

CHK

ADJ

3

KAPITEL 3

REGELMÄSSIGE WARTUNGS- UND EINSTELLARBEITEN

EINFÜHRUNG	3-1
WARTUNGSINTERVALLE UND SCHMIERDIENST	3-1
SITZBANK UND SEITENABDECKUNGEN	3-3
TANKATTRAPPE UND SEITENVERKLEIDUNGSTEILE	3-4
LUFTFILTERGEHÄUSE UND PLATINE	3-5
MOTOR	3-6
VENTILSPIEL EINSTELLEN	3-6
VERGASER SYNCHRONISIEREN	3-11
LEERLAUFDREHZAHN EINSTELLEN	3-13
GASZUGSPIEL EINSTELLEN	3-14
ZÜNDKERZEN KONTROLLIEREN	3-15
ZÜNDZEITPUNKT KONTROLLIEREN	3-16
KOMPRESSIÖNSDRUCK MESSEN	3-17
MOTORÖLSTAND KONTROLLIEREN	3-19
MOTORÖL WECHSELN	3-20
MOTORÖLDRUCK MESSEN	3-21
KUPPLUNGSFLÜSSIGKEITSSTAND KONTROLLIEREN	3-23
KUPPLUNGSHYDRAULIK ENTLÜFTEN	3-24
LUFTFILTEREINSATZ REINIGEN	3-25
VERGASERANSCHLÜSSE KONTROLLIEREN	3-26
UNTERDRUCKSCHLÄUCHE KONTROLLIEREN	3-26
KRAFTSTOFFLEITUNG UND -FILTER KONTROLLIEREN	3-27
KURBELGEHÄUSE-ENTLÜFTUNGSSCHLAUCH KONTROLLIEREN	3-27
ABGASANLAGE KONTROLLIEREN	3-28
KÜHLFLÜSSIGKEITSSTAND KONTROLLIEREN	3-28
KÜHLSYSTEM KONTROLLIEREN	3-29
KÜHLFLÜSSIGKEIT WECHSELN	3-29

FAHRWERK	3-32
VORDERRADBREMSE EINSTELLEN	3-32
HINTERRADBREMSE EINSTELLEN	3-33
BREMSFLÜSSIGKEITSSTAND KONTROLLIEREN	3-34
SCHEIBENBREMSBELÄGE KONTROLLIEREN	3-35
HINTERRAD-BREMSLICHTSCHALTER EINSTELLEN	3-35
BREMSSCHLÄUCHE KONTROLLIEREN	3-36
BREMSHYDRAULIK ENTLÜFTEN	3-36
FUSS-SCHALTHEBEL EINSTELLEN	3-38
ACHSANTRIEBSÖLSTAND KONTROLLIEREN	3-38
ACHSANTRIEBSÖL WECHSELN	3-39
LENKKOPF KONTROLLIEREN UND EINSTELLEN	3-40
TELESKOPGABEL KONTROLLIEREN	3-42
TELESKOPGABEL EINSTELLEN	3-42
FEDERBEIN EINSTELLEN	3-43
REIFEN KONTROLLIEREN	3-45
FELGEN KONTROLLIEREN	3-47
SEILZÜGE KONTROLLIEREN UND SCHMIEREN	3-48
HAND- UND FUSSHEBEL SCHMIEREN	3-48
SEITENSTÄNDER SCHMIEREN	3-49
HAUPTSTÄNDER SCHMIEREN	3-49
HINTERRADAUFHÄNGUNG SCHMIEREN	3-49
 ELEKTRISCHE ANLAGE	 3-50
BATTERIE KONTROLLIEREN	3-50
SICHERUNGEN KONTROLLIEREN	3-54
SCHEINWERFERLAMPE ERNEUERN	3-55
SCHEINWERFER EINSTELLEN	3-57

REGELMÄSSIGE WARTUNGS- UND EINSTELLARBEITEN EINFÜHRUNG

Im folgenden Kapitel sind alle Tätigkeiten beschrieben, die zur Durchführung der empfohlenen Wartungs- und Einstellarbeiten erforderlich sind. Regelmäßige Wartung und Pflege sind Voraussetzungen für hohe Zuverlässigkeit und lange Lebensdauer des Fahrzeugs und helfen teure Instandsetzungsarbeiten zu vermeiden. Die Angaben gelten sowohl für Neufahrzeuge als auch für ausgelieferte Maschinen. Jeder Servicetechniker sollte sich mit den Wartungsdaten vertraut machen.

WARTUNGSINTERVALLE UND SCHMIERDIENST

HINWEIS:

- Die Jahresinspektion kann ausbleiben, wenn an die Stelle eine Kilometer-Inspektion tritt.
- Ab 50.000 km die Wartungsintervalle ab 10.000 km wiederholen.
- Die mit einem Sternchen markierten Arbeiten erfordern Spezialwerkzeuge, besondere Daten und technische Fähigkeiten und sollten daher vom YAMAHA-Händler verrichtet werden.

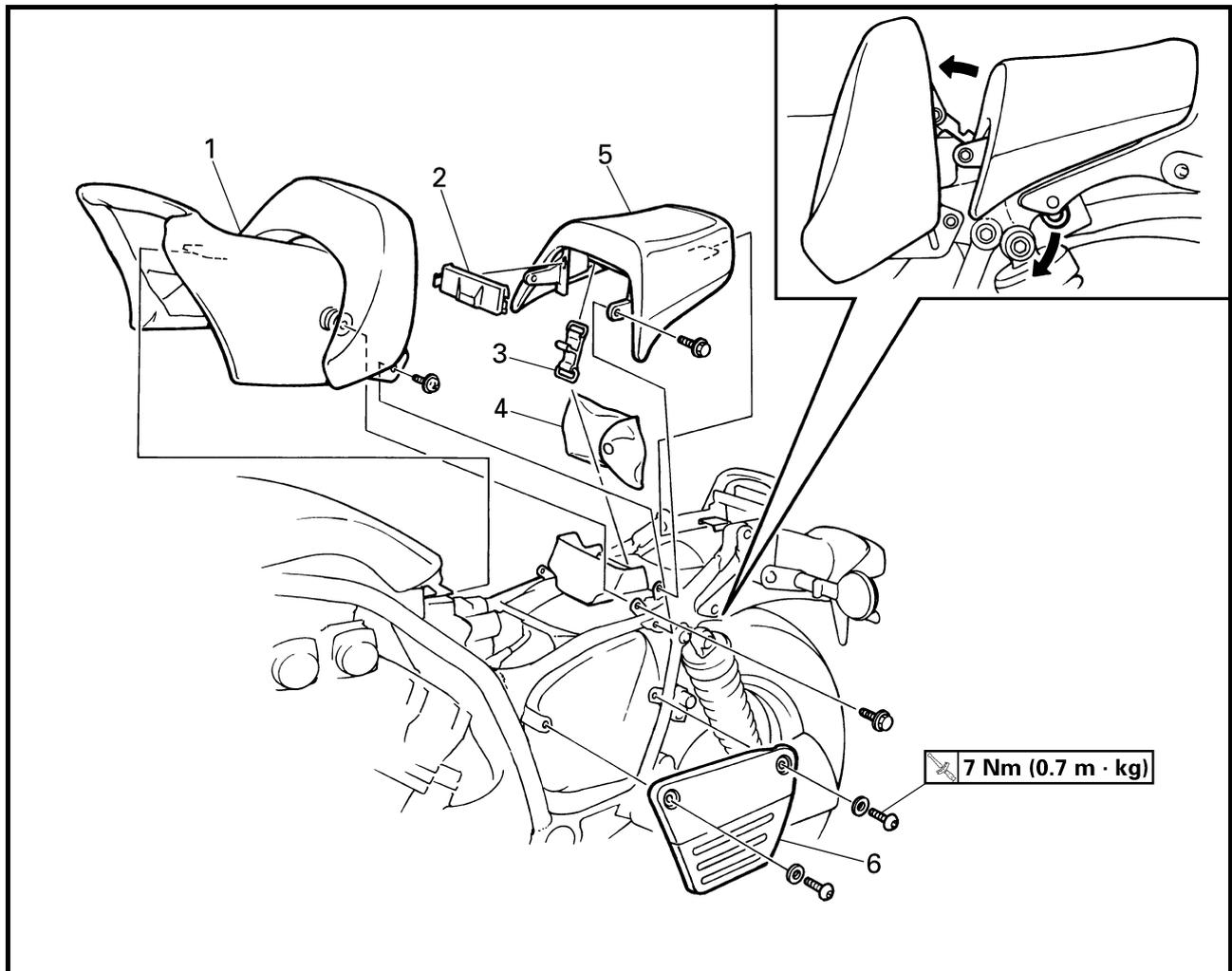
Nr.	Bezeichnung	Ausführung	Kilometerstand (× 1.000 km)					Jahresinspektion
			1	10	20	30	40	
1	* Kraftstoffleitung	• Kraftstoffschläuche auf Risse oder Beschädigung prüfen.		√	√	√	√	√
2	* Kraftstofffilter	• Zustand prüfen.			√		√	
3	Zündkerzen	• Zustand prüfen. • Reinigen und Elektrodenabstand einstellen.		√		√		
		• Erneuern.			√		√	
4	* Ventilspiel	• Kontrollieren. • Einstellen.					√	
5	Luftfiltereinsatz	• Reinigen.		√		√		
		• Erneuern.			√		√	
6	* Batterie	• Säurestand und Dichte kontrollieren. • Sicherstellen, dass der Entlüftungsschlauch richtig verlegt ist.		√	√	√	√	√
7	* Kupplung	• Funktion prüfen, Flüssigkeitsstand kontrollieren und hydraulische Anlage auf Undichtigkeit prüfen. (Siehe HINWEIS auf Seite 3-2.)	√	√	√	√	√	
8	* Vorderradbremse	• Funktion, Flüssigkeitsstand und Anlage auf Undichtigkeit prüfen. (Siehe HINWEIS auf Seite 3-2.)	√	√	√	√	√	√
		• Scheibenbremsbeläge erneuern.	Nach Bedarf					
9	* Hinterradbremse	• Funktion, Flüssigkeitsstand und Anlage auf Undichtigkeit prüfen. (Siehe HINWEIS auf Seite 3-2.)	√	√	√	√	√	√
		• Scheibenbremsbeläge erneuern.	Nach Bedarf					
10	* Bremsschläuche	• Auf Rissbildung und Beschädigung prüfen.		√	√	√	√	√
		• Erneuern.	Alle 4 Jahre					
11	* Räder	• Auf Schlag und Beschädigung prüfen.		√	√	√	√	
12	* Reifen	• Auf Beschädigung prüfen und Profiltiefe kontrollieren.						
		• Gegebenenfalls erneuern. • Luftdruck kontrollieren. • Gegebenenfalls korrigieren.		√	√	√	√	
13	* Radlager	• Auf Schwergängigkeit und Beschädigung prüfen.		√	√	√	√	
14	* Schwingenlager	• Spiel kontrollieren.		√	√	√	√	
		• Mit Molybdänsulfidfett schmieren.	Alle 50.000 km					
15	* Lenkkopflager	• Auf Schwergängigkeit prüfen und Spiel kontrollieren.	√	√	√	√	√	
		• Mit Lithiumseifenfett schmieren.	Alle 50.000 km					

Nr.	Bezeichnung	Ausführung	Kilometerstand (× 1.000 km)					Jahresinspektion
			1	10	20	30	40	
16 *	Schraubverbindungen am Fahrwerk	• Alle Schrauben und Muttern auf festen Sitz prüfen.		√	√	√	√	√
17	Seitenständer- u. Hauptständer-Klappmechanismen	• Funktion prüfen. • Schmieren.		√	√	√	√	√
18 *	Seitenständer-schalter	• Funktion prüfen.	√	√	√	√	√	√
19 *	Teleskopgabel	• Funktion und auf Undichtigkeit prüfen.		√	√	√	√	
20 *	Federbeine	• Funktion und Stoßdämpfer auf Undichtigkeit prüfen.		√	√	√	√	
21 *	Vergaser	• Leerlauf, Synchronisation und Kaltstarteinrichtung kontrollieren.	√	√	√	√	√	√
22	Motoröl	• Wechseln.	√	√	√	√	√	√
23	Ölfilterpatrone	• Erneuern.	√		√		√	
24 *	Kühlsystem	• Flüssigkeitsstand kontrollieren und Fahrzeug auf Undichtigkeit prüfen.		√	√	√	√	√
		• Kühlmittel wechseln.	Alle 3 Jahre					
25	Achsantriebsöl	• Ölstand kontrollieren und Fahrzeug auf Undichtigkeit prüfen.	√	√		√		
		• Wechseln.			√		√	
26 *	Bremslichtschalter vorn u. hinten	• Funktion prüfen.	√	√	√	√	√	√
27	Bewegliche Teile und Seilzüge	• Schmieren.		√	√	√	√	√
28 *	Beleuchtung, Warn-/Kontrollleuchten u. Schalter	• Funktion prüfen. • Scheinwerfer einstellen.	√	√	√	√	√	√

HINWEIS:

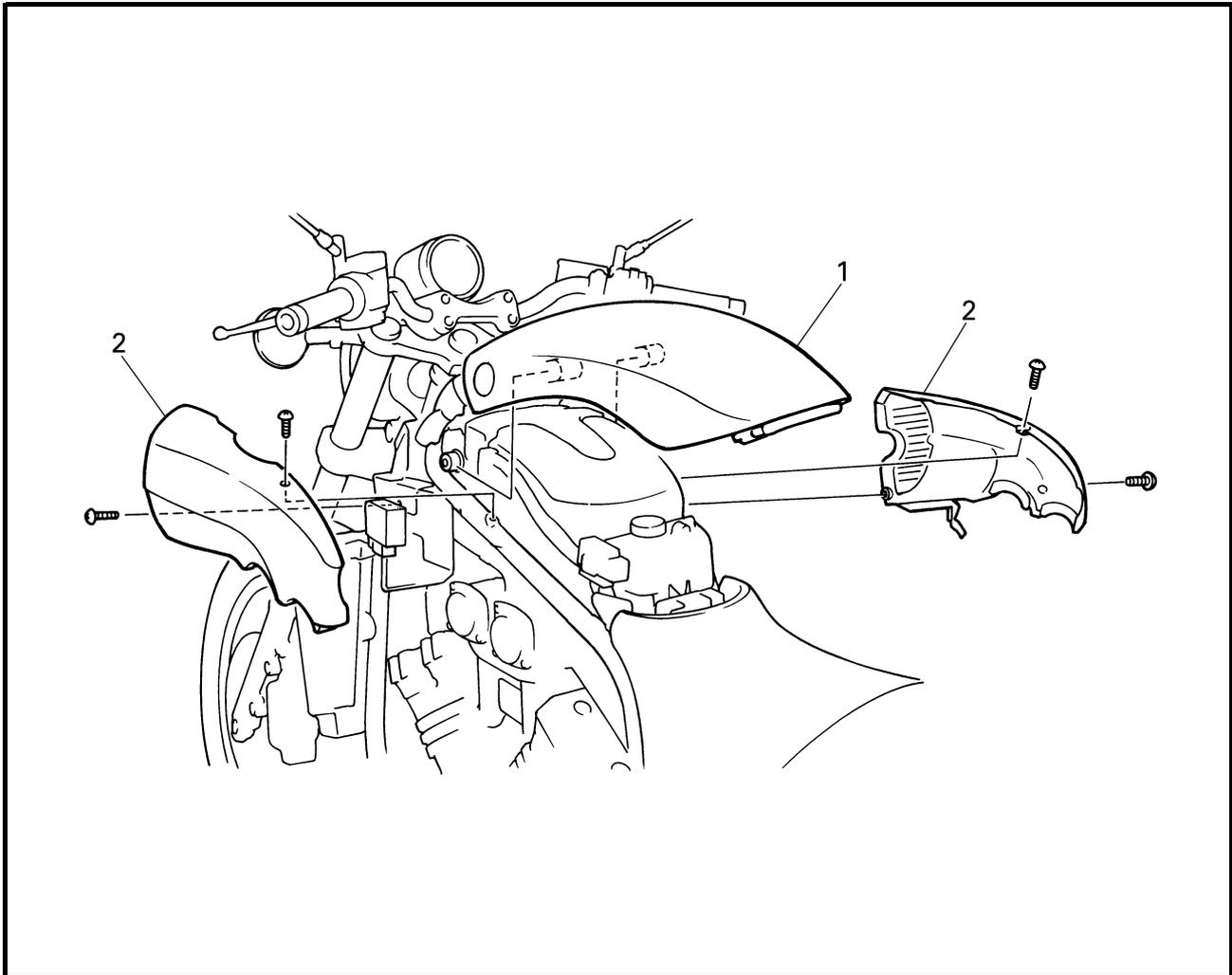
- Der Luftfiltereinsatz muss bei übermäßig feuchtem oder staubigem Einsatz häufiger gereinigt bzw. erneuert werden.
- Zur Brems- und Kupplungshydraulik:
 - Regelmäßig den Bremsflüssigkeitsstand prüfen und ggf. korrigieren.
 - Alle zwei Jahre die inneren Bauteile von Hauptbremszylinder, Bremssätteln sowie Kupplungsgeber- und -nehmerzylindern erneuern und die Bremsflüssigkeit wechseln.

SITZBANK UND SEITENABDECKUNGEN



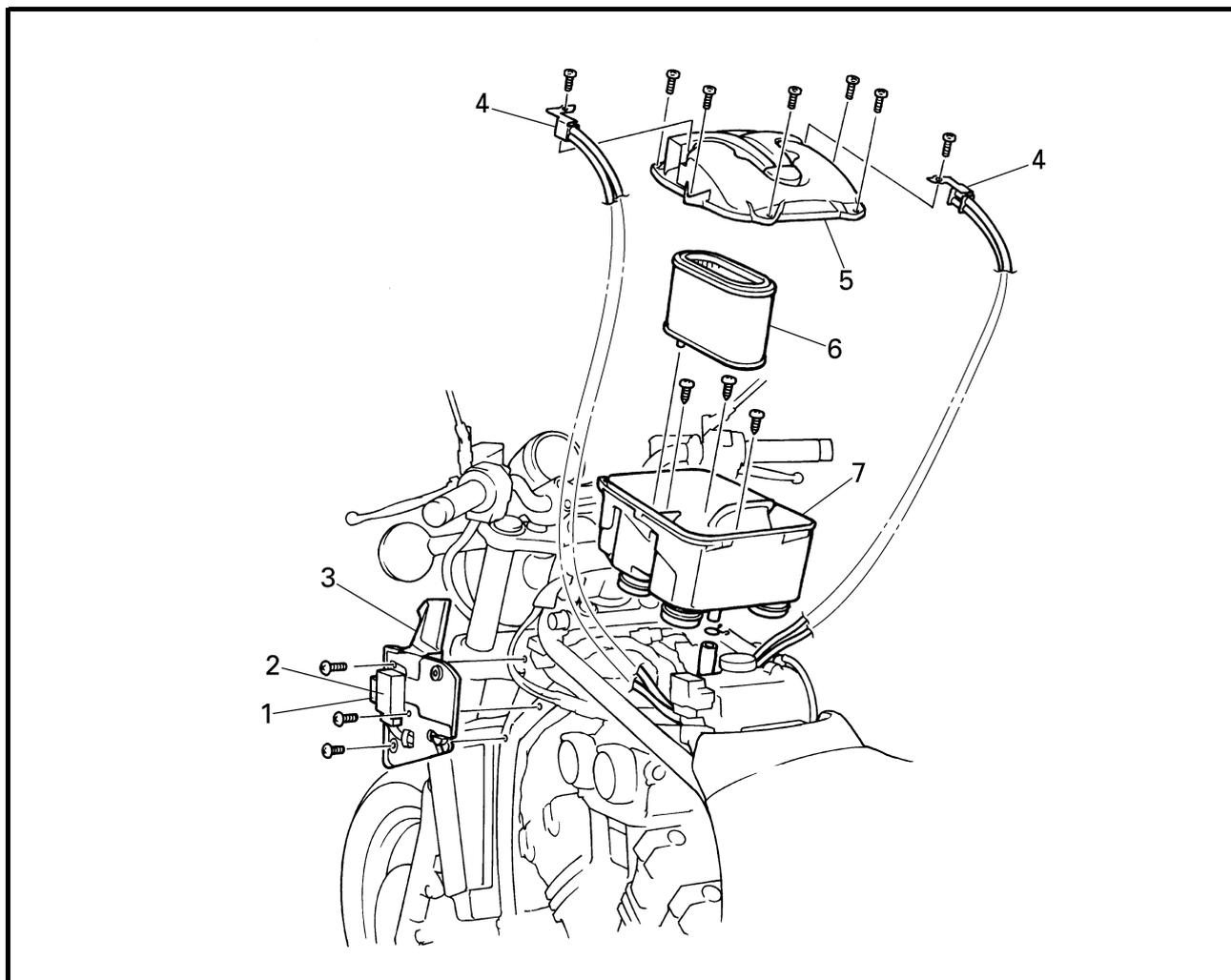
Reihenfolge	Arbeitsschritt/Bauteil	Anz.	Bemerkungen
	Sitzbank und Seitenabdeckungen demontieren		Die Bauteile in der angegebenen Reihenfolge demontieren.
1	Fahrersitz	1	
2	Bordwerkzeugabdeckung	1	
3	Bordwerkzeug-Halteband	1	
4	Bordwerkzeugtasche	1	
5	Beifahrersitz	1	
6	Seitenabdeckungen (links und rechts)	2	Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

TANKATTRAPPE UND SEITENVERKLEIDUNGSTEILE



Reihenfolge	Arbeitsschritt/Bauteil	Anz.	Bemerkungen
	Tankattrappe und Seitenverkleidungsteile demontieren		Die Bauteile in der angegebenen Reihenfolge demontieren.
1	Tankattrappe	1	
2	Seitenverkleidungsteile (links und rechts)	2	
			Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

LUFTFILTERGEHÄUSE UND PLATINE



Reihenfolge	Arbeitsschritt/Bauteil	Anz.	Bemerkungen
	Luftfiltergehäuse und Platine demontieren		Die Bauteile in der angegebenen Reihenfolge demontieren.
	Tankattrappe und Seitenverkleidungsteile		Siehe unter "TANKATTRAPPE UND SEITENVERKLEIDUNGSTEILE".
1	Kraftstoffpumpen-Steuerinheit	1	Lösen.
2	Relaiseinheit	1	Lösen.
3	Platine	1	
4	Belüftungsschlauchhalter	2	
5	Luftfiltergehäusedeckel	1	
6	Luftfiltereinsatz	1	
7	Luftfiltergehäuse	1	
			Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

MOTOR

VENTILSPIEL EINSTELLEN

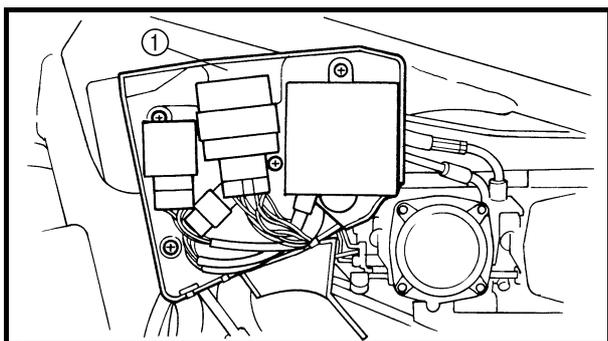
Die nachfolgenden Arbeitsschritte gelten für alle Ventile.

HINWEIS:

- Das Ventilspiel sollte bei kaltem Motor und Raumtemperatur eingestellt werden.
- Bei Messung oder Einstellung des Ventilspiels muss der entsprechende Kolben am oberen Totpunkt (OT) des Verdichtungsakts stehen.

1. Demontieren:

- Tankattrappe
- Verkleidungsteile (links und rechts)
Siehe unter "LUFTFILTERGEHÄUSE UND PLATINE".



2. Demontieren:

- Platine ①

3. Lösen:

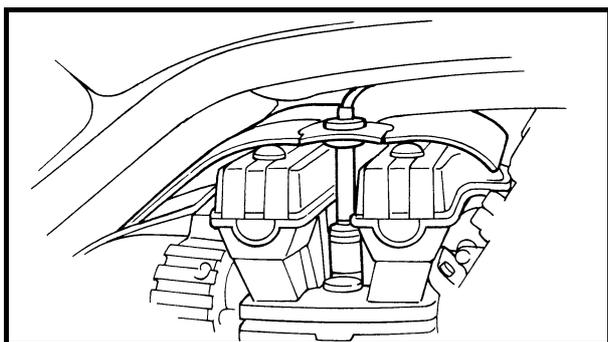
- alle Anschlusskabel

4. Demontieren:

- Kühlerseitenabdeckungen
- Kühlerschraube
Siehe unter "KÜHLSYSTEM" in Kapitel 5.

HINWEIS:

Es ist nicht notwendig, den Kühler vollständig zu demontieren.

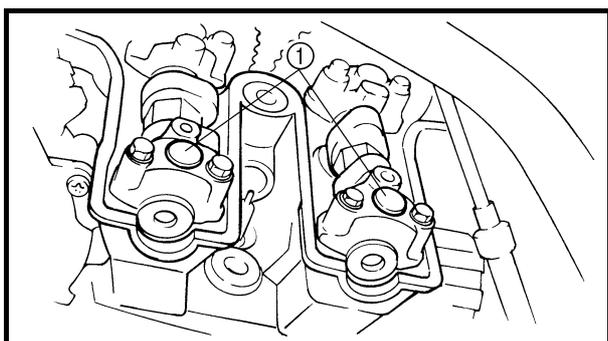


5. Lösen:

- Zündkerzenstecker

6. Demontieren:

- Luftleitblech (hinten)
Siehe unter "MOTOR DEMONTIEREN" in Kapitel 4.

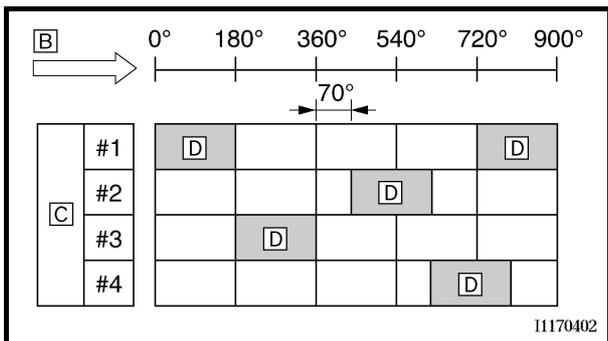
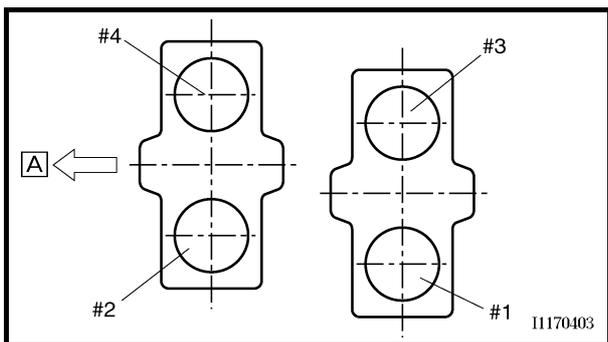
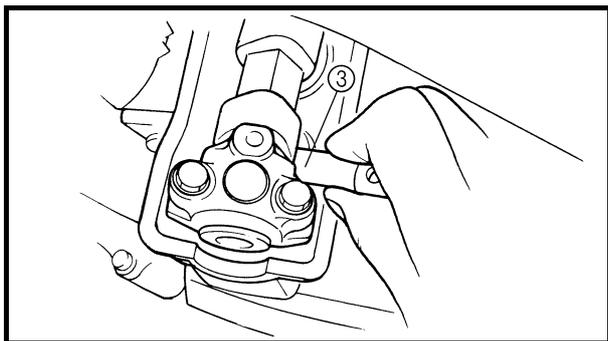
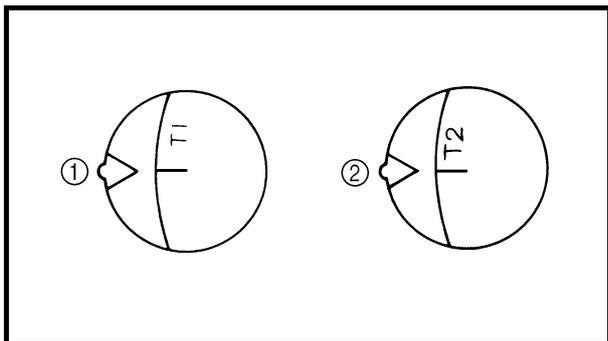
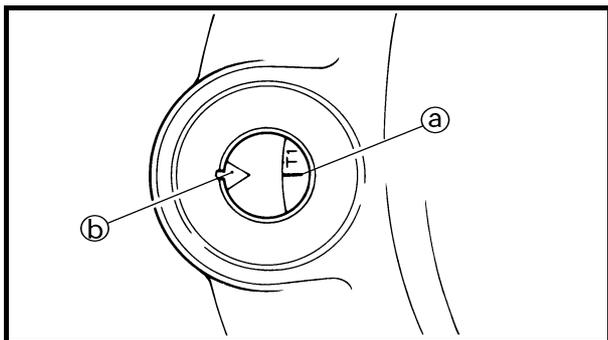


7. Demontieren:

- Zylinderkopfdeckel

HINWEIS:

Sicherstellen, dass die Ölstopfen ① auf den Nockenwellen-Lagerdeckeln nicht verloren gehen.



8. Messen:
- Ventilspiel
Unvorschriftsmäßig → Einstellen.

Ventilspiel (kalt)
Einlassventil
 0,11–0,15 mm
Auslassventil
 0,26–0,30 mm

- a. Die Kurbelwelle im Gegenuhrzeigersinn drehen.
 b. Wenn sich der Kolben des Zylinders Nr. 1 im oberen Totpunkt des Verdichtungsstaktes befindet, die OT-Markierung (a) auf die Gegenmarkierung (b) ausrichten.

HINWEIS: _____
 Der Kolben befindet sich im VerdichtungsHub am OT, wenn die Nocken voneinander abgewendet sind.

- ① OT Zylinder Nr. 1
- ② OT Zylinder Nr. 2
- c. Das Ventilspiel mit einer Fühlerlehre (3) messen.

- HINWEIS:** _____
- Bei unvorschriftsmäßigem Spiel das Meßergebnis notieren
 - Das Ventilspiel der einzelnen Zylinder in der vorgeschriebenen Reihenfolge messen

Ventilspiel-Messreihenfolge
 Zylinder Nr. 1 → Nr. 3 → Nr. 2 → Nr. 4

- [A] Vorn
- d. Um das Ventilspiel der anderen Zylinder zu kontrollieren, die Kurbelwelle vom OT des Zylinders Nr. 1 jeweils um den in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Winkel im Gegenuhrzeigersinn drehen.
- [B] Kurbelwellen-Drehwinkel im Gegenuhrzeigersinn
- [C] Zylinder
- [D] Verbrennungsstakt

Zylinder Nr. 3	180°
Zylinder Nr. 2	430°
Zylinder Nr. 4	610°

VENTILSPIEL EINSTELLEN



EINLASS

GEMESSE- NES SPIEL.	NR. DES AUSGEBAUTEN PLÄTTCHENS																															
	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320							
0,00–0,05			200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320					
0,06–0,10		200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320						
0,11–0,15	SOLLSPIEL																															
0,16–0,20	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320								
0,21–0,25	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320									
0,26–0,30	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320										
0,31–0,35	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320											
0,36–0,40	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320												
0,41–0,45	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320													
0,46–0,50	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320														
0,51–0,55	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320															
0,56–0,60	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320																
0,61–0,65	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320																	
0,66–0,70	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320																		
0,71–0,75	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320																			
0,76–0,80	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320																				
0,81–0,85	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320																					
0,86–0,90	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320																						
0,91–0,95	280	285	290	295	300	305	310	315	320																							
0,96–1,00	285	290	295	300	305	310	315	320																								
1,01–1,05	290	295	300	305	310	315	320																									
1,06–1,10	295	300	305	310	315	320																										
1,11–1,15	300	305	310	315	320																											
1,16–1,20	305	310	315	320																												
1,21–1,25	310	315	320																													
1,26–1,30	315	320																														
1,31–1,35	320																															

BEISPIEL:
 Ventilspiel (kalt): 0,11–0,15 mm
 Nummer des ausgebauten Plättchens: 250
 Gemessenes Ventilspiel: 0,23 mm
 Das 250er- durch ein 260er-Plättchen ersetzen.
 Ventilplättchen mit nach unten weisender Nummer einbauen!

AUSLASS

GEMESSE- NES SPIEL.	NR. DES AUSGEBAUTEN PLÄTTCHENS																															
	200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320							
0,00–0,05						200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295							
0,06–0,10					200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300							
0,11–0,15				200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305							
0,16–0,20			200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310							
0,21–0,25		200	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315							
0,26–0,30	SOLLSPIEL																															
0,31–0,35	205	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320								
0,36–0,40	210	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320									
0,41–0,45	215	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320										
0,46–0,50	220	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320											
0,51–0,55	225	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320												
0,56–0,60	230	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320													
0,61–0,65	235	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320														
0,66–0,70	240	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320															
0,71–0,75	245	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320																
0,76–0,80	250	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320																	
0,81–0,85	255	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320																		
0,86–0,90	260	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320																			
0,91–0,95	265	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320																				
0,96–1,00	270	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320																					
1,01–1,05	275	280	285	290	295	300	305	310	315	320																						
1,06–1,10	280	285	290	295	300	305	310	315	320																							
1,11–1,15	285	290	295	300	305	310	315	320																								
1,16–1,20	290	295	300	305	310	315	320																									
1,21–1,25	295	300	305	310	315	320																										
1,26–1,30	300	305	310	315	320																											
1,31–1,35	305	310	315	320																												
1,36–1,40	310	315	320																													
1,41–1,45	315	320																														
1,46–1,50	320																															

BEISPIEL:
 Ventilspiel (kalt): 0,26–0,30 mm
 Nummer des ausgebauten Plättchens: 250
 Gemessenes Ventilspiel: 0,32 mm
 Das 250er- durch ein 255er-Plättchen ersetzen.
 Ventilplättchen mit nach unten weisender Nummer einbauen!



f. Das Hundertstel gemäß nachfolgender Tabelle runden

Letzte Ziffer	Gerundeter Wert
0 oder 2	0
5	5
8	10

BEISPIEL:

Nummer des ausgebauten Ventilplättchens = 248 (Stärke = 2,48 mm)

Gerundeter Wert = 250

g. Die gerundete Ventilplättchen-Nummer und das gemessene Ventilspiel in der entsprechenden Tabelle zur Auswahl der Ventilplättchen suchen. Aus dem Schnittpunkt zwischen Spalte und Reihe ergibt sich die neue Ventilplättchen-Nummer.

HINWEIS: _____

Die neue Ventilplättchen-Nummer dient nur als Bezugsgröße. Daher muss das Ventilspiel erneut gemessen und ggf. korrigiert werden (dazu die obigen Arbeitsschritte wiederholen).

- h. Das neue Ventilplättchen mit nach unten weisender Nummer einsetzen.
- i. Das Ventilstößel-Einstellwerkzeug abnehmen.
- j. Das Ventilspiel erneut messen.
- k. Falls das Ventilspiel erneut nicht dem Sollwert entspricht, alle Arbeitsschritte zur Korrektur des Ventilspiels wiederholen, bis das vorgeschriebene Spiel resultiert.



10.Montieren:

- alle ausgebauten Teile

HINWEIS: _____

Die Montage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Dabei folgende Punkte beachten:

11.Montieren:

- Zylinderkopfdeckel

	10 Nm (1,0 m · kg)
--	--------------------
- Zündkerzen

	18 Nm (1,8 m · kg)
--	--------------------

VERGASER SYNCHRONISIEREN

HINWEIS:

Vor dem Synchronisieren der Vergaser müssen Leerlaufdrehzahl, Ventilspiel und Zündzeitpunkt vorschriftsmäßig eingestellt sein.

1. Das Motorrad auf einen ebenen Untergrund stellen.

HINWEIS:

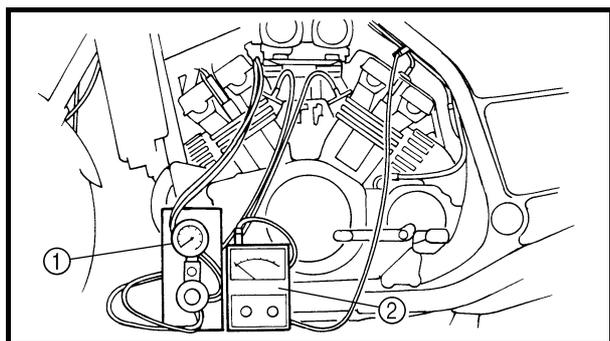
Das Motorrad auf einen geeigneten Montageständer stellen.

2. Demontieren:

- Vergaseranschluss-Abdeckungen (links und rechts)
- Unterdruckstopfen (links und rechts)
- Unterdruckschlauch
Siehe unter "VERGASERANLAGE" in Kapitel 6.

3. Montieren:

- Adapter für Vergaser-Synchronuhr (in die Bohrungen)
- Vergaser-Synchronuhr ① (an Adapter für Vergaser-Synchronuhr)
- Drehzahlmesser ② (an Zündkabel von Zylinder Nr. 1)



Vergaser-Synchronuhr
90890-03094
Drehzahlmesser
90890-03113

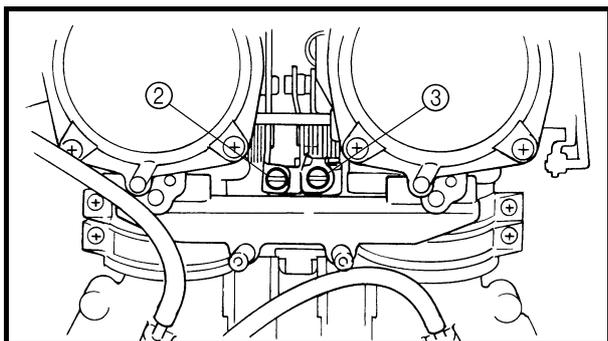
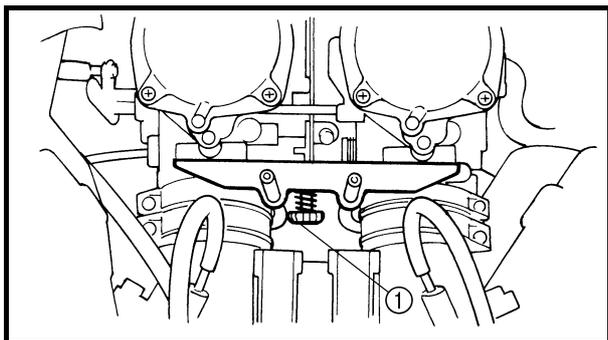
4. Den Motor starten und einige Minuten betreiben.

5. Messen:

- Leerlaufdrehzahl
Unvorschriftsmäßig → Einstellen.
Siehe unter "LEERLAUFDREHZAHL EINSTELLEN".



Leerlaufdrehzahl
950–1.050 U/min



6. Einstellen:
- Vergaser-Synchronisation



- a. Vergaser Nr. 1 an Vergaser Nr. 2 angleichen. Dazu die Synchrone Schraube ① drehen, bis beide Messuhren den gleichen Wert anzeigen.

HINWEIS:

Nach jeder Änderung der Einstellung den Motor zwei bis drei Mal kurz (jeweils weniger als eine Sekunde) hochdrehen und danach die Synchronisation erneut kontrollieren.

- b. Vergaser Nr. 4 an Vergaser Nr. 3 angleichen. Dazu die Synchrone Schraube ② drehen, bis beide Messuhren den gleichen Wert anzeigen.
- c. Vergaser Nr. 2 an Vergaser Nr. 3 angleichen. Dazu die Synchrone Schraube ③ drehen, bis beide Messuhren den gleichen Wert anzeigen.



Ansaugdruck bei Leerlaufdrehzahl
26,7 kPa (200 mm Hg)

HINWEIS:

Der Druckunterschied zwischen zwei Vergasern sollte 1,33 kPa (10 mm Hg) nicht überschreiten.



7. Messen:
- Leerlaufdrehzahl
Unvorschriftsmäßig → Einstellen.
8. Den Motor abstellen und die Messgeräte entfernen.
9. Einstellen:
- Gaszugspiel
Siehe unter "GASZUGSPIEL EINSTELLEN".



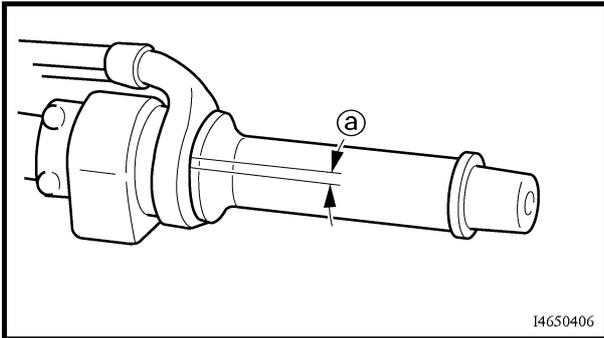
Gaszugspiel am Gasdrehgriff
3–5 mm

10. Montieren:
- Unterdruckschlauch
 - Unterdruckstopfen (links und rechts)
 - Vergaseranschluss-Abdeckungen (links und rechts)
- Siehe unter "VERGASER" in Kapitel 6.

GASZUGSPIEL EINSTELLEN

HINWEIS:

Vor dem Einstellen des Gaszugspiels sollten Leerlaufdrehzahl und Vergaser-Synchronisation vorschriftsmäßig eingestellt sein.



1. Kontrollieren:

- Gaszugspiel ①
Unvorschriftsmäßig → Einstellen.



**Gaszugspiel am Gasdrehgriff
3–5 mm**

2. Einstellen:

- Gaszugspiel

Vergaserseitig

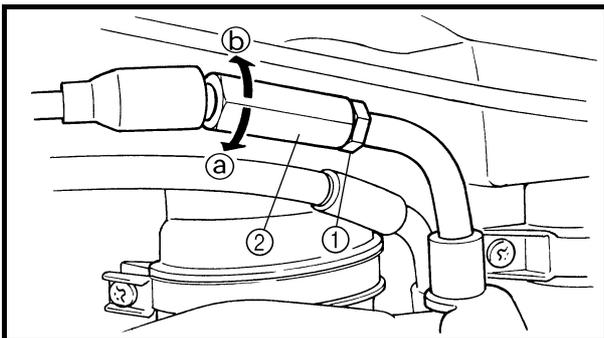
- Die Kontermutter ① lockern.
- Die Einstellmutter ② in Richtung ① oder ② drehen, bis das vorgeschriebene Gaszugspiel resultiert.

Richtung ①	Gaszugspiel größer
Richtung ②	Gaszugspiel kleiner

- Die Kontermuttern festziehen.

HINWEIS:

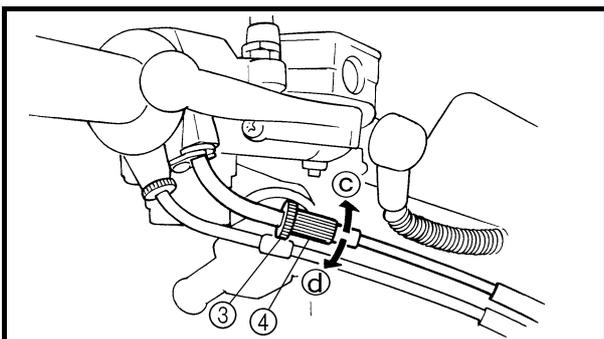
Falls sich das Gaszugspiel nicht an der Vergaserseite einstellen lässt, die Einstellung an der Lenkerseitigen Einstellmutter vornehmen.



Lenkerseitig

- Die Kontermutter ③ lockern.
- Die Einstellmutter ④ in Richtung ③ oder ④ drehen, bis das vorgeschriebene Gaszugspiel resultiert.

Richtung ③	Gaszugspiel größer
Richtung ④	Gaszugspiel kleiner



c. Sicherungsmutter festziehen.

⚠️ WARNUNG

Nach der Einstellung des Gaszugspiels den Lenker bei laufendem Motor beidseitig bis zum Anschlag drehen und sicherstellen, dass sich die Leerlaufdrehzahl dabei nicht verändert.



ZÜNDKERZEN KONTROLLIEREN

Die nachfolgenden Arbeitsschritte gelten für alle Zündkerzen.

1. Lösen:
 - Zündkerzenstecker
2. Demontieren:
 - Zündkerze

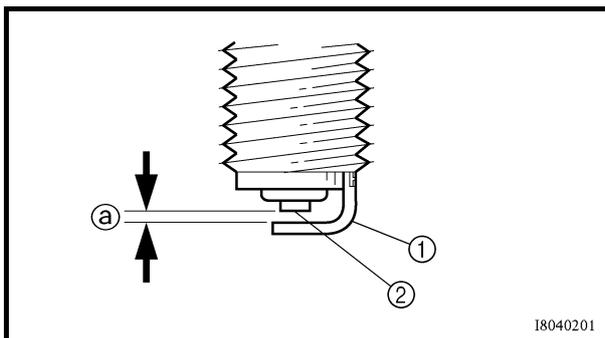
ACHTUNG:

Vor dem Herausschrauben der Zündkerze den Bereich der Kerzenbohrung mit Druckluft säubern, damit kein Schmutz in den Brennraum gelangen kann.

3. Kontrollieren:
 - Zündkerzentyp
Falsch → Wechseln.

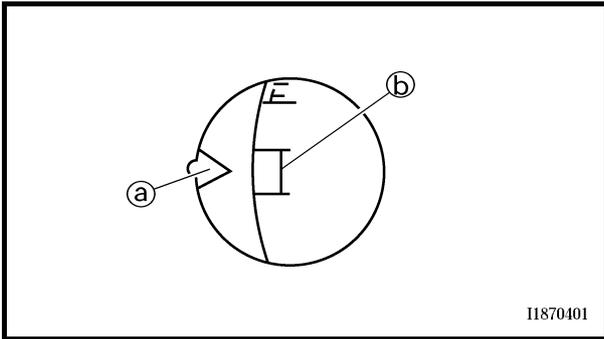
Zündkerze – Typ (Hersteller) DPR8EA-9 (NGK) X24EPR-U9 (DENSO)
--

4. Kontrollieren:
 - Elektroden ①
Beschädigung/Abbrand → Zündkerze erneuern.
 - Isolator ②
Abnormale Färbung → Zündkerze erneuern.
Die normale Färbung ist Rehbraun.
5. Reinigen:
 - Zündkerze
(mit Zündkerzenreiniger oder Messingdrahtbürste)
6. Messen:
 - Elektrodenabstand ③
(mit einer Fühlerlehre)
Unvorschriftsmäßig → Korrigieren.



Elektrodenabstand 0,8–0,9 mm

ZÜNDZEITPUNKT KONTROLLIEREN/ KOMPRESSIIONSDRUCK MESSEN



- b. Kontrollieren, ob sich die Gegenmarkierung Ⓐ auf Höhe der Zündbereichsmarkierung Ⓑ befindet.

Falscher Zündbereich → Zündsystem kontrollieren.

HINWEIS:

Der Zündzeitpunkt kann nicht eingestellt werden.



4. Montieren:

- Rotor-Abdeckschraube

KOMPRESSIIONSDRUCK MESSEN

Der nachfolgende Arbeitsablauf gilt für alle Zylinder.

HINWEIS:

Ein zu geringer Kompressionsdruck führt zu Leistungsverlust.

1. Messen:

- Ventilspiel

Unvorschriftsmäßig → Einstellen.

Siehe unter "VENTILSPIEL EINSTELLEN".

2. Den Motor starten, einige Minuten betreiben und wieder abstellen.

3. Lösen:

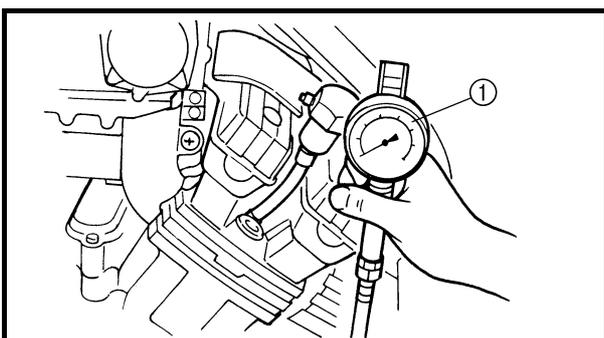
- Zündkerzenstecker

4. Demontieren:

- Zündkerze

ACHTUNG:

Vor dem Herausschrauben der Zündkerze den Bereich der Kerzenbohrung mit Druckluft säubern, damit kein Schmutz in den Brennraum gelangen kann.



5. Montieren:

- Kompressionsdruckprüfer ①



6. Messen:

- Kompressionsdruck

Unvorschriftsmäßig → Siehe Schritte (c) und (d).

MOTORÖLSTAND KONTROLLIEREN

1. Das Motorrad auf einen ebenen Grund stellen.

HINWEIS:

- Das Motorrad auf einen geeigneten Montagegeständer stellen.
- Sicherstellen, dass das Motorrad gerade steht.

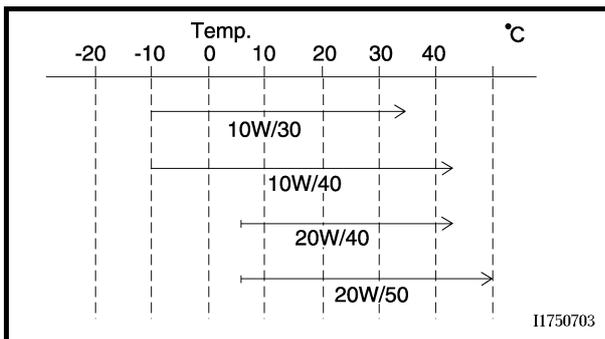
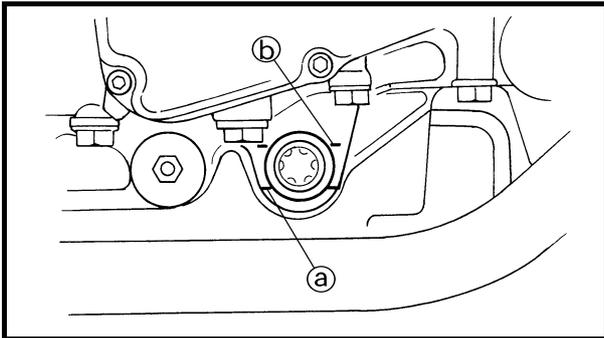
2. Den Motor starten, einige Minuten betreiben und wieder abstellen.

3. Kontrollieren:

- Motorölstand

Der Ölstand sollte sich zwischen der Minimalstandmarkierung **a** und der Maximalstandmarkierung **b** befinden.

Unter Minimalstandmarkierung → Motoröl der empfohlenen Sorte bis zum vorgeschriebenen Stand nachfüllen.



Empfohlene Ölsorte (Viskosität)
 Siehe nebenstehende Tabelle
 Nach API: SE oder höher
 Nach ACEA: G4 oder G5

ACHTUNG:

- Das Motoröl dient auch zur Schmierung der Kupplung. um ein Durchrutschen der Kupplung zu vermeiden, dem Motoröl keine Additive zusetzen und weder Öle mit einer Dieselspezifikation ".../CD" **c** oder höherwertig noch Öle der Klasse "ENERGY CONSERVING II" **d** oder höherwertige Öle verwenden.
- Darauf achten, dass keine Fremdkörper in das Kurbelgehäuse gelangen.

HINWEIS:

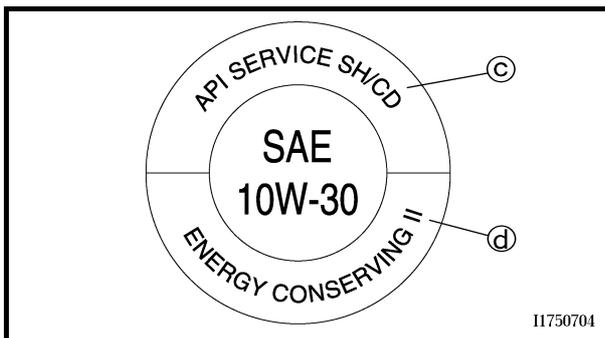
Vor der Ölstandskontrolle einige Minuten warten, bis sich das Öl gesetzt hat.

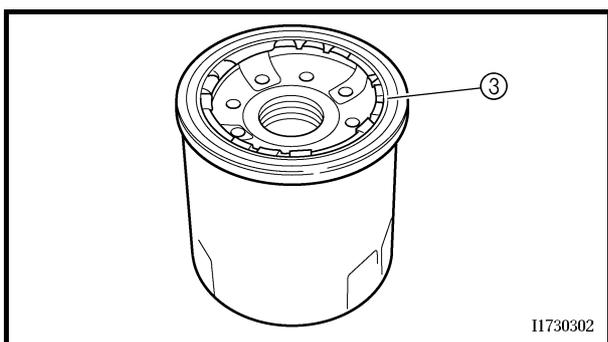
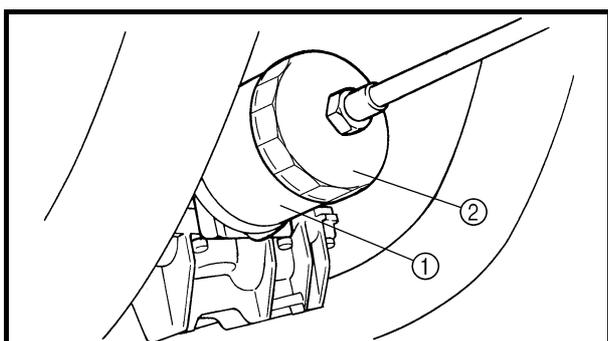
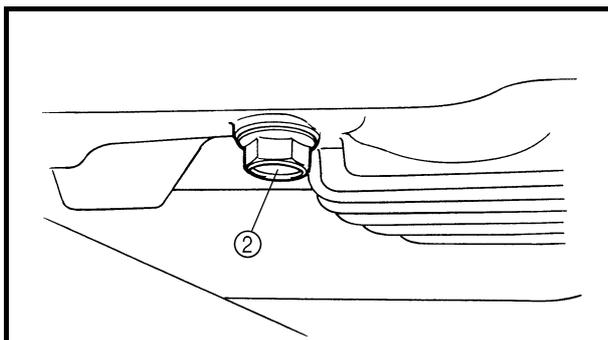
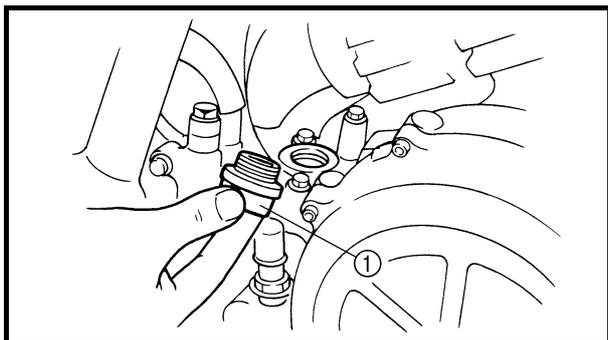
4. Den Motor starten, einige Minuten betreiben und wieder abstellen.

5. Den Motorölstand erneut kontrollieren.

HINWEIS:

Vor der Ölstandskontrolle einige Minuten warten, bis sich das Öl gesetzt hat.





11730302

MOTORÖL WECHSELN

1. Den Motor starten, einige Minuten betreiben und wieder abstellen.
2. Einen Auffangbehälter unter die Motoröl-Ablass-Schraube stellen.
3. Demontieren:
 - Motoröl-Einfüllschraubverschluss ①
 - Motoröl-Ablass-Schraube ② (samt Unterlegscheibe)
4. Ablassen:
 - Motoröl (aus dem Kurbelgehäuse)

5. Soll auch die Ölfilterpatrone gewechselt werden, zusätzlich folgende Arbeiten durchführen.



- a. Die Ölfilterpatrone ① mit einem Ölfilterschlüssel ② abschrauben.



Ölfilterschlüssel
90890-01426

- b. Den O-Ring ③ der neuen Ölfilterpatrone mit Motoröl benetzen.

ACHTUNG:

Sicherstellen, dass der O-Ring ③ korrekt in der Nut der Ölfilterpatrone sitzt.

- c. Die neue Ölfilterpatrone mit einem Ölfilterschlüssel vorschriftsmäßig festziehen.



Ölfilterpatrone
17 Nm (1,7 m • kg)



6. Kontrollieren:
 - Unterlegscheibe der Motoröl-Ablass-Schraube Beschädigung → Erneuern.
7. Montieren:
 - Motoröl-Ablass-Schraube

 **43 Nm (4,3 m • kg)**

8. Befüllen:
- Kurbelgehäuse
(mit der vorgeschriebenen Menge des empfohlenen Motoröls)

	Füllmenge Gesamtmenge 4,0 L Ölwechsel ohne Filterwechsel 3,2 L Ölwechsel mit Filterwechsel 3,4 L
---	---

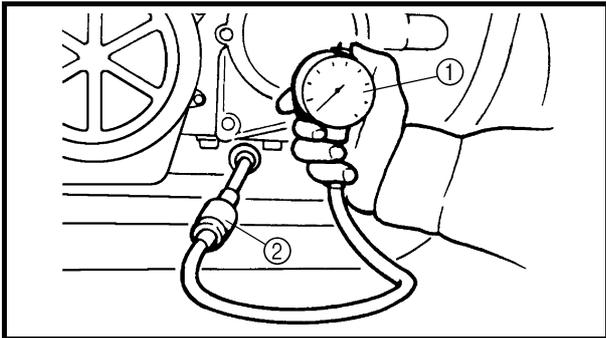
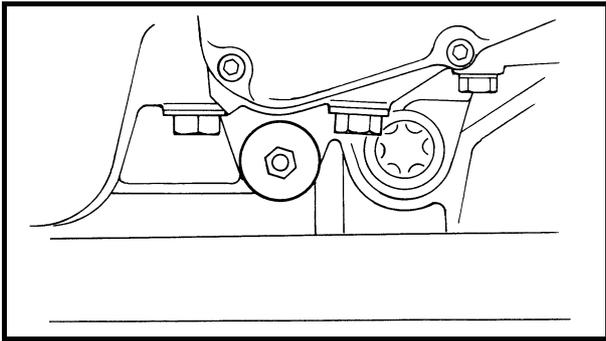
9. Montieren:
- Motoröl-Einfüllschraubverschluss
10. Den Motor starten, einige Minuten betreiben und wieder abstellen.
11. Kontrollieren:
- Motor
(auf Öllecks)
12. Kontrollieren:
- Motorölstand
Siehe unter "MOTORÖLSTAND KONTROLLIEREN".

MOTORÖLDRUCK MESSEN

1. Kontrollieren:
- Motorölstand
Unter Minimalstandmarkierung → Motoröl der empfohlenen Sorte bis zum vorgeschriebenen Stand nachfüllen.
2. Den Motor starten, einige Minuten betreiben und wieder abstellen.

ACHTUNG:

Bei kaltem Motor resultiert aufgrund der erhöhten Zähflüssigkeit des Öls ein höherer Öldruck. Daher vor der Messung des Öldrucks unbedingt den Motor warmfahren.



3. Demontieren:
- Öldruck-Kontrollschraube

⚠ WARNUNG

Motor, Schalldämpfer und Motoröl sind sehr heiß.

4. Montieren:
- Manometer ①
 - Öldruck-Messadapter B ②



**Manometer
90890-03153
Öldruck-Messadapter B
90890-03124**

5. Messen:
- Motoröldruck
(unter folgenden Bedingungen)



**Motoröldruck
25 kPa (0,25 kg/cm², 0,25 bar)**



**Motordrehzahl
Ca. 1.000 U/min**



**Motoröltemperatur
60–70 °C**

Unvorschriftsmäßig → Korrigieren.

Motoröldruck	Mögliche Ursachen
Unter Sollwert	<ul style="list-style-type: none"> • Ölpumpe defekt • Ölfilter verstopft • Ölkanal undicht • Dichtung beschädigt
Über Sollwert	<ul style="list-style-type: none"> • Ölkanal undicht • Ölfilter defekt • Viskosität zu hoch

6. Montieren:
- Öldruck-Kontrollschraube

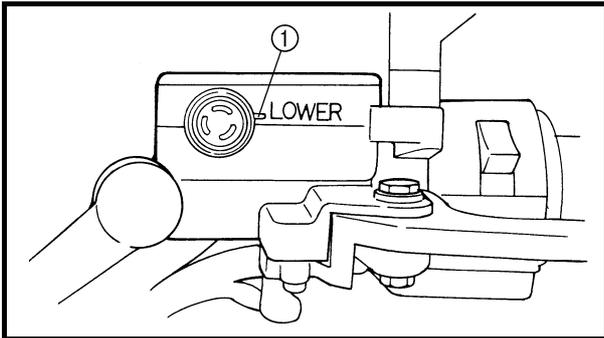
🔧 12 Nm (1,2 m · kg)

KUPPLUNGSFLÜSSIGKEITSSTAND KONTROLLIEREN

1. Das Motorrad auf einen ebenen Untergrund stellen.

HINWEIS:

Das Motorrad auf einen geeigneten Montage-
ständer stellen.



2. Kontrollieren:

- Kupplungsflüssigkeitsstand
Unter Minimalstandmarkierung ① → Emp-
fohlene Kupplungsflüssigkeit bis zum vor-
geschriebenen Stand nachfüllen.



**Empfohlene Kupplungsflüssig-
keit**
Bremsflüssigkeit DOT 4

⚠ WARNUNG

- Nur die vorgeschriebene Kupplungsflüs-
sigkeit verwenden. Andere Kupplungsflüs-
sigkeiten können die Gummidichtungen
zersetzen und dadurch zu Undichtigkeiten
und Beeinträchtigungen der Kupplungs-
funktion führen.
- Ausschließlich Flüssigkeit derselben
Sorte wie bereits im System einfüllen.
Das Mischen von verschiedenen Kupp-
lungsflüssigkeiten kann chemische Reak-
tionen und dadurch Beeinträchtigungen
der Kupplungsfunktion zur Folge haben.
- Beim Einfüllen darauf achten, dass kein
Wasser in den Ausgleichsbehälter
gelangt. Wasser setzt den Siedepunkt der
Kupplungsflüssigkeit herab und kann bei
Dampfblasenbildung zum Blockieren der
Kupplung führen.

ACHTUNG:

Kupplungsflüssigkeit greift Lack und
Kunststoffe an. Daher verschüttete Kupp-
lungsflüssigkeit sofort abwischen.

HINWEIS:

Zur Kontrolle des Kupplungsflüssigkeitsstands
muss der Ausgleichsbehälter waagrecht stehen.

KUPPLUNGSHYDRAULIK ENTLÜFTEN

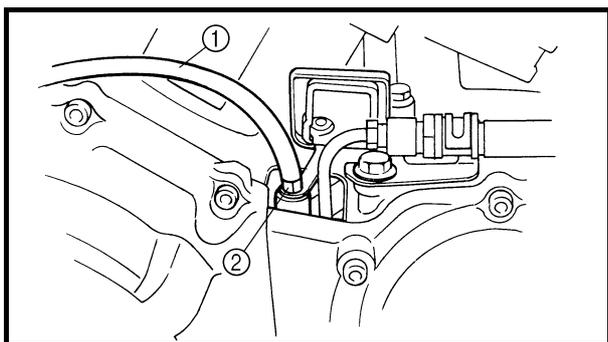
⚠ WARNUNG

Die Kupplungshydraulik muss entlüftet werden, wenn:

- das System zerlegt wurde
- ein Kupplungsschlauch gelöst oder erneuert wurde
- der Kupplungsflüssigkeitsstand sehr niedrig ist,
- die Kupplung nicht einwandfrei funktioniert.

HINWEIS:

- Darauf achten, dass keine Kupplungsflüssigkeit verschüttet wird und der Ausgleichsbehälter nicht überläuft.
- Beim Entlüften darauf achten, dass sich stets genug Kupplungsflüssigkeit im Ausgleichsbehälter befindet, bevor der Kupplungshebel betätigt wird. Andernfalls kann Luft in die Kupplungshydraulik gelangen, was die Entlüftungsprozedur erheblich verlängern würde.
- Falls eine komplette Entlüftung aufgrund von Blasenbildung Schwierigkeiten bereitet, sollte die Kupplungsflüssigkeit einige Stunden ruhen. Die Entlüftung dann wiederholen, wenn die winzigen Luftblasen im Schlauch verschwunden sind.



1. Entlüften:

- Kupplungshydraulik
-
- a. Den Ausgleichsbehälter bis zum vorgeschriebenen Stand mit der empfohlenen Kupplungsflüssigkeit auffüllen.
 - b. Die Membran in den Kupplungsflüssigkeits-Ausgleichsbehälter einsetzen.
 - c. Einen durchsichtigen Kunststoffschlauch ① auf die Entlüftungsschraube ② stülpen.
 - d. Das andere Schlauchende in einen Auffangbehälter führen.
 - e. Den Kupplungshebel mehrmals langsam betätigen.
 - f. Den Kupplungshebel kraftvoll ziehen und festhalten.
 - g. Die Entlüftungsschraube lockern. Durch den resultierenden Druckabfall bewegt sich der Kupplungshebel bis zum Anschlag.
 - h. Die Entlüftungsschraube festziehen, danach den Kupplungshebel loslassen.

- i. Die Schritte (e) bis (h) solange wiederholen, bis im Kunststoffschlauch keine Luftblasen mehr sichtbar sind.
- j. Die Entlüftungsschraube vorschriftsmäßig festziehen.

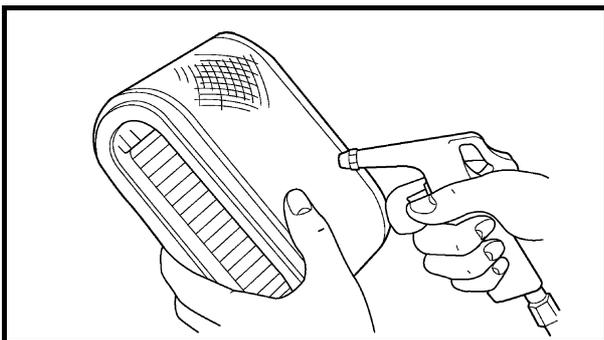
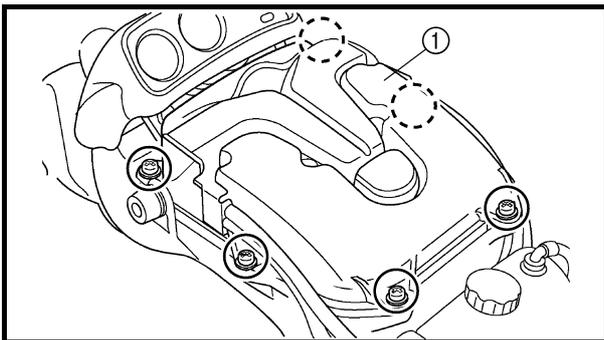


Entlüftungsschraube
6 Nm (0,6 m • kg)

- k. Den Ausgleichsbehälter bis zum vorgeschriebenen Stand mit der empfohlenen Kupplungsflüssigkeit auffüllen.
Siehe unter "KUPPLUNGSFLÜSSIGKEITSSTAND KONTROLLIEREN".

⚠ WARNUNG

Nach dem Entlüften der Kupplungshydraulik die Kupplung auf einwandfreie Funktion prüfen.



LUFTFILTEREINSATZ REINIGEN

1. Demontieren:
 - Tankattrappe
2. Demontieren:
 - Luftfiltergehäusedeckel ①
 - Luftfiltereinsatz
3. Reinigen:
 - Luftfiltereinsatz
Den Filtereinsatz auf der Außenseite mit Druckluft von Schmutz und Staub befreien.
4. Kontrollieren:
 - Luftfiltereinsatz
Beschädigung → Erneuern.
5. Montieren:
 - Luftfiltereinsatz
 - Luftfiltergehäusedeckel

ACHTUNG:

Den Motor nie bei ausgebautem Luftfiltereinsatz starten. Ungefilterte Ansaugluft kann zu erhöhtem Verschleiß und Motorschäden führen. Ein Betrieb ohne Filtereinsatz beeinträchtigt außerdem die Vergasereinstellung, bewirkt Leistungsverlust und kann eine Überhitzung des Motors zur Folge haben.

HINWEIS:

Den Luftfiltereinsatz beim Einbau korrekt in das Filtergehäuse einpassen, um Undichtigkeiten an den Dichtflächen zu verhindern.

6. Montieren:

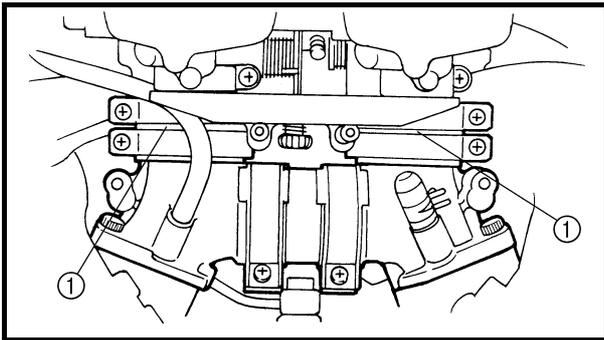
- Tankatruppe

VERGASERANSCHLÜSSE KONTROLLIEREN

Folgende Arbeitsschritte gelten für sämtliche Vergaseranschlüsse.

1. Demontieren:

- Vergaseranschluss-Abdeckungen



2. Kontrollieren:

- Vergaseranschluss ①
Rissbildung/Beschädigung → Erneuern.
Siehe unter "VERGASER" in Kapitel 6.

3. Montieren:

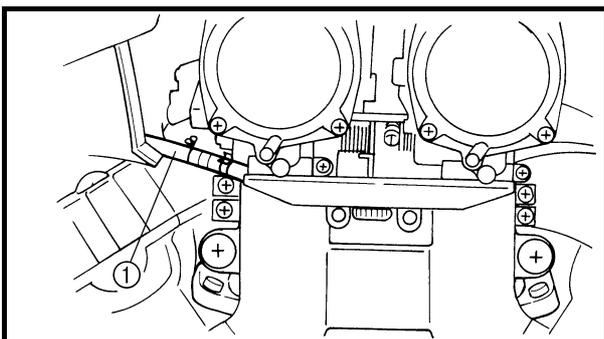
- Vergaseranschluss-Abdeckungen

UNTERDRUCKSCHLÄUCHE KONTROLLIEREN

Die folgenden Arbeitsschritte gelten für sämtliche Kraftstoff- und Unterdruckschläuche.

1. Demontieren:

- Verkleidungsteile (links und rechts)
Siehe unter "LUFTFILTERGEHÄUSE UND PLATINE".



2. Kontrollieren:

- Unterdruckschlauch ①
Rissbildung/Beschädigung → Erneuern.
Lockere Anschlüsse → Korrigieren.

3. Montieren:

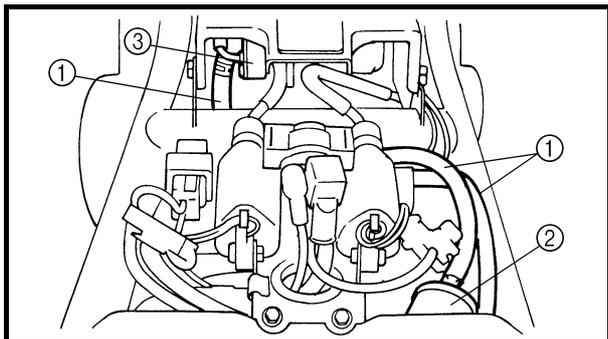
- Verkleidungsteile (links und rechts)
Siehe unter "LUFTFILTERGEHÄUSE UND PLATINE".

**KRAFTSTOFFLEITUNG UND -FILTER KON-
TROLLIEREN**

Die nachfolgende Arbeitsschritte gelten für alle Kraftstoffschläuche.

1. Demontieren:

- Fahrersitz
Siehe unter "SITZBANK UND SEITENAB-
DECKUNGEN".



2. Kontrollieren:

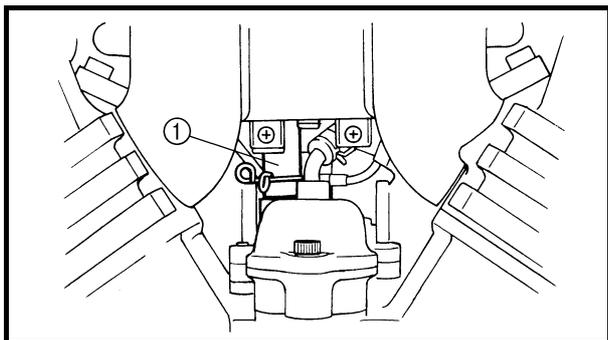
- Kraftstoffschlauch ①
Rissbildung/Beschädigung → Erneuern.
- Kraftstoff-Filter ②
Verunreinigungen/Beschädigung → Erneuern.

HINWEIS: _____

- Bei sichtbar starker Beschädigung eines der Bauteile den Kraftstofftank entleeren und ausspülen.
- Die Pfeilmarkierung auf dem Kraftstoff-Filter muss wie in der Abbildung zur Kraftstoffpumpe ③ weisen.

3. Montieren:

- Fahrersitz
Siehe unter "SITZBANK UND SEITENAB-
DECKUNGEN".



**KURBELGEHÄUSE-ENTLÜFTUNGS-
SCHLAUCH KONTROLLIEREN**

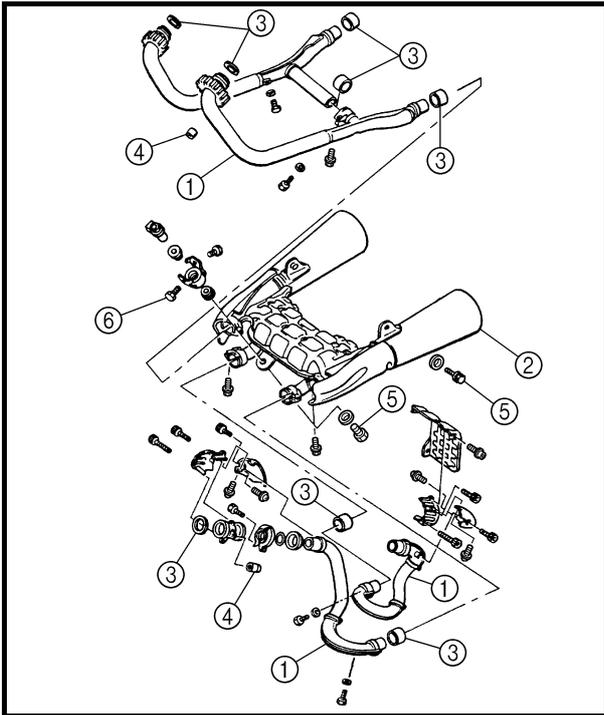
1. Kontrollieren:

- Kurbelgehäuse-Entlüftungsschlauch ①
Rissbildung/Beschädigung → Erneuern.
Lockere Anschlüsse → Korrigieren.

ACHTUNG: _____

**Sicherstellen, dass der Kurbelgehäuse-Ent-
lüftungsschlauch korrekt verlegt ist.**

ABGASANLAGE KONTROLLIEREN/ KÜHLFLÜSSIGKEITSSTAND KONTROLLIEREN



ABGASANLAGE KONTROLLIEREN

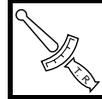
Die nachfolgenden Arbeitsschritte gelten für alle Krümmerrohre, Schalldämpfer und Dichtungen.

1. Kontrollieren:

- Krümmer ①
- Schalldämpfer ②
Rissbildung/Beschädigung → Erneuern.
- Dichtung ③
Undicht → Erneuern.

2. Kontrollieren:

- Anzugsmoment



Auspuffkrümmermutter ④

20 Nm (2,0 m • kg)

Schalldämpferschraube ⑤

25 Nm (2,5 m • kg)

Schraube ⑥, Schalldämpfer und
Schalldämpferhalterung

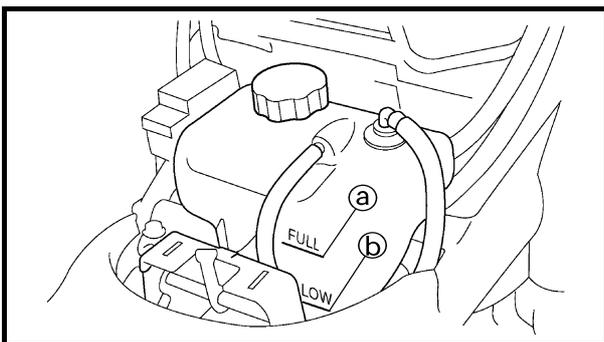
10 Nm (1,0 m • kg)

KÜHLFLÜSSIGKEITSSTAND KONTROLLIEREN

1. Das Motorrad auf einen ebenen Untergrund stellen.

HINWEIS:

- Das Motorrad auf einen geeigneten Montageständer stellen.
- Sicherstellen, dass das Motorrad gerade steht.



2. Demontieren:

- Tankatrappe

3. Kontrollieren:

- Kühlflüssigkeitsstand

Der Kühlflüssigkeitsstand sollte sich zwischen der Maximalstandmarkierung ① und der Minimalstandmarkierung ② befinden.

Unter Minimalstandmarkierung → Kühlflüssigkeit der empfohlenen Sorte bis zum vorgeschriebenen Stand nachfüllen.

ACHTUNG:

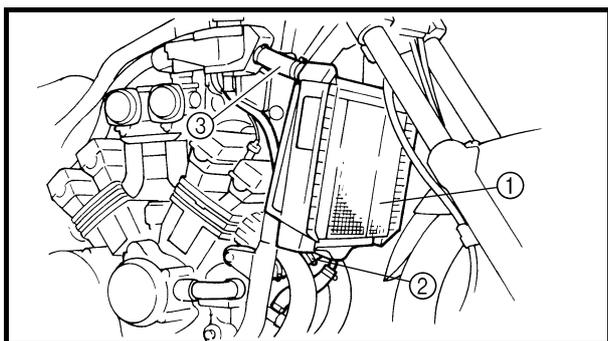
- Wenn Wasser statt Kühlflüssigkeit nachgefüllt wird, sinkt der Frostschutzmittelgehalt der Kühlflüssigkeit. Daher muss der Frostschutzmittelgehalt der Kühlflüssigkeit danach gemessen und ggf. korrigiert werden.
- Ausschließlich destilliertes Wasser einfüllen. Im Notfall kann auch weiches Wasser verwendet werden.

- Den Motor starten, einige Minuten betreiben und wieder abstellen.
- Kontrollieren:
 - Kühlflüssigkeitsstand

HINWEIS: _____

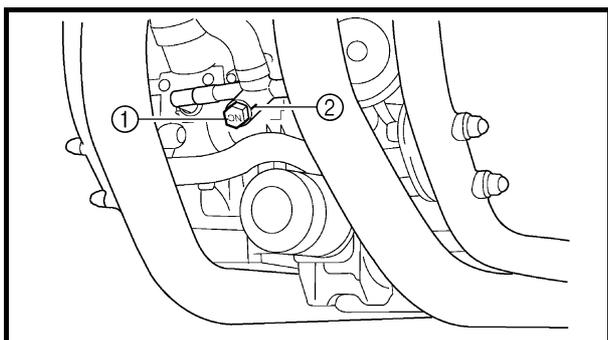
Vor der Kühlflüssigkeitsstandkontrolle einige Minuten warten, bis sich die Flüssigkeit gesetzt hat.

- Montieren:
 - Tankattrappe



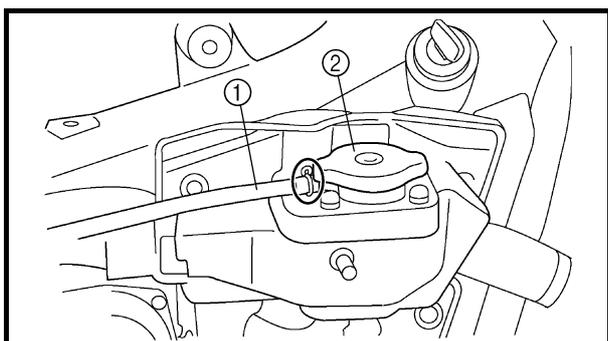
KÜHLSYSTEM KONTROLLIEREN

- Kontrollieren:
 - Kühler ①
 - Kühlereinlass-Schlauch ②
 - Kühlerauslass-Schlauch ③Rissbildung/Beschädigung → Erneuern.
Siehe unter "KÜHLSYSTEM" in Kapitel 5.
- Montieren:
 - Tankattrappe



KÜHLFLÜSSIGKEIT WECHSELN

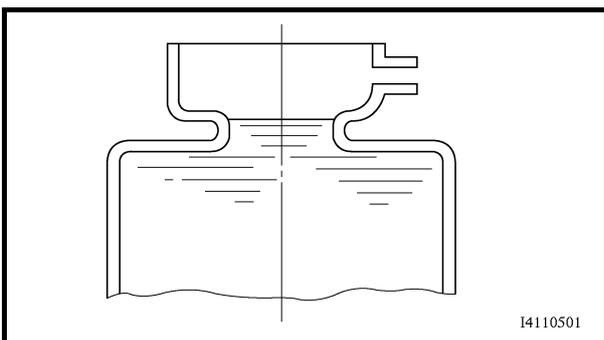
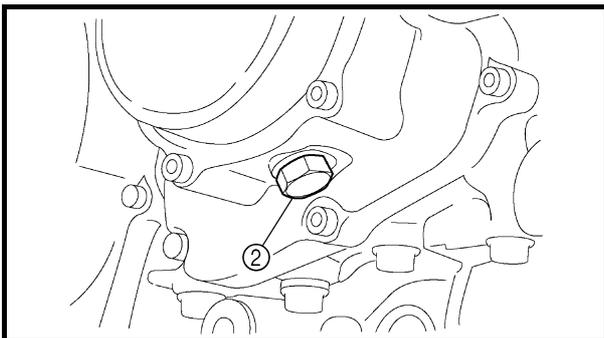
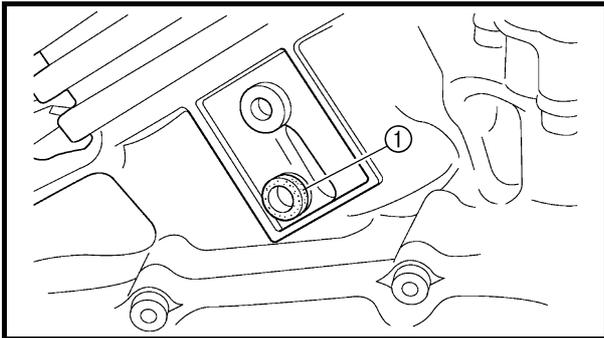
- Den Kühlflüssigkeitsablasshahn ① auf "ON" ② drehen.
- Lösen:
 - Kühlflüssigkeits-Ausgleichsbehälterschlauch ①
- Ablassen:
 - Kühlflüssigkeit (aus dem Ausgleichsbehälter)
- Demontieren:
 - Kühlerverschlussdeckel ②



⚠ WARNUNG _____

Der heiße Kühler steht unter Druck. Daher den Kühlerverschlussdeckel niemals bei heißem Motor abnehmen. Anderenfalls können heiße Kühlflüssigkeit und Dampf austreten und ernsthafte Verbrühungen verursachen. Den Motor zuerst abkühlen lassen, dann den Kühlerverschlussdeckel wie folgt öffnen:

Einen dicken Lappen über den Kühlerverschlussdeckel legen und den Deckel langsam im Gegenuhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, damit der restliche Druck entweichen kann. Wenn kein Zischen mehr zu vernehmen ist, den Deckel niederdrücken und im Gegenuhrzeigersinn abschrauben.



Die nachfolgenden Arbeitsschritte gelten für alle Kühlflüssigkeits-Ablass-Schrauben und Kupferscheiben.

5. Demontieren:

- Deckel
- Kühlflüssigkeits-Ablass-Stopfen (Motor) ①
- Kühlflüssigkeits-Ablass-Schraube (Wasserpumpe) ②

6. Ablassen:

- Kühlflüssigkeit (aus Motor und Kühler)

7. Montieren:

- Kühlflüssigkeits-Ablass-Stopfen (Motor)
- Deckel
- Kühlflüssigkeits-Ablass-Schraube (Wasserpumpe)

 **43 Nm (4,3 m · kg)**

8. Anschließen:

- Kühlflüssigkeits-Ausgleichsbehälterschlauch

9. Befüllen:

- Kühlsystem
(mit der vorgeschriebenen Menge der empfohlenen Kühlflüssigkeit)



**Empfohlenes Frostschutzmittel:
Hochwertiges Frostschutzmittel auf Äthylenglykolbasis mit Korrosionsschutzadditiv für Aluminiummotoren**
Mischungsverhältnis Frostschutzmittel/Wasser

1:1

Füllmenge

Gesamtmenge

3,05 L

Ausgleichsbehälter-Fassungsvermögen

0,3 L

Von Minimal- bis Maximalstandmarkierung

0,2 L

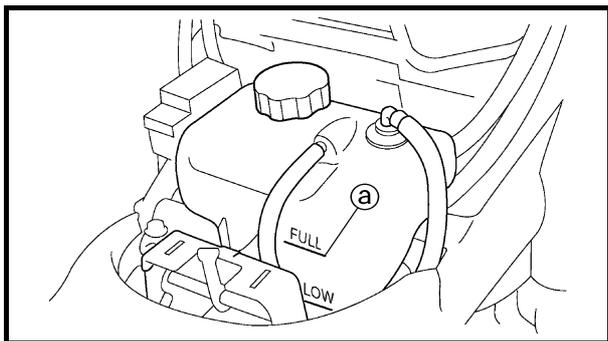
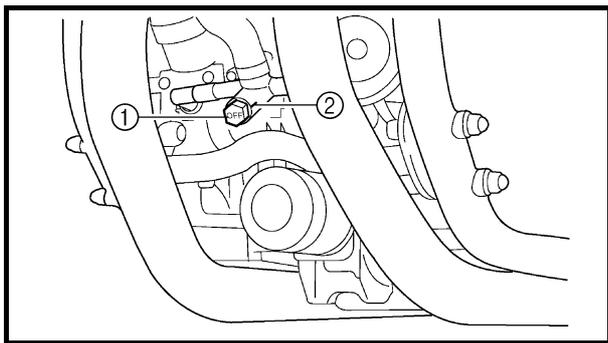
Hinweise zum Umgang mit Kühlflüssigkeit
Kühlflüssigkeit ist gesundheitsschädlich und sollte mit besonderer Vorsicht gehandhabt werden.

⚠️ WARNUNG

- Wenn Kühlflüssigkeit in die Augen gelangt, diese gründlich mit Wasser spülen und einen Arzt aufsuchen.
- Falls Kühlflüssigkeit auf Kleider gelangt, diese sofort mit Wasser spülen und dann mit Wasser und Seife waschen.
- Bei Verschlucken von Kühlflüssigkeit die Person sofort zum Erbrechen bringen und umgehend einen Arzt aufsuchen.

ACHTUNG:

- Wenn Wasser statt Kühlflüssigkeit nachgefüllt wird, sinkt der Frostschutzmittelgehalt der Kühlflüssigkeit. Daher muss der Frostschutzmittelgehalt der Kühlflüssigkeit danach gemessen und ggf. korrigiert werden.
- Ausschließlich destilliertes Wasser einfüllen. Falls kein destilliertes Wasser verfügbar ist, kann auch weiches Wasser verwendet werden.
- Auf Lackflächen verschüttete Kühlflüssigkeit und Spritzer sofort mit Wasser abspülen.
- Keinesfalls verschiedene Sorten von Frostschutzmitteln mischen.



10. Den Kühlflüssigkeits-Ablasshahn ① auf "OFF" ② drehen.

11. Montieren:

- Kühlerverschlussdeckel

12. Befüllen:

- Ausgleichsbehälter (mit der empfohlenen Kühlflüssigkeit bis zur Maximalstandmarkierung ③)

13. Montieren:

- Kühlflüssigkeits-Ausgleichsbehälterdeckel

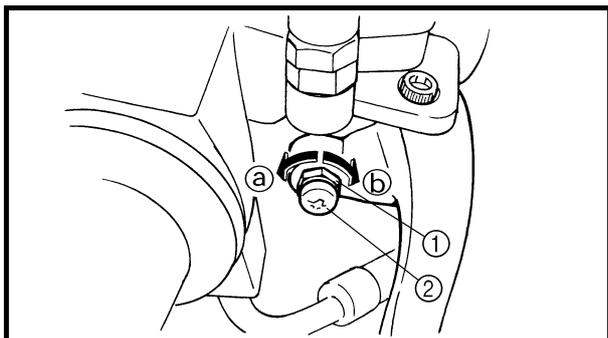
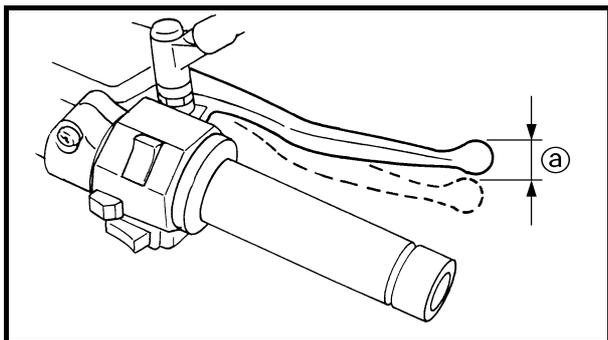
14. Den Motor starten, einige Minuten betreiben und wieder abstellen.

15. Kontrollieren:

- Kühlflüssigkeitsstand
Siehe unter "KÜHLFLÜSSIGKEITSSTAND KONTROLLIEREN".

HINWEIS:

Vor der Kühlflüssigkeitsstandskontrolle einige Minuten warten, bis sich das Kühlmittel gesetzt hat.



FAHRWERK

VORDERRADBREMSE EINSTELLEN

1. Kontrollieren:
 - Handbremshebelspiel Ⓐ
 Unvorschriftsmäßig → Einstellen.



Handbremshebelspiel (am Hebelende)
2–5 mm

2. Einstellen:
 - Handbremshebelspiel



- a. Die Kontermutter ① lockern.
- b. Die Einstellschraube ② in Richtung Ⓐ oder Ⓑ drehen, bis das vorgeschriebene Bremshebelspiel resultiert.

Richtung Ⓐ	Bremshebelspiel größer
Richtung Ⓑ	Bremshebelspiel kleiner

- c. Kontermutter festziehen.

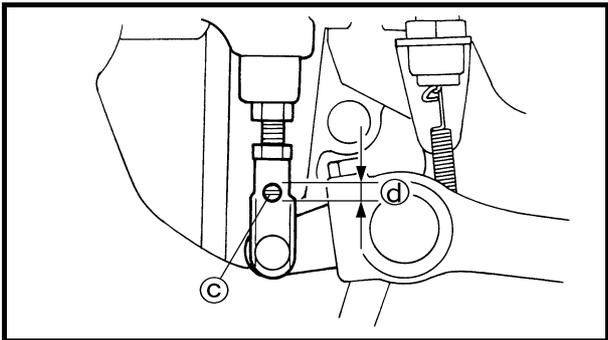
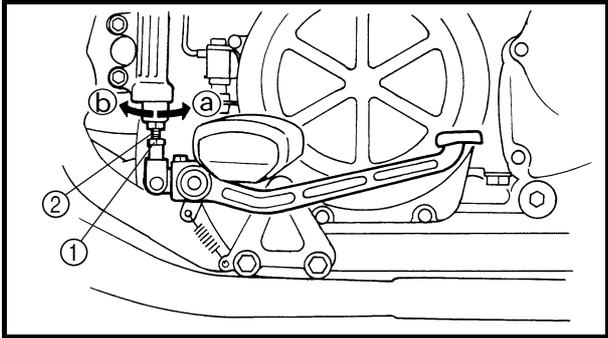
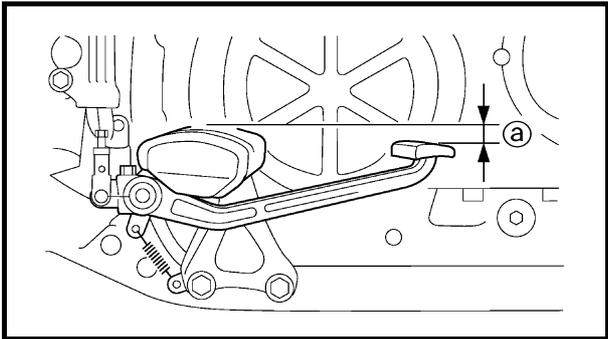
⚠️ WARNUNG

Ein schwammiges Gefühl bei der Betätigung des Handbremshebels lässt darauf schließen, dass sich Luft in der Bremshydraulik befindet. In diesem Fall muss die Bremsanlage entlüftet werden, bevor das Motorrad wieder in Betrieb genommen wird. Luft in der Bremshydraulik vermindert die Bremsleistung und kann den Verlust der Fahrzeugkontrolle und schwere Unfälle zur Folge haben. Daher die Bremsanlage kontrollieren und ggf. entlüften.

ACHTUNG:

Sicherstellen, dass die Bremse nach dem Einstellen des Bremshebelspiels nicht schleift.





HINTERRADBREMSE EINSTELLEN

1. Kontrollieren:

- Fußbremshebelposition
(Abstand **a** zwischen Oberkante der Fahrer-Fußraste und Oberkante des Fußbremshebels)
Unvorschriftsmäßig → Einstellen.

	Fußbremshebelposition (unterhalb Oberkante der Fahrer-Fußraste)
	20 mm

2. Einstellen:

- Fußbremshebelposition



- a. Die Kontermutter ① lockern.
- b. Die Einstellschraube ② in Richtung ③ oder ④ drehen, bis die vorgeschriebene Fußbremshebelposition resultiert.

Richtung ③	Fußbremshebel höher
Richtung ④	Fußbremshebel tiefer

⚠️ WARNUNG

Nach dem Einstellen der Fußbremshebelposition sicherstellen, dass die Einstellschraube ⑤ in der Bohrung ⑥ sichtbar ist.

- c. Die Kontermutter ① vorschriftsmäßig festziehen.

	Kontermutter
	16 Nm (1,6 m • kg)

⚠️ WARNUNG

Ein schwammiges Gefühl bei der Betätigung des Fußbremshebels lässt darauf schließen, dass sich Luft in der Bremsanlage befindet. In diesem Fall muss die Bremsanlage entlüftet werden, bevor das Motorrad wieder in Betrieb genommen wird. Luft in der Bremshydraulik vermindert die Bremsleistung und kann den Verlust der Fahrzeugkontrolle und schwere Unfälle zur Folge haben. Daher die Bremsanlage kontrollieren und ggf. entlüften.

ACHTUNG:

Sicherstellen, dass die Bremse nach dem Einstellen der Fußbremshebelposition nicht schleift.

3. Einstellen:

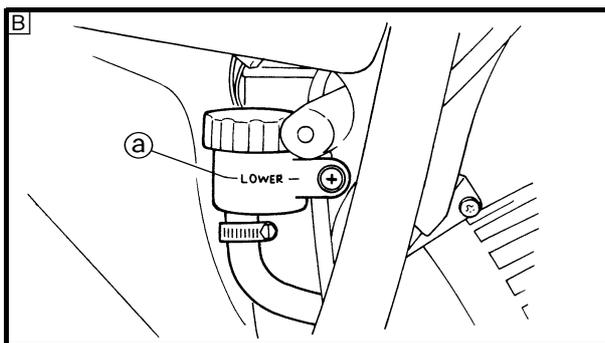
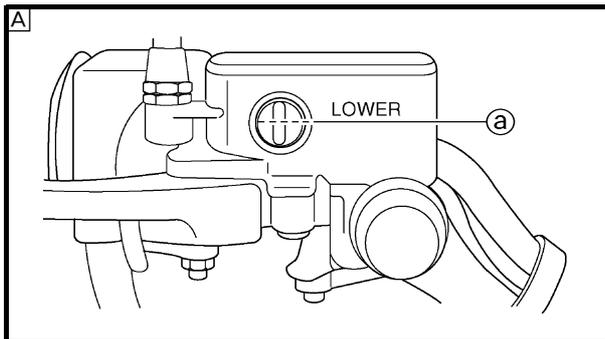
- Hinterrad-Bremslichtschalter
Siehe unter "HINTERRAD-BREMSLICHTSCHALTER EINSTELLEN".

BREMSFLÜSSIGKEITSSTAND KONTROLLIEREN

1. Das Motorrad auf einen ebenen Untergrund stellen.

HINWEIS:

- Das Motorrad auf einen geeigneten Montagestand stellen.
- Sicherstellen, dass das Motorrad gerade steht.



2. Kontrollieren:

- Bremsflüssigkeitsstand
Unter Minimalstandmarkierung @ → Empfohlene Bremsflüssigkeit bis zum vorgeschriebenen Stand nachfüllen.



A) Vorderradbremse

B) Hinterradbremse

⚠️ WARNUNG

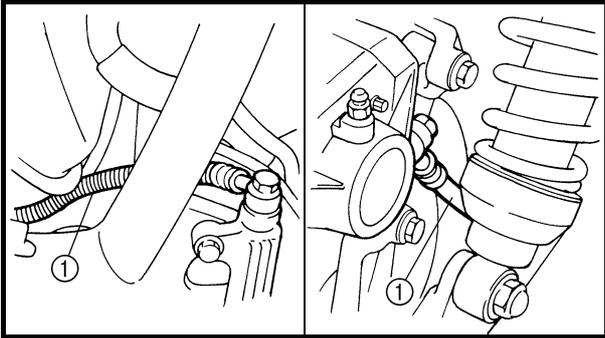
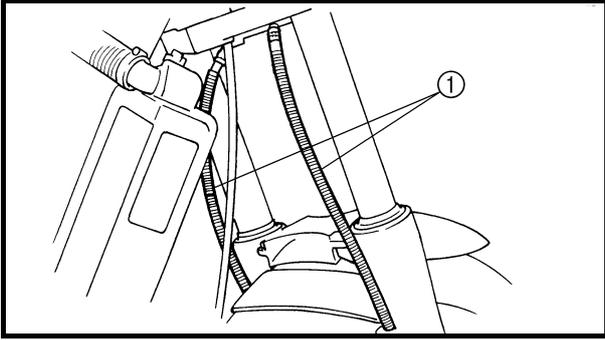
- Nur die vorgeschriebene Bremsflüssigkeit verwenden. Andere Produkte können die Gummidichtungen zersetzen und zu Undichtigkeiten sowie verminderter Bremsleistung führen.
- Ausschließlich Bremsflüssigkeit derselben Sorte wie bereits im System nachfüllen. Durch das Mischen von verschiedenen Bremsflüssigkeiten kann es zu gefährlichen chemischen Reaktionen und Beeinträchtigung der Bremsleistung kommen.
- Beim Nachfüllen aufpassen, dass kein Wasser in den Bremsflüssigkeits-Ausgleichsbehälter gelangt. Wasser setzt den Siedepunkt der Bremsflüssigkeit herab und kann durch Dampfblasenbildung zum Blockieren der Bremsen führen.

ACHTUNG:

Bremsflüssigkeit greift Lack und Kunststoffe an. Daher verschüttete Bremsflüssigkeit sofort abwischen.

HINWEIS:

Zur Kontrolle des Bremsflüssigkeitsstands muss der Ausgleichsbehälter waagrecht stehen.



BREMSSCHLÄUCHE KONTROLLIERN

Die folgenden Arbeitsschritte gelten für sämtliche Bremsschläuche und Schlauchschelle.

1. Kontrollieren:

- Bremsschlauch ①
Rissbildung/Beschädigung/Verschleiß → Erneuern.

2. Kontrollieren:

- Bremsschlauchschelle
Locker → Die Schellenschraube festziehen.

3. Das Motorrad aufrecht stellen und die Bremse mehrmals betätigen.

4. Kontrollieren:

- Bremsschlauch
Bremse mehrmals betätigen.
Austritt von Bremsflüssigkeit → Schadhafte(n) Schlauch erneuern.
Siehe unter "VORDERRAD- UND HINTERRADBREMSE" in Kapitel 7.

BREMSHYDRAULIK ENTLÜFTEN

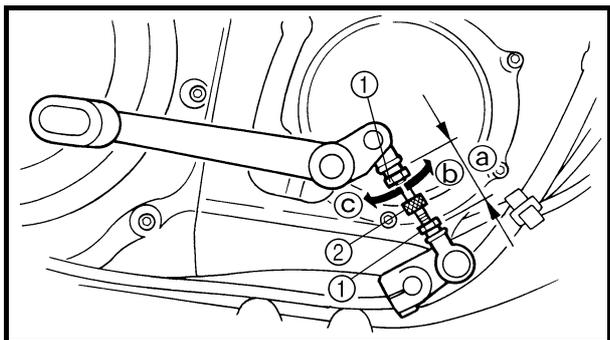
⚠ WARNUNG

Die Bremshydraulik muss entlüftet werden, wenn:

- die Bremsanlage zerlegt wurde,
- ein Bremsschlauch gelöst oder erneuert wurde,
- der Bremsflüssigkeitsstand sehr niedrig ist,
- die Bremse nicht einwandfrei funktioniert.

HINWEIS:

- Darauf achten, dass keine Bremsflüssigkeit verschüttet wird und der Hauptbremszylinder-Ausgleichsbehälter nicht überläuft.
- Beim Entlüften des Systems vor dem Betätigen von Bremshebeln sicherstellen, dass sich stets genug Bremsflüssigkeit im Ausgleichsbehälter befindet. Andernfalls kann Luft in die Bremshydraulik gelangen und den Entlüftungsvorgang unnötig verlängern.
- Falls eine komplette Entlüftung aufgrund von Blasenbildung Schwierigkeiten bereitet, sollte die Bremsflüssigkeit einige Stunden ruhen. Die Entlüftung dann wiederholen, wenn die winzigen Luftblasen im Schlauch verschwunden sind.



FUSS-SCHALTHEBEL EINSTELLEN

HINWEIS: _____

Die Fußschaltthebelposition wird durch die Länge der Schaltstange ③ bestimmt.

1. Kontrollieren:

- Schaltstangen-Einbaulänge ③
Falsch → Einstellen.



Schaltstangen-Einbaulänge
30–34 mm

2. Einstellen:

- Schaltstangen-Einbaulänge ③



- Beide Kontermuttern ① lockern.
- Die Einstellschraube ② in Richtung ⑥ oder ⑦ drehen, bis die vorgeschriebene Fußschaltthebelposition resultiert.

Richtung ⑥	Schaltstange länger
Richtung ⑦	Schaltstange kürzer

- Die beiden Kontermuttern festziehen.
- Sicherstellen, dass sich die Schaltstangen-Einbaulänge im Sollbereich befindet.



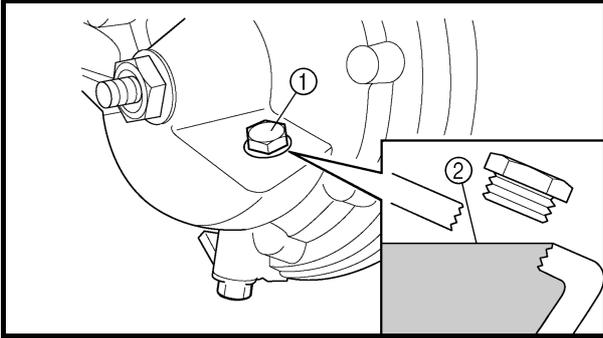
ACHSANTRIEBSÖLSTAND KONTROLLIEREN

- Das Motorrad auf einen ebenen Untergrund stellen.

HINWEIS: _____

- Das Motorrad auf einen geeigneten Montagegeständer stellen.
- Sicherstellen, dass das Motorrad gerade steht.

ACHSANTRIEBSÖLSTAND KONTROLLIEREN/ ACHSANTRIEBSÖL WECHSELN



2. Demontieren:

- Achsantriebsöl-Einfüllschraubverschluss ①

3. Kontrollieren:

- Achsantriebs-Ölstand

Der Achsantriebsölstand sollte bis an die Unterkante ② der Einfüllöffnung reichen.

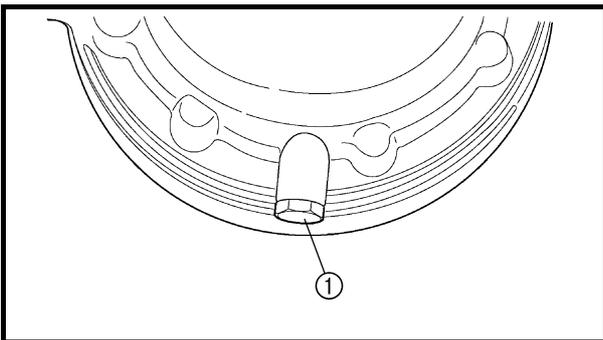
Zu niedrig → Öl der empfohlenen Sorte bis zum vorgeschriebenen Stand einfüllen.

	Empfohlene Ölsorte Hypoidgetriebeöl SAE 80 (API GL-4) Mehrbereichs-Hypoidgetriebeöl SAE 80W90
--	--

4. Montieren:

- Achsantriebsöl-Einfüllschraubverschluss

23 Nm (2,3 m · kg)



ACHSANTRIEBSÖL WECHSELN

1. Einen Auffangbehälter unter das Achsantriebsgehäuse stellen.

2. Demontieren:

- Achsantriebsöl-Einfüllschraubverschluss

- Achsantriebsöl-Ablass-Schraube ①

Das Öl aus dem Achsantriebsgehäuse vollständig ablassen.

3. Kontrollieren:

- Dichtung der Achsantriebsöl-Ablass-Schraube

Beschädigung → Erneuern.

4. Montieren:

- Achsantriebsöl-Ablass-Schraube

23 Nm (2,3 m · kg)

5. Befüllen:

- Achsantriebsgehäuse

(vorgeschriebene Menge des empfohlenen Achsantriebsöls einfüllen)

	Füllmenge 0,2 L
--	----------------------------------

Siehe unter "ACHSANTRIEBSÖLSTAND KONTROLLIEREN".

- c. Die untere Ringmutter vollständig lockern und anschließend vorschriftsmäßig festziehen.

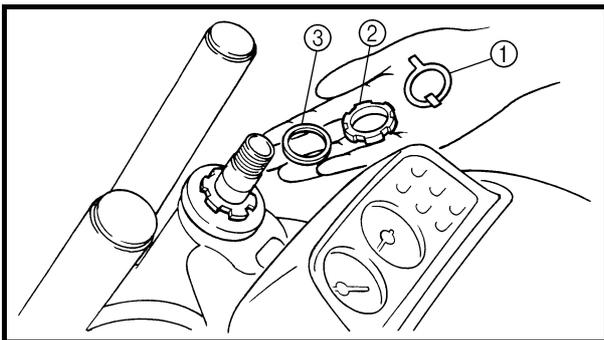
⚠️ WARNUNG

Die untere Ringmutter nicht zu fest anziehen.



Untere Ringmutter (endgültiges Anzugsmoment)
3,0 Nm (0,3 m • kg)

- d. Die Gabel nach links und rechts bis zum Anschlag drehen, um den Lenkkopf nochmals auf Spiel und Schwergängigkeit zu prüfen. Bei Schwergängigkeit die untere Gabelbrücke ausbauen und das untere sowie obere Lenkkopflager kontrollieren. Siehe unter "LENKKOPF" und "LENKER" in Kapitel 7.



- e. Die Gummischeibe ③ aufsetzen.
 f. Die obere Ringmutter ② montieren.
 g. Die obere Ringmutter ② handfest anziehen und anschließend die Nuten der beiden Ringmuttern aufeinander ausrichten. Bei Bedarf die untere Ringmutter gegenhalten und die obere Ringmutter anziehen, bis die Nuten fluchten.
 h. Die Sicherungsscheibe ① montieren.

HINWEIS:

Sicherstellen, dass die Laschen der Sicherungsscheibe ordnungsgemäß in die Ringmutternuten fassen.



7. Montieren:

- obere Gabelbrücke
- Beilegscheibe
- Lenkkopfmutter

 **110 Nm (11,0 m • kg)**

8. Festziehen:

- Klemmschrauben (obere Gabelbrücke)

 **20 Nm (2,0 m • kg)**

9. Montieren:

- Lenkerhalterung
- Blinkerhalterung
- Scheinwerferhalterungs-Schraube

 **40 Nm (4,0 m • kg)**

TELESKOPGABEL KONTROLLIEREN

1. Das Motorrad auf ebenen Untergrund stellen.

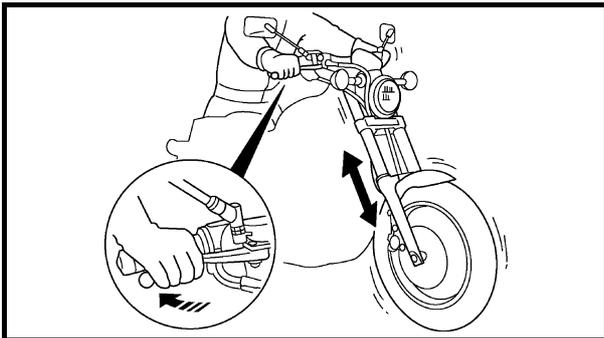
⚠️ WARNUNG

Das Motorrad gegen Umfallen sichern.

2. Kontrollieren:

- Standrohr
Beschädigung/Kratzer → Erneuern.
- Dichtring
Undicht → Erneuern.

3. Das Motorrad aufrecht stellen und die Vorderradbremse betätigen.



4. Kontrollieren:

- Funktion der Teleskopgabel
Den Lenker mehrmals stark hinunterdrücken und die Gabel auf gleichmäßiges Ausfedern kontrollieren.
Schwergängigkeit → Reparieren.
Siehe unter "TELESKOPGABEL" in Kapitel 7.

TELESKOPGABEL EINSTELLEN

Die nachfolgenden Arbeitsschritte gelten für beide Gabelholme.

⚠️ WARNUNG

- **Stets beide Gabelholme einheitlich einstellen. Eine uneinheitliche Einstellung beeinträchtigt das Fahrverhalten und die Stabilität.**
- **Das Motorrad gegen Umfallen sichern.**

Federvorspannung

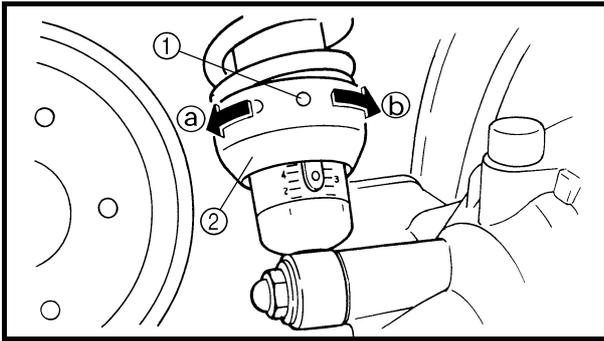
1. Das Motorrad mit einem Montageständer oder Wagenheber so aufbocken, dass das Vorderrad vom Boden abhebt.

HINWEIS:

Während der Kontrolle und Einstellung des Luftdrucks die Gabel nicht belasten.

2. Demontieren:

- Teleskopgabel-Luftventilkappe



Federvorspannung

ACHTUNG:

Den Einstellmechanismus nie über die Minimal- oder Maximaleinstellung hinausdrehen.

1. Einstellen:
 - Federvorspannung

- a. Einen Schraubendreher in die Bohrung ① des Federsitzes stecken.
- b. Den Federsitz ② in Richtung ① oder ② drehen.

Richtung ①	Vorspannung höher (Federung härter)
Richtung ②	Vorspannung geringer (Federung weicher)

Einstellpositionen

Minimum: 1
 Sollwert: 1
 Maximum: 5

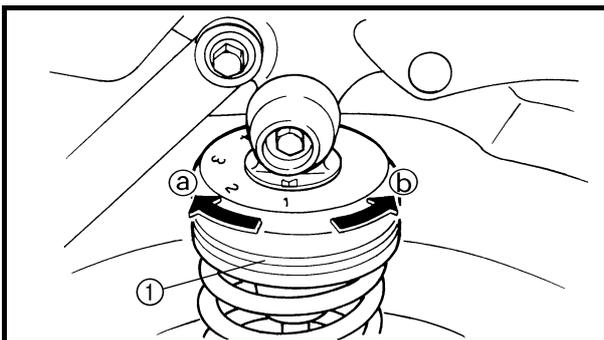
Zugstufendämpfung

ACHTUNG:

Den Einstellmechanismus nie über die Minimal- oder Maximaleinstellung hinausdrehen.

1. Einstellen:
 - Zugstufendämpfung

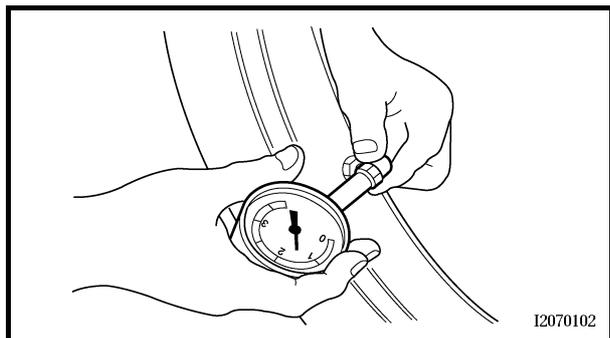
- a. Den Einstellknopf ① in Richtung ① oder ② drehen.



Richtung ①	Zugstufen-Dämpfungs- kraft höher (Federung härter)
Richtung ②	Zugstufen-Dämpfungs- kraft geringer (Federung weicher)

Einstellpositionen

Minimum: 1
 Sollwert: 1
 Maximum: 4



REIFEN KONTROLLIEREN

Die nachfolgenden Arbeitsschritte gelten für beide Reifen.

1. Messen:

- Reifenluftdruck
Unvorschriftsmäßig → Korrigieren.

⚠️ WARNUNG

- Den Reifendruck nur bei kalten Reifen (d. h. Reifentemperatur = Umgebungstemperatur) kontrollieren bzw. korrigieren.
- Reifenluftdruck und Fahrwerkeinstellung müssen dem jeweiligen Gesamtgewicht des Motorrads (einschließlich Gepäck, Fahrer, Sozius und Zubehör) und der Geschwindigkeit angepasst werden.
- Das Fahren mit überladenem Motorrad kann Reifenschäden, Unfälle und Verletzungen zur Folge haben.

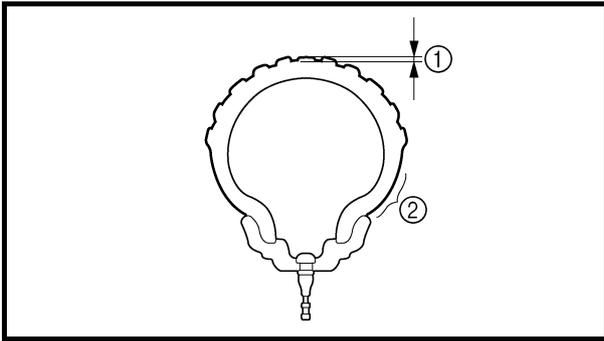
DAS MOTORRAD NIEMALS ÜBERLADEN.

Fahrzeu- gewicht (fahrfertig, vollgetankt)	281 kg	
Maximale Zuladung*	209 kg	
Reifenluft- druck (kalter Reifen)	Vorn	Hinten
Bis 90 kg Zuladung*	225 kPa (2,25 kgf/cm ² , 2,25 bar)	225 kPa (2,25 kgf/cm ² , 2,25 bar)
90 kg – maximale Zuladung*	225 kPa (2,25 kgf/cm ² , 2,25 bar)	250 kPa (2,5 kgf/cm ² , 2,5 bar)
Hochge- schwindig- keitsfahrt	225 kPa (2,25 kgf/cm ² , 2,25 bar)	250 kPa (2,5 kgf/cm ² , 2,5 bar)

* Summe aus Gewicht von Fahrer, Beifahrer, Gepäck und Zubehör

⚠️ WARNUNG

Das Fahren mit abgenutzten Reifen ist gefährlich. Wenn sich die Profiltiefe der Verschleißgrenze stark annähert, muss der Reifen unverzüglich erneuert werden.



2. Kontrollieren:

- Reifenauflflächen
Beschädigung/Verschleiß → Reifen erneuern.

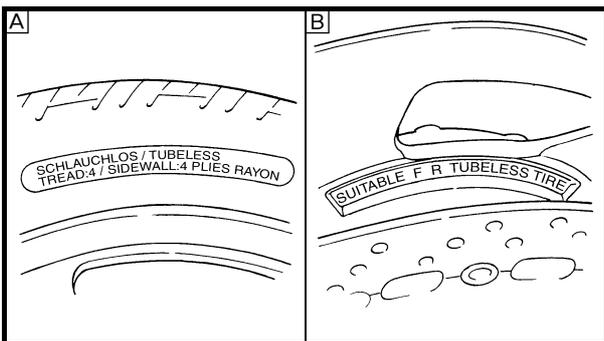
	Mindestprofiltiefe 1,6 mm
---	--

- ① Profiltiefe
- ② Reifenflanke

⚠️ WARNUNG

- **Niemals Schlauchlos-Reifen auf Schlauch-Felgen aufziehen.** Dies kann plötzlichen Druckverlust zur Folge haben und zu Unfällen führen.
- **Bei Schlauchreifen darauf achten, dass jeweils der passende Schlauch verwendet wird.**
- **Schlauch-Reifen und Schlauch stets als Satz erneuern.**
- **Um ein Einzwicken des Schlauchs zu vermeiden, darauf achten, dass Reifenschulter und Schlauch in der Felgenmitte sitzen.**
- **Das Flicken eines schadhafte Schlauchs wird nicht empfohlen.** Falls dies jedoch unvermeidlich ist, mit größter Vorsicht vorgehen und den Schlauch schnellstmöglich erneuern.

- A** Reifen
- B** Felge



Schlauch-Felge	Nur Schlauch-Reifen verwenden.
Schlauchlos-Felge	Schlauch- oder Schlauchlos-Reifen möglich

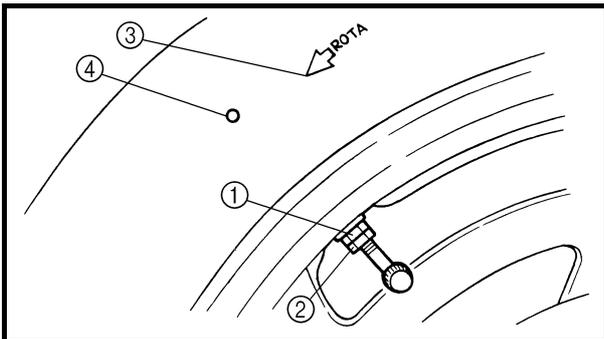
- **Folgende Reifen wurden nach umfangreichen Tests von der Yamaha Motor Co., Ltd. für dieses Modell freigegeben.** Immer typengleiche Vorder- und Hinterradreifen vom selben Hersteller verwenden. Für die Fahreigenschaften anderer Reifenkombinationen übernimmt Yamaha keine Haftung.

Vorderradreifen

Hersteller	Typ	Dimension
METZELER	ME33	110/90V18 (61V)

Hinterradreifen

Hersteller	Typ	Dimension
METZELER	ML2	150/90B- 15M/C (74V)



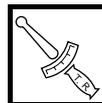
⚠️ WARNUNG

- Neue Reifen gewähren nur eingeschränkte Bodenhaftung, solange sie nicht eingefahren sind. Daher die ersten 100 km behutsam fahren.
- Nach Reparatur oder Wechsel eines Reifens unbedingt die Ventilschaftmutter ① und die Kontermutter ② vorschriftsmäßig festziehen.

HINWEIS:

Reifen mit Laufrichtungsmarkierung ③:

- Den Reifen so montieren, dass die Markierung in Drehrichtung weist.
- Die Markierung ④ muss mit dem Reifenventil fluchten.



Reifenventilschaft
Ventilschaftmutter
1,6 Nm (0,16 m • kg)
Ventilschaft-Kontermutter
1,6 Nm (0,16 m • kg)

FELGEN KONTROLLIEREN

Die nachfolgenden Arbeitsschritte gelten für beide Räder.

1. Kontrollieren:

- Felge
Beschädigung/Schlag → Erneuern.

⚠️ WARNUNG

An den Rädern dürfen keinerlei Reparaturen vorgenommen werden.

HINWEIS: _____

Nach jedem Reifenwechsel oder Austausch der Felge das Rad neu auswuchten.

**SEILZÜGE KONTROLLIEREN UND
SCHMIEREN**

Die nachfolgenden Arbeitsschritte gelten für alle Seilzughüllen und Seilzüge.

⚠ WARNUNG _____

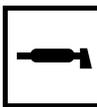
Eine beschädigte Seilzughülle kann zur Korrosion des Seilzugs führen und dessen Funktion beeinträchtigen. Beschädigte Seilzüge und Seilzughüllen müssen daher frühzeitig erneuert werden.

1. Kontrollieren:

- Seilzughülle
Beschädigung → Erneuern.

2. Kontrollieren:

- Seilzugfunktion
Schwergängigkeit → Schmieren.



**Empfohlenes Schmiermittel
Motoröl oder spezielles Seilzug-
schmiermittel**

HINWEIS: _____

Das Ende des Seilzugs hochhalten und einige Tropfen Öl in die Seilzughülle träufeln bzw. eine geeignete Schmierhilfe verwenden.

HAND- UND FUSSHEBEL SCHMIEREN

Die Drehpunkte und Gleitflächen der Hand- und Fußhebel schmieren.



**Empfohlenes Schmiermittel
Lithiumfett**

SEITENSTÄNDER SCHMIEREN

Den Klappmechanismus des Seitenständers schmieren.

	Empfohlenes Schmiermittel Lithiumfett
---	--

HAUPTSTÄNDER SCHMIEREN

Den Klappmechanismus des Hauptständers schmieren.

	Empfohlenes Schmiermittel Lithiumfett
---	--

HINTERRADAUFHÄNGUNG SCHMIEREN

Die Drehpunkte und Gleitflächen der Hinterradaufhängung schmieren.

	Empfohlenes Schmiermittel Molybdändisulfidfett
---	---

ELEKTRISCHE ANLAGE

BATTERIE KONTROLLIEREN

⚠ WARNUNG

Die in Batterien enthaltene Schwefelsäure ist giftig und stark ätzend. Außerdem entsteht beim Laden der Batterie explosives Wasserstoffgas. Daher sind folgende Vorsichtsmaßnahmen zu beachten:

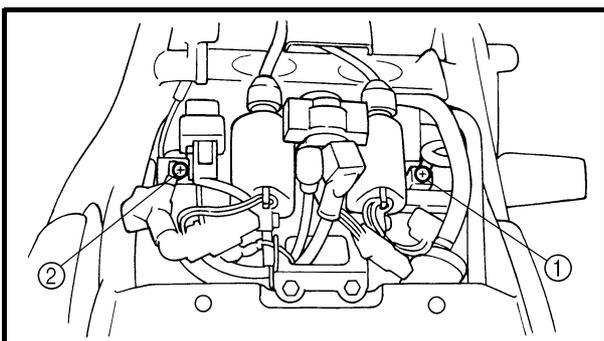
- Beim Umgang mit Batterien eine Schutzbrille tragen.
- Batterien nur in gut durchlüfteten Räumen laden.
- Batterien von Feuer, Funken und offenen Flammen fernhalten (z. B. von Schweißgeräten und brennenden Zigaretten).
- Beim Umgang mit Batterien NICHT RAUCHEN.
- BATTERIEN UND BATTERIESÄURE VON KINDERN FERNHALTEN.
- Körperkontakt mit Batteriesäure vermeiden, da sie schwere Verätzungen und Augenschäden verursachen kann.

ERSTE HILFE BEI KÖRPERKONTAKT: ÄUSSERLICH

- Haut — Mit Wasser spülen.
- Augen — 15 Minuten mit klarem Wasser spülen und dann sofort ärztliche Hilfe aufsuchen.

INNERLICH

- Große Mengen Wasser oder Milch trinken. Sofort einen Arzt aufsuchen.



1. Demontieren:

- Fahrersitz
Siehe unter "SITZBANK UND SEITENABDECKUNGEN".

2. Lösen:

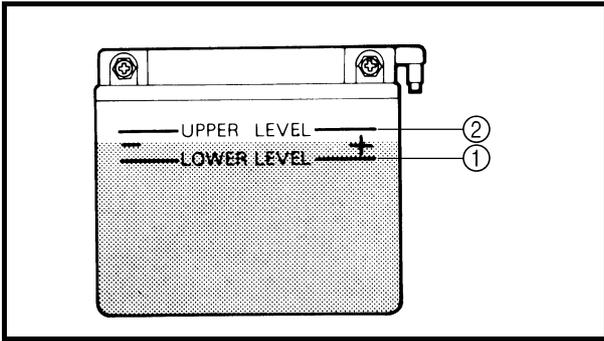
- Batteriekabel
(von den Batteriepolen)

ACHTUNG:

Stets zuerst das Massekabel ①, dann das Pluskabel ② abklemmen.

3. Demontieren:

- Batterie



4. Kontrollieren:

- Säurestand
Der Säurestand sollte sich zwischen der Minimalstandmarkierung ① und der Maximalstandmarkierung ② befinden.
Unter Minimalstandmarkierung → Destilliertes Wasser bis zum vorgeschriebenen Stand nachfüllen.

ACHTUNG:

Ausschließlich destilliertes Wasser einfüllen. Leitungswasser enthält Mineralien, die die Batterie schädigen.

5. Kontrollieren:

- Säuredichte
Unter $1,280 \text{ g/cm}^3$ → Batterie laden.

	Säuredichte $1,280 \text{ g/cm}^3$ bei $20 \text{ }^\circ\text{C}$
---	--

6. Laden:

- Batterie

	Ladestromstärke und Ladezeit $1,4 \text{ A} / 10 \text{ h}$
---	---

⚠️ WARNUNG

Die Batterie keinesfalls schnellladen.

ACHTUNG:

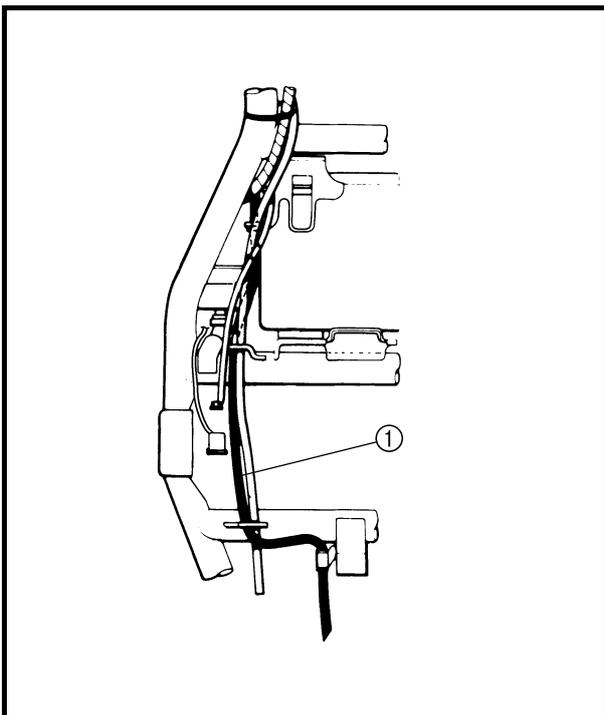
- Die Batteriekappen lockern.
- Sicherstellen, dass der Entlüftungsschlauch der Batterie nicht verstopft ist.
- Eine neue Batterie vor Gebrauch aufladen, um die maximale Leistung zu erhalten.
- Kein Schnellladegerät verwenden. Solche Geräte legen einen hohen Strom an die Batterie an, der Überhitzung der Batterie und Beschädigung der Batterieplatten verursachen kann.
- Falls sich der Ladestrom am Ladegerät nicht einstellen lässt, dafür sorgen, dass es nicht zu einer Überladung kommt.
- Die Batterie zum Laden aus dem Motorrad ausbauen. (Sollte ein Laden bei eingebauter Batterie dennoch unumgänglich sein, vor dem Laden unbedingt das Massekabel der Batterie abklemmen.)

- Um Funkenbildung zu vermeiden, das Ladegerät erst nach dem Anklemmen der Ladekabel einschalten.
- Vor dem Lösen der Ladegerätkabel unbedingt das Ladegerät ausschalten.
- Darauf achten, dass die Klemmen des Ladegeräts guten Kontakt zu den Batteriepolen haben und dass keine Kurzschlüsse entstehen. Bei korrodierten Ladegerätklemmen kann es zu einer Erhitzung der Kontaktstellen kommen, bei ausgeleierte Klemmfedern zu Abrissfunkenbildung.
- Falls die Batterie während des Ladevorgangs heiß wird, den Ladevorgang unterbrechen und die Batterie abkühlen lassen. Überhitzte Batterien können explodieren!

HINWEIS:

Die Batterie in folgenden Fällen austauschen:

- Die Batteriespannung erreicht nicht den Sollwert bzw. beim Laden findet keine Blasenbildung statt.
- Eine oder mehrere Batteriezellen sind sulfatiert. (Die Batterieplatte wird weiß oder es bilden sich Rückstände am Boden der Zelle).
- Messungen der Säuredichte nach langsamem, langfristigem Laden zeigen, dass die Ladung einer Batteriezelle niedriger als die der anderen ist.
- Deutlicher Verzug oder Verbiegung der Batterieplatten bzw. -isolatoren.



7. Kontrollieren:

- Batterie-Entlüftungsschlauch
Zugesetzt → Reinigen.
Beschädigung → Erneuern.

8. Anschließen:

- Batterie-Entlüftungsschlauch ①

9. Montieren:

- Batterie

10. Anschließen:

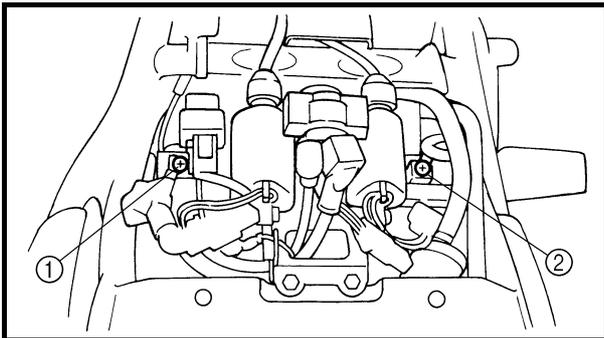
- Batterie-Entlüftungsschlauch ①

ACHTUNG:

- Beim Kontrollieren der Batterie sicherstellen, dass der Entlüftungsschlauch richtig angeschlossen und verlegt ist. Wenn Säure bzw. Wasserstoffgas aus dem Batterie-Entlüftungsschlauch mit dem Rahmen in Kontakt kommt, drohen Schäden am Motorrad und Lack.
- Sicherstellen, dass der Entlüftungsschlauch ordnungsgemäß vom Kardantrieb weg bis unter der Schwinge verlegt ist.

11. Kontrollieren:

- Batteriepole
Verschmutzt → Mit einer Messing-Drahtbürste säubern.
Lockere Anschlüsse → korrigieren.



12. Anschließen:

- Batteriekabel
(an die Batteriepole)

ACHTUNG:

Stets zuerst das Pluskabel ①, dann erst das Massekabel ② anklemmen.

13. Schmieren:

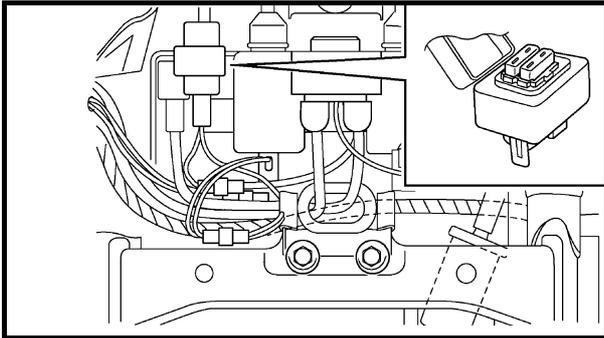
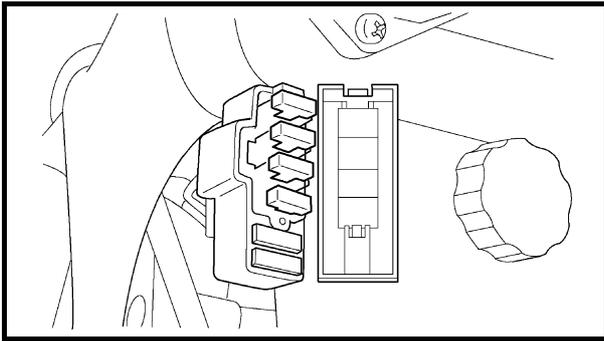
- Batteriepole

	Empfohlenes Schmiermittel Polfett
---	--

14. Montieren:

- Fahrersitz
Siehe unter "SITZBANK UND SEITENABDECKUNGEN".

SICHERUNGEN KONTROLLIEREN/ SCHEINWERFERLAMPE ERNEUERN



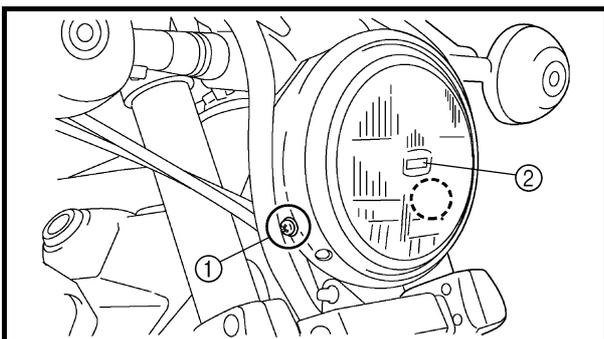
Bezeichnung	Amperezahl	Anzahl
Hauptsicherung	30 A	1
Scheinwerfer- sicherung	15 A	1
Signalanlagen- sicherung	10 A	1
Zündungssicherung	10 A	1
Kühlerlüfter- sicherung	10 A	1
Reservesicherung	30 A	1
Reservesicherung	15 A	1
Reservesicherung	10 A	1

⚠️ WARNUNG

Nur Sicherungen mit der vorgeschriebenen Amperezahl einsetzen. Falsche Sicherungen bzw. Überbrückung können schwere Schäden und Brände in der elektrischen Anlage verursachen und die Funktion von Beleuchtung und Zündung beeinträchtigen.

4. Montieren:

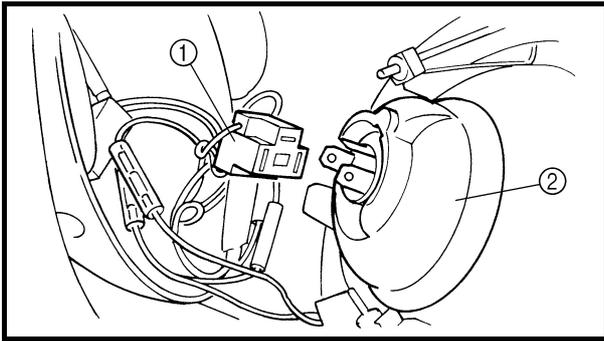
- Fahrersitz
Siehe unter "SITZBANK UND SEITENAB-
DECKUNGEN".



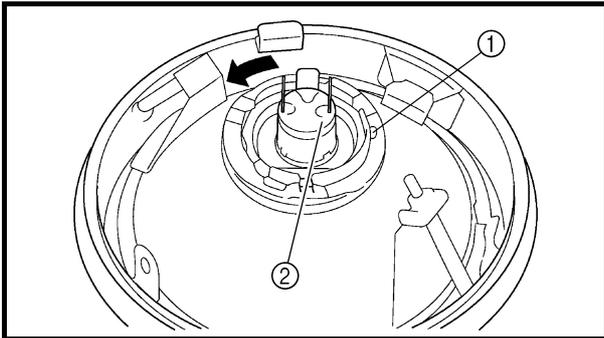
SCHEINWERFERLAMPE ERNEUERN

1. Demontieren:

- Schraube ①
- Scheinwerfereinsatz ②



2. Lösen:
 - Scheinwerfer-Steckverbinder ①
3. Demontieren:
 - Lampenschutzkappe ②



4. Lösen:
 - Lampenhalter ①
5. Demontieren:
 - Scheinwerferlampe ②

⚠️ WARNUNG

Scheinwerferlampen werden sehr heiß. Daher brennbare Materialien fernhalten und die Lampe erst anfassen, wenn sie abgekühlt ist.

6. Montieren:
 - Scheinwerferlampe
 - Die neue Scheinwerferlampe mit dem Lampenhalter sichern.

⚠️ ACHTUNG:

Den Glaskolben der Lampe nie mit bloßen Fingern berühren, da Öl bzw. Fett die Durchsichtigkeit, Leuchtkraft und Lebensdauer der Lampe verringert. Verunreinigungen auf dem Glaskörper mit einem alkoholgetränktem Tuch oder Lackverdünner entfernen.

7. Anbringen:
 - Lampenhalter
8. Montieren:
 - Lampenschutzkappe
9. Anschließen:
 - Scheinwerfer-Steckverbinder
10. Montieren:
 - Scheinwerfereinsatz
 - Schrauben

