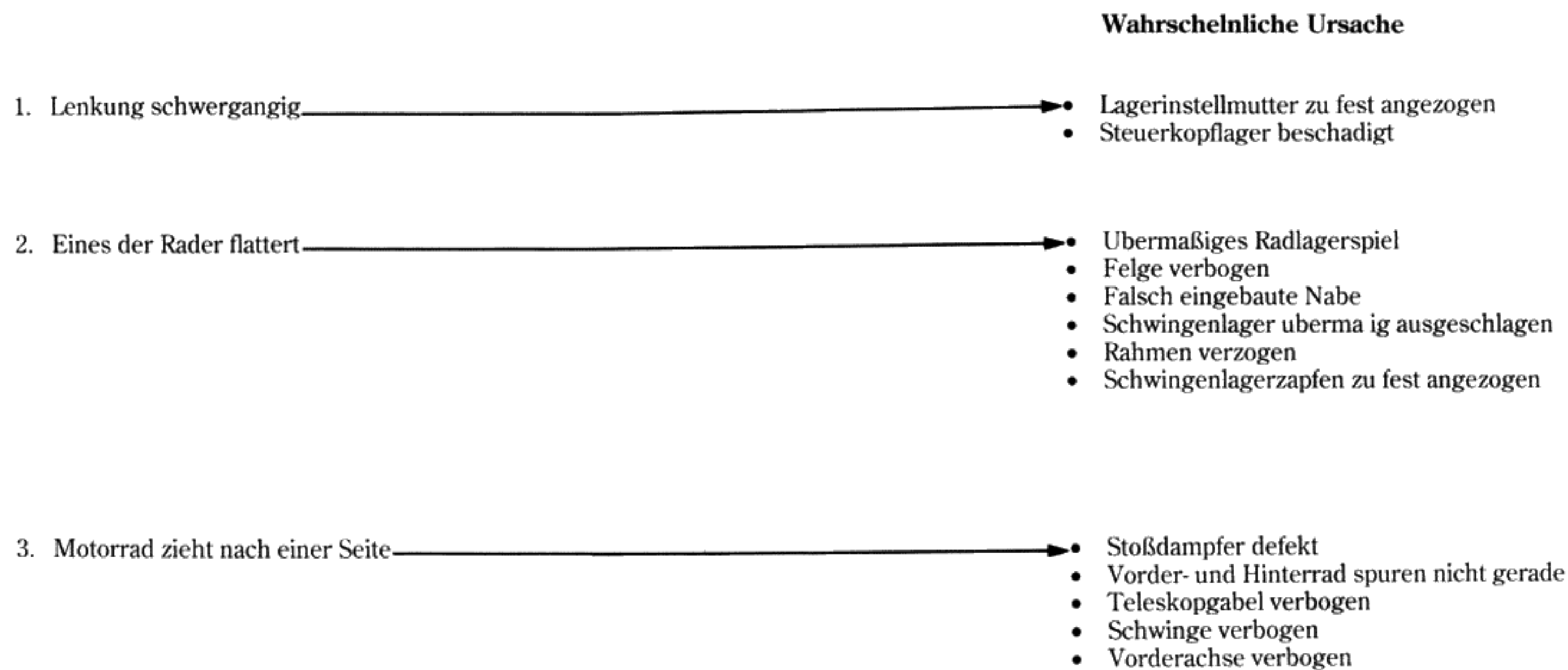
Schlechte Leistung bei hoher Drehzahl



Fehlersuche



Schlechtes Handling → Reifenfulldruck kontrollieren



Stichwortverzeichnis

Allgemeine Sicherheitshinweise	1-1	Zerlegung/Zusammenbau	4-4
Antriebskettenraddeckel Ausbau/Einbau	7-2	Pleuelstange Ausbau/Einbau	11-10
Anzugswerte	1-14	Auswahl der Pleuellager	11-11
Auspuffrohr/Schalldämpfer Ausbau/Einbau	2-6	Primärtriebsrad Ausbau/Einbau	8-8
Batterie Ausbau/Einbau	15-4	Regler/Gleichrichter	15-7
Bremsen hinten Bremsklötze Auswechseln	14-3	Schaltmechanismus Ausbau/Einbau	8-10
Bremspedal Ausbau/Einbau	14-12	Schaltplan	19-1
Bremssattel Zerlegung/Zusammenbau	14-10	Scheinwerfer Ausbau/Einbau	18-3
Bremse vorn Bremsklötze Auswechseln	14-2	Einstellung	3-10
Bremsattel Zerlegung/Zusammenbau	14-6	Relais	18-4
Federbein Ausbau/Einbau	13-6	Schmier- und Abdichtstellen	1-19
Zerlegung/Zusammenbau	13-8	Schmiersystemdiagramm	4-2
Federbeigestänge Ausbau/Einbau	13-9	Schwinge Ausbau/Einbau	13-12
Zerlegung/Zusammenbau	13-10	Zerlegung/Zusammenbau	13-14
Fehlersuche	20-1	Seilzug- und Kabelführung	1-21
(Bremssystem)	14-1	Seiten- und frontverkleidung Ausbau/Einbau	2-2
(Elektrischer Starter/Starterfreilauf)	17-3	Seitenständer	3-9
(Hinterrad/Federung)	13-1	Schalter Ausbau/Einbau	18-12
(Kraftstoffsystem)	6-1	Schalter Inspektion	18-10
(Kühlsystem)	5-1	Sitz Ausbau/Einbau	2-12
(Kupplung/Schaltmechanismus)	8-1	Starter Freilauf Ausbau/Einbau	17-8
(Kurbelwelle/Getriebe)	11-1	Motor Ausbau/Einbau	17-4
(Ladesystem/Lichtmaschine)	15-3	Motor Zerlegung/Zusammenbau	17-6
(Rahmen/Verkleidung/Auspuffanlage)	2-1	Relaischalter	17-7
(Schmiersystem)	4-1	Steinschlag-/Motorschutzblech Ausbau/Einbau	2-10
(Vorderrad/Federung/Lenkung)	12-1	Systemteile Lage (Beleuchtung/Instrumente/Schalter)	18-2
(Zündsystem)	16-4	(Elektrischer Starter/Starterfreilauf)	17-2
(Zylinder/Kolben)	10-1	(Ladesystem/Lichtmaschine)	15-2
(Zylinderkopf/Ventile)	9-1	(Zündsystem)	16-2
Gemischregulierschraube Einstellung	3-8	Technische Daten	1-4
Getriebe Ausbau/Einbau	11-4	Teleskopgabel Ausbau/Einbau	12-10
Hauptwelle Zerlegung/Zusammenbau	11-8	Verkleidung/Vorderradkotflügel Ausbau/Einbau	2-8
Hauptzylinder hinten Zerlegung/Zusammenbau	14-8	Zerlegung	12-12
Hauptzylinder vorn Zerlegung/Zusammenbau	14-4	Zusammenbau	12-14
Heckträger/Heckverkleidung Ausbau/Einbau	2-13	Temperaturanzeige	18-19
Hinterrad Ausbau/Einbau	13-2	Temperaturfühler	18-19
Zerlegung/Zusammenbau	13-4	Thermostat Zerlegung/Zusammenbau	5-4
Impulsgeber	16-1	Ventilspiel	3-5
Ausbau/Einbau	16-10	Vergaser Ausbau/Einbau	6-2
Instrumente Ausbau/Einbau	18-6	Führung der Schläuche	6-5
Zerlegung/Zusammenbau	18-8	Leerlaufdrehzahl	3-7
Kraftstoffabschaltrelais	18-17	Synchronisierung	3-7
Kraftstoffpumpe	18-17	Trennung/Verbindung	6-4
Kraftstoffpumpe und Kraftstofffilter Ausbau/Einbau	18-14	Zerlegung/Zusammenbau	6-6
Kraftstoffstandgeber/Kontrollampenprüfer	18-16	Vorderrad Ausbau/Einbau	12-6
Kraftstofftank Ausbau/Einbau	2-4	Zerlegung/Zusammenbau	12-8
Kühler Ausbau/Einbau	5-6	Wartungsinformation (Bremssystem)	14-1
Zerlegung/Zusammenbau	5-8	(Beleuchtung/Instrumente/Schalter)	18-1
Kühlmittel Ablassen	5-3	(Elektrischer Starter/Starterfreilauf)	17-1
Kühlsystem Kühlmittel-Umlaufschema	5-2	(Hinterrad/Federung)	13-1
Kupplung Ausbau	8-4	(Kraftstoffsystem)	6-1
Einbau	8-12	(Kühlsystem)	5-1
Kurbelgehäuse Teilung	11-2	(Kupplung/Schaltmechanismus)	8-1
Zerlegung/Zusammenbau	11-12	(Kurbelwelle/Getriebe)	11-1
Zusammensetzung	11-16	(Ladesystem/Lichtmaschine)	15-1
Kurbelgehäusedeckel rechts Ausbau/Einbau	8-2	(Motor Ausbau/Einbau)	7-1
Zerlegung/Zusammenbau	8-3	(Rahmen/Verkleidung/Auspuffanlage)	2-1
Ladesystem Inspektion	15-6	(Schmiersystem)	4-1
Lenker Ausbau/Einbau	12-2	(Vorderrad/Federung/Lenkung)	12-1
Zerlegung/Zusammenbau	12-4	(Wartung)	3-1
Lenkschaft Ausbau	12-16	(Zündsystem)	16-1
Einbau	12-18	(Zylinder/Kolben)	10-1
Lichtmaschine	15-9	(Zylinderkopf/Ventile)	9-1
Ausbau/Einbau	15-10	Wartungsplan	3-4
Lüftermotorschalter	18-18	Wartungszugangsführer	3-2
Luftfilter	3-5	Wasserpumpe Zerlegung/Zusammenbau	5-10
Gehäuse Ausbau/Einbau	6-8	Werkzeuge	1-17
Modellkennung	1-3	Zündschalter Ausbau/Einbau	18-5
Motor Ausbau	7-4	Zündspule	16-9
Einbau	7-6	Verkabelung/Anschlüsse	16-5
Nebenwelle Zerlegung/Zusammenbau	11-6	Zündsystem Inspektion	16-6
Nockenwelle Ausbau	9-4	Zündzeitpunkt	16-12
Einbau	9-18	Zylinder/Kolben Ausbau/Einbau	10-2
Halter Zerlegung/Zusammenbau	9-10	Zylinderkopf Ausbau	9-12
Ölkühler Ausbau/Einbau	4-6	Einbau	9-16
Ölpumpe Ausbau/Einbau	4-3	Zerlegung/Zusammenbau	9-14

Zylinderkopfsdeckel hinten Ausbau/Einbau	9-3
Zylinderkopfsdeckel vorn Ausbau/Einbau	9-2
Zylinderstehbolzen Auswechseln	10-4

Stollenfahrer



KLICK TO ENTER

Home

Kroatien

Ponderosa



Galerie

Links

Info

WHB RD07

Gästebuch

Aktualisiert am 13-Nov-2003 11:00 PM

[Impressum](#)

[Haftungsausschluss](#)



Willkommen auf Stollenfahrer.de

Ich bin Dirk aus [Mölln](#) in Schleswig-Holstein. Die TWIN fahre ich seit 1999.

Hier könnt ihr euch das Werkstatthandbuch für die XRV 750 RD07 als PDF downloaden.

Unter INFO stehen diverse interessante Sachen rund um die TWIN.

Neu: SW,AR Stromlaufplan nun auch in Farbe.



[HONDA NXR - Dakar Sieger von 1987 im Test](#)

[Filmbericht von Moto Bike: Abschied der Africa Twin--\(ca 10 MB\)](#)

Die TWIN GALERIE wurde überarbeitet.Schaut mal rein!

Neu in der Galerie: Ralf Veith und seine KTM



Der Download des Werkstatthandbuches ist Passwortgeschützt.

Bei Interesse bitte eine Mail an mich.

Das Passwort wird dir dann gesendet.

info@stollenfahrer.de

Optimiert für 1024x768 IE und Mozilla

Home

Frogstock

Cherry Coke

Africa Twin

Download

NXR

Gästebuch

Links

Email



Diese Seite befindet sich im Aufbau!

Geplant sind Info's über das Frogstock Bikerfest in Lokve Gorski Kotar Kroatien.

Meine Africa Twin mit Bildern zum Umbau.

Ausserdem das Werkstatthandbuch für die RD04.

Ab 24.12.2003 nur hier online!!

Viele Bilder von meiner Cherry Coke Dosen Sammlung.

Ein Bericht über die NXR, die Mutter aller Africa Twins.

[Impressum](#)

[Haftungsausschluss](#)

AB DEM 24.12.03 Das Werkstattthandbuch der RD 04

Bis dahin gibt's [hier](#) das WHB für die RD 07.

[Africa Twin](#)

[Motorrad-Reisen](#)

[Webdesign](#)

[Freunde](#)



BOYKERS WELT



Fahrschule Koch



Mercedes-Benz-Museum



Die Seite ist im Aufbau!

[Boyker Köster](#)