



2023

OWNER'S MANUAL  
MANUEL DU PROPRIÉTAIRE  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
USO E MANUTENZIONE  
MANUAL DEL PROPIETARIO

YZ250

 Read this manual carefully before operating this vehicle.

 Il convient de lire attentivement ce manuel avant la première utilisation du véhicule.

 Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Fahrzeug in Betrieb nehmen.

 Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare questo veicolo.

 Lea este manual atentamente antes de utilizar este vehículo.

**YZ250**  
**YZ250P**

BCR-28199-51●

-  **Read this manual carefully before operating this vehicle. This manual should stay with this vehicle if it is sold.**
-  **Il convient de lire attentivement ce manuel avant la première utilisation du véhicule. Le manuel doit être remis avec le véhicule en cas de vente de ce dernier.**
-  **Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Fahrzeug in Betrieb nehmen. Diese Bedienungsanleitung muss, wenn das Fahrzeug verkauft wird, beim Fahrzeug verbleiben.**
-  **Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare questo veicolo. Questo manuale dovrebbe accompagnare il veicolo se viene venduto.**
-  **Lea este manual atentamente antes de utilizar este vehículo. Este manual debe acompañar al vehículo si este se vende.**



**2023**

**BEDIENUNGSANLEITUNG**

**YZ250**

 Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Fahrzeug in Betrieb nehmen.

***YZ250***  
***YZ250P***

**BCR-28199-51-G0**

 **Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Fahrzeug in Betrieb nehmen. Diese Bedienungsanleitung muss, wenn das Fahrzeug verkauft wird, beim Fahrzeug verbleiben.**

**Meldung von Sicherheitsmängeln (für Kanada)**

Wenn Sie der Meinung sind, dass Ihr Fahrzeug einen Defekt aufweist, der einen Unfall verursachen oder zu Verletzungen oder zum Tod führen kann, sollten Sie unverzüglich Transport Canada und Yamaha Motor Canada Ltd., Kanada, darüber informieren. Wenn Transport Canada ähnliche Beschwerden erhält, kann es eine Untersuchung einleiten, und wenn es feststellt, dass in einer Gruppe von Fahrzeugen ein Sicherheitsmangel vorliegt, kann es eine Rückruf- und Abhilfemaßnahme anordnen. Transport Canada darf jedoch nicht in die individuellen Problemen zwischen Ihnen, Ihrem Händler oder Yamaha Motor Canada Ltd., Kanada, verwickelt werden.

Um sich mit Transport Canada in Verbindung zu setzen, können Sie die Mängeluntersuchungs- und Rückrufabteilung unter 819-994-3328 oder gebührenfrei unter 1-800-333-0510 anrufen, [www.tc.gc.ca](http://www.tc.gc.ca) besuchen oder eine E-Mail an [mvs-sa@tc.gc.ca](mailto:mvs-sa@tc.gc.ca) senden oder an Transport Canada, 330 Sparks Street, Ottawa, ON, K1A 0N5 schreiben.

Weiterführende Informationen zur Sicherheit von Kraftfahrzeugen erhalten Sie auch unter [www.tc.gc.ca](http://www.tc.gc.ca).

**UK  
CA** Declaration of Conformity  
In accordance with UK Government guidance

We, YAMAHA MOTOR CO., LTD.  
declare in sole responsibility, that the products;

Kind of Products: Off-Road Motorcycles  
Model Year: 2023  
Type Designation: YZ125 / YZ250 / YZ250F

are in conformity with the relevant UK Statutory Instruments (and their amendments):

**No.1091 The Electromagnetic Compatibility Regulations 2016**

**Manufacturer:** YAMAHA MOTOR CO., LTD.  
**Place:** 2500 SHINGAI, IWATA, SHIZUOKA, JAPAN

**Importer:**

YAMAHA MOTOR EUROPE N.V. BRANCH UK  
Units A2 - A3, Kingsway Business Park, Forsyth Road, Woking, Surrey, GU21 5SA, UK

Signature

Shin Yokomizo

Executive Officer

Shin Yokomizo

Deputy Chief General Manager

PF Model Unit

YAMAHA MOTOR CO., LTD.

Date of Issue

20th , Dec , 2021

**YZ250, YZ250P  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
©2023 Yamaha Motor Co., Ltd.  
Erste Auflage, März 2022  
Alle Rechte vorbehalten.  
Nachdruck, Vervielfältigung und Verbreitung,  
auch auszugsweise, ist ohne schriftliche  
Genehmigung der  
Yamaha Motor Co., Ltd.  
nicht gestattet.  
Gedruckt in Japan.**

## WICHTIG

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrem Kauf einer Yamaha YZ. Dieses Modell beruht auf Yamahas jahrzehntelanger Erfahrung in der Produktion zukunftsweisender Rennmotorräder. Daraus resultiert ein hohes Maß an Qualität und die sprichwörtliche Yamaha-Zuverlässigkeit.

In dieser Anleitung erfahren Sie, wie Sie Ihr Motorrad am besten bedienen, inspizieren, grundlegend warten und abstimmen. Sollten Sie darüber hinaus noch weitere Fragen haben, wenden Sie sich an den nächsten Yamaha-Händler Ihres Vertrauens.

## HINWEIS

- Yamaha ist beständig um Fortschritte in Design und Qualität der Produkte bemüht. Aufgrund der kontinuierlichen Bemühungen von Yamaha um technischen Fortschritt und Qualitätssteigerung können einige Angaben jedoch für Ihr Modell nicht mehr zutreffen. Richten Sie Fragen zu dieser Anleitung bitte an Ihre Yamaha-Fachwerkstatt.
- Dieses Handbuch ist für Personen gedacht, die über grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten in der Wartung von Yamaha-Motorrädern verfügen (z. B. Yamaha-Händler, Wartungspersonal usw.). Personen mit geringen Kenntnissen und Fähigkeiten über Wartungsarbeiten wird empfohlen, keine Inspektionen, Einstellungen, Demontagen durchzuführen und Montagen nur mit Hilfe dieses Handbuchs vorzunehmen. Es könnten sonst Wartungsprobleme und mechanische Schäden auftreten.

## **WARNUNG**

**DAMIT SIE ALLE VORZÜGE DIESES MOTORRADS NUTZEN KÖNNEN, LESEN SIE BITTE DIESE ANLEITUNG SORGFÄLTIG UND VOLLSTÄNDIG DURCH. VOR DER INBETRIEBNAHME SOLLTEN SIE SICH MIT DEN EIGENSCHAFTEN UND DER BEDIENUNG IHRES MOTORRADS GUT VERTRAUT MACHEN UND SICH EINE SICHERE UND ANGEMESSENE FAHRWEISE ANEIGNEN. NUR VORSCHRIFTSMÄSSIGE WARTUNG, REGELMÄSSIGE SCHMIERUNG UND KORREKTE EINSTELLUNG SOWIE EINE GUTE FAHRWEISE KÖNNEN DIE OPTIMALE LEISTUNG UND SICHERHEIT DIESER MASCHINE GEWÄHRLEISTEN.**

## WICHTIGE INFORMATIONEN IN DIESER ANLEITUNG

Besonders wichtige Informationen sind in dieser Anleitung wie folgt gekennzeichnet.

	<b>Dies ist das Sicherheits-Warnsymbol. Es warnt Sie vor potenziellen Verletzungsgefahren. Befolgen Sie alle Sicherheitsanweisungen, die diesem Symbol folgen, um mögliche schwere oder tödliche Verletzungen zu vermeiden.</b>
 <b>WARNUNG</b>	<b>Das Zeichen WARNUNG weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu tödlichen oder schweren Verletzungen führen kann.</b>
<b>ACHTUNG</b>	<b>Das Zeichen ACHTUNG bedeutet, dass spezielle Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden müssen, um eine Beschädigung des Fahrzeugs oder anderen Eigentums zu vermeiden.</b>
<b>HINWEIS</b>	Ein HINWEIS gibt Zusatzinformationen, um bestimmte Vorgänge oder Arbeitsverfahren zu vereinfachen oder zu verdeutlichen.

# INHALTSVERZEICHNIS

**ALLGEMEINE ANGABEN**

**1**

**TECHNISCHE DATEN**

**2**

**REGELMÄSSIGE WARTUNGS- UND  
EINSTELLARBEITEN**

**3**

**FAHRWERK**

**4**

**MOTOR**

**5**

**ELEKTRISCHE ANLAGE**

**6**

**FEHLERSUCHE**

**7**

**ABSTIMMUNG**

**8**

---

---

# ALLGEMEINE ANGABEN

<b>SICHERHEITSTINFORMATION</b> .....	1-1
AUS SICHERHEITSGRÜNDEN IMMER DAS FOLGENDE BEACHTEN: .....	1-1
<b>LAGE DER WICHTIGEN AUFKLEBER</b> .....	1-4
<b>BESCHREIBUNG</b> .....	1-7
<b>FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNG</b> .....	1-8
FAHRZEUG-IDENTIFIZIERUNGSNUMMER .....	1-8
MOTOR-SERIENNUMMER .....	1-8
<b>MITGELIEFERTE TEILE</b> .....	1-9
SEITENSTÄNDER .....	1-9
SPEICHENSCHLÜSSEL .....	1-9
VENTILVERBINDUNG .....	1-9
PASSSTIFT (Werkzeug für YPVS).....	1-9
<b>WICHTIGE INFORMATIONEN</b> .....	1-10
VORBEREITUNG FÜR AUSBAU UND ZERLEGUNG .....	1-10
ERSATZTEILE .....	1-10
<b>INSTRUMENT UND KONTROLLFUNKTIONEN</b> .....	1-11
MOTORSTOPPSCHALTER.....	1-11
FUSSSCHALTHEBEL .....	1-11
KICKSTARTERHEBEL.....	1-11
VORDERRAD-HANDBREMSHEBEL.....	1-11
HINTERRADBREMSPEDAL .....	1-11
KRAFTSTOFFHAHN.....	1-11
STARTERKNOPF (CHOKE) .....	1-12
<b>STARTEN UND EINFAHREN</b> .....	1-13
KRAFTSTOFF UND MOTORÖL MISCHEN .....	1-13
KALTEN MOTOR ANLASSEN .....	1-13
WARMEN MOTOR ANLASSEN.....	1-13
EINFABRVORSCHRIFTEN .....	1-13
<b>WARTUNG NACH DEM EINFAHREN</b> .....	1-15
GROSSE WARTUNG.....	1-15
LUFTFILTER WARTEN.....	1-15
<b>ANZUGSDREHMOMENTE KONTROLLIEREN</b> .....	1-16

---

<b>PFLEGE UND LAGERUNG DES MOTORRADES</b> .....	1-18
PFLEGE .....	1-18
LAGERUNG .....	1-20

GAM20168

## SICHERHEITSTINFORMATION

Lesen Sie immer dieses Handbuch aufmerksam und vollständig durch, um die Maschine sicher und richtig bedienen zu können, bevor Sie mit der Yamaha-Maschine fahren, und achten Sie darauf, sie ordnungsgemäß zu warten und sicher zu bedienen.

GAM30401

### AUS SICHERHEITSGRÜNDEN IMMER DAS FOLGENDE BEACHTEN:

#### Ein verantwortungsvoller Eigner sein

Als Eigner des Fahrzeugs sind Sie für den sicheren und angemessenen Betrieb Ihres Motorrads verantwortlich.

Motorräder sind einspurige Fahrzeuge.

Die Sicherheit von Gebrauch und Betrieb hängen von der Anwendung angemessener Fahrtechniken ebenso wie von der Fachkenntnis des Fahrers ab. Jeder Fahrer sollte die folgenden Anforderungen kennen, bevor er dieses Motorrad fährt.

Er oder sie sollte:

1. Sich von einer kompetenten Quelle gründliche Anweisungen zu allen Aspekten des Betriebs eines Motorrads einholen.
2. Die Warnungen und Wartungsanforderungen in diesem Handbuch beachten.
3. Eine qualifizierte Ausbildung in sicheren und angemessenen Fahrtechniken absolvieren.
4. Professionelle technische Wartungsarbeiten wie in diesem Handbuch angegeben und/oder nach Erfordernis des mechanischen Zustands ausführen lassen.
5. Sie dürfen ein Motorrad niemals ohne angemessene Ausbildung oder Anweisung betreiben. Machen Sie einen Trainingskurs. Anfänger sollten das Training bei einem zertifizierten Ausbilder absolvieren. Wenden Sie sich an einen autorisierten Motorradhändler, um Informationen zu den Trainingsangeboten in Ihrer Nähe zu erhalten.

#### Sicheres Fahren

Führen Sie die Kontrollen vor der Fahrt jedes Mal durch, wenn Sie das Fahrzeug benutzen, um sicherzustellen, dass es in einem sicheren Betriebszustand ist. Wenn das Fahrzeug nicht ordnungsgemäß überprüft oder gewartet wird, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit eines Unfalls oder von Schäden an der Maschine. Eine Liste der Kontrollen vor der Fahrt finden Sie unter "ROUTINEKONTROLLE VOR FAHRTBEGINN" auf Seite 3-5.

1. Dieses Motorrad ist nur für den Off-road-Einsatz bestimmt, daher darf es nicht auf öffentlichen Straßen, Landstraßen oder Autobahnen gefahren werden, auch nicht auf Sand- oder Schotterpisten. Off-road-Fahrten auf öffentlichem Gelände sind möglicherweise verboten. Erkundigen Sie sich deshalb vor der Fahrt bei der zuständigen Verkehrsbehörde.
2. Dieses Motorrad ist nur für Solofahrten bestimmt. Keine Beifahrer.
3. Die wichtigste Ursache für Unfälle zwischen Automobilen und Motorrädern ist, dass Kraftfahrer Motorräder im Verkehr übersehen oder nicht erkennen. Viele Unfälle werden von Autofahrern verursacht, die ein Motorrad übersehen. Sich selbst unübersehbar zu machen ist daher eine offensichtlich effektive Methode, die Wahrscheinlichkeit dieser Art von Unfällen zu reduzieren.

#### Daher:

- Tragen Sie eine Jacke in auffälligen Farben.
  - Seien Sie besonders vorsichtig, wenn Sie sich einer Kreuzung nähern oder sie durchfahren, denn Kreuzungen sind der wahrscheinlichste Ort für Motorradunfälle.
  - Fahren Sie dort, wo andere Kraftfahrer Sie sehen können. Meiden Sie den toten Winkel anderer Kraftfahrer.
  - Versuchen Sie niemals, ein Motorrad ohne ausreichende Kenntnisse zu warten. Wenden Sie sich an einen autorisierten Motorradhändler und informieren Sie sich über die Grundlagen der Wartung von Motorrädern. Bestimmte Wartungsarbeiten dürfen nur von zertifiziertem Personal ausgeführt werden.
4. Viele Unfälle geschehen durch unerfahrene Fahrer.
    - Stellen Sie sicher, dass Sie qualifiziert sind und verleihen Sie Ihr Motorrad nur an andere qualifizierte Fahrer.
    - Kennen Sie Ihre Fähigkeiten und Ihre Grenzen. Wenn Sie Ihre eigenen Grenzen respektieren, sind Unfälle unwahrscheinlicher.
    - Wir empfehlen, das Fahren mit dem Motorrad so lange zu üben, bis Sie sich gründlich mit dem Motorrad und allen seinen Bedienelementen vertraut gemacht haben.
  5. Viele Unfälle geschehen durch Fehler des Motorradfahrers. Ein typischer Fahrfehler ist, in einer Kurve aufgrund überhöhter Geschwindigkeit oder zu geringer Kurvenlage (unzureichender Neigungswinkel für die Ge-

schwindigkeit) zu weit nach außen zu geraten. Fahren Sie niemals schneller, als es die Bedingungen zulassen.

6. Fahren Sie vorsichtig in unvertrautem Gelände. Sie könnten auf verborgene Hindernisse stoßen, die zu einem Unfall führen können.
7. Die Sitzhaltung des Fahrers ist wichtig für die richtige Kontrolle. Der Fahrer sollte während der Fahrt beide Hände am Lenker haben und beide Füße auf den Fahrer-Fußrasten, um das Motorrad kontrollieren zu können.
8. Fahren Sie niemals unter dem Einfluss von Alkohol oder anderen Drogen.
9. Überzeugen Sie sich davon, dass das Getriebe in Leerlaufstellung ist, bevor Sie den Motor starten.

## **Schutzkleidung**

Die meisten tödlichen Motorradunfälle geschehen aufgrund von Kopfverletzungen. Das Tragen eines Schutzhelms ist der wichtigste kritische Faktor bei der Vermeidung oder Reduzierung von Kopfverletzungen.

1. Tragen Sie immer einen zugelassenen Helm.
2. Tragen Sie einen Gesichtsschutz oder eine Schutzbrille. Wind in nicht geschützten Augen kann die Sicht beeinträchtigen und so die Wahrnehmung einer Gefahr verzögern.
3. Das Tragen einer Jacke, schwerer Stiefel, Hosen, Handschuhe usw. ist wirksam zur Verhinderung oder Reduzierung von Schürf- oder Platzwunden.
4. Tragen Sie niemals lose sitzende Kleidung, da sich diese in den Bedienhebeln, Fußrasten oder Rädern verfangen könnte und zu Verletzungen oder einem Unfall führen kann.
5. Tragen Sie immer Schutzkleidung, die Ihre Beine, Fußgelenke und Füße bedeckt. Der Motor und die Auspuffanlage werden während und nach der Fahrt sehr heiß und können Verbrennungen verursachen.

## **Vermeiden Sie Kohlenmonoxid-Vergiftungen**

Alle Motorabgase enthalten Kohlenmonoxid, ein tödliches Gas. Das Einatmen von Kohlenmonoxid kann Kopfschmerzen, Schwindel, Benommenheit, Übelkeit, Verwirrung verursachen, die tödlich verlaufen können.

Kohlenmonoxid ist ein farbloses, geruchloses, geschmackloses Gas, das auch dann vorhanden sein kann, wenn Sie keine Motorabgase sehen oder riechen. Tödliche Konzentrationen von Kohlenmonoxid können sich schnell ansammeln und Sie können plötzlich überwältigt wer-

den und sich nicht mehr selbst retten. Außerdem können tödliche Konzentrationen von Kohlenmonoxid sich über Stunden oder Tage in geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen halten. Wenn Sie Symptome einer Kohlenmonoxidvergiftung bei sich feststellen, verlassen Sie sofort den Bereich, gehen Sie an die frische Luft und **BEGEBEN SIE SICH IN MEDIZINISCHE BEHANDLUNG.**

1. Lassen Sie den Motor nicht in Innenräumen laufen. Auch wenn Sie versuchen, das Abgas mit Lüftern oder offenen Fenstern und Türen abzuführen, können sich schnell gefährliche Kohlenmonoxid-Konzentrationen bilden.
2. Lassen Sie den Motor nicht in schlecht belüfteten oder teilweise geschlossenen Bereichen wie in Scheunen, Garagen oder Carports laufen.
3. Lassen Sie den Motor nicht im Freien laufen, wenn Motorabgase durch Öffnungen wie Fenster und Türen in ein Gebäude gesaugt werden können.

## **Original Yamaha-Zubehör**

Die Auswahl von Zubehör für Ihr Fahrzeug ist eine wichtige Entscheidung. Original Yamaha-Zubehör, das Sie bei Ihrem Yamaha-Händler erwerben können, wurde von Yamaha für die Nutzung mit Ihrem Fahrzeug entwickelt, getestet und zugelassen.

Viele Unternehmen ohne Verbindung zu Yamaha stellen Teile und Zubehör her oder bieten andere Modifikationen für Yamaha-Fahrzeuge an. Yamaha ist nicht in der Lage, die Produkte zu testen, die diese Zubehörhersteller anbieten. Daher kann Yamaha die Verwendung von Zubehör weder befürworten noch empfehlen, das nicht von Yamaha stammt, oder von Modifikationen, die nicht eigens von Yamaha empfohlen werden, auch wenn Sie von einem Yamaha-Händler verkauft und eingebaut wurden.

## **Teile, Zubehör und Modifikationen von Drittherstellern**

Auch wenn Ihnen das Design und die Qualität der Produkte von Drittherstellern ähnlich der von Original Yamaha-Zubehör erscheint, sollten Sie erkennen, dass einige Zubehöerteile und Modifikationen von Drittherstellern aufgrund von Sicherheitsrisiken für Sie selbst oder andere nicht geeignet sind. Der Einbau von Produkten von Drittherstellern oder andere Modifikationen an Ihrem Fahrzeug, die die Konstruktions- oder Betriebscharakteristika des Fahrzeugs verändern,

können Sie und andere einem höheren Risiko schwerer oder tödlicher Unfälle aussetzen. Sie sind verantwortlich für Verletzungen durch Veränderungen am Fahrzeug.

Beachten Sie die folgenden Richtlinien sowie die unter "Beladung" genannten, wenn Sie Zubehörteile montieren.

1. Montieren Sie niemals Zubehörteile, die die Leistung Ihres Motorrads beeinträchtigen. Untersuchen Sie das Zubehör vor der Verwendung sorgfältig und überzeugen Sie sich davon, dass es weder die Bodenfreiheit noch die Kurvenfreiheit einschränkt, den Federweg verkürzt, die Lenkung beeinträchtigt oder die Funktion der Bedienelemente behindert.
  - Am Lenker oder im Bereich der Teleskopgabel angebrachtes Zubehör kann zu Instabilität aufgrund falscher Gewichtsverteilung führen. Wenn Zubehörteile am Lenker oder im Bereich der Teleskopgabel angebracht werden sollen, müssen sie so leicht wie möglich sein und sollten auf ein Minimum beschränkt werden.
  - Sperrige oder große Zubehörteile können die Stabilität des Motorrads ernsthaft beeinträchtigen. Das Motorrad könnte vom Wind angehoben werden, oder das Motorrad kann bei Seitenwind instabil werden.
  - Bestimmte Zubehörteile können den Fahrer aus seiner normalen Fahrposition verdrängen. Diese ungeeignete Position schränkt die Bewegungsfreiheit des Fahrers ein und kann die Kontrollfähigkeit einschränken, daher ist solches Zubehör nicht empfehlenswert.
2. Lassen Sie Vorsicht walten, wenn Sie elektrisches Zubehör hinzufügen. Wenn durch elektrische Zubehörteile die Kapazität der elektrischen Anlage des Motorrads überschritten wird, kann ein elektrischer Defekt die Folge sein, der zu einem gefährlichen Verlust der Beleuchtung oder von Motorleistung führen kann.

### **Reifen und Felgen von Drittanbietern**

Die im Auslieferungszustand an Ihrem Motorrad verbauten Reifen und Felgen sind auf seine Leistungsfähigkeit abgestimmt und bieten die beste Kombination bei Handling, Bremsverhalten und Komfort. Andere Reifen, Felgen, Größen und Kombinationen sind möglicherweise nicht geeignet. Reifenspezifikationen und weitere Informationen zum Austausch von Reifen finden Sie unter "REIFEN KONTROLLIEREN" auf Sei-

te 3-26.

### **Transport des Motorrads**

Beachten Sie die folgenden Anweisungen, bevor Sie das Motorrad mit einem anderen Fahrzeug transportieren.

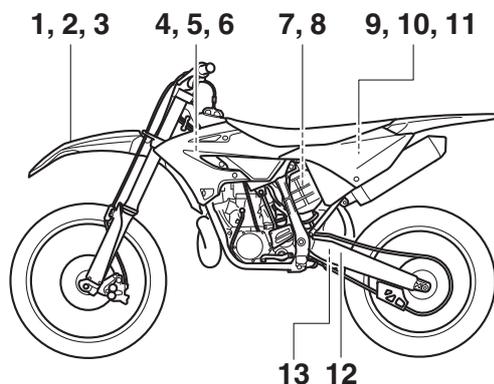
1. Entfernen Sie alle losen Gegenstände vom Motorrad.
2. Überprüfen Sie, ob der Kraftstoffhahn (falls vorhanden) in der Stellung "OFF" steht und ob Kraftstoff austritt.
3. Richten Sie das Vorderrad auf dem Anhänger oder der Ladefläche genau nach vorn aus, und versenken Sie es in einer Schiene, damit es sich nicht bewegen kann.
4. Legen Sie einen Gang ein (bei Modellen mit Handschaltung).
5. Sichern Sie das Motorrad mit Zurrgurten oder geeigneten Riemen, die an festen Teilen des Motorrads befestigt sind, wie z. B. dem Rahmen oder der Dreifachklemme oben an der Teleskopgabel (und beispielsweise nicht an den gummielagerten Lenkerstummeln oder Blinkern, oder an Teilen, die abbrechen können). Wählen Sie die Stelle zum Anbringen der Gurte sorgfältig, so dass die Gurte während des Transports nicht an lackierten Oberflächen scheuern können.
6. Die Federung sollte durch die Zurrgurte etwas komprimiert werden, falls es möglich ist, so dass das Motorrad beim Transport nicht übermäßig schaukeln kann.

# LAGE DER WICHTIGEN AUFKLEBER

GAM20085

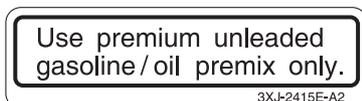
## LAGE DER WICHTIGEN AUFKLEBER

Vor dem Fahren mit diesem Fahrzeug bitte sorgfältig die folgenden wichtigen Hinweisschilder lesen.

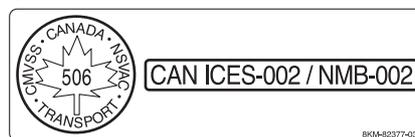


### CAN

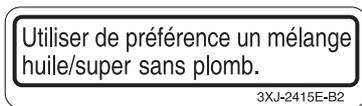
1



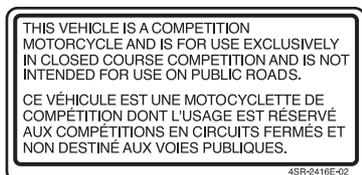
5



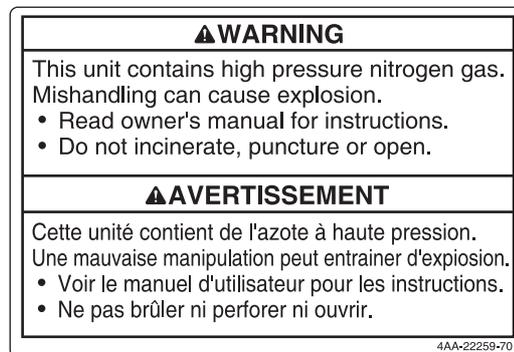
2



3



7



4



# LAGE DER WICHTIGEN AUFKLEBER

9



12



10



13

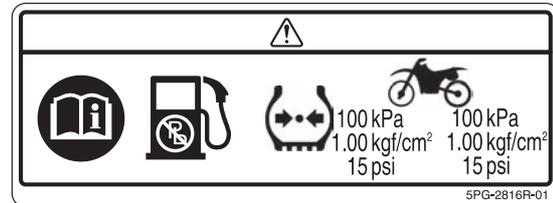


EUR

6



11



8



# LAGE DER WICHTIGEN AUFKLEBER

AUS, NZL, ZAF

8



12

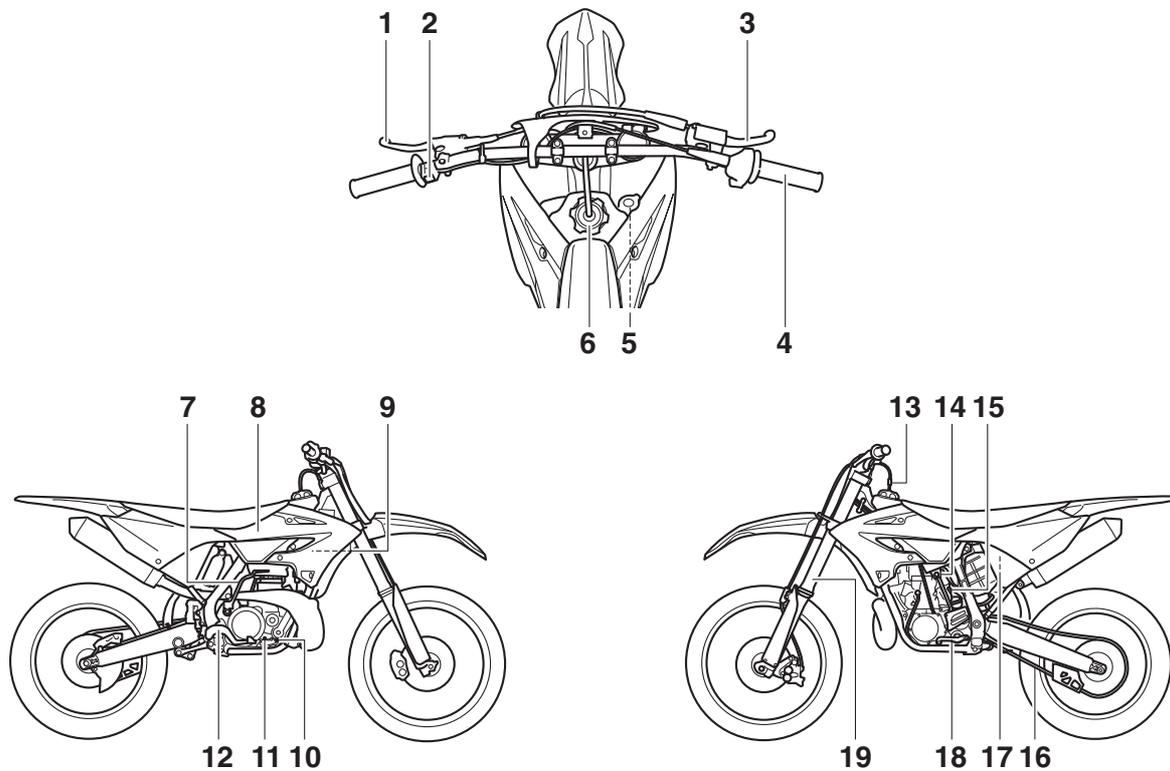


9



GAM20086

## BESCHREIBUNG



1. Kupplungshebel
2. Motorstoppschalter
3. Vorderrad-Handbremshebel
4. Gasdrehgriff
5. Kühler-Verschlussdeckel
6. Kraftstofftank-Verschluss
7. Kickstarterhebel
8. Kraftstofftank
9. Kühler
10. Kühlflüssigkeits-Ablassschraube

11. Prüfschraube (Getriebeölstand)
12. Hinterradbremspedal
13. Ventilverbindung
14. Kraftstoffhahn
15. Starterknopf
16. Antriebskette
17. Luftfilter
18. Fußschalthebel
19. Teleskopgabel

### HINWEIS

Änderungen an Design und technischen Daten des Fahrzeugs jederzeit vorbehalten. Bitte beachten Sie deshalb, dass die Beschreibungen in diesem Handbuch von dem von Ihnen gekauften Fahrzeug abweichen können.

GAM20087

## FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNG

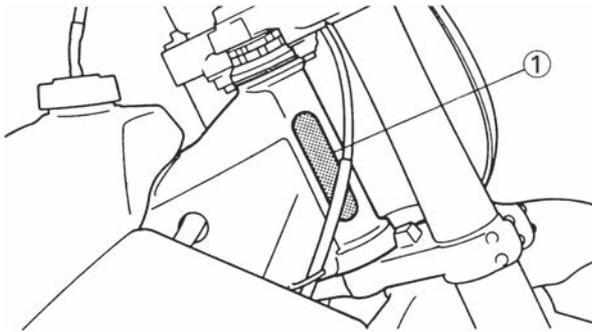
Die Fahrzeug-Identifizierungsnummer ist in den folgenden Fällen erforderlich:

1. Bei der Bestellung von Ersatzteilen benötigt der Yamaha-Händler diese Nummer zur exakten Identifizierung des Modells.
2. Bei Diebstahl benötigt die Polizei diese Nummer zur exakten Identifizierung des Modells.

GAM30002

## FAHRZEUG-IDENTIFIZIERUNGSNUMMER

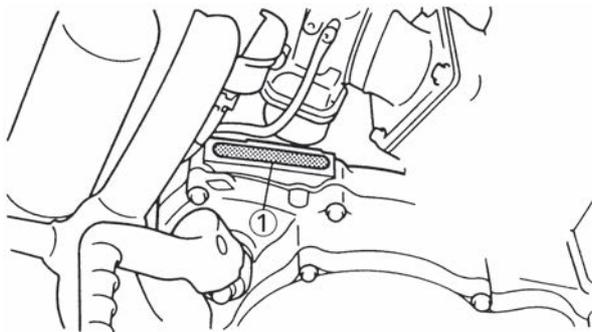
Die Fahrzeug-Identifizierungsnummer "1" ist in die rechte Seite des Rahmens eingeschlagen.



GAM30003

## MOTOR-SERIENNUMMER

Die Motor-Seriennummer "1" ist in den erhabenen Teil auf der rechten Motorseite eingestanz.



GAM20088

## MITGELIEFERTE TEILE

GAM30372

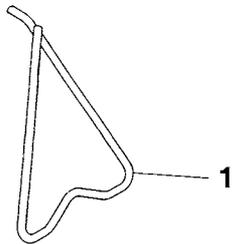
### SEITENSTÄNDER

Dieser Seitenständer "1" dient lediglich zum Abstützen des Motorrads im Stand oder beim Transport.

GWA20260

#### **! WARNUNG**

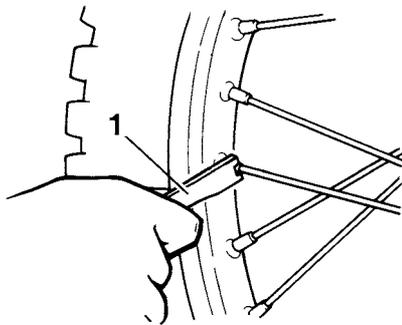
- Niemals zusätzliche Kraft auf den Seitenständer ausüben.
- Vor dem Start diesen Seitenständer abnehmen.



GAM30005

### SPEICHENSCHLÜSSEL

Der Speichenschlüssel "1" dient zum Festziehen der Speichen.



GAM30534

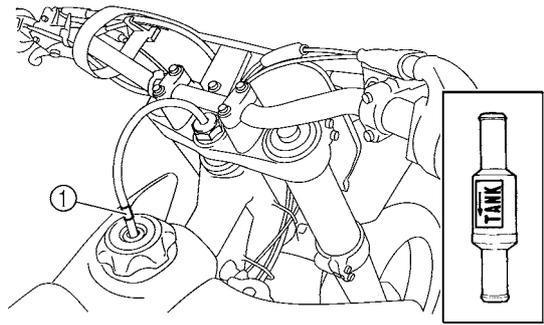
### VENTILVERBINDUNG

Diese Ventilverbindung "1" verhindert, dass Kraftstoff austritt und ist in den Kraftstofftank-Belüftungsschlauch eingebaut.

GCA27110

#### **ACHTUNG**

Bei diesem Einbau darauf achten, dass der Pfeil zum Kraftstofftank und nach unten weist.



GAM30535

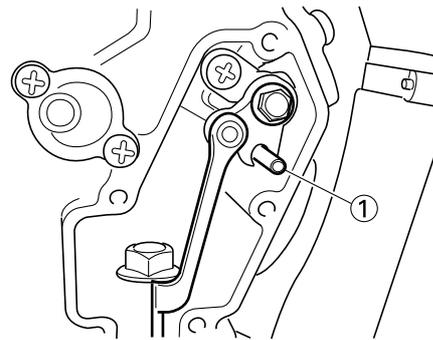
### PASSTIFT (Werkzeug für YPVS)

Dieser Passtift "1" wird beim Aus- und Einbau der Motor-Druckstange benutzt.

GCA27140

#### **ACHTUNG**

Immer den Passtift benutzen. Wenn der Passtift nicht benutzt wird, werden wichtige Teile des YPVS-Ventils beschädigt.



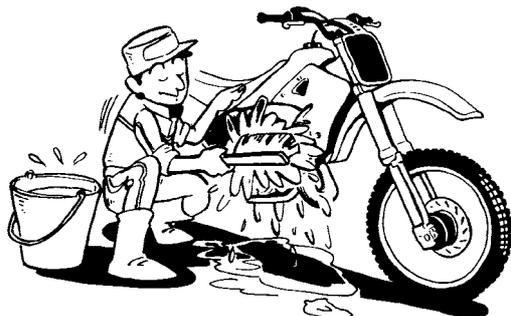
GAM20089

## WICHTIGE INFORMATIONEN

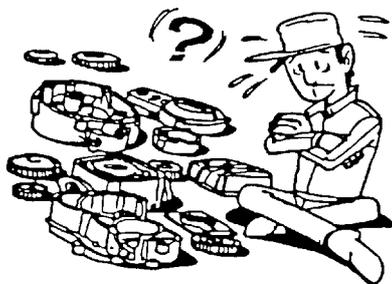
GAM30009

### VORBEREITUNG FÜR AUSBAU UND ZERLEGUNG

1. Vor dem Ausführen der Arbeiten sorgfältig jeglichen Schmutz, Staub usw. entfernen, um das Eindringen von Fremdmaterialien bei der Arbeit zu verhindern.  
Siehe "PFLEGE" auf Seite 1-18.



2. Beim Zerlegen die erforderlichen Teile prüfen, messen und sie notieren, um sich gegebenenfalls beim Einbau auf die Notizen beziehen zu können. Außerdem müssen Zahnräder, Zylinder, Kolben und alle beweglichen Teile nach Baugruppen sortiert abgelegt werden, um sie nicht zu verwechseln oder zu verlieren.



3. Alle ausgebauten Teile reinigen und nach Baugruppen geordnet auf einer sauberen Unterlage ablegen.
4. Entzündlich. Halten Sie Wartungsbereiche von Brandherden entfernt.
5. Während der Wartungsarbeit besonders darauf achten, Verletzungen oder Verbrennungen durch Berühren des Motors, des Auspuffkrümmers, des Schalldämpfers usw. zu vermeiden.
6. Wenn am Fahrwerk anhaftende Kühlflüssigkeit verbleibt, können Lackierungen und Beschichtungen beschädigt werden. Deshalb immer gründlich mit Wasser abspülen.

GWA18970

### **! WARNUNG**

Die Kühlflüssigkeit ist potenziell gefährlich und muss mit besonderer Vorsicht gehandhabt werden.

- Wenn sie in Kontakt mit Ihren Augen gerät, diese mit reichlich Wasser abspülen und dann ärztliche Hilfe aufsuchen.
- Wenn sie auf Ihre Haut oder Kleidung gelangt, diese schnell mit Wasser und dann mit Seifenwasser abwaschen.
- Wenn sie verschluckt wird, sofort das Erbrechen auslösen und ärztliche Hilfe aufsuchen.

GAM30010

### ERSATZTEILE

Sicherstellen, dass die für Reparaturen und Wartungsarbeiten am Fahrzeug verwendeten Teile sowie Fette und Öle nur Original-Ersatzteile von YAMAHA bzw. empfohlene Teile sind.

Keine gebrauchten Teile verwenden, da diese möglicherweise keine Originalteile sind, auch wenn sie die gleiche Erscheinung haben. Außerdem kann die Qualität von Teilen durch Alterung beeinträchtigt werden.



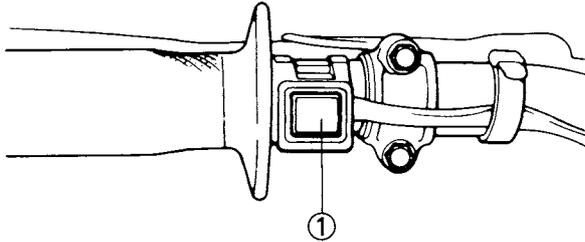
GAM20181

## INSTRUMENT UND KONTROLLFUNKTIONEN

GAM30182

### MOTORSTOPPSCHALTER

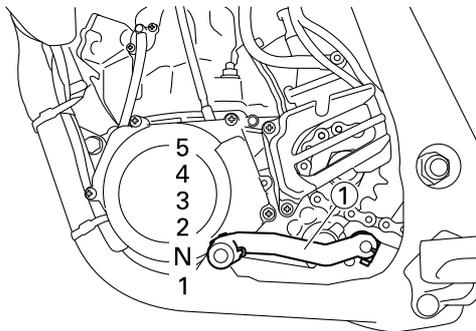
Der Motorstoppschalter "1" befindet sich am Lenkerstummel links. Den Motorstoppschalter gedrückt halten, bis der Motor stoppt.



GAM30185

### FUSSSCHALTHEBEL

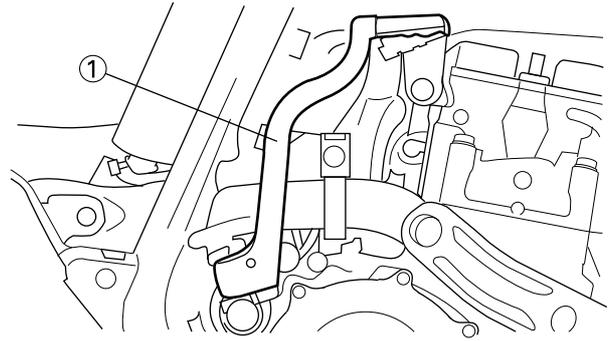
Der Fußschalthebel "1" arbeitet nach dem Prinzip 1 runter & 4 rauf (eindrücken & hochziehen). Für N (Neutral) bis 1. Gang nach unten und für den 2. bis 5. Gang nach oben ziehen.



GAM30186

### KICKSTARTERHEBEL

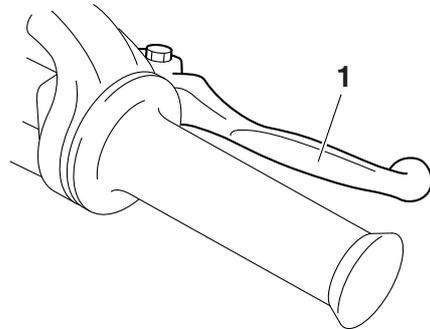
Den Kickstarterhebel "1" vom Motor weg drehen. Den Starter leicht mit dem Fuß nach unten drücken, bis die Zahnräder eingreifen, dann gleichmäßig und kraftvoll treten, um den Motor zu starten. Dieses Modell hat einen primären Kickstarterhebel, so dass der Motor in jedem beliebigen Gang gestartet werden kann, wenn die Kupplung nicht eingekuppelt ist. Normalerweise sollte jedoch vor dem Starten der Leerlauf eingelegt werden.



GAM30188

### VORDERRAD-HANDBREMSHEBEL

Der Vorderrad-Handbremshebel "1" befindet sich rechts am Lenker. Mit diesem Hebel wird die Vorderradbremse betätigt.



GAM30189

### HINTERRADBREMSPEDAL

Das Hinterradbremspedal "1" ist rechts vom Fahrwerk. Mit diesem Pedal wird die Hinterradbremse betätigt.



GAM30619

### KRAFTSTOFFHAHN

Der Kraftstoffhahn leitet den Kraftstoff vom Tank zum Vergaser und filtert außerdem den Kraftstoff. Der Kraftstoffhahn hat zwei Stellungen:

OFF:

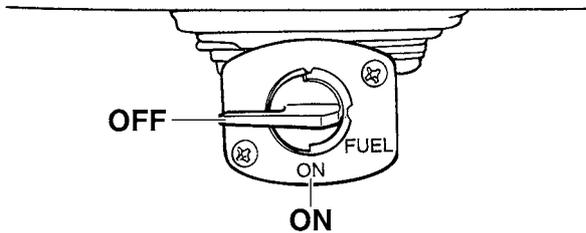
Wenn sich der Hebel in dieser Stellung befindet, fließt kein Kraftstoff. Den Hebel immer in diese Stellung zurückstellen, wenn der Motor nicht läuft.

ON:

Wenn sich der Hebel in dieser Stellung befindet,

# INSTRUMENT UND KONTROLLFUNKTIONEN

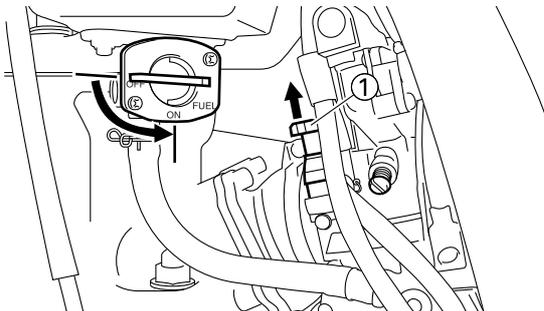
fließt Kraftstoff zum Vergaser. Im normalen Fahrbetrieb befindet sich der Hebel in dieser Stellung.



GAM30444

## STARTERKNOPF (CHOKE)

Bei kaltem Motor benötigt der Motor zum Starten ein fetteres Luft-Kraftstoff-Gemisch. Ein separater Starterkreislauf, der über den Starterknopf "1" gesteuert wird, liefert dieses Gemisch. Den Starterknopf herausziehen, um den Startkreislauf zu öffnen. Wenn der Motor warmgelaufen ist, den Knopf hineindrücken, um den Kreislauf zu schließen.



GAM20123

## STARTEN UND EINFAHREN

GAM30538

### KRAFTSTOFF UND MOTORÖL MISCHEN

Öl und Benzin sind im unten angegebenen Verhältnis zu mischen. Immer frisches Markenbenzin verwenden und Öl und Benzin am Renntag mischen. Keine vorgefertigte Mischung verwenden, die älter als ein paar Stunden ist.



**Empfohlener Kraftstoff**  
**Bleifreies Superbenzin (E10 zulässig)**

### HINWEIS

Wenn es zu Klopfen oder Klingeln kommt, eine andere Benzinmarke oder Benzin mit höherer Oktanzahl verwenden.

GCA22260

### ACHTUNG

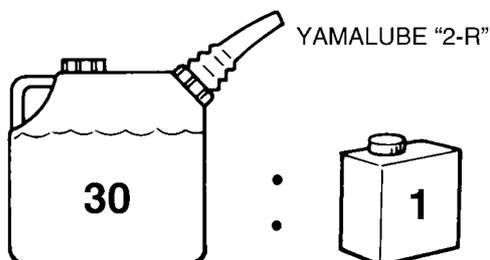
**Niemals zwei Ölsorten mischen; das Öl kann verklumpen. Wenn die Ölsorte gewechselt werden soll, vor dem Auffüllen mit der neuen Sorte die alte Mischung aus dem Kraftstofftank und der Vergaser-Schwimmerkammer ablassen.**



**Tankvolumen (Gesamtinhalt)**  
**7.0 L (1.8 US gal, 1.5 Imp.gal)**



**Motoröl**  
**Schmiersystem**  
**Mischung**  
**Motoröl**  
**YAMALUBE 2R**  
**Mischungsverhältnis**  
**30**



GAM30196

### KALTEN MOTOR ANLASSEN

1. Das Getriebe in den Leerlauf schalten.
2. Den Kraftstoffhahn auf "ON" stellen und den Starterknopf (CHOKE) ganz öffnen.

3. Den Motor bei vollständig geschlossenem Gashebel durch kraftvolles Treten des Kickstarters mit festem Rhythmus gestartet.
4. Den Motor im Leerlauf oder etwas höherer Drehzahl warmlaufen lassen: Das dauert normalerweise ein bis zwei Minuten.
5. Der Motor ist warmgelaufen, wenn er bei ausgeschaltetem Starterknopf (CHOKE) normal auf den Gashebel reagiert.

GWA19030

### ! WARNUNG

**Da das Auspuffgas schädliche Stoffe enthält, den Motor nicht an einem schlecht belüfteten Ort oder in einem kleinen geschlossenen Raum starten oder warmlaufen lassen.**

6. Zum Stoppen des Motors den Motorstoppschalter drücken.

### HINWEIS

Den Motorstoppschalter gedrückt halten, bis der Motor vollständig stoppt.

GAM30197

### WARMEN MOTOR ANLASSEN

Nicht den Starterknopf (CHOKE) betätigen. Den Gashebel leicht öffnen und den Motor durch kraftvolles Treten des Kickstarters mit festem Rhythmus starten.

GAM30198

### EINFABRVORSCHRIFTEN

Einfahren ist wichtig, damit drehende Teile, Gleitflächen und Montageflächen gut aneinander angeglichen werden und damit sich der Fahrer gründlich mit dem Fahrzeug vertraut machen kann.

GCA25811

### ACHTUNG

**Vor dem Fahren die Wartung des Luftfiltereinsatzes ausführen.**

1. Vor dem Starten des Motors den Kraftstofftank zum Einfahren mit dem folgenden Öl-Kraftstoffgemisch befüllen.



**Motoröl**  
**YAMALUBE 2R**  
**Mischungsverhältnis**  
**15**

2. Den Motor starten und warmlaufen lassen.
3. Nach dem Warmlaufen des Motors etwa 20 Minuten mit 1/2 oder weniger aufgedrehtem Gasgriff fahren.
4. Einen Boxenstopp einlegen und die Monta-

gebereiche auf lockeren Sitz, Öllecks oder andere Probleme prüfen.

5. Danach etwa 40 Minuten mit 3/4 oder weniger aufgedrehtem Gasgriff fahren.
6. Erneut einen Boxenstopp einlegen und die Montagebereiche gründlich auf lockeren Sitz, Öllecks oder andere Probleme prüfen. Gründliche Prüfungen und Einstellungen sind besonders im Hinblick auf Streckung von Seilzügen, Spiel der Bremse, Durchhang der Antriebskette, Lockerheit von Speichen usw. erforderlich.

GCA25821

## **ACHTUNG**

**Nach dem Einfahren oder nach jedem Rennen immer die unter "ANZUGSDREHMO-  
MENTE KONTROLLIEREN" aufgeführten Punkte auf Anzugsdrehmomente prüfen und bei Bedarf erneut festziehen.**

**Außerdem ist nach dem Auswechseln der folgenden Bauteile ein Einfahren erforderlich.**

- **Zylinder und Kurbelwelle:** Das Einfahren sollte etwa eine Stunde lang vorgenommen werden.
- **Kolben, Kolbenring, Ventil, Nockenwelle und Ritzel:** Das Einfahren sollte etwa 30 Minuten mit 1/2 oder weniger aufgedrehtem Gasgriff erfolgen.

**Den Zustand des Motors beim Einfahren sorgfältig überwachen.**

**Prüfpunkte zum Einfahren, siehe unter "WARTUNG NACH DEM EINFAHREN".**

**Wenn ein Problem gefunden wird, sofort den Motor stoppen und eine Prüfung ausführen.**

---

GAM20124

## WARTUNG NACH DEM EINFAHREN

Nach dem Einfahren muss eine sorgfältige Wartung ausgeführt werden, um für die nächsten Übungsrunde bzw. das nächste Rennen bereit zu sein.

Siehe "ROUTINEKONTROLLE VOR FAHRT-BEGINN" auf Seite 3-5.

GAM30199

## GROSSE WARTUNG

### 1. Für den Motor

- Lecks im Motorbereich  
Auf Drucklecks vom Zylinderkopf oder Zylinder, Öllecks vom Kurbelgehäuse oder dem Gehäusedeckel, Lecks vom Kühlsystem und andere Lecks prüfen.
- Prüfen, ob Zylinder, Kolben und Kolbenring zueinander passen, und ob der Kontakt zwischen Zylinder und Kolben korrekt ist.
- Getriebeölwechsel  
Das Öl ablaufen lassen und auf Schmutz und Fremdmaterialien wie Metallspäne prüfen. (Falls Fremdkörper eingemischt sind, das Getriebe zerlegen und prüfen.)  
Die vorgesehene Menge des empfohlenen Öls einfüllen.
- Vergaser  
Den Vergaser zerlegen und die kleinen Bohrungen durch Ausblasen mit Druckluft reinigen.
- CDI-Schwunglichtmagnetzündler  
Auf lockeren Sitz in Montagebereichen von Rotor und Stator prüfen.  
Prüfen, ob der Steckverbinder nicht abgetrennt ist.
- Schalldämpfer  
Den Hauptkörper und die Halterung auf Risse prüfen.  
Auf Undichtigkeiten untersuchen.
- Lagerbolzen und Muttern  
Auf lockeren Sitz in den Montagebereichen der Teile sowie die Motor-Schrauben und Motorhalterungen prüfen.

### 2. Für das Fahrwerk

- Auf Schweißnähte und Montagebereiche am Rahmen, der Schwinge, dem Gestänge, der Halterung usw. auf Lockerheit und Risse prüfen.
- Räder  
Das Rad auf Schlag prüfen. Die Speichen auf lockeren Sitz kontrollieren.

- Bremse(n)  
Die Bremsscheiben-Montageschraube auf lockeren Sitz kontrollieren.  
Prüfen, ob der Behälter mit der vorgesehenen Menge der Bremsflüssigkeit gefüllt ist.  
Auf Undichtigkeiten untersuchen.
- Seilzug  
Seilzüge einfetten und justieren.
- Antriebskette  
Die Antriebskette schmieren und ihre Spannung einstellen.
- Kraftstofftank  
Den Kraftstofftank von innen und den Kraftstoffhahn reinigen. Auf Undichtigkeiten untersuchen.
- Radaufhängung  
Auf Öllecks in der Teleskopgabel oder dem hinteren Stoßdämpfer prüfen. Prüfen, ob der Montagezustand gut ist.
- Kettenrad  
Auf Lockerheit in dem am Hinterrad angebrachten Kettenrad kontrollieren.
- Lagerbolzen und Muttern  
Die Montagebereiche auf lockeren Sitz kontrollieren.

GCA25831

## ACHTUNG

**Nach dem Einfahren oder vor jedem Rennen immer die unter "ANZUGSDREHMOMENTE KONTROLLIEREN" aufgeführten Punkte auf Anzugsdrehmomente prüfen und bei Bedarf erneut festziehen.**

- Fetten und ölen  
Immer Fett oder Öl auf die vorgeschriebenen Stellen auftragen.

GAM30195

## LUFTFILTER WARTEN

Schaumstoff-Luftfilteröl von Yamaha oder ein anderes hochwertiges Schaumstoff-Luftfilteröl auf das Element auftragen. (Ein Überschuss an Öl kann Startprobleme verursachen.)

Siehe "LUFTFILTEREINSATZ REINIGEN" auf Seite 3-10.

# ANZUGSDREHMOMENTE KONTROLLIEREN

GAM20125

## ANZUGSDREHMOMENTE KONTROLLIEREN

Rahmenkonstruktion		Sitzbank-Kraftstofftank-Baugruppe	Kraftstofftank zu Rahmen	
			Rahmen zu Hinterrahmen	
Motorlagerung			Rahmen zu Motor	
			Motorhalterung zu Motor	
			Motorhalterung zu Rahmen	
Sitzbank			Sitzbank zu Rahmen	
Lenkung		Lenkschaft zu Lenker	Lenkschaft zu Rahmen	
			Lenkschaft zu oberer Gabelbrücke	
			Obere Gabelbrücke zu Lenker	
Radaufhängung	Vorn	Lenkschaft zu Teleskopgabel	Teleskopgabel zu oberer Gabelbrücke	
			Teleskopgabel zu unterer Gabelbrücke	
	Hinten	Gestänge	Umlenkhebel	
			Hebel zu Rahmen	
			Hebel zu Federbein	
			Hebel zu Schwinge	
		Montage des hinteren Stoßdämpfers	Hinterradstoßdämpfer und Rahmen	
		Montage der Schwinge	Anzugsmoment der Schwingenachse	
Räder		Montage des Rads	Vorn	
			Anzugsmoment der Radachse	
			Anzugsmoment der Achshalterung	
			Anzugsmoment des Speichennippels	
			Hinten	Anzugsmoment der Radachse
			Rad zu Kettenrad	
Anzugsmoment des Speichennippels				

# ANZUGSDREHMOMENTE KONTROLLIEREN

Bremsen(n)	Vorn	Bremssattel zu Teleskopgabel
		Bremsscheibe zu Rad
		Anzugsmoment der Hohlschraube
		Hauptbremszylinder zu Lenker
		Anzugsmoment der Entlüftungsschraube
		Anzugsmoment der Brems-schlauch-Halterung
	Hinten	Fußbremshebel zu Rahmen
		Bremsscheibe zu Rad
		Anzugsmoment der Hohlschraube
		Hauptbremszylinder zu Rahmen
		Anzugsmoment der Entlüftungsschraube
		Anzugsmoment der Brems-schlauch-Halterung
Kraftstoffsystem	Kraftstoffpumpe zu Kraftstofftank	
Fußschalthebel	Fußschalthebel zu Schaltwelle	
Kunststoffabdeckung	Vorderradabdeckung festziehen	
	Gabelschutz festziehen	
	Lufthutze festziehen	
	Linke Abdeckung zu Hinterrahmen	
	Seitenabdeckung festziehen	
	Hinterradabdeckung festziehen	
	Schmutzfänger festziehen	
	Hinterrad-Bremsscheiben-Abdeckung festziehen	
Hinterrad-Bremssattel-Abdeckung festziehen		

## HINWEIS

Die entsprechenden Anzugsmomente siehe "ANZUGSMOMENTE" auf Seite 2-6.

GAM20126

## PFLEGE UND LAGERUNG DES MOTORRADES

GAM30200

### PFLEGE

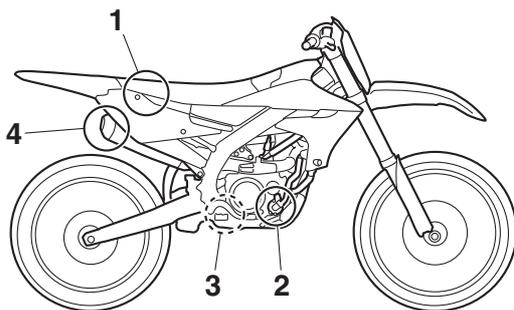
Während die offene Konstruktionsweise des Motorrads die Attraktivität der Technik enthüllt, ist sie zugleich aber auch anfälliger. Rost und Korrosion können entstehen, auch wenn hochwertige Bauteile verwendet werden. Ein rostiger Auspuffkrümmer fällt bei einem Auto möglicherweise nicht auf, jedoch fallen schon kleine Rostansätze an der Motorrad-Auspuffanlage unangenehm auf. Regelmäßige, richtige Pflege ist nicht nur eine Bedingung für Garantieansprüche, sondern Ihr Motorrad wird auch besser aussehen, länger leben und optimale Leistungen erbringen.

### Vor der Reinigung

#### HINWEIS

Immer kontrollieren, ob das Fahrzeug vollständig abgekühlt ist.

1. Die folgenden Teile mit geeigneten Mitteln blockieren oder abdecken.
  - Seitenabdeckung des Luftenlasskanals "1"
  - Untere Öffnung des Wasserpumpengehäuses "2"
  - Untere Öffnung des Kurbelgehäusedeckels (linke Seite) "3"
  - Auslasskanal des Schalldämpfers "4"
  - Alle Schlauchenden



2. Sicherstellen, dass alle Deckel und Abdeckungen sowie alle elektrischen Steckverbinder einschließlich des Zündkerzensteckers fest montiert sind.
3. Die besonders hartnäckigen Verschmutzungen, wie zum Beispiel auf dem Kurbelgehäuse eingebranntes Öl, mit einem Entfettungsmittel und einer Bürste entfernen, diese Produkte aber niemals auf Dichtringe, Dichtungen, Zahnräder, die Antriebskette und die Radachsen auftragen. Den Schmutz

und das Entfettungsmittel mit Wasser abspülen.

### Reinigung

GCA26730

#### ACHTUNG

- Vermeiden Sie die Nutzung stark säurehaltiger Radreiniger, insbesondere bei Speicherädern. Wenn solche Produkte bei hartnäckigen Verschmutzungen verwendet werden, lassen Sie das Reinigungsmittel nicht länger als angegeben auf den betroffenen Bereich einwirken. Spülen Sie den Bereich außerdem gründlich mit Wasser ab, trocknen Sie ihn sofort ab und tragen Sie anschließend ein Korrosionsschutzspray auf.
- Ungeeignete Reinigungsverfahren können Kunststoffteile (zum Beispiel Verkleidungen, Abdeckungen, Windschutzscheiben, Scheinwerfergläser, Instrumentengläser usw.) und die Schalldämpfer beschädigen. Verwenden Sie nur ein weiches, sauberes Tuch oder einen Schwamm mit Wasser, um Kunststoffteile zu reinigen. Wenn sich die Kunststoffteile aber mit Wasser allein nicht gründlich reinigen lassen, kann dem Wasser ein mildes Reinigungsmittel zugesetzt werden. Denken Sie daran, Rückstände des Reinigungsmittels mit viel Wasser abzuspielen, da es schädlich für Kunststoffteile ist.
- Verwenden Sie keine scharfen chemischen Produkte auf Kunststoffteilen. Achten Sie darauf, keine Tücher oder Schwämme zu benutzen, die in Kontakt mit starken oder ätzenden Reinigungsmitteln, Lösungsmitteln oder Verdünnern, Kraftstoff (Benzin), Rostentfernern oder -hemmern, Bremsflüssigkeit, Frostschutzmittel oder Batteriesäure waren.
- Bei Motorrädern mit Windschutzscheibe: Benutzen Sie keine starken Reinigungsmittel oder harte Schwämme, da sie Trübungen oder Kratzer verursachen. Einige Reinigungsmittel für Kunststoff können Kratzer auf der Windschutzscheibe hinterlassen. Testen Sie das Produkt an einer kleinen, verborgenen Stelle der Windschutzscheibe und überzeugen Sie sich davon, dass es keine Spuren hinterlässt. Wenn die Windschutzscheibe verkratzt ist, wenden Sie nach dem Waschen eine hochwertige Kunststoffpolitur an.

# PFLEGE UND LAGERUNG DES MOTORRADES

- Richten Sie bei der Reinigung mit einem Hochdruckreiniger oder einem Wasser-schlauch den Wasserstrahl nicht auf folgende Bereiche: (Andernfalls kann es entweder zu Schäden durch den Wasserdruck oder zu Defekten durch eindringendes Wasser kommen.)

Räder und Schwingelager

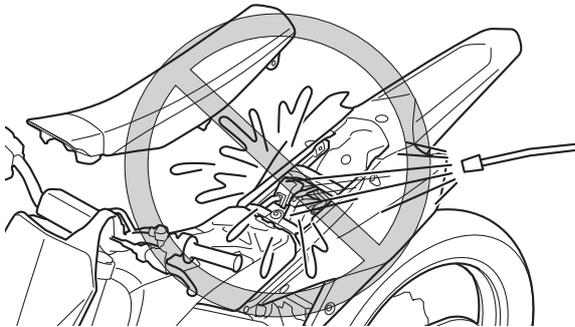
Dichtringe von Teleskopgabel und Bremsen

Elektrische Teile wie Steckverbinder, Schalter, Batterie usw.

Schalldämpfer und Schläuche

Luftfiltereinlass

- Reinigen Sie das Motorrad nicht mit einem Wasserstrahl, wenn die Sitzbank oder die Abdeckung demontiert sind.



## Nach dem normalen Gebrauch

Den Schmutz mit warmem Wasser, einem milden Reinigungsmittel und einem weichen, sauberen Schwamm entfernen und dann sorgfältig mit sauberem Wasser nachspülen. Schwer zugängliche Bereiche mit einer Zahnbürste oder Flaschenbürste reinigen. Hartnäckige Verschmutzungen und Insekten können leichter entfernt werden, wenn vor der Reinigung der Bereich einige Minuten lang mit einem feuchten Tuch abgedeckt wird.

## Nach Fahrten im Regen, in Meeresnähe oder auf mit Salz gestreuten Straßen

Da das Meersalz oder das im Winter auf die Straßen gestreute Salz extrem korrosionsfördernd in Verbindung mit Wasser ist, nach jeder Fahrt im Regen, in Meeresnähe oder auf mit Salz gestreuten Straßen die folgenden Maßnahmen durchführen.

## HINWEIS

Das im Winter auf die Straßen gestreute Salz kann leicht in die Feder eindringen.

1. Das Motorrad mit kaltem Wasser und einem milden Reinigungsmittel reinigen, nachdem der Motor abgekühlt ist.

**ACHTUNG:** Kein warmes Wasser verwenden, da es die korrosive Wirkung des Salzes verstärkt.

2. Ein Korrosionsschutzspray auf alle metallischen Oberflächen auftragen, einschließlich der verchromten und vernickelten Oberflächen, um Korrosion zu vermeiden.

## Nach der Reinigung

1. Das Motorrad mit einem Ledertuch oder saugfähigen Tuch trocknen.
2. Die Antriebskette sofort trocknen und schmieren, um Rostbildung zu vermeiden.
3. Eine Chrompolitur verwenden, um verchromte, Aluminium- und Edelstahlteile, einschließlich der Auspuffanlage, zu putzen. (Selbst die durch die Wärme entstandene Verfärbung der Edelstahl-Auspuffanlage kann durch die Politur entfernt werden.)
4. Um Korrosion zu vermeiden, empfehlen wir, ein Korrosionsschutzspray auf alle metallischen Oberflächen aufzutragen, einschließlich der verchromten und vernickelten Oberflächen.
5. Sprühöl als Universalreiniger verwenden, um sämtlichen verbliebenen Schmutz zu entfernen.
6. Durch Steine usw. verursachte kleine Lack-schäden ausbessern.
7. Alle lackierten Oberflächen wachsen.
8. Das Motorrad vollständig trocknen lassen, bevor es untergestellt oder abgedeckt wird.

GWA19050

## ⚠️ WARNUNG

**Verunreinigungen auf den Bremsen oder Reifen können zum Verlust der Kontrolle über das Motorrad führen.**

- **Stets darauf achten, dass sich kein Öl oder Wachs auf den Bremsen oder Reifen befindet.**
- **Bei Bedarf die Bremsscheiben und Bremsbeläge mit einem handelsüblichen Brems-scheibenreiniger oder Aceton reinigen und die Reifen mit warmem Wasser und einem milden Reinigungsmittel abwaschen. Bevor mit höheren Geschwindigkeiten gefahren wird, die Leistungsfähigkeit der Bremsen des Motorrads und das Kurvenverhalten testen.**

GCA24240

## ⚠️ ACHTUNG

- **Sprühöl und Wachs sparsam auftragen und dafür sorgen, dass der überschüssige Anteil abgewischt wird.**

# PFLEGE UND LAGERUNG DES MOTORRADES

---

- **Öl oder Wachs niemals auf sämtliche Gummi- oder Kunststoffteile auftragen, sondern diese mit einem geeigneten Pflegemittel behandeln.**
- **Die Verwendung scheuernder Polituren vermeiden, da sie den Lack abtragen.**

---

## HINWEIS

- Bei einem Yamaha-Händler nach Ratschlägen fragen, welche Produkte zu verwenden sind.
- Waschvorgänge, Regenwetter oder feuchte Wetterbedingungen können dazu führen, dass die Scheinwerfer-Streuscheibe beschlägt. Wenn der Scheinwerfer für einen kurzen Zeitraum eingeschaltet wird, hilft dies, die Feuchtigkeit aus der Streuscheibe zu entfernen.

GAM30201

## LAGERUNG

### Kurzzeitlagerung

Das Motorrad stets an einem kühlen, trockenen Ort lagern und, falls erforderlich, vor Staub mit einer durchlässigen Abdeckung schützen. Sicherstellen, dass der Motor und die Auspuffanlage kalt sind, bevor das Motorrad abgedeckt wird.

GCA24250

### ACHTUNG

- **Das Unterstellen des Motorrads in einem schlecht belüfteten Raum oder das Abdecken des Motorrads mit einer Plane, während es noch nass ist, führt dazu, dass das Wasser und die Feuchtigkeit einsickert und Rost entsteht.**
- **Um Korrosion zu vermeiden, feuchte Keller und Ställe (wegen des vorhandenen Ammoniaks) und Orte vermeiden, an denen starke Chemikalien aufbewahrt werden.**

---

### Langzeitlagerung

Vor der Lagerung des Motorrads für mehrere Monate:

1. Alle Anweisungen in "PFLEGE" auf Seite 1-18 befolgen.
2. Kraftstofftank, Kraftstoffleitungen und die Schwimmerkammer am Vergaser entleeren.
3. Die folgenden Schritte ausführen, um zu verhindern, dass der Zylinder, die Kolbenringe usw. korrodieren.
  - a. Die Zündkerze entfernen, einen Esslöffel Motoröl in das Zündkerzenloch gießen und die Zündkerze wieder einsetzen. Den Motorstoppschalter gedrückt halten und den Kickstarter mehrere Male durchtreten, um die Zylinderwandungen mit einem Öl-

film zu benetzen.

4. Alle Steuerseilzüge und die Drehpunkte aller Hebel und Pedale sowie den Seitenständer schmieren.
5. Den Reifenluftdruck prüfen und ggf. korrigieren und dann das Motorrad anheben, sodass beide Räder vom Boden abgehoben sind. Alternativ können Sie die Räder jeden Monat etwas drehen, um zu vermeiden, dass sich die Räder nur an einem Punkt verschlechtern.
6. Die Schalldämpfer-Öffnung mit einem Kunststoffbeutel abdecken, um das Eindringen von Feuchtigkeit zu vermeiden.

---

## HINWEIS

Alle erforderlichen Reparaturen vor der Lagerung des Motorrads durchführen.

---

---

## TECHNISCHE DATEN

<b>ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN</b> .....	2-1
<b>MOTORDATEN</b> .....	2-2
<b>FAHRWERKDATEN</b> .....	2-4
<b>ANZUGSMOMENTE</b> .....	2-6
ALLGEMEINE ANZUGSMOMENTDATEN .....	2-6
MOTORANZUGSMOMENTE.....	2-7
ANZUGSMOMENTE FÜR DAS FAHRWERK.....	2-9

# ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

---

GAM20127

## ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

---

### Modell

Modell	BCR8 (CAN) BCR9 (AUT, BEL, CHE, CYP, CZE, DEU, DNK, ESP, FIN, FRA, GBR, GRC, HRV, HUN, IRL, ITA, NLD, NOR, POL, PRT, SVK, SVN, SWE, TUR) BCRB (AUS, NZL, ZAF) BCRC (CAN) BCRD (AUT, BEL, CHE, CYP, CZE, DEU, DNK, ESP, FIN, FRA, GBR, GRC, HRV, HUN, IRL, ITA, NLD, NOR, POL, PRT, SVK, SVN, SWE, TUR) BCRE (AUS, NZL)
--------	---

---

### Abmessungen

Gesamtlänge	2185 mm (86.0 in)
Gesamtbreite	825 mm (32.5 in)
Gesamthöhe	1290 mm (50.8 in)
Sitzhöhe	975 mm (38.4 in)
Radstand	1485 mm (58.5 in)
Bodenfreiheit	360 mm (14.17 in)

---

### Gewicht

Gewicht (fahrfertig)	103 kg (227 lb)
----------------------	-----------------

GAM20128

## MOTORDATEN

### Motor

Verbrennungstakt	Zweitakt-
Kühlsystem	Flüssigkeitsgekühlt
Induktionssystem	Membranventil
Hubraum	249 cm <sup>3</sup>
Anzahl der Zylinder	Einzylinder
Bohrung × Hub	66.4 × 72.0 mm (2.61 × 2.83 in)
Verdichtungsverhältnis	8.9–10.6 : 1
Startsystem	Kickstarter

### Kraftstoff

Empfohlener Kraftstoff	Bleifreies Superbenzin (E10 zulässig)
Tankvolumen (Gesamtinhalt)	7.0 L (1.8 US gal, 1.5 Imp.gal)

### Motoröl

Empfohlene Marke	YAMALUBE
Schmiersystem	Mischung
Motoröl	YAMALUBE 2R
Mischungsverhältnis	30

### Getriebeöl

Sorte	Motoröl SAE 10W-40 Typ SG oder höher
Menge (zerlegt)	0.80 L (0.85 US qt, 0.70 Imp.qt)
Füllmenge	0.75 L (0.79 US qt, 0.66 Imp.qt)

### Kühlsystem

Füllmenge	
Kühlers (einschließlich aller Kanäle)	1.20 L (1.27 US qt, 1.06 Imp.qt)

### Zündkerze(n)

Hersteller/Modell	NGK/BR8EG
Zündkerzen-Elektrodenabstand	0.5–0.6 mm (0.020–0.024 in)

### Kupplung

Kupplungsbauart	Nass, Mehrscheiben
Spiel des Kupplungshebels	7.0–12.0 mm (0.28–0.47 in)
Reibscheibenstärke	2.90–3.10 mm (0.114–0.122 in)
Verschleißgrenze	2.80 mm (0.110 in)
Anzahl	8 Stück
Kupplungsscheibenstärke	1.50–1.70 mm (0.059–0.067 in)
Anzahl	7 Stück
Verzugsgrenzwert	0.20 mm (0.008 in)
Kupplungsfederhöhe	50.00 mm (1.97 in)
Grenzwert der Länge der ungespannten Kupplungsfeder	48.00 mm (1.89 in)
Druckstangen-Verbiegungsgrenze	0.30 mm (0.012 in)

### Antriebsstrang

Primäruntersetzungsverhältnis	3.000 (63/21)
Getriebeart	Klauengeschaltetes 5-Gang-Getriebe
Getriebeabstufung	
1. Gang	1.929 (27/14)
2. Gang	1.533 (23/15)
3. Gang	1.278 (23/18)

# MOTORDATEN

---

4. Gang	1.091 (24/22)
5. Gang	0.952 (20/21)
Sekundäruntersetzungsverhältnis	3.571 (50/14)
Achsantrieb	Kette

---

## **Luftfilter**

Luftfiltereinsatz	Nasselement
Luftfilteröl	Yamaha-Schaum-Luftfilteröl oder ein anderes hochwertiges Schaum-Luftfilteröl

---

## **Vergaser**

Typ × Anzahl	PWK38 × 1
Kennzeichnung	1P87 53
Hauptdüse	#178
Hauptluftdüse	#200
Düsennadel	N3-EW-2
Nadeldüse	2.9(#6)
Abschrägung	#7
Leerlaufbohrung	0.8
Leerlaufdüse	#50
Teillastbohrung Nr. 1	1.5
Luftregulierschraube herausdrehen	1-1/4
Ventilsitz-Größe	3.8
Chokedüse Nr. 1	#85
Leistungsdüse	#50
Schwimmerhöhe	6.5 mm (0.26 in)
Spiel des Gasdrehgriffs	3.0–5.0 mm (0.12–0.20 in)

GAM20129

## FAHRWERKDATEN

### Fahrgestell

Lenkkopfwinkel	27.7 Grad
Nachlauf	122 mm (4.8 in)

### Vorderrad

Rad-Bauart	Speichenrad
Felgenreöße	21 x 1.60

### Hinterrad

Rad-Bauart	Speichenrad
Felgenreöße	19 x 2.15

### Vorderreifen

Ausführung	Schlauchreifen
Dimension	80/100-21 51M
Hersteller/Typ	DUNLOP/MX33F

### Hinterreifen

Ausführung	Schlauchreifen
Dimension	110/90-19 62M
Hersteller/Typ	DUNLOP/MX33

### Reifenluftdruck (bei kaltem Reifen)

Vorn	100 kPa (1.00 kgf/cm <sup>2</sup> , 15 psi)
Hinten	100 kPa (1.00 kgf/cm <sup>2</sup> , 15 psi)

### Vorderradbremse

Bauart	Hydraulisch betätigte Einscheibenbremse
Grenze	1.0 mm (0.04 in)
Empfohlene Flüssigkeit	DOT 4

### Hinterradbremse

Bauart	Hydraulisch betätigte Einscheibenbremse
Grenze	1.0 mm (0.04 in)
Empfohlene Flüssigkeit	DOT 4

### Vorderrad-Federung

Bauart	Teleskopgabel
Feder	Spiralfeder
Stoßdämpfer	Hydraulischer Dämpfer
Federweg	300 mm (11.8 in)
Grenzwert der Länge der ungespannten Gabelfeder	492.0 mm (19.37 in)
Standrohr-Verzugsgrenze	0.2 mm (0.01 in)
Empfohlene Sorte	Yamaha Gabelöl S1
Füllmenge (links)	505.0 cm <sup>3</sup> (17.07 US oz, 17.81 Imp.oz)
Füllmenge (rechts)	505.0 cm <sup>3</sup> (17.07 US oz, 17.81 Imp.oz)
Zugstufen-Dämpfung	
Einstellungssystem	Mechanisch einstellbare Ausführung
Einheit für die Einstellung	Klick
Einstellungswert aus der Startposition (weich)	20
Einstellungswert aus der Startposition (STD)	14
Einstellungswert aus der Startposition (hart)	0

---

Druckstufen-Dämpfung	
Einstellungssystem	Mechanisch einstellbare Ausführung
Einheit für die Druckstufen-Dämpfungseinstellung	Klick
Einstellungswert aus der Startposition (weich)	20
Einstellungswert aus der Startposition (STD)	9
Einstellungswert aus der Startposition (hart)	0

---

## Hinterrad-Federung

Bauart	Schwinge (Gelenkaufhängung)
Feder	Spiralfeder
Stoßdämpfer	Gashydraulischer Dämpfer
Federweg	315 mm (12.4 in)
Federvorspannung	
Einstellungssystem	Mechanisch einstellbare Ausführung
Einstellungswert (weich)	1.5 mm (0.06 in)
Einstellungswert (STD)	7.0 mm (0.28 in)
Einstellungswert (hart)	20.5 mm (0.81 in)
Zugstufen-Dämpfung	
Einstellungssystem	Mechanisch einstellbare Ausführung
Einheit für die Einstellung	Klick
Einstellungswert aus der Startposition (weich)	20
Einstellungswert aus der Startposition (STD)	8
Einstellungswert aus der Startposition (hart)	0
Druckstufen-Dämpfung	
Einstellungssystem	Mechanisch einstellbare Ausführung
Schnelle Druckstufendämpfung	
Einheit für die Einstellung	Umdrehung
Einstellungswert aus der Startposition (weich)	2
Einstellungswert aus der Startposition (STD)	1-1/8
Einstellungswert aus der Startposition (hart)	0
Langsame Druckstufendämpfung	
Einheit für die Einstellung	Klick
Einstellungswert aus der Startposition (weich)	20
Einstellungswert aus der Startposition (STD)	9
Einstellungswert aus der Startposition (hart)	0

---

## Antriebskette

Dimension	520
Kettentyp	Unversiegelte Ausführung
Anzahl Kettenglieder	114
Antriebsketten-Durchhang (Wartungsstände)	48.0–58.0 mm (1.89–2.28 in)
Max. Länge von 15 Kettengliedern	242.9 mm (9.56 in)

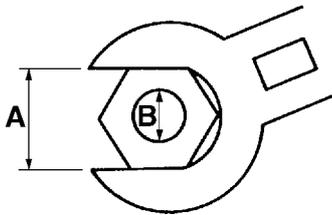
GAM20131

## ANZUGSMOMENTE

GAM30205

### ALLGEMEINE ANZUGSMOMENTDATEN

Aus der folgenden Tabelle sind die Anzugsmomente für normale Schraubverbindungen mit ISO-Normgewinde ersichtlich. Anzugsmomente für spezielle Verschraubungen und Bauteile sind für jedes Kapitel dieses Handbuchs gesondert aufgeführt. Um ein Verziehen der Bauteile zu vermeiden, sollten die Schraubverbindungen über Kreuz angezogen werden, bis die vorgeschriebenen Anzugsmomente erreicht sind. Falls nicht anders angegeben, gelten die genannten Anzugsmomente nur für saubere und trockene Gewinde. Die Bauteile müssen Raumtemperatur haben.



- A. Schlüsselweite
- B. Gewindedurchmesser

A (Mutter)	B (Schraube)	Allgemeine Anzugsmomente		
		N·m	kgf·m	lb·ft
10 mm	6 mm	6	0.6	4.4
12 mm	8 mm	15	1.5	11
14 mm	10 mm	30	3.0	22
17 mm	12 mm	55	5.5	41
19 mm	14 mm	85	8.5	63
22 mm	16 mm	130	13.0	96

# ANZUGSMOMENTE

GAM30203

## MOTORANZUGSMOMENTE

### HINWEIS

△- Anzugsmoment nach dem Einfahren und vor jedem Rennen kontrollieren.

Prüfpunkt	Gewindegröße	Anz.	Anzugsmomente	Bemerkungen
Zündkerze	M14S	1	20 N·m (2.0 kgf·m, 15 lb·ft)	
Zylinderkopf-Mutter	M8	6	25 N·m (2.5 kgf·m, 18 lb·ft)	
Zylinderkopf-Stehbolzen	M8	6	13 N·m (1.3 kgf·m, 9.6 lb·ft)	
Zylinder-Mutter	M10	4	42 N·m (4.2 kgf·m, 31 lb·ft)	
Zylinderstiftschraube	M10	4	13 N·m (1.3 kgf·m, 9.6 lb·ft)	
YPVS-Ventilhalterung 2	M5	2	6 N·m (0.6 kgf·m, 4.4 lb·ft)	
Verbindungsstangenschraube	M5	2	6 N·m (0.6 kgf·m, 4.4 lb·ft)	
Druckstangenschraube	M5	1	4.5 N·m (0.45 kgf·m, 3.3 lb·ft)	
Druckscheibenschraube	M5	1	6 N·m (0.6 kgf·m, 4.4 lb·ft)	
Seitenhalterungsschraube	M5	4	4.0 N·m (0.40 kgf·m, 3.0 lb·ft)	
YPVS-Ventil-Verbindungshebel-schraube	M4	1	4.0 N·m (0.40 kgf·m, 3.0 lb·ft)	
Riemenscheibenschraube	M4	2	4.0 N·m (0.40 kgf·m, 3.0 lb·ft)	
YPVS-Ventilabdeckungsschraube	M5	4	4.0 N·m (0.40 kgf·m, 3.0 lb·ft)	
Reglergabelschraube	M4	2	5 N·m (0.5 kgf·m, 3.7 lb·ft)	
YPVS-Ventilgehäuseschraube	M5	4	4.5 N·m (0.45 kgf·m, 3.3 lb·ft)	
Laufgrad	M8	1	14 N·m (1.4 kgf·m, 10 lb·ft)	
Wasserpumpen-Gehäusedeckel-Schraube	M6	4	10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)	
Kühlflüssigkeits-Ablassschraube	M6	1	10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)	
Kühlerschraube	M6	4	10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)	
Kühlerschutzschraube	M6	2	10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)	
Kühler-Schlauchschelle	M6	8	1.5 N·m (0.15 kgf·m, 1.1 lb·ft)	
Luftfiltereinsatz	M6	1	2.0 N·m (0.20 kgf·m, 1.5 lb·ft)	
Vergaserauslass-Anschluss-schraube	M6	5	10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)	
Luftfiltergehäuse-Schraube	M6	2	8 N·m (0.8 kgf·m, 5.9 lb·ft)	△
Luftfilterführungsklemme	M5	1	3.5 N·m (0.35 kgf·m, 2.6 lb·ft)	
Membranventilschraube	M3	4	1.0 N·m (0.10 kgf·m, 0.73 lb·ft)	
Kontermutter (Gaszug Lenkerseite)	M8	1	7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft)	
Kontermutter (Gaszug Vergaser-seite)	M6	1	4.0 N·m (0.40 kgf·m, 3.0 lb·ft)	
Auspuffkrümmer-Schraube (vorn)	M6	1	14 N·m (1.4 kgf·m, 10 lb·ft)	△
Auspuffkrümmer-Schraube (hinten)	M6	1	12 N·m (1.2 kgf·m, 8.9 lb·ft)	△

## ANZUGSMOMENTE

Prüfpunkt	Gewindegröße	Anz.	Anzugsmomente	Bemerkungen
Auspuffkrümmer-Halterungsschraube (vorn)	M8	1	25 N·m (2.5 kgf·m, 18 lb·ft)	△
Auspuffkrümmer-Halterungsschraube (hinten)	M6	1	12 N·m (1.2 kgf·m, 8.9 lb·ft)	△
Schalldämpferschraube	M6	2	12 N·m (1.2 kgf·m, 8.9 lb·ft)	△/— 
Faserschraube	M6	4	10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)	— 
Kurbelgehäuse-Schraube	M6	11	14 N·m (1.4 kgf·m, 10 lb·ft)	
Kurbelgehäusedeckelschraube (links)	M6	5	5 N·m (0.5 kgf·m, 3.7 lb·ft)	
Antriebsritzel-Abdeckungsschraube	M6	2	5 N·m (0.5 kgf·m, 3.7 lb·ft)	
Kurbelgehäusedeckelschraube (rechts)	M6	9	10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)	
Lagerscheibenabdeckerschraube (Ausgangswelle links)	M6	2	10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)	— 
Lagerscheiben-Abdeckungsschraube (Eingangswelle rechts)	M6	2	10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)	— 
Halterungsschraube	M6	2	10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)	— 
Öl-Ablassschraube	M12	1	23 N·m (2.3 kgf·m, 17 lb·ft)	
Prüfschraube	M6	1	10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)	
Leerlaufschalter-Kabel-Halterungsschraube	M6	1	10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)	
Kickstarterhebel	M8	1	30 N·m (3.0 kgf·m, 22 lb·ft)	
Klinkenrad-Anschlagschraube	M6	2	10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)	
Kupplungsdeckel-Schraube	M6	6	10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)	
Primärantriebsritzel-Schraube	M10	1	55 N·m (5.5 kgf·m, 41 lb·ft)	△/— 
Kupplungs-naben-Mutter	M20	1	75 N·m (7.5 kgf·m, 55 lb·ft)	Eine Sicherungsscheibe verwenden.
Kupplungsfeder-Schraube	M6	6	10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)	
Kontermutter (Kupplungszug-Seite)	M6	1	4.3 N·m (0.43 kgf·m, 3.2 lb·ft)	
Kupplungsausrückwelle-Schraube	M5	1	6 N·m (0.6 kgf·m, 4.4 lb·ft)	
Antriebsritzel-Mutter	M20	1	75 N·m (7.5 kgf·m, 55 lb·ft)	Eine Sicherungsscheibe verwenden.
Schaltführungs-Schraube	M6	2	10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)	— 
Rastenhebelschraube	M6	1	10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)	— 
Spannfederanschlagschraube (Schaltwelle)	M8	1	22 N·m (2.2 kgf·m, 16 lb·ft)	

# ANZUGSMOMENTE

Prüfpunkt	Gewindegröße	Anz.	Anzugsmomente	Bemerkungen
Stiftplatten-Schraube	M8	1	30 N·m (3.0 kgf·m, 22 lb·ft)	
Lagerscheibenabdeckschraube (Schaltnocken rechts)	M6	2	10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)	
Fußschalthebel-Schraube	M6	1	12 N·m (1.2 kgf·m, 8.9 lb·ft)	
Statorwicklungsschraube	M6	3	7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft)	
Lichtmaschinenrotormutter	M12	1	56 N·m (5.6 kgf·m, 41 lb·ft)	
Zündspulen-Schraube	M6	2	7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft)	
Leerlaufschalterschraube	M5	2	4.0 N·m (0.40 kgf·m, 3.0 lb·ft)	

GAM30204

## ANZUGSMOMENTE FÜR DAS FAHRWERK

### HINWEIS

△ - Anzugsmoment nach dem Einfahren und vor jedem Rennen kontrollieren.

Prüfpunkt	Gewindegröße	Anz.	Anzugsmomente	Bemerkungen
Klemmschraube der oberen Gabelbrücke	M8	4	21 N·m (2.1 kgf·m, 15 lb·ft)	△
Klemmschraube der unteren Gabelbrücke	M8	4	21 N·m (2.1 kgf·m, 15 lb·ft)	△
Lenkkopfmutter	M24	1	145 N·m (14.5 kgf·m, 107 lb·ft)	△
Schraube der oberen Lenkerhalterung	M8	4	28 N·m (2.8 kgf·m, 21 lb·ft)	△
Mutter der unteren Lenkerhalterung	M12	2	40 N·m (4.0 kgf·m, 30 lb·ft)	△
Lenkringmutter	M28	1	Siehe den HINWEIS.	△
Dämpferrohr (Teleskopgabel)	M51	2	30 N·m (3.0 kgf·m, 22 lb·ft)	
Innenrohr und Einsteller	M22	2	55 N·m (5.5 kgf·m, 41 lb·ft)	
Gabelventil (Teleskopgabel)	M42	2	28 N·m (2.8 kgf·m, 21 lb·ft)	
Einsteller (Dämpferrohr)	M12	2	29 N·m (2.9 kgf·m, 21 lb·ft)	
Entlüftungsschraube (Teleskopgabel)	M5	2	1.3 N·m (0.13 kgf·m, 0.95 lb·ft)	
Teleskopgabel-Schutzschraube	M6	6	5 N·m (0.5 kgf·m, 3.7 lb·ft)	△
Vorderrad-Bremsschlauch-Halterungs-Schraube	M6	2	9 N·m (0.9 kgf·m, 6.6 lb·ft)	△
Gaszugdeckelschraube	M4	2	0.5 N·m (0.05 kgf·m, 0.37 lb·ft)	
Lenkergriffdeckel-Schraube	M6	2	3.8 N·m (0.38 kgf·m, 2.8 lb·ft)	
Kupplungshebelmutter	M6	1	4.0 N·m (0.40 kgf·m, 3.0 lb·ft)	
Kupplungshebel-Halterungsschraube	M6	2	5 N·m (0.5 kgf·m, 3.7 lb·ft)	
Kontermutter (Kupplungshebelstellung)	M5	1	4.8 N·m (0.48 kgf·m, 3.5 lb·ft)	
Motorstoppschalter-Schraube	M3	1	0.5 N·m (0.05 kgf·m, 0.37 lb·ft)	

## ANZUGSMOMENTE

Prüfpunkt	Gewindegröße	Anz.	Anzugsmomente	Bemerkungen
Schraube der Vorderrad-Hauptbremszylinder-Halterung	M6	2	9 N·m (0.9 kgf·m, 6.6 lb·ft)	△
Vorderrad-Hauptbremszylinder-Behälterdeckelschraube	M4	2	1.5 N·m (0.15 kgf·m, 1.1 lb·ft)	
Vorderrad-Handbremshebel-Gelenkbolzen	M6	1	6 N·m (0.6 kgf·m, 4.4 lb·ft)	
Vorderrad-Handbremshebel-Drehpunkt Mutter	M6	1	6 N·m (0.6 kgf·m, 4.4 lb·ft)	
Kontermutter (Vorderrad-Handbremshebelposition)	M6	1	5 N·m (0.5 kgf·m, 3.7 lb·ft)	
Seilzug-Führungsschraube	M6	1	3.8 N·m (0.38 kgf·m, 2.8 lb·ft)	△
Vorderrad-Bremsschlauch-Hohl-schraube	M10	2	30 N·m (3.0 kgf·m, 22 lb·ft)	△
Vorderrad-Bremssattel-Schraube	M8	2	28 N·m (2.8 kgf·m, 21 lb·ft)	△
Scheibenbremsbelag-Haltestift-Abdeckung	M10	2	2.5 N·m (0.25 kgf·m, 1.8 lb·ft)	
Scheibenbremsbelag-Haltestift	M10	2	17 N·m (1.7 kgf·m, 13 lb·ft)	△
Bremssattel-Entlüftungsschraube	M8	2	6 N·m (0.6 kgf·m, 4.4 lb·ft)	△
Vorderachs-Mutter	M16	1	105 N·m (10.5 kgf·m, 77 lb·ft)	△
Vorderachs-Klemmschraube	M8	4	21 N·m (2.1 kgf·m, 15 lb·ft)	△
Vorderrad-Bremsscheiben-Schraube	M6	6	12 N·m (1.2 kgf·m, 8.9 lb·ft)	△/— 
Hinterrad-Bremsscheiben-Schraube	M6	6	12 N·m (1.2 kgf·m, 8.9 lb·ft)	△/— 
Fußrastenhalterschraube	M10	4	55 N·m (5.5 kgf·m, 41 lb·ft)	
Hinterradbremspedal-Schraube	M8	1	26 N·m (2.6 kgf·m, 19 lb·ft)	△
Hintere Fußbremshebel-Einstellkontermutter	M6	1	6 N·m (0.6 kgf·m, 4.4 lb·ft)	
Hinterrad-Hauptbremszylinder-Schraube	M6	2	10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)	△
Hinterrad-Hauptbremszylinder-Behälterdeckel-Schraube	M4	2	1.5 N·m (0.15 kgf·m, 1.1 lb·ft)	
Hinterrad-Bremsschlauch-Hohl-schraube	M10	2	30 N·m (3.0 kgf·m, 22 lb·ft)	△
Hinterachs-Mutter	M20	1	125 N·m (12.5 kgf·m, 92 lb·ft)	△
Kettenradmutter	M8	6	42 N·m (4.2 kgf·m, 31 lb·ft)	△
Nippel (Speiche)	—	72	2.5 N·m (0.25 kgf·m, 1.8 lb·ft)	△
Hinterrad-Bremsscheiben-Abdeckungsschraube	M6	2	10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)	△
Hinterrad-Bremssattel-Schutzschraube	M6	2	7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft)	△
Antriebskettenspanner-Kontermutter	M8	2	19 N·m (1.9 kgf·m, 14 lb·ft)	
Motorhalterungsmutter (Oberseite)	M8	2	34 N·m (3.4 kgf·m, 25 lb·ft)	△
Motorhalterungsmutter (Unterseite)	M10	1	64 N·m (6.4 kgf·m, 47 lb·ft)	△

## ANZUGSMOMENTE

Prüfpunkt	Gewindegröße	Anz.	Anzugsmomente	Bemerkungen
Motor-Mutter (Vorderseite)	M10	1	64 N·m (6.4 kgf·m, 47 lb·ft)	△
Motor-Mutter (Unterseite)	M10	1	64 N·m (6.4 kgf·m, 47 lb·ft)	△
Schwingenachs-Mutter	M16	1	85 N·m (8.5 kgf·m, 63 lb·ft)	△
Umlenkhebel-Mutter (Schwinge- seite)	M14	1	70 N·m (7.0 kgf·m, 52 lb·ft)	△
Übertragungshebel-Mutter (Umlenk- hebelseite)	M14	1	80 N·m (8.0 kgf·m, 59 lb·ft)	△
Übertragungshebel-Mutter (Rah- menseite)	M14	1	80 N·m (8.0 kgf·m, 59 lb·ft)	△
Federbein-Mutter oben	M10	1	56 N·m (5.6 kgf·m, 41 lb·ft)	△
Federbein-Mutter unten	M10	1	53 N·m (5.3 kgf·m, 39 lb·ft)	△
Rahmenheck-Schraube (oben)	M8	1	32 N·m (3.2 kgf·m, 24 lb·ft)	△
Rahmenheck-Schraube (unten)	M8	2	29 N·m (2.9 kgf·m, 21 lb·ft)	△
Bremsschlauch-Halterungsschraube	M5	4	3.5 N·m (0.35 kgf·m, 2.6 lb·ft)	△
Schwinge und Korrekturschraube	M4	4	2.0 N·m (0.20 kgf·m, 1.5 lb·ft)	
Antriebsketten-Spannvorrichtungsschraube	M8	1	16 N·m (1.6 kgf·m, 12 lb·ft)	
Antriebsketten-Spannermutter	M8	1	16 N·m (1.6 kgf·m, 12 lb·ft)	
Antriebsketten-Stützschraube	M6	1	7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft)	
Antriebskettenschielen-Mutter	M6	2	7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft)	
Antriebskettenführungsschraube	M5	4	6 N·m (0.6 kgf·m, 4.4 lb·ft)	
Kraftstofftank-Schraube (Nabe)	M10	2	20 N·m (2.0 kgf·m, 15 lb·ft)	△/— 
Kraftstofftank-Schraube	M6	2	10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)	△
Kraftstoffhahnschraube	M6	2	4.0 N·m (0.40 kgf·m, 3.0 lb·ft)	△
Kraftstofftankschraube (Sitzbank- Einstellungsseite)	M6	1	7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft)	
Kraftstofftank-Halterungsschraube	M6	4	7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft)	
Sitzbankschraube	M6	1	11 N·m (1.1 kgf·m, 8.1 lb·ft)	△
Seitenabdeckungsschraube (Vorder- seite)	M6	2	7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft)	△
Seitenabdeckungsschraube (Hinter- seite)	M6	2	9 N·m (0.9 kgf·m, 6.6 lb·ft)	△
Lufthutzenschraube (Kraftstofftank)	M6	4	7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft)	△
Lufthutzenschraube (Kühlerschutz)	M6	2	7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft)	△
Vorderradabdeckungs-Schraube	M6	4	10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)	△
Hinterradabdeckungs-Schraube (Vorderseite)	M6	2	7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft)	△
Hinterradabdeckungs-Schraube (Hinterseite)	M6	2	12 N·m (1.2 kgf·m, 8.9 lb·ft)	△/— 
Schraube (Schmutzfänger)	—	2	1.3 N·m (0.13 kgf·m, 0.95 lb·ft)	△

## ANZUGSMOMENTE

Prüfpunkt	Gewindegröße	Anz.	Anzugsmomente	Bemerkungen
Nummernschild-Schraube	M6	1	7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft)	△

### HINWEIS

#### Lenkringmutter

1. Die Lenkringmutter mit dem Lenkmutterschlüssel zunächst auf ca. 38 N·m (3.8 kgf·m, 28 lb·ft) festziehen, dann um eine Umdrehung lockern.
2. Die Lenkringmutter anschließend erneut auf 7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft) festziehen.



---

# REGELMÄSSIGE WARTUNGS- UND EINSTELLARBEITEN

<b>WARTUNGSINTERVALLE</b> .....	3-1
WARTUNGSINTERVALLE.....	3-1
<b>ROUTINEKONTROLLE VOR FAHRTBEGINN</b> .....	3-5
ALLGEMEINE KONTROLL- UND WARTUNGSARBEITEN .....	3-5
<b>MOTOR</b> .....	3-7
LEERLAUFGEMISCH-REGULIERSCHRAUBE EINSTELLEN.....	3-7
LEERLAUFDREHZAHN PRÜFEN.....	3-7
GASDREHGRIF KONTROLLIEREN.....	3-7
ZÜNDKERZE KONTROLLIEREN .....	3-8
GETRIEBEÖLSTAND PRÜFEN.....	3-8
GETRIEBEÖL WECHSELN .....	3-9
KUPPLUNGSHBELSPIEL EINSTELLEN .....	3-9
KUPPLUNGSHBELSTELLUNG EINSTELLEN.....	3-10
LUFTFILTEREINSATZ REINIGEN.....	3-10
VERGASERAUSLASS-ANSCHLUSS PRÜFEN .....	3-12
VERGASERSCHLÄUCHE PRÜFEN.....	3-12
AUSPUFFANLAGE KONTROLLIEREN.....	3-12
KÜHLFLÜSSIGKEITSSTAND KONTROLLIEREN.....	3-13
KÜHLSYSTEM KONTROLLIEREN.....	3-13
KÜHLFLÜSSIGKEIT WECHSELN .....	3-14
<b>FAHRWERK</b> .....	3-16
VORDERRAD-SCHBIBENBREMSE EINSTELLEN.....	3-16
HINTERRAD-SCHBIBENBREMSE EINSTELLEN.....	3-16
BREMSFLÜSSIGKEITSSTAND KONTROLLIEREN .....	3-17
VORDERRAD-SCHBIBENBREMSBELÄGE KONTROLLIEREN .....	3-17
HINTERRAD-SCHBIBENBREMSBELÄGE KONTROLLIEREN .....	3-17
VORDERRAD-BREMSSCHLAUCH KONTROLLIEREN .....	3-18
HINTERRAD-BREMSSCHLAUCH KONTROLLIEREN .....	3-18
BREMSFUNKTION KONTROLLIEREN .....	3-18
HYDRAULISCH BETÄTIGTES BREMSYSTEM ENTLÜFTEN.....	3-18
ANTRIEBSKETTEN-DURCHHANG.....	3-19
LENKKOPF KONTROLLIEREN UND EINSTELLEN .....	3-20
LENKKOPF SCHMIEREN.....	3-21
GABELHOLME KONTROLLIEREN .....	3-21
GABELHOLME EINSTELLEN.....	3-22
FEDERBEIN KONTROLLIEREN.....	3-23
FEDERBEIN EINSTELLEN .....	3-24
FUNKTION DER SCHWINGE KONTROLLIEREN .....	3-26
SCHWINGEN-DREHPUNKT SCHMIEREN .....	3-26
REIFEN KONTROLLIEREN .....	3-26
SPEICHEN KONTROLLIEREN UND FESTZIEHEN.....	3-26
RÄDER KONTROLLIEREN.....	3-27
FAHRGESTELLHALTERUNGEN KONTROLLIEREN .....	3-27
SEILZÜGE PRÜFEN UND SCHMIEREN.....	3-27
HANDBREMSHEBEL SCHMIEREN .....	3-27

---

KUPPLUNGSHABEL SCHMIEREN .....	3-27
FUSSHEBEL SCHMIEREN.....	3-28

# WARTUNGSINTERVALLE

GAM20157

## WARTUNGSINTERVALLE

GAM30369

## WARTUNGSINTERVALLE

GCA25871

### ACHTUNG

- Nach dem Einfahren oder vor jedem Rennen immer die unter “ANZUGSDREHMOMENTE KONTROLLIEREN” aufgeführten Punkte auf Anzugsdrehmomente prüfen und bei Bedarf erneut festziehen.
- Regelmäßige Inspektionen sind unerlässlich, um die volle Leistung der Maschine zu nutzen. Die Lebensdauer von Teilen hängt entscheidend von der Umgebung ab, in der die Maschine läuft (z. B. Regen, Schmutz usw.). Daher sind ggf. kürzere Inspektionsintervalle als in der untenstehenden Liste angegeben erforderlich.

### HINWEIS

Die mit einem Sternchen markierten Arbeiten erfordern Spezialwerkzeuge, besondere Daten sowie technische Fähigkeiten und sollten daher vom Yamaha-Händler verrichtet werden.

Nr.	Prüfpunkt	Intervall	Nach dem Einfahren	Jedes Rennen (etwa 2.5 Stunden)	Nach jedem dritten Rennen (etwa 7.5 Stunden)	Nach jedem fünften Rennen (etwa 12.5 Stunden)	Nach Bedarf
1 *	Kolben	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolben auf Rußablagerungen und Risse oder Schäden untersuchen.</li> <li>• Reinigen.</li> </ul>	√	√			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erneuern.</li> </ul>				√	√
2 *	Kolbenringe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolbenringstoß und Ringe auf Schäden prüfen.</li> </ul>	√	√			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erneuern.</li> </ul>			√		√
3 *	Kolbenbolzen und Kolbenbolzen-Lager	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolbenbolzen und Kolbenbolzen-Lager auf Schäden prüfen.</li> </ul>		√			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erneuern.</li> </ul>					√
4 *	Zylinderkopf	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zylinderkopf auf Rußablagerungen prüfen.</li> <li>• Reinigen.</li> </ul>	√	√			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zylinderkopf-Dichtung auf Schäden prüfen.</li> <li>• Falls erforderlich, die Zylinderkopf-Muttern nachziehen.</li> </ul>	√	√			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zylinderkopf-Dichtung ersetzen.</li> </ul>					√
5 *	Zylinder	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zylinder auf Riefen oder Verschleiß prüfen.</li> <li>• Reinigen.</li> </ul>	√	√			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erneuern.</li> </ul>					√
6 *	YPVS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• YPVS auf Rußablagerungen und Risse oder Schäden untersuchen.</li> </ul>	√	√			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reinigen.</li> </ul>	√	√			
7 *	Kupplung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kupplungskorb, Reibscheiben, Stahlscheiben und Kupplungsfedern auf Verschleiß oder Schäden prüfen.</li> <li>• Einstellen.</li> </ul>	√	√			
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erneuern.</li> </ul>					√

# WARTUNGSINTERVALLE

Nr.	Prüfpunkt	Intervall	Nach dem Einfahren	Jedes Rennen (etwa 2.5 Stunden)	Nach jedem dritten Rennen (etwa 7.5 Stunden)	Nach jedem fünften Rennen (etwa 12.5 Stunden)	Nach Bedarf
8 *	Getriebe	• Getriebeöl wechseln.	√			√	
		• Getriebe auf Schäden prüfen.					√
		• Lager erneuern.					√
9 *	Schaltgabeln, Führungsstangen, Schaltnocken	• Alle Teile auf Verschleiß und Schäden prüfen. • Gegebenenfalls erneuern.					√
10 *	Rotor-Mutter (Schwungrad-Magnetzündler)	• Festziehen.	√			√	
11 *	Kickstartersystem	• Zwischenrad auf Schäden prüfen. • Gegebenenfalls erneuern.					√
12 *	Auspuffanlage	• Auspuffkrümmer und Schalldämpfer auf Rußablagerungen prüfen.	√	√			
		• Reinigen.				√	
13 *	Kurbelwelle	• Kurbelwelle auf Rußablagerungen und Schäden prüfen.				√	√
		• Reinigen.				√	√
14 *	Vergaser	• Vergasereinstellungen prüfen und auf Verstopfungen prüfen.	√	√			
		• Einstellen und reinigen.	√	√			
15	Zündkerze	• Den Zustand überprüfen. • Reinigen und Funkenstrecke einstellen.	√	√			
		• Erneuern.					√
16 *	Antriebskette	• Zustand, Durchhang und Ausrichtung der Kette prüfen. • Einstellen und Kette gründlich mit Ketten- und Seilzug-Schmiermittel von Yamaha oder einem gleichwertigen schmieren.	√	√			
		• Erneuern.					√
17 *	Kühlsystem	• Kühlfüllstandsstand und auf Undichtigkeit prüfen.	√	√			
		• Schläuche auf Risse oder Schäden prüfen.		√			
		• Funktion der Feder im Kühler-Verschlußdeckel prüfen.					√
		• Kühlfülligkeit wechseln.	Alle 2 Jahre				√
18 *	Befestigungselemente des Fahrgestells	• Alle Schrauben und Muttern auf festen Sitz prüfen. • Ggf. korrigieren oder festziehen.	√	√			
19	Luftfiltereinsatz	• Reinigen.	√	√			
		• Erneuern.					√
20 *	Rahmen	• Reinigen und auf Schäden prüfen.	√	√			
21 *	Kraftstoffleitung	• Reinigen und auf Undichtigkeiten prüfen.	√		√		

# WARTUNGSINTERVALLE

Nr.	Prüfpunkt	Intervall	Nach dem Einfahren	Jedes Rennen (etwa 2.5 Stunden)	Nach jedem dritten Rennen (etwa 7.5 Stunden)	Nach jedem fünften Rennen (etwa 12.5 Stunden)	Nach Bedarf
22 *	Bremsen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hand- und Fußbremshebel-Position einstellen.</li> <li>• Drehpunkte schmieren.</li> <li>• Bremsscheiben-Oberfläche prüfen.</li> <li>• Flüssigkeitsstand und auf Undichtigkeit prüfen.</li> <li>• Bremsscheiben-, Bremssattel-, Hauptbremszylinder- und Hohl-schrauben festziehen.</li> </ul>	√	√			
		• Scheibenbremsbeläge erneuern.					√
		• Bremsflüssigkeit erneuern.	Jährlich				√
23 *	Teleskopgabel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktion und auf Ölleckage kontrollieren.</li> <li>• Gegebenenfalls einstellen.</li> <li>• Staubschutzmanschette reinigen und mit Lithiumseifenfett schmieren.</li> </ul>	√	√			
		• Gabelöl wechseln.	√			√	
		• Dichtringe erneuern.					√
		• Schutzdichtung erneuern.					√
24 *	Federbein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktion prüfen und einstellen.</li> <li>• Gegebenenfalls nachziehen.</li> </ul>	√	√			
		• Mit Lithiumseifenfett schmieren.			√		√ (Nach dem Waschen des Motorrads oder Fahren bei Regen)
25 *	Antriebskettenrolle und Stützführung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf Verschleiß oder Schäden prüfen.</li> <li>• Gegebenenfalls erneuern.</li> </ul>					√
26 *	Hintere Radaufhängung	• Funktion prüfen und ggf. festziehen.	√	√			
		• Mit Molybdädisulfidfett schmieren.	√	√			
27 *	Schwingenlager	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Lagerbaugruppen auf festen Sitz kontrollieren.</li> <li>• Mit Molybdädisulfidfett schmieren.</li> </ul>	√	√			
28 *	Lenkkopf	• Funktion, Spiel prüfen und ggf. festziehen.	√	√			
		• Reinigen und mit Lithiumseifenfett schmieren.				√	
		• Lager erneuern.					√
29 *	Reifen und Räder	• Reifenluftdruck, Räder auf Schlag, Speichen auf Lockerheit und Reifen auf Verschleiß prüfen.	√	√			
		• Ritzelschrauben ggf. festziehen.	√	√			
		• Die Radlager auf festen Sitz prüfen.			√		
		• Radlager mit Lithiumseifenfett schmieren.			√		
		• Radlager ersetzen.					√
30 *	Bewegliche Teile und Seilzüge	• Schmieren.	√	√			

# WARTUNGSINTERVALLE

Nr.	Prüfpunkt	Intervall	Nach dem Einfahren	Jedes Rennen (etwa 2.5 Stunden)	Nach jedem dritten Rennen (etwa 7.5 Stunden)	Nach jedem fünften Rennen (etwa 12.5 Stunden)	Nach Bedarf
31 *	Gasdrehgriff	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktion kontrollieren.</li> <li>• Spiel des Gasdrehgriffs prüfen und ggf. einstellen.</li> <li>• Seilzug und Lenkergriffgehäuse schmieren.</li> </ul>	√	√			

# ROUTINEKONTROLLE VOR FAHRTBEGINN

GAM20134

## ROUTINEKONTROLLE VOR FAHRTBEGINN

Ob zum Einfahren, Training oder Rennen, vor dem Starten stets die Routinekontrolle vor Fahrtbeginn ausführen.

Vor der Verwendung die folgenden Punkte kontrollieren.

GAM30209

## ALLGEMEINE KONTROLL- UND WARTUNGSARBEITEN

Prüfpunkt	Kontrollieren	Seite
Kühlflüssigkeit	Sicherstellen, dass die Kühlflüssigkeit bis zum Kühler-Verschlussdeckel reicht. Das Kühlsystem auf Undichtigkeit prüfen.	3-13, 3-13, 3-14
Kraftstoff	Sicherstellen, dass der Kraftstofftank mit frischem Benzin befüllt ist. Die Kraftstoffleitung auf Undichtigkeit prüfen.	1-13
Getriebeöl	Den Ölstand kontrollieren. Das Kurbelgehäuse auf Undichtigkeiten prüfen.	3-8, 3-9
Schaltung und Kupplung	Kontrollieren, ob die Gänge sich einwandfrei einlegen lassen und die Kupplung rucklos funktioniert.	3-9, 3-10
Gasdrehgriff und -gehäuse	Die Funktion des Gasdrehgriffs und das Gaszugspiel kontrollieren. Gasdrehgriff und -gehäuse ggf. schmieren.	3-7, 3-27
Bremsen	Das Handbremshebel-Spiel sowie die Funktion der Vorder- und Hinterradbremse kontrollieren.	3-16, 3-16, 3-17, 3-17, 3-17, 3-18, 3-18, 3-18
Antriebskette	Antriebsketten-Durchhang und -Ausrichtung kontrollieren. Sicherstellen, dass die Antriebskette gründlich geschmiert ist.	3-19, 4-30, 4-30, 4-31, 4-31, 4-31
Räder	Den Reifenluftdruck und auf starken Verschleiß kontrollieren. Auf lose Speichen und übermäßiges Spiel kontrollieren.	3-26, 3-26, 3-27
Lenkung	Sicherstellen, dass der Lenker sich stockungsfrei bewegen lässt, jedoch kein Spiel aufweist.	3-20
Teleskopgabeln und Federbein	Auf Funktionsstörungen und Ölaustritt kontrollieren.	3-21, 3-22, 3-23, 3-24, 3-26
Seilzüge	Sicherstellen, dass die Gas- und Kupplungszüge ruckelfrei arbeiten. Sicherstellen, dass die Seilzüge durch Schwenken der Lenker und Einfedern der Teleskopgabeln nicht behindert werden.	—
Auspuffkrümmer	Sicherstellen, dass der Auspuffkrümmer fest montiert ist und keine Risse aufweist.	3-12
Kettenrad	Sicherstellen, dass die Kettenrad-Schraube festgezogen ist.	4-3, 4-3, 4-3
Schmierung	Einwandfreie Funktion sicherstellen. Gegebenenfalls schmieren.	3-27, 3-27, 3-27, 3-28
Schrauben und Muttern	Das Fahrgestell und den Motor auf lockere Schrauben und Muttern kontrollieren.	1-16
Kabelanschlüsse	Sicherstellen, dass die Statorwicklung, das CDI und die Zündspule fest angeschlossen sind.	—
Einstellungen	Entsprechen die Einstellungen den Fahrbahn- und Wetterbedingungen sowie den Ergebnissen der Testfahrten? Sind sämtliche Kontroll- und Wartungsarbeiten abgeschlossen?	8-10, 8-10, 8-10, 8-11, 8-11, 8-12, 8-12, 8-13, 8-13, 8-15, 8-16

# ROUTINEKONTROLLE VOR FAHRTBEGINN

---

## **HINWEIS**

Die normale Wartung so ausführen, damit beim Rennen nur Nachprüfungen und einfache Justierungen erforderlich sind, um die verfügbare Zeit optimal ausnutzen zu können.

---

GAM20135

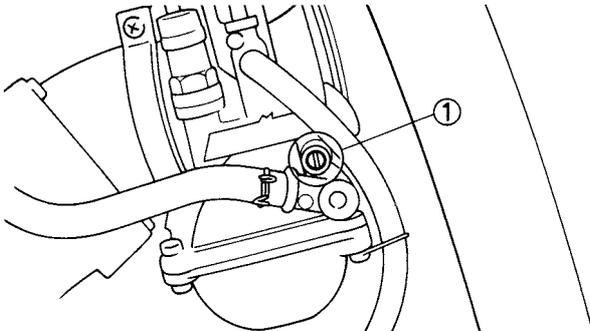
## MOTOR

GAM30607

### LEERLAUFGEMISCH-REGULIERSCHRAUBE EINSTELLEN

1. Einstellen:

- Leerlaufgemisch-Regulierschraube "1"



#### HINWEIS

Zur Optimierung des Kraftstoffflusses bei einer kleineren Drosselöffnung wurde die Leerlaufgemisch-Regulierschraube für jedes Fahrzeug einzeln im Werk eingestellt. Vor dem Einstellen die Leerlaufgemisch-Regulierschraube vollständig hineindreihen und dabei die Umdrehungen zählen. Diese Zahl als Werkseinstellung der Umdrehungen beim Herausdrehen notieren.

- Die Leerlaufgemisch-Regulierschraube eindrehen, bis sie locker sitzt.
- Die Leerlaufgemisch-Regulierschraube auf die Werkseinstellung herausdrehen.

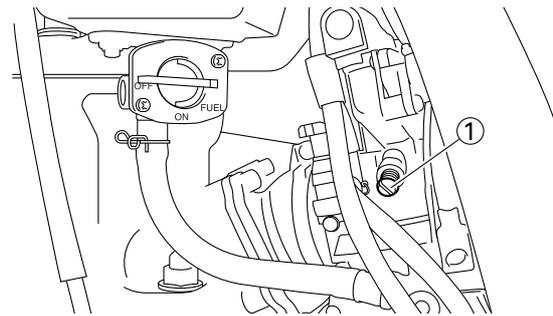


**Luftregulierschraube herausdrehen**  
1-1/4

GAM30412

### LEERLAUFDREHZAHL PRÜFEN

- Den Motor starten und gründlich warmlaufen lassen.
- Einstellen:
  - Leerlaufdrehzahl
    - Die Leerlaufeinstellschraube "1" drehen, bis der Motor mit der niedrigsten möglichen Drehzahl läuft.



GAM30475

### GASDREHGRIF KONTROLLIEREN

#### HINWEIS

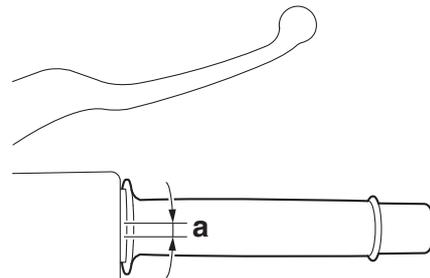
Vor dem Einstellen des Spiels des Gasdrehgriffs sollte die Leerlaufdrehzahl richtig eingestellt werden.

1. Kontrollieren:

- Spiel des Gasdrehgriffs "a"  
Nicht nach Vorgabe → Korrigieren.



**Spiel des Gasdrehgriffs**  
3.0–5.0 mm (0.12–0.20 in)



G088895

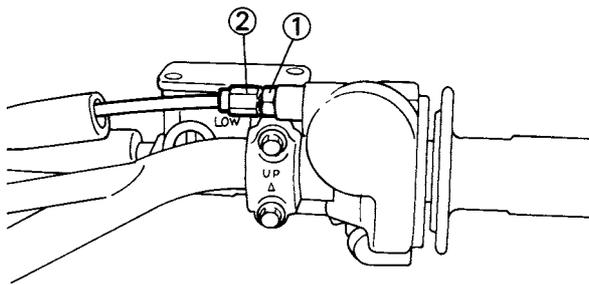
2. Einstellen:

- Spiel des Gasdrehgriffs
  - Die Einstellerabdeckung zurückschieben.
  - Die Kontermutter "1" lösen.
  - Den Einsteller "2" drehen, bis das vorgeschriebene Spiel erreicht ist.
  - Die Kontermutter festziehen.

GWA18470

#### ⚠️ WARNUNG

**Nach dem Einstellen des Gasdrehgriffspiels den Motor starten und den Lenker nach rechts und nach links drehen, um sicherzustellen, dass dies keine Änderung der Leerlaufdrehzahl bewirkt.**



GAM30254

## ZÜNDKERZE KONTROLLIEREN

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

GCA13330

### ACHTUNG

**Vor dem Herausschrauben der Zündkerze sollte der Bereich der Kerzenbohrung mit Druckluft gesäubert werden, damit kein Schmutz in den Zylinder gelangen kann.**

3. Kontrollieren:
  - Zündkerzentyp  
Falsch → Ersetzen.

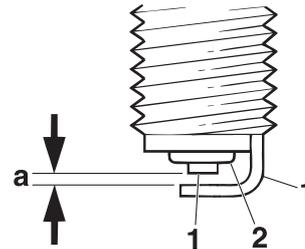


**Hersteller/Modell  
NGK/BR8EG**

4. Kontrollieren:
  - Elektrode "1"  
Beschädigt/verschlissen → Die Zündkerze erneuern.
  - Isolator "2"  
Anormale Färbung → Die Zündkerze erneuern.  
Die normale Färbung ist rehbraun.
5. Reinigen:
  - Zündkerze  
(mit einem Zündkerzenreiniger oder Messing-Drahtbürste)
6. Messen:
  - Elektrodenabstand "a"  
(mit einer Draht-Fühlerlehre)  
Nicht nach Vorgabe → Funkenstrecke einstellen.



**Zündkerzen-Elektrodenabstand  
0.5–0.6 mm (0.020–0.024 in)**



G088879

7. Montieren:
  - Zündkerze



**Zündkerze  
20 N·m (2.0 kgf·m, 15 lb·ft)**

### HINWEIS

Vor dem Einschrauben der Zündkerze müssen der Kerzenkörper und die Dichtfläche gesäubert werden.

8. Anschließen:
  - Zündkerzenstecker

GAM30539

## GETRIEBEÖLSTAND PRÜFEN

1. Den Motor starten, einige Minuten lang warmlaufen lassen und fünf Minuten abwarten.
2. Die Maschine auf einen ebenen Untergrund stellen und mit dem Wartungsständer unter dem Motor aufrecht halten.
3. Kontrollieren:
  - Getriebeölstand
    - a. Die Prüfschraube "1" entfernen.
    - b. Den Ölstand prüfen.

### HINWEIS

Die Maschine muss während der Prüfung des Ölstands aufrecht stehen.

GWA21090

### ! WARNUNG

**Die Prüfschraube darf nach einer Hochgeschwindigkeitsfahrt niemals entfernt werden. Das erhitzte Öl könnte herausspritzen und eine Gefahr darstellen. Warten, bis sich das Öl abgekühlt hat.**

Öl fließt aus → Ölstand ist korrekt.  
Öl fließt nicht aus → Ölstand ist zu niedrig.  
Getriebeöl nachfüllen, bis Öl ausfließt.

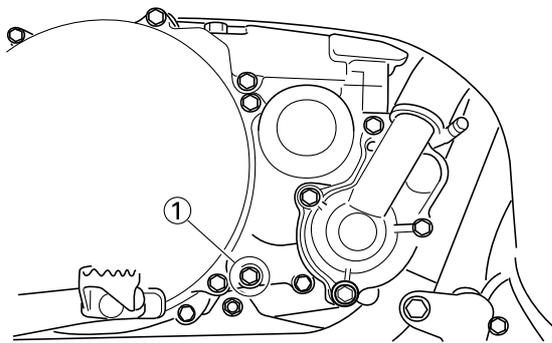


**Sorte**  
**Motoröl SAE 10W-40 Typ SG**  
**oder höher**  
**Menge (zerlegt)**  
**0.80 L (0.85 US qt, 0.70 Imp.qt)**  
**Füllmenge**  
**0.75 L (0.79 US qt, 0.66 Imp.qt)**

- c. Dichtung prüfen (Prüfschraube) und ersetzen, wenn beschädigt.
- d. Prüfschraube festziehen.



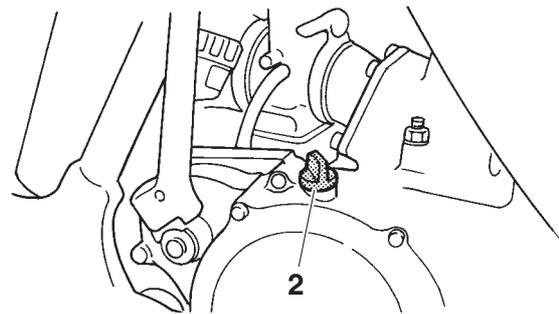
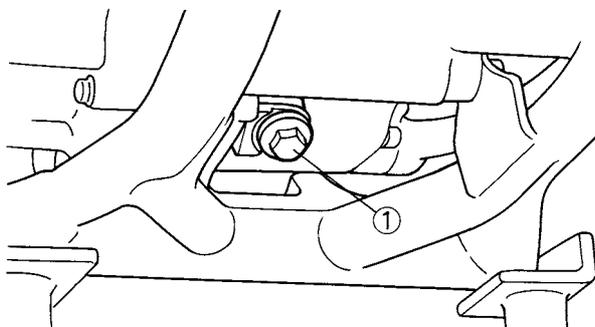
**Prüfschraube**  
**10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)**



GAM30540

## GETRIEBEÖL WECHSELN

1. Den Motor starten und einige Minuten lang warmlaufen lassen und fünf Minuten abwarten.
2. Die Maschine auf einen ebenen Untergrund stellen und mit dem Wartungsständer unter dem Motor aufrecht halten.
3. Ein geeignetes Auffanggefäß unter den Motor stellen.
4. Demontieren:
  - Öl-Ablassschraube "1"
  - Öl-Einfüllverschluss "2"



5. Ablassen:
  - Getriebeöl
6. Montieren:
  - Aluminium-Beilagscheibe **New**
  - Öl-Ablassschraube



**Öl-Ablassschraube**  
**23 N·m (2.3 kgf·m, 17 lb·ft)**

7. Befüllen:
  - Getriebeöl



**Sorte**  
**Motoröl SAE 10W-40 Typ SG**  
**oder höher**  
**Menge (zerlegt)**  
**0.80 L (0.85 US qt, 0.70 Imp.qt)**  
**Füllmenge**  
**0.75 L (0.79 US qt, 0.66 Imp.qt)**

8. Kontrollieren:
  - Ölaustritt
9. Kontrollieren:
  - Getriebeölstand
10. Montieren:
  - Öl-Einfüllverschluss

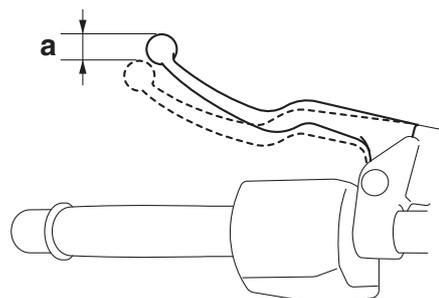
GAM30216

## KUPPLUNGSHABELSPIEL EINSTELLEN

1. Kontrollieren:
  - Kupplungshebelspiel "a"
 Nicht nach Vorgabe → Korrigieren.



**Spiel des Kupplungshebels**  
**7.0–12.0 mm (0.28–0.47 in)**

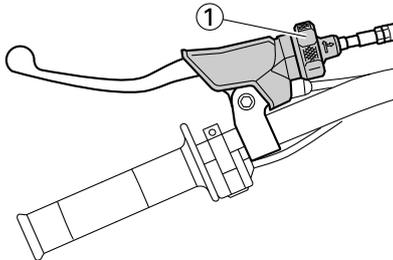


G088887

## 2. Einstellen:

- Kupplungshebelspiel  
**Lenkerseite**

- Den Einsteller "1" drehen, bis das vorgeschriebene Kupplungshebelspiel erreicht ist.



### HINWEIS

Wenn sich das Kupplungshebelspiel nicht am Seilzug der Lenkerseite einstellen lässt, den Einsteller an der Seite des Kupplungszugs justieren.

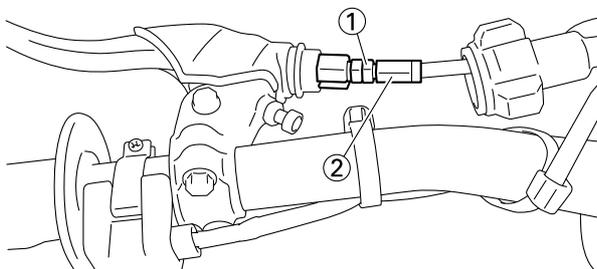
### Kupplungszug-Seite

- Die Kupplungszugabdeckung zurückschieben.
- Die Kontermutter "1" lösen.
- Den Einsteller "2" drehen, bis das vorgeschriebene Kupplungshebelspiel erreicht ist.
- Die Kontermutter "1" festziehen.



**Kontermutter (Kupplungszug-Seite)**  
4.3 N·m (0.43 kgf·m, 3.2 lb·ft)

- Die Kupplungszugabdeckung wieder auf die Ausgangsposition zurücksetzen.



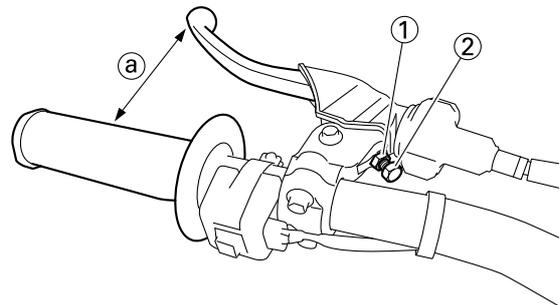
GAM30370

## KUPPLUNGSEBELSTELLUNG EINSTELLEN

### 1. Einstellen:

- Kupplungshebelsstellung "a"  
Die Kontermutter "1" lösen und mit dem Ein-

steller "2" die Kupplungshebelsstellung "a" wie gewünscht einstellen.



### 2. Festziehen:

- Kontermutter



**Kontermutter (Kupplungshebelsstellung)**  
4.8 N·m (0.48 kgf·m, 3.5 lb·ft)

GAM30219

## LUFTFILTEREINSATZ REINIGEN

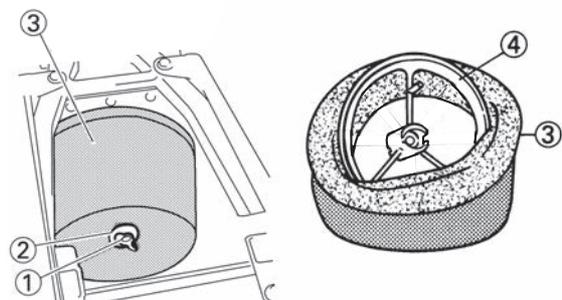
### 1. Demontieren:

- Sitzbank
- Demontieren:
    - Montageschraube "1"
    - Beilagscheibe "2"
    - Luftfiltereinsatz "3"
    - Luftfilterführung "4"

GCA14401

### ACHTUNG

Der Motor darf unter keinen Umständen mit ausgebautem Luftfilter betrieben werden. Ungefilterte Ansaugluft kann zu erhöhtem Verschleiß und Motorschäden führen. Motorbetrieb ohne das Luftfilterelement beeinträchtigt ebenfalls die Vergaser-Synchronisierung, was zu Leistungsabfall und Überhitzung führen kann.



### 3. Reinigen:

- Luftfiltereinsatz
  - Nach dem Waschen des Einsatzes mit Luftfilterreiniger oder Petroleum diesen ausquetschen und vollständig trocknen

lassen.

GWA19110

## ⚠️ WARNUNG

Zum Abwaschen kein Benzin oder organisches (saurer/alkalisches) leichtflüchtiges Öl verwenden.

GCA24280

## ⚠️ ACHTUNG

Darauf achten, dass der Filtereinsatz beim Ausdrücken nicht verdreht wird.

### 4. Kontrollieren:

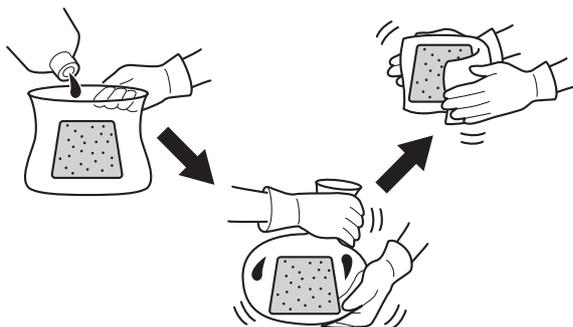
- Luftfiltereinsatz  
Beschädigt → Erneuern.

### 5. Auftragen:

- Yamaha Schaumstoff-Luftfilteröl oder anderes hochwertiges Schaumstoff-Luftfilteröl
  - a. Den Luftfiltereinsatz in eine Plastiktüte legen und das Filteröl in die Tüte abtropfen lassen.
  - b. Den Einsatz in der Tüte gründlich reiben, damit der Einsatz gleichmäßig mit dem Öl benetzt wird.
  - c. Den Einsatz in ein sauberes Tuch einschlagen, den Einsatz vorsichtig reiben und überschüssiges Öl abwischen.

### HINWEIS

- Der Einsatz muss mit dem Öl getränkt sein, so dass er feucht ist, aber nicht tropft.
- Beim Austausch des Einsatzes den Einsatz auf dieselbe Weise wie bei der Reinigung mit Öl tränken.

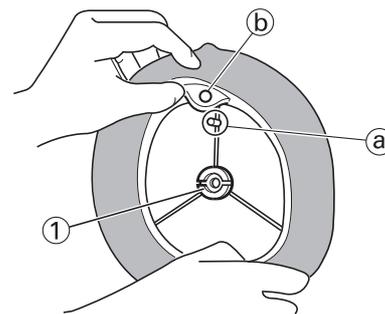


### 6. Montieren:

- Luftfilterführung "1"

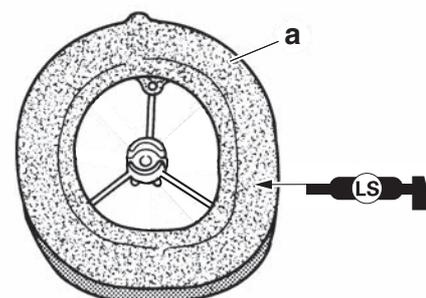
### HINWEIS

Den Vorsprung "a" an der Filterführung an der Bohrung "b" im Luftfiltereinsatz ausrichten.



### 7. Auftragen:

- Lithiumseifenfett  
(auf die Passfläche "a" am Luftfiltereinsatz)



### 8. Montieren:

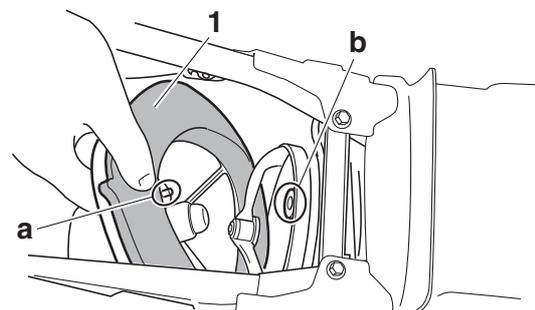
- Luftfiltereinsatz "1"
- Beilagscheibe
- Montageschraube



**Montageschraube**  
2.0 N·m (0.20 kgf·m, 1.5 lb-ft)

### HINWEIS

Den Vorsprung "a" an der Filterführung an der Bohrung "b" im Luftfiltergehäuse ausrichten.



GCA26420

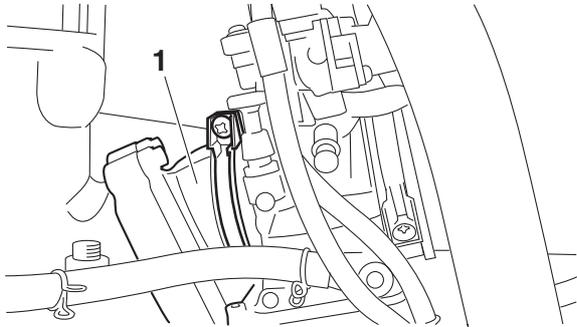
## ⚠️ ACHTUNG

Der Luftfiltereinsatz muss korrekt im Filtergehäuse sitzen. Der Motor sollte nicht ohne eingesetzten Luftfiltereinsatz in Betrieb genommen werden, sonst können Kolben und/oder Zylinder übermäßig verschleifen.

GAM30541

## VERGASERAUSLASS-ANSCHLUSS PRÜFEN

1. Kontrollieren:
  - Vergaserauslass-Anschluss "1" Rissig/beschädigt → Erneuern.

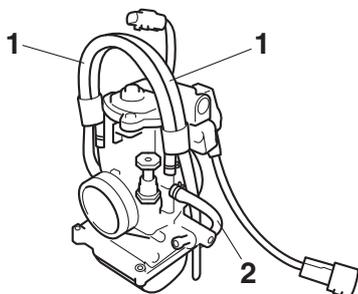


GAM30542

## VERGASERSCHLÄUCHE PRÜFEN

Das folgende Verfahren gilt für alle Kraftstoff- und Unterdruckschläuche.

1. Kontrollieren:
  - Kraftstoffschlauch
  - Vergaser-Entlüftungsschlauch "1" Rissig/beschädigt → Erneuern.
  - Überlaufschlauch "2" Lose Verbindung → Ordnungsgemäß anschließen.



GAM30221

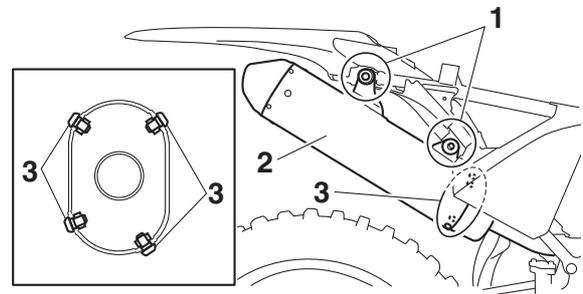
## AUSPUFFANLAGE KONTROLLIEREN

1. Demontieren:
  - Auspuffkrümmer
  - Schalldämpfer
2. Kontrollieren:
  - Auspuffkrümmer
  - Schalldämpfer Rissig/beschädigt → Erneuern.
3. Kontrollieren:
  - Schalldämpferfaser Beschädigt → Erneuern.
4. Erneuern:
  - Schalldämpferfaser
    - a. Die Schalldämpferschrauben "1", den Schalldämpfer "2" und die Faserschrau-

ben "3" entfernen.

### HINWEIS

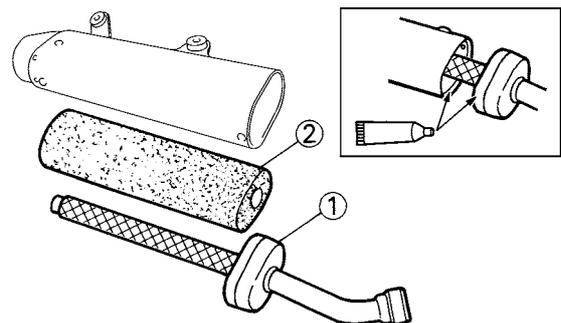
Das Innenrohr ausbauen, dabei den Schalldämpfer mit einem Schraubstock o. Ä. sichern.



- Das Innenrohr "1" ausbauen.
- Die Faser "2" erneuern.
- Das Innenrohr einbauen.

### HINWEIS

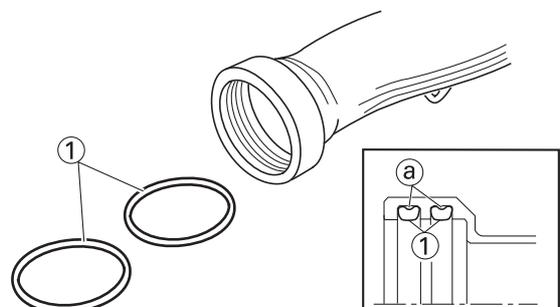
Hitzebeständige Dichtmasse auf die abgebildeten Stellen auftragen, dabei darauf achten, dass keine Lücke in der Dichtmasse bleibt.



5. Kontrollieren:
  - Dichtung "1" Beschädigt → Erneuern.

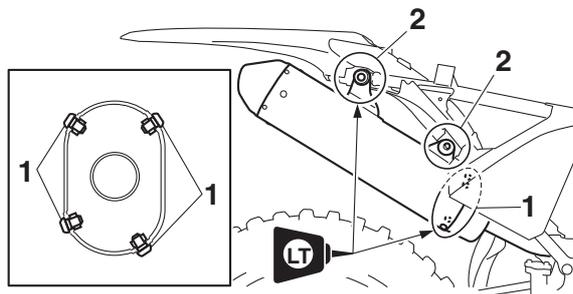
### HINWEIS

Die Dichtungen so einsetzen, dass das eingedrückte "a" nach außen weist.



6. Kontrollieren:
  - Anzugsmomente

	<b>Faserschraube "1"</b>
	10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)
	LOCTITE®
	<b>Schalldämpferschraube "2"</b>
	12 N·m (1.2 kgf·m, 8.9 lb·ft)
	LOCTITE®
	<b>Seitenabdeckungsschraube (Vorderseite)</b>
	7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft)
	<b>Seitenabdeckungsschraube (Hinterseite)</b>
	9 N·m (0.9 kgf·m, 6.6 lb·ft)



GAM30210

## KÜHLFLÜSSIGKEITSSTAND KONTROLLIEREN

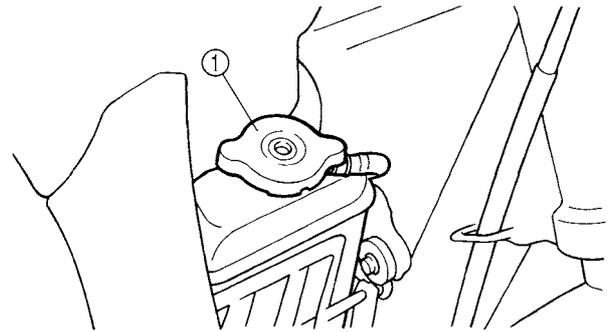
GWA13030

### **WARNUNG**

Der heiße Kühler steht unter Druck. Der Kühler-Verschlussdeckel darf daher niemals bei heißem Motor abgenommen werden. Austretender Dampf und heiße Kühlflüssigkeit können ernsthafte Verbrühungen verursachen. Den Kühler-Verschlussdeckel immer erst nach Abkühlen des Motors, wie nachfolgend beschrieben, öffnen.

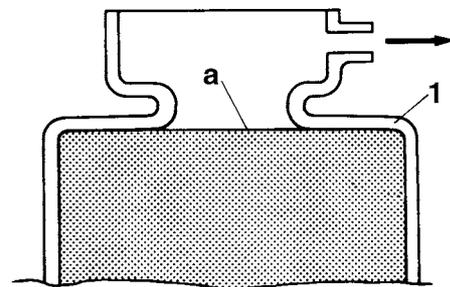
Einen dicken Lappen oder ein Handtuch über den Kühler-Verschlussdeckel legen und den Deckel dann langsam im Gegenuhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, damit der restliche Druck entweichen kann. Erst wenn kein Zischen mehr zu vernehmen ist, den Verschlussdeckel niederdrücken und im Gegenuhrzeigersinn abschrauben.

1. Das Motorrad aufrecht auf einer ebenen Fläche abstellen.
2. Demontieren:
  - Kühler-Verschlussdeckel "1"



### 3. Kontrollieren:

- Kühlflüssigkeitsstand  
Maximalstand "a" oder niedriger → Die Kühlflüssigkeit auf den Maximalstand nachfüllen.



### 1. Kühler

GCA24260

### **ACHTUNG**

- Das Auffüllen mit Wasser statt Kühlflüssigkeit verringert den Frostschutzmittelgehalt der Kühlflüssigkeit. Wenn Wasser anstelle von Kühlflüssigkeit verwendet wird, deshalb die Frostschutzmittel-Konzentration einstellen.
- Nur destilliertes Wasser verwenden. Wenn kein destilliertes Wasser zur Verfügung steht, enthärtetes Wasser verwenden.

4. Den Motor starten, diesen einige Minuten lang aufwärmen und anschließend stoppen.
5. Kontrollieren:

- Kühlflüssigkeitsstand

### **HINWEIS**

Vor der Kontrolle des Kühlflüssigkeitsstandes einige Minuten warten, bis sich die Kühlflüssigkeit gesetzt hat.

GAM30211

## KÜHLSYSTEM KONTROLLIEREN

### 1. Demontieren:

- Sitzbank
- Seitenabdeckung (links/rechts)
- Lufthutze (links/rechts)

## 2. Kontrollieren:

- Kühler
- Kühlerschlauch  
Rissig/beschädigt → Erneuern.

## 3. Montieren:

- Lufthutze (links/rechts)
- Sitzbank
- Seitenabdeckung (links/rechts)

GAM30212

## KÜHLFLÜSSIGKEIT WECHSELN

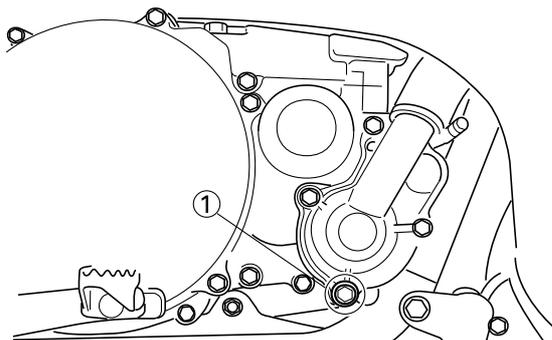
GWA13030

### **WARNUNG**

Der heiße Kühler steht unter Druck. Der Kühler-Verschlussdeckel darf daher niemals bei heißem Motor abgenommen werden. Austretender Dampf und heiße Kühlflüssigkeit können ernsthafte Verbrühungen verursachen. Den Kühler-Verschlussdeckel immer erst nach Abkühlen des Motors, wie nachfolgend beschrieben, öffnen.

Einen dicken Lappen oder ein Handtuch über den Kühler-Verschlussdeckel legen und den Deckel dann langsam im Gegenuhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen, damit der restliche Druck entweichen kann. Erst wenn kein Zischen mehr zu vernehmen ist, den Verschlussdeckel niederdrücken und im Gegenuhrzeigersinn abschrauben.

1. Ein Auffanggefäß unter den Motor stellen.
2. Demontieren:
  - Kühlflüssigkeits-Ablassschraube "1"



## 3. Demontieren:

- Kühler-Verschlussdeckel  
Langsam den Kühler-Verschlussdeckel lösen, um die Kühlflüssigkeit ablaufen zu lassen.

### **HINWEIS**

Wenn der Kühler-Verschlussdeckel gelöst wird, spritzt Kühlflüssigkeit heraus; deshalb den Behälter in die Nähe der Öffnung bringen.

4. Das Kühlsystem gründlich mit sauberem Lei-

tungswasser spülen.

## 5. Montieren:

- Kupferscheibe **New**
- Kühlflüssigkeits-Ablassschraube



**Kühlflüssigkeits-Ablassschraube**  
10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)

## 6. Kühlflüssigkeit eingießen.



**Empfohlene Kühlflüssigkeit**  
Hochwertiges Frostschutzmittel auf Äthylenglykolbasis mit Korrosionsschutz-Additiv für Aluminiummotoren Kühlers (einschließlich aller Kanäle)  
1.20 L (1.27 US qt, 1.06 Imp.qt)  
Kühlflüssigkeit-Mischungsverhältnis  
1:1 (Kühlflüssigkeit:Wasser)

GWA13040

### **WARNUNG**

- Wenn die Kühlflüssigkeit in die Augen gelangt, müssen diese gründlich mit Wasser gespült und von einem Arzt untersucht werden.
- Wenn die Kühlflüssigkeit auf die Kleidung kommt, muss sie zunächst mit Wasser und anschließend mit Seife und Wasser ausgewaschen werden.
- Bei Verschlucken der Kühlflüssigkeit Erbrechen herbeiführen und sich sofort in ärztliche Behandlung begeben.

GCA13481

### **ACHTUNG**

- Das Auffüllen mit Wasser statt Kühlflüssigkeit verringert den Frostschutzmittelgehalt der Kühlflüssigkeit. Wenn Wasser anstelle von Kühlflüssigkeit verwendet wird, die Frostschutzmittel-Konzentration in der Kühlflüssigkeit überprüfen und ggf. korrigieren.
- Nur destilliertes Wasser, am besten jedoch Kühlflüssigkeit verwenden. Wenn kein destilliertes Wasser zur Verfügung steht, enthärtetes Wasser verwenden.
- Wenn die Kühlflüssigkeit mit lackierten Oberflächen in Berührung kommt, muss diese sofort mit Wasser abgespült werden.
- Nicht verschiedene Kühlflüssigkeitssorten mischen.

7. Montieren:
  - Kühler-Verschussdeckel
8. Den Motor starten, diesen einige Minuten lang aufwärmen, stoppen und anschließend darauf warten, dass er sich abkühlt.
9. Kontrollieren:
  - Kühflüssigkeitsstand  
Siehe "KÜHLFLÜSSIGKEITSSTAND KONTROLLIEREN" auf Seite 3-13.

GAM20136

## FAHRWERK

GAM30479

### VORDERRAD-SCHEIBENBREMSE EINSTELLEN

#### HINWEIS

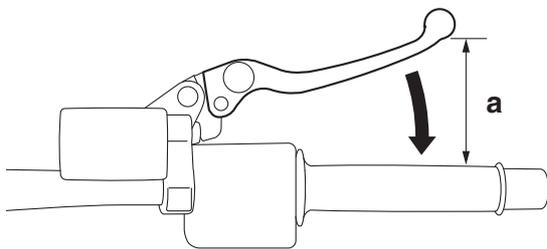
Am Ende des Handbremshebels darf kein Spiel vorhanden sein.

#### 1. Kontrollieren:

- Handbremshebel-Position "a"



**Handbremshebel-Position**  
**100 mm (3.94 in)**  
**Einstellbereich**  
**86–105 mm (3.39–4.13 in)**



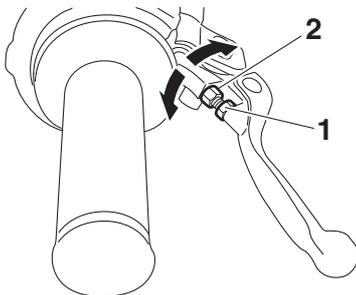
G088889

#### 2. Demontieren:

- Handbremshebel-Abdeckung

#### 3. Einstellen:

- Handbremshebel-Position
  - a. Die Kontermutter "1" lösen.
  - b. Die Einstellschraube "2" drehen, bis die vorgeschriebene Handbremshebel-Position erreicht ist.



- c. Die Kontermutter festziehen.



**Kontermutter (Vorderrad-Handbremshebelposition)**  
**5 N·m (0.5 kgf·m, 3.7 lb·ft)**

GWA13050

#### ! WARNUNG

Ein weiches oder schwammiges Gefühl bei

der Betätigung des Handbremshebels lässt darauf schließen, dass sich Luft in der Bremshydraulik befindet. Bevor das Motorrad gefahren werden kann, muss die Luft entfernt werden, indem das Bremssystem entlüftet wird. Luft im Bremssystem beeinträchtigt die Bremsleistung erheblich.

GCA13490

#### ! ACHTUNG

Nach dem Einstellen der Handbremshebel-Position muss sichergestellt werden, dass die Bremse nicht schleift.

#### 4. Montieren:

- Handbremshebel-Abdeckung

GAM30480

### HINTERRAD-SCHEIBENBREMSE EINSTELLEN

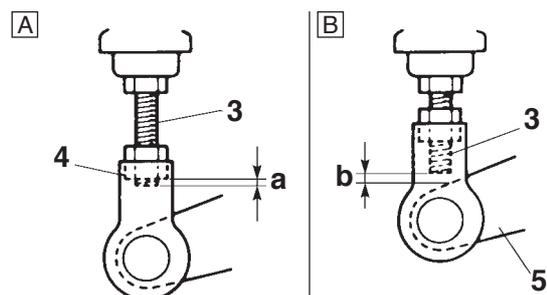
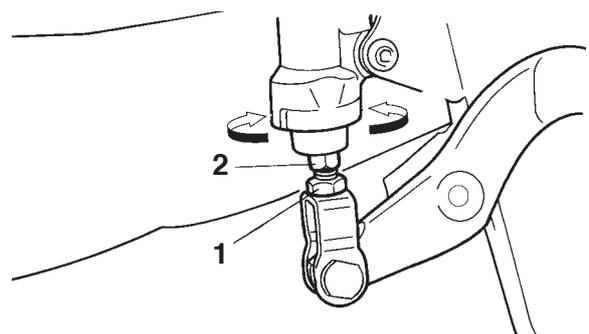
#### 1. Einstellen:

- Fußbremshebel-Position
  - a. Die Kontermutter "1" lösen.
  - b. Die Einstellmutter "2" drehen, bis der Fußbremshebel die korrekte Position erreicht hat.

GWA20710

#### ! WARNUNG

Die Fußbremshebel-Höhe wie gezeigt zwischen dem Maximal "A" und dem Minimal "B" einstellen. (In dieser Einstellung sollte das Ende "a" der Schraube "3" aus der unteren Einstellmutter "4" hervorstehen, aber nicht weniger als 2.0 mm (0.08 in) "b" vom Fußbremshebel "5" entfernt).



- c. Die Kontermuttern nach Vorgabe festziehen.



**Hintere Fußbremshebel-Einstellkontermutter**  
6 N·m (0.6 kgf·m, 4.4 lb·ft)

GWA19150

## ⚠️ WARNUNG

Ein weiches oder schwammiges Gefühl im Fußbremshebel kann auf die Anwesenheit von Luft im Bremssystem hinweisen. Vor dem Fahren das Bremssystem entlüften. Luft im Bremssystem führt zu einer verringerten Bremsleistung.

GCA13510

## ⚠️ ACHTUNG

Nach dem Einstellen der Fußbremshebel-Position muss sichergestellt werden, dass die Bremse nicht schleift.

GAM30234

## BREMSFLÜSSIGKEITSSTAND KONTROLLIEREN

- Das Motorrad aufrecht auf einer ebenen Fläche abstellen.

### HINWEIS

Zum richtigen Ablesen des Bremsflüssigkeitsstands muss sich die obere Kante des Bremsflüssigkeits-Vorratsbehälters in der Waagerechten befinden.

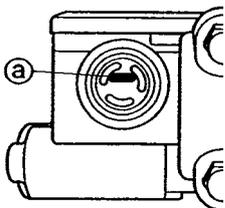
- Kontrollieren:

- Bremsflüssigkeitsstand  
Die Minimalstand-Markierung "a" oder niedriger → Nachfüllen.

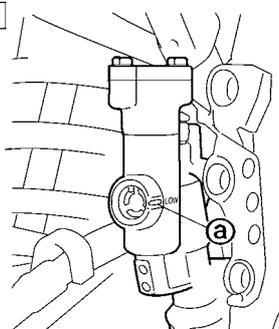


**Empfohlene Flüssigkeit**  
DOT 4

A



B



- A. Vorderradbremse  
B. Hinterradbremse

GWA13090

## ⚠️ WARNUNG

- Nur die vorgegebene Bremsflüssigkeit verwenden. Andere Bremsflüssigkeiten können die Gummidichtungen zersetzen, Undichtigkeit verursachen und dadurch die Bremsfunktion beeinträchtigen.
- Ausschließlich Bremsflüssigkeit der gleichen Sorte nachfüllen. Das Mischen unterschiedlicher Bremsflüssigkeiten kann zu chemischen Reaktionen und damit zu verminderter Bremsleistung führen.
- Beim Einfüllen der Bremsflüssigkeit darauf achten, dass kein Wasser in den Bremsflüssigkeits-Vorratsbehälter gelangt. Das Wasser setzt den Siedepunkt der Bremsflüssigkeit deutlich herab und kann durch Dampfblasenbildung zum Blockieren der Bremse führen.

GCA13540

## ⚠️ ACHTUNG

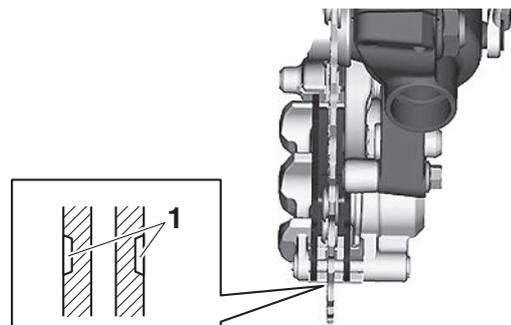
Die Bremsflüssigkeit kann die lackierten Oberflächen und Kunststoffteile beschädigen. Jede verschüttete Bremsflüssigkeit muss daher sofort aufgewischt werden.

GAM30231

## VORDERRAD-SCHEIBENBREMSBELÄGE KONTROLLIEREN

Das folgende Verfahren gilt für alle Scheibenbremsbeläge.

- Bremse betätigen.
- Kontrollieren:
  - Vorderrad-Scheibenbremsbelag  
Verschleißanzeigenuten "1" berühren fast die Bremsscheibe → Scheibenbremsbeläge als Satz erneuern.  
Siehe "VORDERRADBREMSE" auf Seite 4-5.



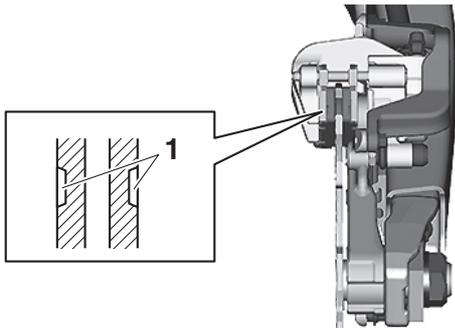
GAM30232

## HINTERRAD-SCHEIBENBREMSBELÄGE KONTROLLIEREN

Das folgende Verfahren gilt für alle Scheiben-

bremsbeläge.

1. Bremse betätigen.
2. Kontrollieren:
  - Hinterrad-Scheibenbremsbelag  
Verschleißanzeigenuten "1" fast verschwunden → Scheibenbremsbeläge als Satz erneuern.  
Siehe "HINTERRADBREMSE" auf Seite 4-7.



GAM30478

## VORDERRAD-BREMSSCHLAUCH KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
  - Bremsschlauch  
Rissig/beschädigt/verschlissen → Erneuern.
2. Kontrollieren:
  - Bremsschlauchschele  
Lose Verbindung → Die Klemmschraube festziehen.
3. Das Motorrad aufrecht stellen und die Vorderradbremse mehrmals betätigen.
4. Kontrollieren:
  - Bremsschlauch  
Bremsflüssigkeitsaustritt → Den beschädigten Bremsschlauch erneuern.

GAM30498

## HINTERRAD-BREMSSCHLAUCH KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
  - Bremsschlauch  
Rissig/beschädigt/verschlissen → Erneuern.
2. Kontrollieren:
  - Bremsschlauch-Halterung  
Lose Verbindung → Die Halterungsschraube festziehen.
3. Das Motorrad aufrecht halten und die Hinterradbremse mehrmals betätigen.
4. Kontrollieren:
  - Bremsschlauch  
Bremsflüssigkeitsaustritt → Beschädigten Schlauch erneuern.

GAM30499

## BREMSE FUNKTION KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
  - Bremsfunktion  
Bremse funktioniert nicht ordnungsgemäß → Bremssystem kontrollieren.

### HINWEIS

Bei der Fahrt auf trockener Straße die Vorderrad- und Hinterradbremse mehrfach betätigen und prüfen, ob die Bremsen ordnungsgemäß funktionieren.

GAM30477

## HYDRAULISCH BETÄTIGTES BREMSSYSTEM ENTLÜFTEN

GWA19140



**Das Bremssystem entlüften, immer wenn:**

- Das System zerlegt wurde.
- Ein Bremsschlauch gelockert, abgetrennt oder ausgetauscht wurde.
- Der Bremsflüssigkeitsstand sehr niedrig ist.
- Die Bremse nicht funktioniert.

1. Demontieren:
  - Hauptbremszylinder-Deckel
  - Behälter-Membran
  - Behälterschwimmer (Vorderradbremse)
  - Schutz (Hinterradbremse)

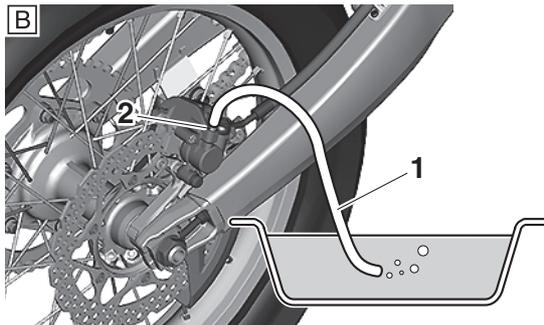
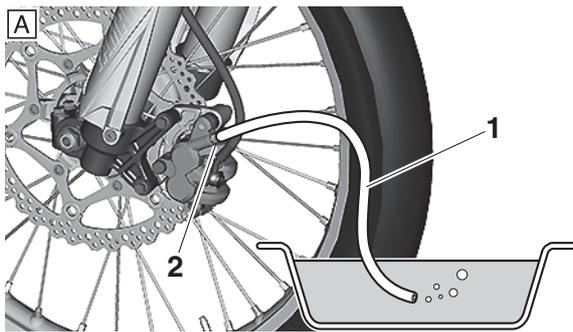
- Darauf achten, dass keine Bremsflüssigkeit verschüttet wird und der Vorratsbehälter nicht überläuft.
- Darauf achten, dass stets ausreichend Bremsflüssigkeit im Vorratsbehälter enthalten ist, bevor der Bremshebel betätigt wird. Andernfalls kann Luft in das Bremssystem gelangen, was den Entlüftungsvorgang unnötig verlängern würde.

### HINWEIS

- Darauf achten, dass keine Bremsflüssigkeit verschüttet wird und der Vorratsbehälter nicht überläuft.
- Darauf achten, dass stets ausreichend Bremsflüssigkeit im Vorratsbehälter enthalten ist, bevor der Bremshebel betätigt wird. Andernfalls kann Luft in das Bremssystem gelangen, was den Entlüftungsvorgang unnötig verlängern würde.
- Kann die Anlage nicht zufriedenstellend entlüftet werden, sollte die Bremsflüssigkeit einige Stunden ruhen. Den Entlüftungsvorgang erst dann wieder aufnehmen, wenn keine Luftbläschen mehr in der Flüssigkeit erkennbar sind.

2. Das Bremssystem entlüften.

- a. Den Vorratsbehälter mit der empfohlenen Bremsflüssigkeit bis zum korrekten Füllstand befüllen.
- b. Die Vorratsbehälter-Membran einsetzen.
- c. Einen Kunststoffschlauch "1" sicher an der Entlüftungsschraube "2" befestigen und dessen Ende in einen Auffangbehälter führen.



- A. Vorn  
B. Hinten

- d. Den entsprechenden Bremshebel mehrmals langsam betätigen.
- e. Den Handbremshebel vollständig anziehen oder den Fußbremshebel vollständig durchdrücken und in dieser Position halten.
- f. Die Entlüftungsschraube lockern.

### HINWEIS

Durch das Lösen der Entlüftungsschraube wird der Druck im Bremssattel abgelassen, wodurch der Handbremshebel mit dem Gasdrehgriff in Kontakt kommt, bzw. der Fußbremshebel vollständig durchgezogen wird.

- g. Die Entlüftungsschraube festziehen und dann den Bremshebel oder den Fußbremshebel loslassen.
- h. Die Schritte (d) bis (g) so lange wiederholen, bis keine Luftbläschen mehr in der Bremsflüssigkeit im Kunststoffschlauch zu sehen sind.

### HINWEIS

Bei diesem Verfahren weiter Bremsflüssigkeit in den Vorratsbehälter füllen.

GCA24320

### ACHTUNG

- Die Bremsflüssigkeit an den Brems scheiben, Reifen, Rädern usw. abwischen.
- Die Bremsflüssigkeit kann die lackierten Oberflächen oder Kunststoffteile angreifen.

### Verschüttete Flüssigkeit sofort abwischen.

- i. Die Entlüftungsschraube festziehen.



**Bremssattel-Entlüftungsschraube**  
**6 N·m (0.6 kgf·m, 4.4 lb·ft)**

- j. Bremsflüssigkeit bis zum vorgeschriebenen Stand in den Behälter füllen. Siehe "BREMSFLÜSSIGKEITSSTAND KONTROLLIEREN" auf Seite 3-17.

GWA13110

### ! WARNUNG

Nach dem Entlüften das hydraulische Bremssystem auf einwandfreie Funktion überprüfen.

GAM30481

### ANTRIEBSKETTEN-DURCHHANG

GCA13550

### ACHTUNG

Eine falsch gespannte Antriebskette verursacht erhöhten Verschleiß von Kette, Motor, Lagern und anderen wichtigen Teilen und kann dazu führen, dass die Kette reißt oder abspringt. Daher darauf achten, dass sich der Antriebsketten-Durchhang im Sollbereich befindet.

### Antriebsketten-Durchhang prüfen

1. Das Motorrad mit einem Wartungsständer so anheben, dass das Hinterrad frei ist.

GWA13120

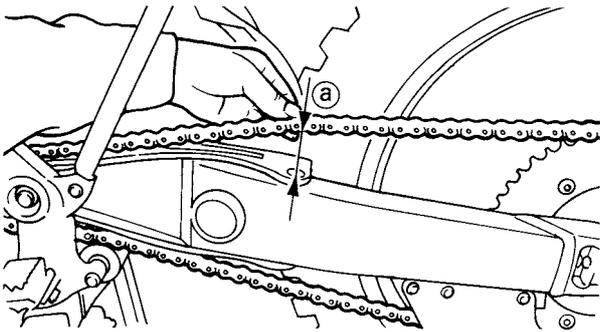
### ! WARNUNG

Das Motorrad sicher abstützen, sodass die Gefahr des Umfallens nicht besteht.

2. Das Getriebe in die Leerlaufstellung schalten.
3. Die Antriebskette über die Antriebskettenführungsschraube mit einer Kraft von etwa 50 N (5.0 kgf, 37 lbf) anziehen.
4. Kontrollieren:
  - Antriebsketten-Durchhang "a"
 Nicht nach Vorgabe → Korrigieren.

### HINWEIS

Den Antriebsketten-Durchhang zwischen der Antriebskettenführung und dem tiefsten Punkt wie in der Abbildung messen.



**Antriebsketten-Durchhang (Wartungsständer)**  
48.0–58.0 mm (1.89–2.28 in)

## Antriebsketten-Durchhang einstellen

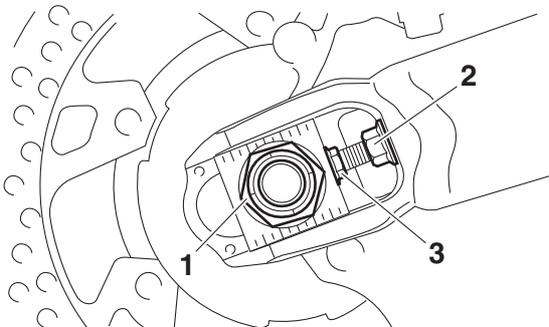
GWA13120

### **! WARNUNG**

Das Motorrad sicher abstützen, sodass die Gefahr des Umfallens nicht besteht.

#### 1. Einstellen:

- Antriebsketten-Durchhang
  - a. Die Radachsen-Mutter "1" lockern.
  - b. Beide Kontermutter "2" lockern.
  - c. Die Einstellschraube "3" drehen, bis der vorgeschriebene Antriebsketten-Durchhang erreicht ist.



### HINWEIS

- Darauf achten, beide Seiten gleichmäßig einzustellen, damit die Radausrichtung nicht verstellt wird.
  - Das Hinterrad nach vorn drücken, um sicherzustellen, dass kein Spiel zwischen den Schwingenenden und den Schwingen-Endabdeckungen vorhanden ist.
- d. Die Radachsen-Mutter festziehen.

**Hinterachs-Mutter**  
125 N·m (12.5 kgf·m, 92 lb·ft)

- e. Die Antriebskettenspanner-Kontermutter festziehen.



**Antriebskettenspanner-Kontermutter**  
19 N·m (1.9 kgf·m, 14 lb·ft)

GAM30247

## LENKKOPF KONTROLLIEREN UND EINSTELLEN

1. Das Fahrzeug mit einem Wartungsständer so anheben, dass das Vorderrad frei ist.

GWA13120

### **! WARNUNG**

Das Motorrad sicher abstützen, sodass die Gefahr des Umfallens nicht besteht.

#### 2. Kontrollieren:

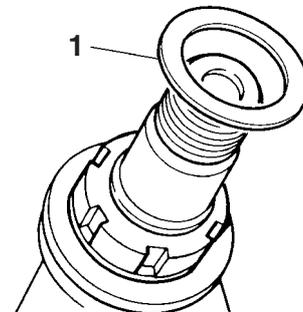
- Lenkkopf  
Die Gabelholme am unteren Ende umfassen und die Teleskopgabel sachte hin- und herbewegen.  
Schwergängig/locker → Den Lenkkopf einstellen.

#### 3. Demontieren:

- Lenker
- Obere Gabelbrücke

#### 4. Einstellen:

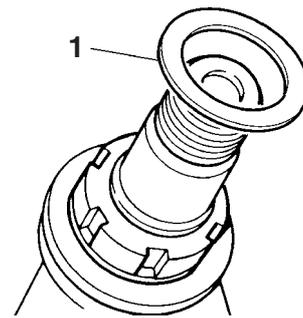
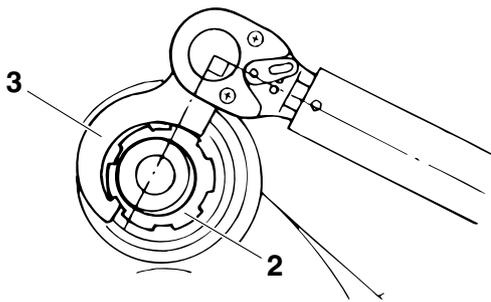
- Lenkkopf
  - a. Die Beilagscheibe "1" entfernen.



- b. Nach dem Lockern der Ringmutter "2" mit einem Lenkmutterschlüssel "3" auf das vorgeschriebene Drehmoment festziehen.

### HINWEIS

- Den Drehmomentschlüssel im rechten Winkel zum Lenkmutterschlüssel ansetzen.
- Den Lenkkopf einige Male nach links und rechts bewegen, um zu kontrollieren, ob er sich reibungslos bewegen lässt.



 **Lenkmutterschlüssel**  
**90890-01403**  
**Schlüssel für Auspuffflansch-**  
**Mutter**  
**YU-A9472**

 **Lenkringmutter (provisorisches**  
**Anzugsmoment)**  
**38 N·m (3.8 kgf·m, 28 lb·ft)**

- c. Die Teleskopgabel einige Male nach links und rechts drehen, um zu kontrollieren, ob sich der Lenkkopf reibungslos drehen lässt. Wenn er sich nicht reibungslos drehen lässt, die untere Gabelbrücke entfernen und die Lager oben und unten prüfen. Siehe "LENKKOPF" auf Seite 4-25.
- d. Die Ringmutter durch Drehen vollständig lösen und anschließend vorschriftsmäßig mit einem Lenkmutterschlüssel festziehen.

GWA21110

**! WARNUNG**

**Die Lenkringmutter nicht zu fest anziehen.**

 **Lenkringmutter (endgültiges An-**  
**zugsmoment)**  
**7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft)**

- e. Die Teleskopgabel zwischen beiden Anschlüssen ganz hin- und herbewegen und dabei den Lenkkopf auf Spiel oder Schwergängigkeit prüfen. Bei Schwergängigkeit die untere Gabelbrücke ausbauen und dann die unteren sowie die oberen Lager kontrollieren. Siehe "LENKKOPF" auf Seite 4-25.
- f. Die Beilagscheibe "1" einsetzen.

5. Montieren:

- Obere Gabelbrücke
  - Lenker
- Siehe "LENKER" auf Seite 4-9.

GAM30502

**LENKKOPF SCHMIEREN**

1. Schmieren:
- Lager oben
  - Lager unten
  - Lagerring

 **Empfohlenes Schmiermittel**  
**Lithiumseifenfett**

GAM30338

**GABELHOLME KONTROLLIEREN**

1. Das Motorrad aufrecht auf einer ebenen Fläche abstellen.

GWA13120

**! WARNUNG**

**Das Motorrad sicher abstützen, sodass die Gefahr des Umfallens nicht besteht.**

2. Kontrollieren:

- Innenrohr  
Beschädigt/verkratzt → Erneuern.
- Gabelholm  
Ölaustritt zwischen Innenrohr und Außenrohr → Den Dichtring erneuern.

3. Das Motorrad aufrecht stellen und die Vorderradbremse betätigen.

4. Kontrollieren:

- Funktion der Teleskopgabel  
Die Teleskopgabel, durch starken Druck auf den Lenker, mehrmals tief ein- und ausfedern lassen.  
Schwergängig → Korrigieren oder erneuern.  
Siehe "TELESKOPGABEL" auf Seite 4-14.

**HINWEIS**

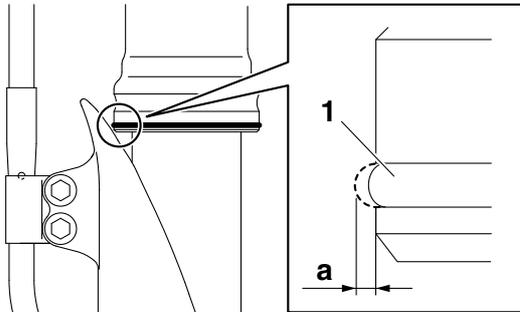
Falls eine Beschädigung festgestellt wird oder die Teleskopgabel nicht einwandfrei funktioniert, bitten Sie einen Yamaha-Händler um Überprüfung oder Reparatur.

## 5. Kontrollieren:

- Schutzführung "1"
- Nicht nach Vorgabe → Erneuern.

### HINWEIS

Die Schutzführung erreicht ihre Verwendungsgrenze, wenn sie auf die gleiche Höhe "a" wie der Umfang des Außenrohrs verschlissen ist.



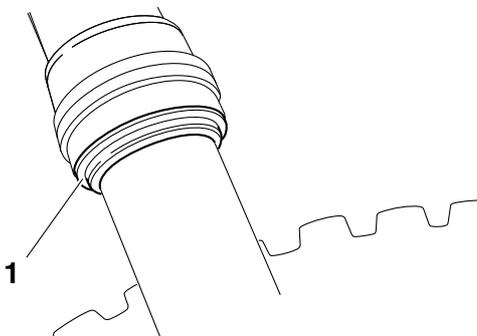
## 6. Demontieren:

- Schutz
- Staubschutzmanschette "1"

GCA24330

### ACHTUNG

Darauf achten, dass die Staubschutzmanschette und das Innenrohr nicht mit einem Schraubendreher beschädigt werden.

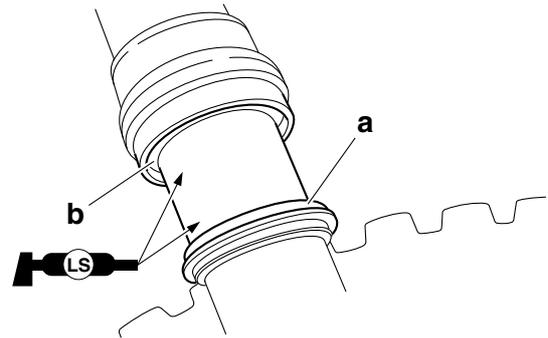


## 7. Reinigen:

- Staubschutzmanschette "a"
- Dichtring "b"

### HINWEIS

- Die Staubschutzmanschette und den Dichtring nach jeder Fahrt reinigen.
- Das Innenrohr mit Lithiumseifenfett bestreichen.



GAM30239

## GABELHOLME EINSTELLEN

GWA19180

### ⚠️ WARNUNG

- Die linken und rechten Teleskopgabeln einstellen und aufeinander abstimmen. Wenn das nicht erfolgt, kann das Motorrad über eine geringe Stabilität verfügen.
- Das Motorrad sicher abstützen, sodass die Gefahr des Umfallens nicht besteht.

## Zugstufen-Dämpfung

GCA24340

### ACHTUNG

Den Einsteller nicht gewaltsam über seinen Einstellbereich hinaus drehen.

### 1. Einstellen:

- Zugstufen-Dämpfung
  - a. Den Einsteller "1" in die Richtung "a" oder "b" drehen, um eine Einstellung vorzunehmen.

#### Richtung "a"

Die Zugstufen-Dämpfung wird größer (die Federung wird härter).

#### Richtung "b"

Die Zugstufen-Dämpfung wird kleiner (die Federung wird weicher).



### Zugstufen-Dämpfung

Minimum (weich)

20 Klick(s) in Richtung "b"\*

Standard

14 Klick(s) in Richtung "b"\*

Maximum (hart)

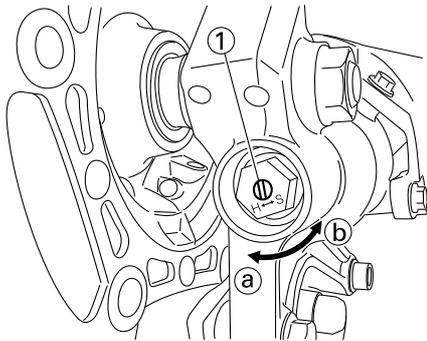
0 Klick(s) in Richtung "b"\*

\* Einstellschraube vollständig in Richtung "a" eingedreht

### HINWEIS

Auch wenn die Gesamtzahl der Klicks eines Einstellmechanismus für die Dämpfungskraft aufgrund kleiner Abweichungen in der Produktion nicht exakt den oben genannten Spezifikationen

entspricht, bildet die tatsächliche Anzahl der Raststufen immer den gesamten Einstellbereich. Um eine präzise Einstellung zu erreichen, ist es ratsam, die Anzahl der Klicks jedes einzelnen Einstellmechanismus für die Dämpfungskraft zu überprüfen und die Spezifikationen ggf. anzupassen.



## Druckstufen-Dämpfung

GCA24350

### ACHTUNG

**Den Einsteller nicht gewaltsam über seinen Einstellbereich hinaus drehen.**

1. Einstellen:
  - Druckstufen-Dämpfung
    - a. Den Einsteller "1" in die Richtung "a" oder "b" drehen, um eine Einstellung vorzunehmen.

**Richtung "a"**  
Die Druckstufen-Dämpfung wird größer (die Federung wird härter).

**Richtung "b"**  
Die Druckstufen-Dämpfung wird kleiner (die Federung wird weicher).



**Druckstufen-Dämpfung**

**Minimum (weich)**  
20 Klick(s) in Richtung "b"\*

**Standard**  
9 Klick(s) in Richtung "b"\*

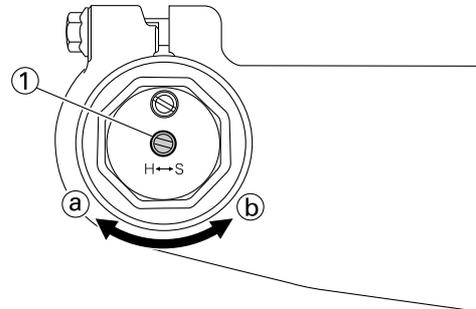
**Maximum (hart)**  
0 Klick(s) in Richtung "b"\*

\* Einstellschraube vollständig in Richtung "a" eingedreht

### HINWEIS

Auch wenn die Gesamtzahl der Klicks eines Einstellmechanismus für die Dämpfungskraft aufgrund kleiner Abweichungen in der Produktion nicht exakt den oben genannten Spezifikationen entspricht, bildet die tatsächliche Anzahl der Raststufen immer den gesamten Einstellbereich. Um eine präzise Einstellung zu erreichen,

ist es ratsam, die Anzahl der Klicks jedes einzelnen Einstellmechanismus für die Dämpfungskraft zu überprüfen und die Spezifikationen ggf. anzupassen.



## Teleskopgabel entlüften

### HINWEIS

Wenn die Gabel am Anfang des Federwegs steif ist, muss der Teleskopgabel-Luftdruck ausgeglichen werden.

1. Das Fahrzeug mit einem Wartungsständer so anheben, dass das Vorderrad frei ist.

GWA13120

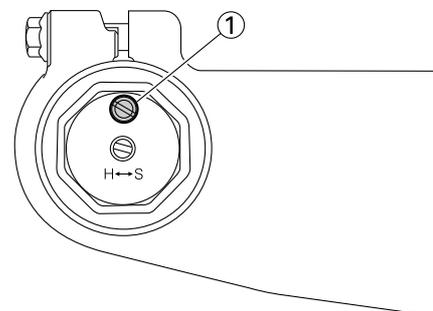
### ! WARNUNG

**Das Motorrad sicher abstützen, sodass die Gefahr des Umfallens nicht besteht.**

2. Die Entlüftungsschraube "1" herausdrehen, um den Teleskopgabel-Luftdruck auszugleichen.
3. Festziehen:
  - Entlüftungsschraube



**Entlüftungsschraube (Teleskopgabel)**  
1.3 N·m (0.13 kgf·m, 0.95 lb·ft)



GAM30482

## FEDERBEIN KONTROLLIEREN

1. Das Motorrad aufrecht auf einer ebenen Fläche abstellen.

GWA13120

### ! WARNUNG

**Das Motorrad sicher abstützen, sodass die**

## Gefahr des Umfallens nicht besteht.

### 2. Kontrollieren:

- Federbein  
Gas-/Ölaustritt → Das Federbein erneuern.  
Siehe "FEDERBEIN" auf Seite 4-28.

### 3. Kontrollieren:

- Glatte Bewegung des Federbeins
- Glatte Bewegung der Hinterradaufhängung  
Auf die Sitzbank setzen und den Körper mehrmals auf- und ab bewegen, um zu prüfen, ob das Federbein glatt ein- und ausfedert.  
Schwergängig → Korrigieren oder erneuern.

GAM30242

## FEDERBEIN EINSTELLEN

Das Motorrad mit einem Wartungsständer so anheben, dass das Hinterrad frei ist.

GWA13120

### **! WARNUNG**

Das Motorrad sicher abstützen, sodass die Gefahr des Umfallens nicht besteht.

## Federvorspannung

GCA24360

### **ACHTUNG**

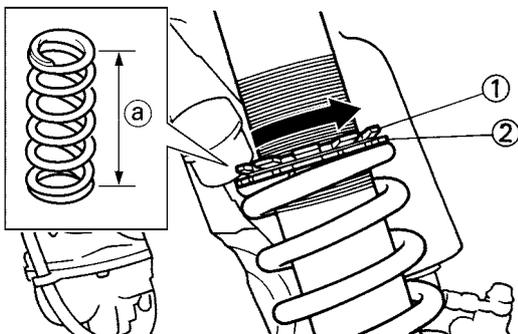
Den Einsteller nicht gewaltsam über seinen Einstellbereich hinaus drehen.

### 1. Demontieren:

- Hinterrahmen

### 2. Einstellen:

- Federvorspannung
  - a. Die Kontermutter "1" lösen.
  - b. Den Einsteller "2" so weit lösen, bis zwischen der Feder und dem Einsteller etwas Spiel entsteht.
  - c. Die Länge der ungespannten Feder "a" messen.



- d. Den Einsteller in die Richtung "b" oder "c" drehen, um eine Einstellung vorzunehmen.

### Richtung "b"

Die Federvorspannung wird größer (die Federung wird härter).

### Richtung "c"

Die Federvorspannung wird kleiner (die Federung wird weicher).



## Federvorspannungs-Einstellpositionen

### Minimal

Position, bei der die Feder von ihrer ungespannten Länge um 1.5 mm (0.06 in) hineingedreht ist.

### Standard

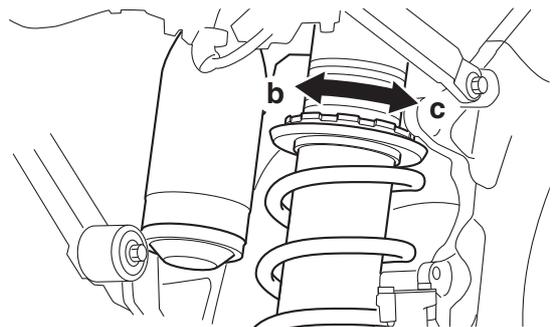
Position, bei der die Feder von ihrer ungespannten Länge um 7.0 mm (0.28 in) hineingedreht ist.

### Maximal

Position, bei der die Feder von ihrer ungespannten Länge um 20.5 mm (0.81 in) hineingedreht ist.

## HINWEIS

- Vor dem Einstellen müssen Schmutz und Schlamm vollständig von der Kontermutter und dem Federvorspannrings entfernt werden.
- Die Einbaulänge der Feder ändert sich um 1.5 mm (0.06 in) pro Umdrehung des Federvorspannrings.



- e. Die Kontermutter festziehen.

### 3. Montieren:

- Hinterrahmen

## Zugstufen-Dämpfung

GCA24370

### **ACHTUNG**

Den Einsteller nicht gewaltsam über seinen Einstellbereich hinaus drehen.

### 1. Einstellen:

- Zugstufen-Dämpfung
  - a. Den Einsteller "1" in die Richtung "a" oder

“b” drehen, um eine Einstellung vorzunehmen.

**Richtung “a”**  
Die Zugstufen-Dämpfung wird größer (die Federung wird härter).  
**Richtung “b”**  
Die Zugstufen-Dämpfung wird kleiner (die Federung wird weicher).

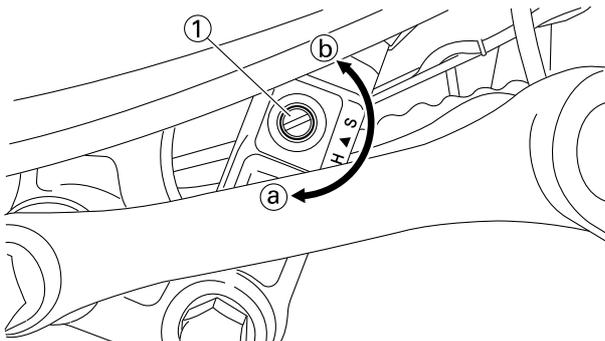


**Zugstufen-Dämpfung**  
Minimum (weich)  
20 Klick(s) in Richtung “b”<sup>\*\*</sup>  
Standard  
8 Klick(s) in Richtung “b”<sup>\*\*</sup>  
Maximum (hart)  
0 Klick(s) in Richtung “a”

<sup>\*</sup> Einstellschraube vollständig in Richtung “a” eingedreht

## HINWEIS

Auch wenn die Gesamtzahl der Klicks eines Einstellmechanismus für die Dämpfungskraft aufgrund kleiner Abweichungen in der Produktion nicht exakt den oben genannten Spezifikationen entspricht, bildet die tatsächliche Anzahl der Raststufen immer den gesamten Einstellbereich. Um eine präzise Einstellung zu erreichen, ist es ratsam, die Anzahl der Klicks jedes einzelnen Einstellmechanismus für die Dämpfungskraft zu überprüfen und die Spezifikationen ggf. anzupassen.



**Druckstufen-Dämpfung (zur schnellen Druckstufen-Dämpfung)**

GCA24370

## ACHTUNG

**Den Einsteller nicht gewaltsam über seinen Einstellbereich hinaus drehen.**

1. Einstellen:

- Druckstufen-Dämpfung (zur schnellen Druckstufen-Dämpfung)
  - a. Den Einsteller “1” in die Richtung “a” oder “b” drehen, um eine Einstellung vorzunehmen.

men.

**Richtung “a”**  
Die Druckstufen-Dämpfung wird größer (die Federung wird härter).  
**Richtung “b”**  
Die Druckstufen-Dämpfung wird kleiner (die Federung wird weicher).

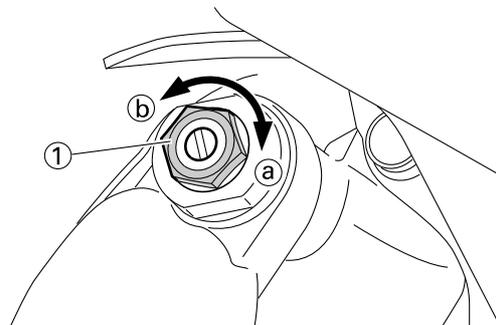


**Schnelle Druckstufendämpfung**  
Minimum (weich)  
2 Drehung(en) in Richtung “b”<sup>\*\*</sup>  
Standard  
1-1/8 Drehung(en) in Richtung “b”<sup>\*\*</sup>  
Maximum (hart)  
0 Drehung(en) in Richtung “b”<sup>\*\*</sup>

<sup>\*</sup> Einstellschraube vollständig in Richtung “a” eingedreht

## HINWEIS

Um eine präzise Einstellung zu erreichen, ist es ratsam, die tatsächliche Gesamtzahl der Umdrehungen des Einstellmechanismus für die Dämpfungskraft zu überprüfen. Der Einstellbereich entspricht aufgrund kleiner Abweichungen in der Produktion möglicherweise nicht genau den Spezifikationen.



**Druckstufen-Dämpfung (zur langsamen Druckstufen-Dämpfung)**

GCA24390

## ACHTUNG

**Den Einsteller nicht gewaltsam über seinen Einstellbereich hinaus drehen.**

1. Einstellen:

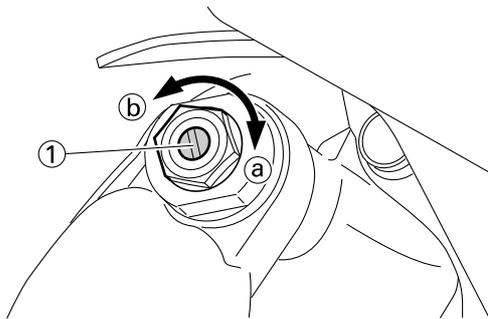
- Druckstufen-Dämpfung (zur langsamen Druckstufen-Dämpfung)
  - a. Den Einsteller “1” in die Richtung “a” oder “b” drehen, um eine Einstellung vorzunehmen.

**Richtung "a"**  
Die Druckstufen-Dämpfung wird größer (die Federung wird härter).  
**Richtung "b"**  
Die Druckstufen-Dämpfung wird kleiner (die Federung wird weicher).

 **Langsame Druckstufendämpfung**  
**Minimum (weich)**  
20 Klick(s) in Richtung "b"\*  
**Standard**  
9 Klick(s) in Richtung "b"\*  
**Maximum (hart)**  
0 Klick(s) in Richtung "b"\*  
\* Einstellschraube vollständig in Richtung "a" eingedreht

## HINWEIS

Auch wenn die Gesamtzahl der Klicks eines Einstellmechanismus für die Dämpfungskraft aufgrund kleiner Abweichungen in der Produktion nicht exakt den oben genannten Spezifikationen entspricht, bildet die tatsächliche Anzahl der Raststufen immer den gesamten Einstellbereich. Um eine präzise Einstellung zu erreichen, ist es ratsam, die Anzahl der Klicks jedes einzelnen Einstellmechanismus für die Dämpfungskraft zu überprüfen und die Spezifikationen ggf. anzupassen.



GAM30240

## FUNKTION DER SCHWINGE KONTROLLIEREN

- Kontrollieren:
  - Leichtgängigkeit der Schwinge
  - Schwingenspiel
 Siehe "SCHWINGE" auf Seite 4-29.

GAM30500

## SCHWINGEN-DREHPUNKT SCHMIEREN

- Schmieren:
  - Dichtring
  - Distanzhülse

 **Empfohlenes Schmiermittel**  
Lithiumseifenfett

GAM30243

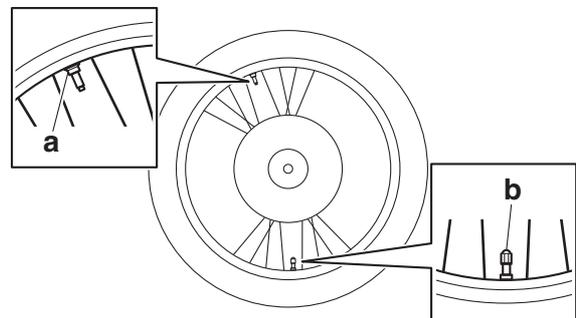
## REIFEN KONTROLLIEREN

- Messen:
  - Reifenluftdruck
 Nicht nach Vorgabe → Korrigieren.

 **Reifenluftdruck (bei kaltem Reifen)**  
**Vorn**  
100 kPa (1.00 kgf/cm<sup>2</sup>, 15 psi)  
**Hinten**  
100 kPa (1.00 kgf/cm<sup>2</sup>, 15 psi)

## HINWEIS

- Den Reifenluftdruck bei kaltem Reifen kontrollieren.
- Denn wenn die Klemmmutter des Wulstanschlags lose und der Reifendruck gering ist, kann der Reifen von der Felge rutschen, daher muss die Klemmmutter des Wulstanschlags "a" kontrolliert und ggf. nachgezogen werden.
- Falls der Ventilschaft "b" schräg steht, sitzt der Reifen falsch auf. In diesem Fall die Reifenlage korrigieren.

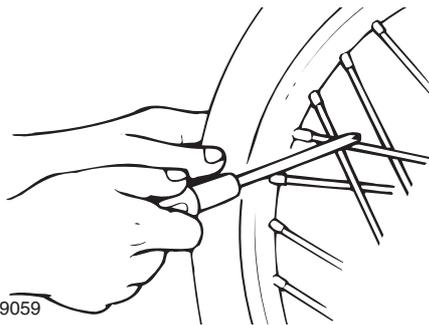


- Klemmmutter für den Wulstanschlag
- Reifen-Ventilschaft

GAM30244

## SPEICHEN KONTROLLIEREN UND FESTZIEHEN

- Kontrollieren:
  - Speiche
 Verbogen/beschädigt → Erneuern.  
Lose → Festziehen.  
Die Speichen einzeln mit einem Schraubendreher abklopfen.



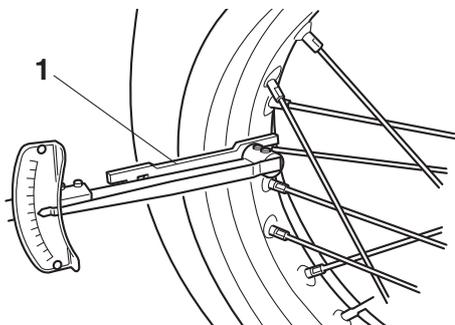
G089059

## HINWEIS

Eine ausreichend gespannte Speiche klingt laut und deutlich; eine lockere Speiche klingt dumpf.

### 2. Festziehen:

- Speiche  
(mit einem Speichennippelspanner "1")



G089060



**Speichennippelspanner (6-7)**  
**90890-01521**  
**Speichennippelspanner (6-7)**  
**YM-01521**



**Nippel (Speiche)**  
**2.5 N·m (0.25 kgf·m, 1.8 lb·ft)**

## HINWEIS

- Nicht um eine halbe Drehung (180°) oder mehr auf einmal festdrehen.
- Sicherstellen, dass nach dem Einfahren festgezogen wird, bis die anfängliche Lockerheit in den Nippeln verschwindet.
- Sicherstellen, dass stufenweise festgezogen wird, nicht auf einmal.

GAM30245

## RÄDER KONTROLLIEREN

### 1. Kontrollieren:

- Rad  
Beschädigt/verzogen → Erneuern.

GWA13260

## ! WARNUNG

An den Rädern dürfen keinerlei Reparaturarbeiten vorgenommen werden.

GAM30253

## FAHRGESTELLHALTERUNGEN KONTROLLIEREN

Sämtliche Muttern und Schrauben auf festen Sitz kontrollieren.

Siehe "ANZUGSMOMENTE FÜR DAS FAHRWERK" auf Seite 2-9.

GAM30248

## SEILZÜGE PRÜFEN UND SCHMIEREN

Das folgende Verfahren gilt für alle Seilzüge und Seilzughüllen.

GWA13270

## ! 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  
Beschädigt → Erneuern.

### 2. Kontrollieren:

- Seilzug-Funktion  
Schwergängige Bewegung → Schmieren.



**Empfohlenes Schmiermittel**  
**Motoröl oder ein geeignetes**  
**Seilzug-Schmiermittel**

## HINWEIS

Das Seilzug-Ende nach oben halten und ein paar Tropfen Schmiermittel in die Seilzughülle laufen lassen, oder eine geeignete Schmiervorrichtung verwenden.

GAM30483

## HANDBREMSHEBEL SCHMIEREN

### 1. Die Drehpunkte und beweglichen Metallteile der folgenden Teile schmieren.

- Handbremshebel



**Empfohlenes Schmiermittel**  
**Silikonschmierfett**

GAM30503

## KUPPLUNGSHABEL SCHMIEREN

### 1. Die Drehpunkte und beweglichen Metallteile der folgenden Teile schmieren.

- Kupplungshebel



**Empfohlenes Schmiermittel**  
**Lithiumseifenfett**

GAM30250

## FUSSHEBEL SCHMIEREN

1. Den Drehpunkt und die beweglichen Metallteile des Fußhebels schmieren.

	<p><b>Empfohlenes Schmiermittel</b> <b>Lithiumseifenfett</b></p>
---	--

---

# FAHRWERK

<b>ALLGEMEINES FAHRGESTELL</b> .....	4-1
NUMMERNSCHILD ABNEHMEN .....	4-1
SEITENABDECKUNG AUSBAUEN .....	4-1
<b>VORDERRAD</b> .....	4-2
VORDERRAD DEMONTIEREN .....	4-2
VORDERRAD MONTIEREN .....	4-2
<b>HINTERRAD</b> .....	4-3
HINTERRAD DEMONTIEREN .....	4-3
KETTENRAD KONTROLLIEREN UND ERNEUERN .....	4-3
HINTERRAD MONTIEREN .....	4-3
<b>VORDERRADBREMSE</b> .....	4-5
VORDERRAD-SCHEIBENBREMSBELÄGE AUSTAUSCHEN .....	4-5
<b>HINTERRADBREMSE</b> .....	4-7
HINTERRAD-SCHEIBENBREMSBELÄGE AUSTAUSCHEN .....	4-7
<b>LENKER</b> .....	4-9
LENKER DEMONTIEREN .....	4-9
LENKER KONTROLLIEREN .....	4-9
LENKER MONTIEREN .....	4-9
<b>TELESKOPGABEL</b> .....	4-14
GABELHOLME DEMONTIEREN .....	4-14
GABELHOLME ZERLEGEN .....	4-14
GABELHOLME KONTROLLIEREN .....	4-15
GABELHOLME ZUSAMMENBAUEN .....	4-16
GABELHOLME MONTIEREN .....	4-22
<b>LENKKOPF</b> .....	4-25
UNTERE GABELBRÜCKE DEMONTIEREN .....	4-25
LENKKOPF KONTROLLIEREN .....	4-25
LENKKOPF MONTIEREN .....	4-25
<b>FEDERBEIN</b> .....	4-28
FEDERBEIN DEMONTIEREN .....	4-28
FEDERBEIN KONTROLLIEREN .....	4-28
<b>SCHWINGE</b> .....	4-29
SCHWINGE DEMONTIEREN .....	4-29
<b>KETTENANTRIEB</b> .....	4-30
ANTRIEBSKETTE DEMONTIEREN .....	4-30

---

ANTRIEBSKETTE ÜBERPRÜFEN .....	4-30
ANTRIEBSRITZEL KONTROLLIEREN .....	4-31
KETTENRAD KONTROLLIEREN .....	4-31
ANTRIEBSKETTE MONTIEREN .....	4-31

GAM20094

## ALLGEMEINES FAHRGESTELL

GAM30371

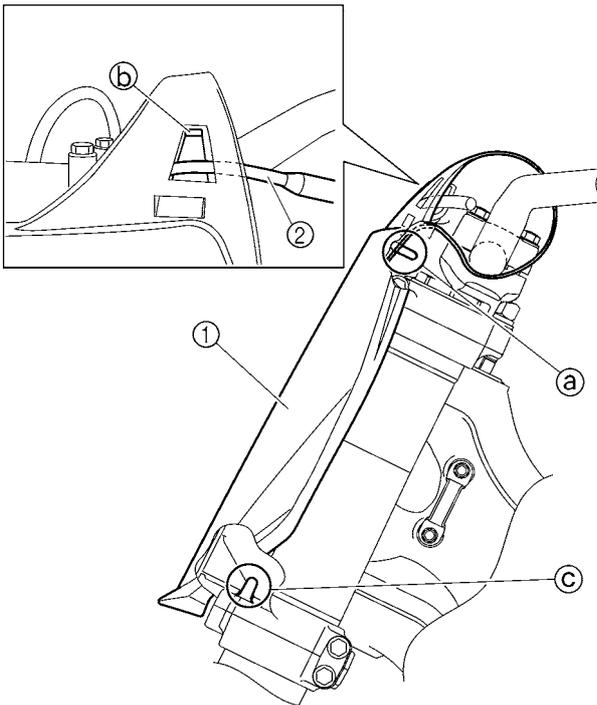
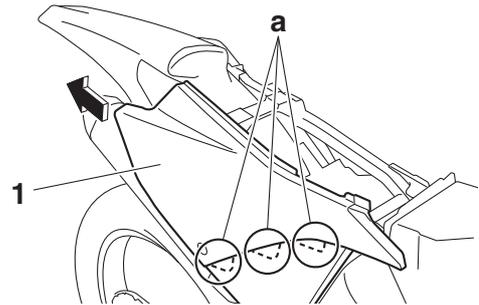
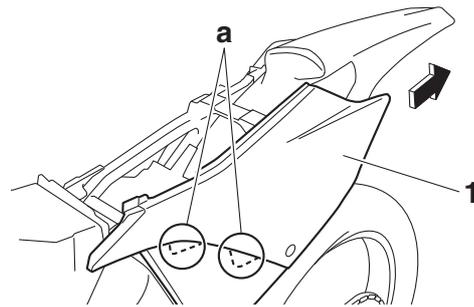
### NUMMERNSCHILD ABNEHMEN

1. Demontieren:

- Nummernschild-Schraube
- Nummernschild "1"

#### HINWEIS

- Der Vorsprung "a" wird in das Band des Nummernschilds eingeführt. Vor dem Abnehmen das Band aus dem Vorsprung ziehen.
- Den Kupplungszug "2" aus der Seilzug-Führung "b" am Nummernschild herausziehen.
- Der Vorsprung "c" an der unteren Gabelbrücke wird in das Nummernschild eingeführt. Das Nummernschild durch Abziehen vom Vorsprung abnehmen.
- Beim Anbringen des Nummernschilds den Vorsprung am Nummernschild in das Loch in der Oberseite des Bands einführen.



GAM30459

### SEITENABDECKUNG AUSBAUEN

1. Demontieren:

- Seitenabdeckungsschraube
- Seitenabdeckung (links und rechts) "1"

#### HINWEIS

Die Seitenabdeckung zum Abnehmen nach hinten ziehen, da ihre Greifer "a" in das Luftfiltergehäuse eingesetzt sind.

GAM20095

## VORDERRAD

GAM30017

### VORDERRAD DEMONTIEREN

1. Das Fahrzeug mit einem Wartungsständer so anheben, dass das Vorderrad frei ist.

GWA13120

### **WARNUNG**

Das Motorrad sicher abstützen, sodass die Gefahr des Umfallens nicht besteht.

2. Demontieren:
  - Vorderrad

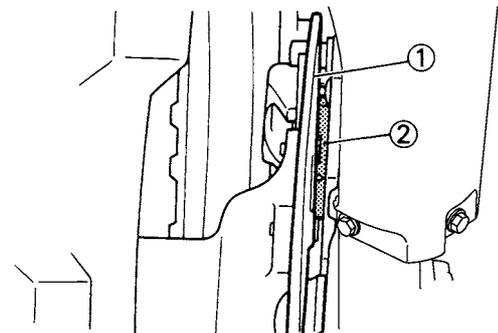
GAM30617

### VORDERRAD MONTIEREN

1. Montieren:
  - Vorderrad

### HINWEIS

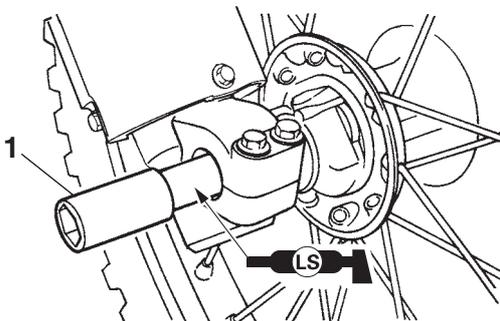
Die Bremsscheibe "1" ordnungsgemäß zwischen die Scheibenbremsbeläge "2" einsetzen.



2. Montieren:
  - Vorderachse "1"

### HINWEIS

Die Vorderachse mit Lithiumseifenfett bestreichen.



3. Festziehen:
  - Vorderachs-Mutter "1"

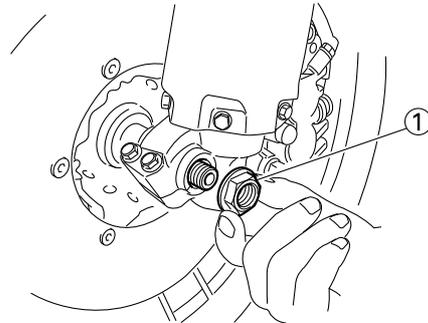


**Vorderachs-Mutter**  
105 N·m (10.5 kgf·m, 77 lb·ft)

GCA24430

### **ACHTUNG**

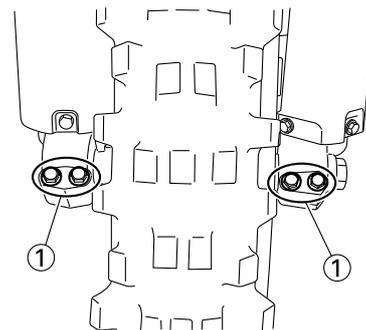
Vor dem Festziehen der Vorderradachsen-Mutter die Teleskopgabel durch starken Druck auf den Lenker mehrmals tief ein- und ausfedern lassen.



4. Festziehen:
  - Vorderachs-Klemmschraube "1"



**Vorderachs-Klemmschraube**  
21 N·m (2.1 kgf·m, 15 lb·ft)



GAM20096

## HINTERRAD

GAM30022

### HINTERRAD DEMONTIEREN

1. Das Motorrad mit einem Wartungsständer so anheben, dass das Hinterrad frei ist.

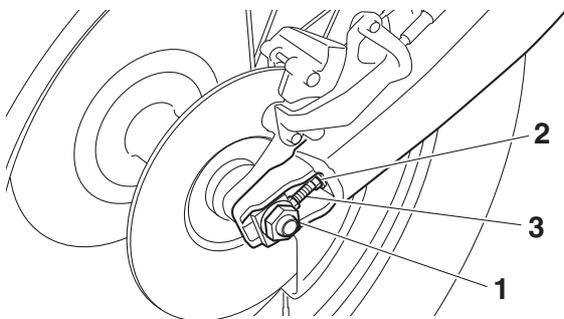
GWA13120



**WARNUNG**

Das Motorrad sicher abstützen, sodass die Gefahr des Umfallens nicht besteht.

2. Demontieren:
  - Hinterachs-Mutter "1"
3. Lockern:
  - Kontermutter "2"
4. Festziehen:
  - Einstellschraube "3"



5. Demontieren:
  - Hinterachse
  - Hinterrad

### HINWEIS

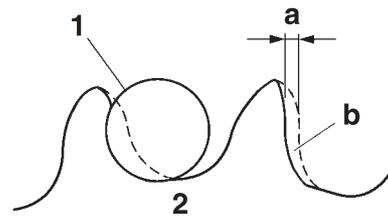
- Das Hinterrad nach vorn drücken und die Antriebskette vom Kettenrad demontieren.
- Bei demontiertem Hinterrad den Fußbremshebel nicht betätigen.

GAM30025

### KETTENRAD KONTROLLIEREN UND ERNEUERN

1. Kontrollieren:
  - Kettenrad

Mehr als 1/4 Zahn des Zahnprofils verschlissen "a" → Das Kettenrad und Antriebsritzel satzweise erneuern.  
 Verbogener Zahn → Das Kettenrad und Antriebsritzel satzweise erneuern.



G088904

- b. Richtig
  1. Antriebskettenrolle
  2. Kettenrad
2. Erneuern:
  - Kettenrad
    - a. Die selbstsichernden Muttern und das Kettenrad demontieren.
    - b. Die Mitnehmernabe und besonders die Flächen, die das Kettenrad berühren, mit einem sauberen Tuch reinigen.
    - c. Das neue Kettenrad montieren.



**Kettenradmutter**  
**42 N·m (4.2 kgf·m, 31 lb·ft)**

### HINWEIS

Die selbstsichernden Muttern über Kreuz in mehreren Schritten festziehen.

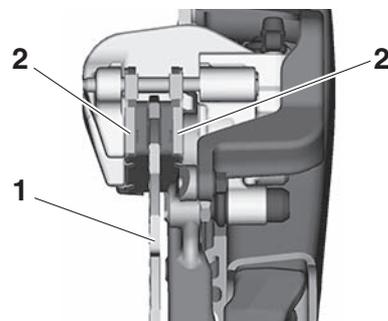
GAM30027

### HINTERRAD MONTIEREN

1. Montieren:
  - Hinterrad

### HINWEIS

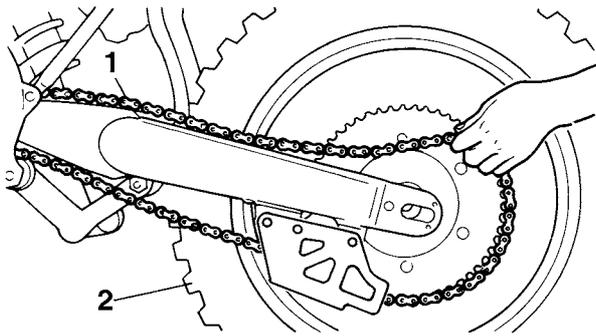
Die Bremsscheibe "1" ordnungsgemäß zwischen die Scheibenbremsbeläge "2" einsetzen.



2. Montieren:
  - Antriebskette "1"

### HINWEIS

Das Hinterrad "2" nach vorn drücken und die Antriebskette aufspannen.

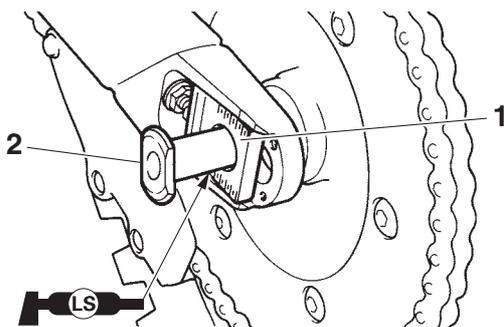


### 3. Montieren:

- Antriebskettenspanner (links) "1"
- Hinterachse "2"

### HINWEIS

- Den Antriebskettenspanner (links) montieren und dann die Hinterachse von der linken Seite her durchstecken.
- Die Hinterachse mit Lithiumseifenfett bestreichen.

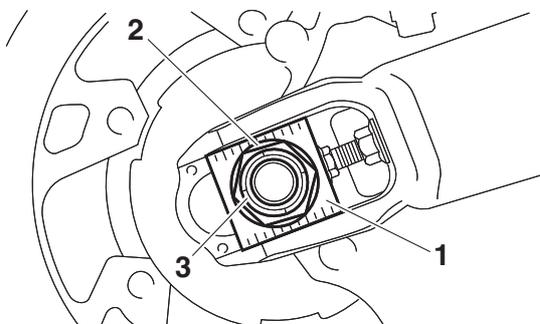


### 4. Montieren:

- Antriebskettenspanner (rechts) "1"
- Beilagscheibe "2"
- Hinterachs-Mutter "3"

### HINWEIS

An dieser Stelle die Hinterachs-Mutter provisorisch anziehen.



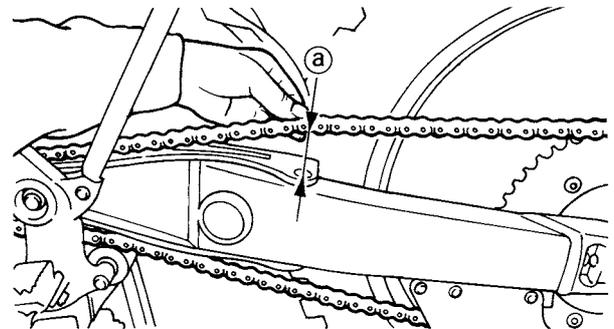
### 5. Einstellen:

- Antriebsketten-Durchhang "a"



**Antriebsketten-Durchhang (Wartungsständer)**  
48.0–58.0 mm (1.89–2.28 in)

Siehe "ANTRIEBSKETTEN-DURCHHANG" auf Seite 3-19.



### 6. Festziehen:

- Hinterachs-Mutter "1"

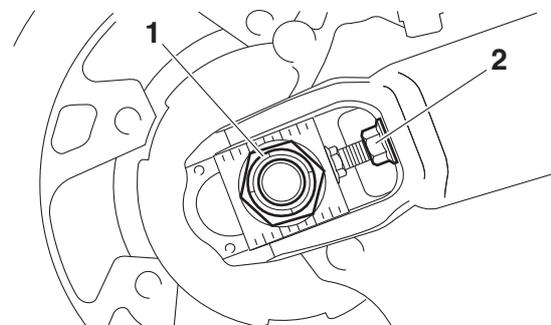


**Hinterachs-Mutter**  
125 N·m (12.5 kgf·m, 92 lb·ft)

- Kontermutter "2"



**Antriebskettenspanner-Kontermutter**  
19 N·m (1.9 kgf·m, 14 lb·ft)



# VORDERRADBREMSE

GAM20097

## VORDERRADBREMSE

GAM30519

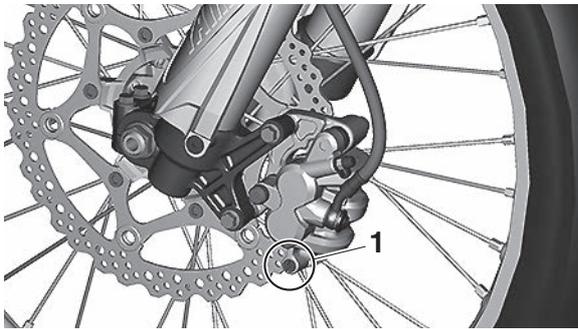
### VORDERRAD-SCHEIBENBREMSBELÄGE AUSTAUSCHEN

#### HINWEIS

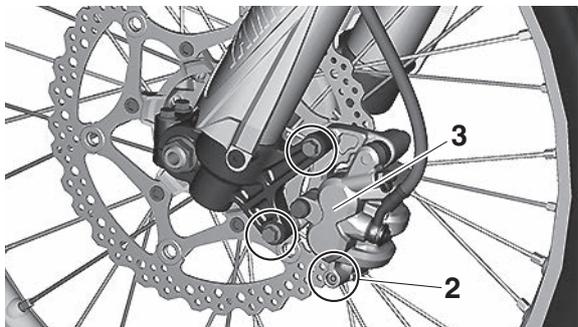
Beim Austauschen der Scheibenbremsbeläge ist es nicht erforderlich, den Bremsschlauch zu lösen oder den Bremssattel zu demontieren.

#### 1. Demontieren:

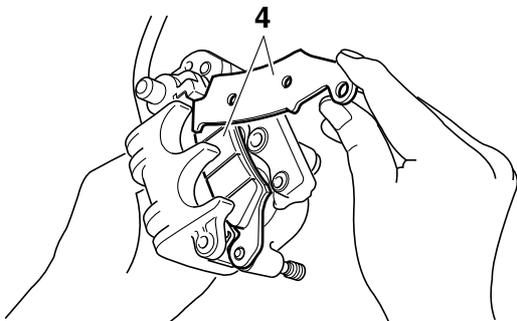
- Scheibenbremsbelag
  - a. Die Bremsbelag-Haltestift-Abdeckung "1" demontieren.



- b. Den Bremsbelag-Haltestift "2" lockern.
- c. Den Bremssattel "3" von der Teleskopgabel demontieren.



- d. Den Bremsbelag-Haltestift und die Scheibenbremsbeläge "4" demontieren.



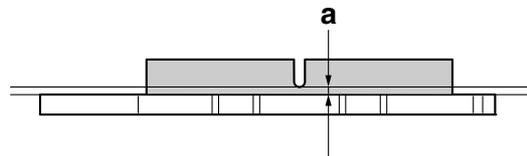
#### 2. Messen:

- Scheibenbremsbelag-Verschleißgrenze "a"  
Nicht nach Vorgabe → Scheibenbremsbelä-

ge als Satz erneuern.

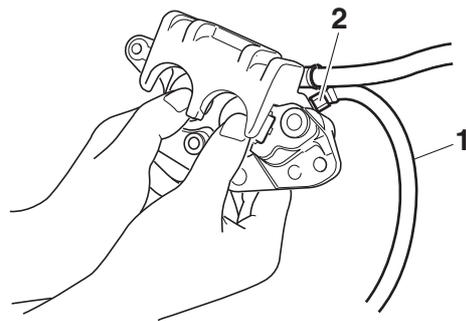


**Grenze**  
**1.0 mm (0.04 in)**



#### 3. Montieren:

- Scheibenbremsbelag
  - a. Einen Kunststoffschlauch "1" an der Entlüftungsschraube "2" befestigen und dessen Ende in einen Auffangbehälter führen.



- b. Die Entlüftungsschraube lockern und dann den Bremskolben mit den Fingern in den Bremssattel zurückdrücken.

GWA19160

#### ⚠️ WARNUNG

**Die abgelassene Bremsflüssigkeit nicht wiederverwenden.**

- c. Die Entlüftungsschraube festziehen.



**Bremssattel-Entlüftungsschraube**  
**6 N·m (0.6 kgf·m, 4.4 lb·ft)**

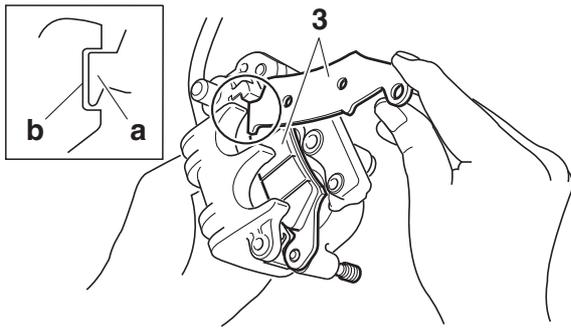
- d. Die Scheibenbremsbeläge "3" und den Bremsbelag-Haltestift montieren.

#### HINWEIS

- Die Scheibenbremsbeläge so montieren, dass deren Haltenasen "a" in den entsprechenden Aufnahmen "b" des Bremssattels sitzen.
- Den Bremsbelag-Haltestift provisorisch anziehen.

# VORDERRADBREMSE

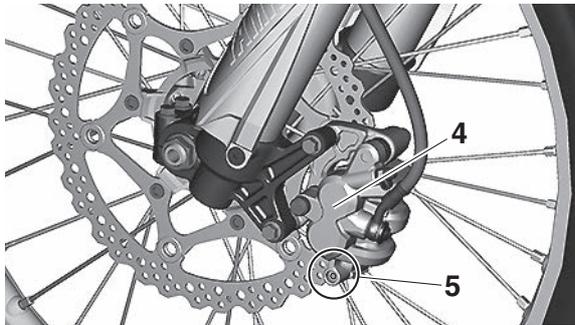
Siehe "HYDRAULISCH BETÄTIGTES BREMSSYSTEM ENTLÜFTEN" auf Seite 3-18.



e. Den Bremssattel "4" montieren und den Bremsbelag-Haltestift "5" festziehen.



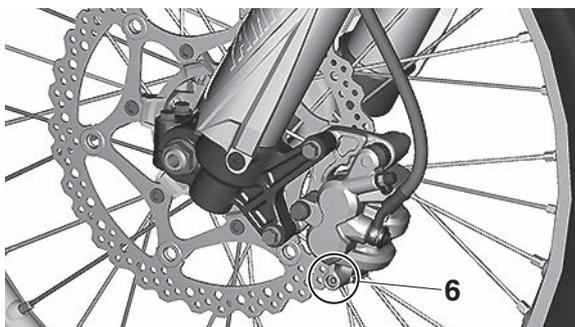
**Vorderrad-Bremssattel-Schraube**  
**28 N·m (2.8 kgf·m, 21 lb·ft)**  
**Scheibenbremsbelag-Haltestift**  
**17 N·m (1.7 kgf·m, 13 lb·ft)**



f. Die Bremsbelag-Haltestift-Abdeckung "6" montieren.



**Scheibenbremsbelag-Haltestift-Abdeckung**  
**2.5 N·m (0.25 kgf·m, 1.8 lb·ft)**



4. Kontrollieren:

- Bremsflüssigkeitsstand  
Siehe "BREMSFLÜSSIGKEITSSTAND KONTROLLIEREN" auf Seite 3-17.

5. Kontrollieren:

- Funktion des Handbremshebels  
Weich/schwammig → Das Bremssystem entlüften.

GAM20098

## HINTERRADBREMSE

GAM30523

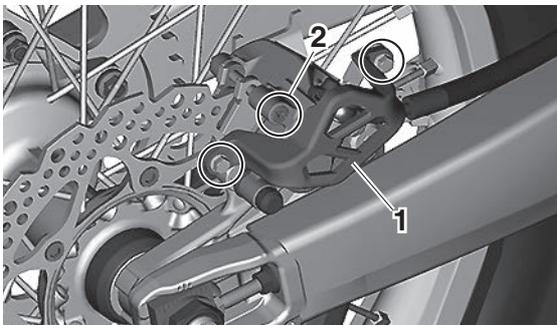
### HINTERRAD-SCHEIBENBREMSBELÄGE AUSTAUSCHEN

#### HINWEIS

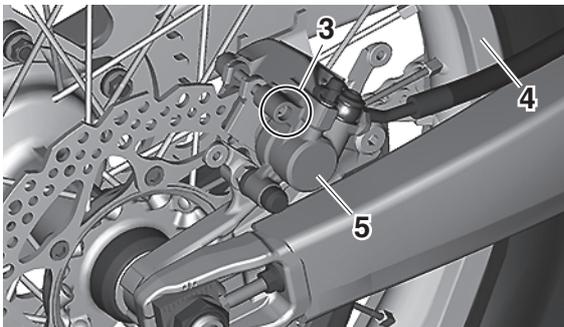
Beim Austauschen der Scheibenbremsbeläge ist es nicht erforderlich, den Bremsschlauch zu lösen oder den Bremssattel zu demontieren.

#### 1. Demontieren:

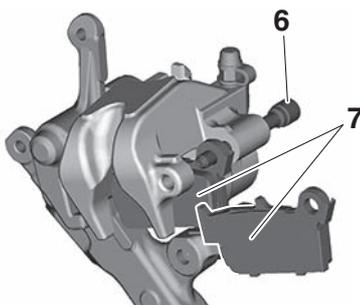
- Scheibenbremsbelag
  - a. Den Schutz "1" und die Scheibenbremsbelag-Haltestift-Abdeckung "2" demontieren.



- b. Den Bremsbelag-Haltestift "3" lockern.
- c. Das Hinterrad "4" und den Bremssattel "5" entfernen.



- d. Den Bremsbelag-Haltestift "6" und die Scheibenbremsbeläge "7" demontieren.



#### 2. Messen:

- Scheibenbremsbelag-Verschleißgrenze "a"

Nicht nach Vorgabe → Scheibenbremsbeläge als Satz erneuern.

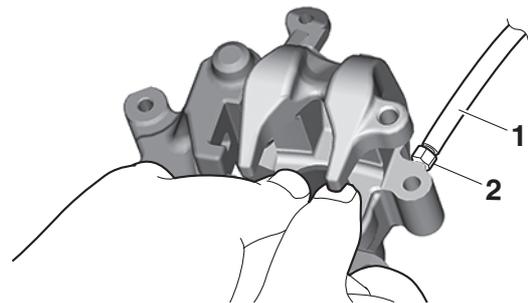


**Grenze**  
**1.0 mm (0.04 in)**



#### 3. Montieren:

- Scheibenbremsbelag
  - a. Einen Kunststoffschlauch "1" an der Entlüftungsschraube "2" befestigen und dessen Ende in einen Auffangbehälter führen.



- b. Die Entlüftungsschraube lockern und dann den Bremskolben mit den Fingern in den Bremssattel zurückdrücken.

GWA19170

#### **! WARNUNG**

**Die abgelassene Bremsflüssigkeit nicht wiederverwenden.**

- c. Die Entlüftungsschraube festziehen.



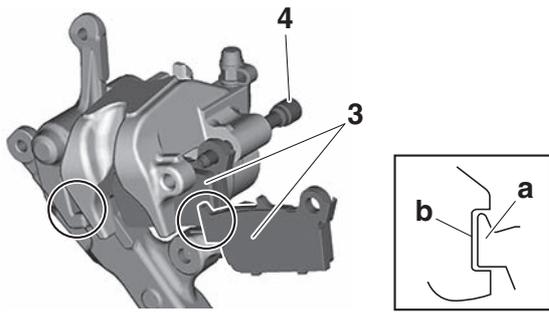
**Bremssattel-Entlüftungsschraube**  
**6 N·m (0.6 kgf·m, 4.4 lb·ft)**

- d. Den Scheibenbremsbelag "3" und den Bremsbelag-Haltestift "4" montieren.

#### HINWEIS

- Die Scheibenbremsbeläge so montieren, dass deren Haltenasen "a" in den entsprechenden Aufnahmen "b" des Bremssattels sitzen.
- Den Bremsbelag-Haltestift provisorisch anziehen.

# HINTERRADBREMSE



Weich/schwammig → Das Bremssystem entlüften.

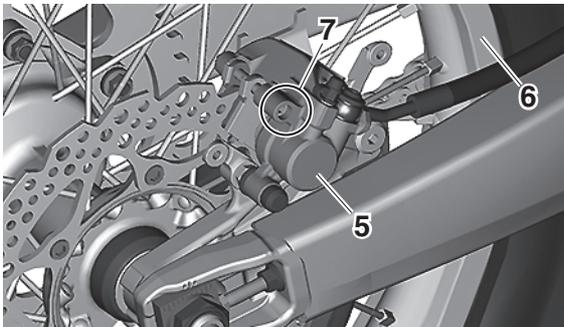
Siehe "HYDRAULISCH BETÄTIGTES BREMSYSTEM ENTLÜFTEN" auf Seite 3-18.

e. Den Bremsattel "5" und das Hinterrad "6" montieren.

f. Den Bremsbelag-Haltestift "7" festziehen.



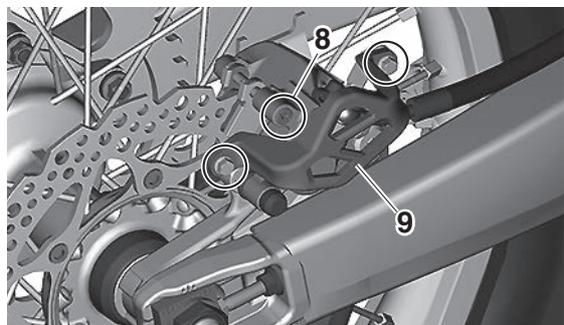
**Scheibenbremsbelag-Haltestift**  
17 N·m (1.7 kgf·m, 13 lb·ft)



g. Die Bremsbelag-Haltestift-Abdeckung "8" und den Schutz "9" montieren.



**Scheibenbremsbelag-Haltestift-Abdeckung**  
2.5 N·m (0.25 kgf·m, 1.8 lb·ft)  
**Hinterrad-Bremsattel-Schutzschraube**  
7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft)



4. Kontrollieren:

- Bremsflüssigkeitsstand  
Siehe "BREMSFLÜSSIGKEITSSTAND KONTROLLIEREN" auf Seite 3-17.

5. Kontrollieren:

- Funktion des Fußbremshebels

GAM20099

## LENKER

GAM30052

### LENKER DEMONTIEREN

1. Das Motorrad aufrecht auf einer ebenen Fläche abstellen.

GWA13120

#### **! WARNUNG**

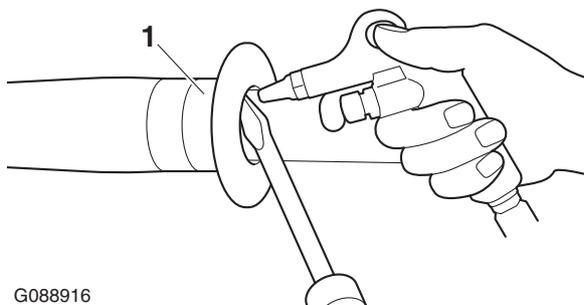
Das Motorrad sicher abstützen, sodass die Gefahr des Umfallens nicht besteht.

2. Demontieren:

- Lenkergriff "1"

#### HINWEIS

Druckluft zwischen den Lenker oder der Schlauchführung und den Lenkergriff blasen. Dann den Lenkergriff abziehen, wenn er locker geworden ist.



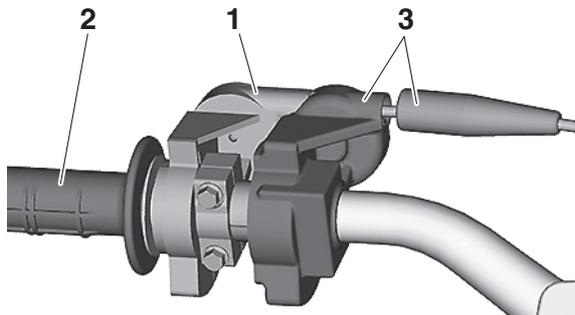
G088916

3. Demontieren:

- Gasdrehgriffgehäuse "1"
- Gasdrehgriff "2"

#### HINWEIS

Beim Entfernen des Gasdrehgriffgehäuses die Gummiabdeckung "3" zurückziehen.



GAM30053

### LENKER KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:

- Lenker
- Verbogen/rissig/beschädigt → Erneuern.

GWA13690

#### **! WARNUNG**

Ein verbogener Lenker darf unter keinen Um-

ständen gerichtet werden, weil dadurch seine Stabilität verloren geht.

GAM30054

### LENKER MONTIEREN

1. Das Motorrad aufrecht auf einer ebenen Fläche abstellen.

GWA13120

#### **! WARNUNG**

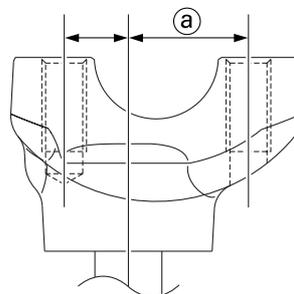
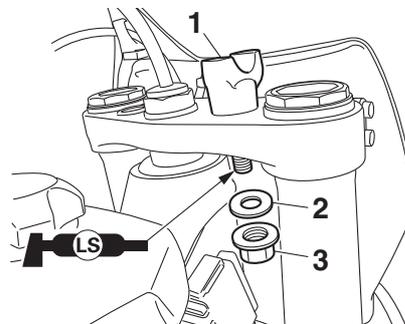
Das Motorrad sicher abstützen, sodass die Gefahr des Umfallens nicht besteht.

2. Montieren:

- Lenker-Halterung unten "1"
- Beilagscheibe "2"
- Mutter der unteren Lenkerhalterung "3"

#### HINWEIS

- Die unteren Lenker-Halterungen so montieren, dass der größere Abstand "a" zur Achse der Lenker-Halterungs-Schraube nach vorn gerichtet ist.
- Lithiumseifenfett auf das Gewinde der Lenker-Halterung unten auftragen.
- Durch umgekehrten Einbau der unteren Lenker-Halterungen kann die Einbaulage des Lenkers nach vorn oder hinten verändert werden.
- Die Muttern noch nicht festziehen.



3. Montieren:

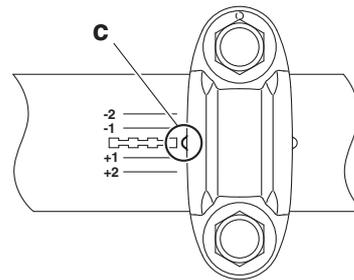
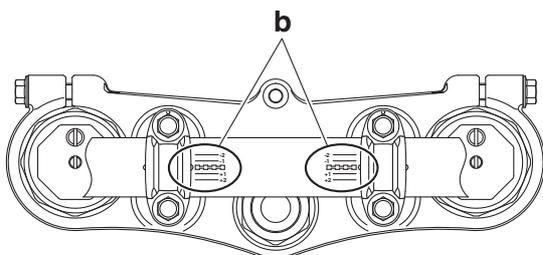
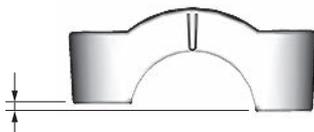
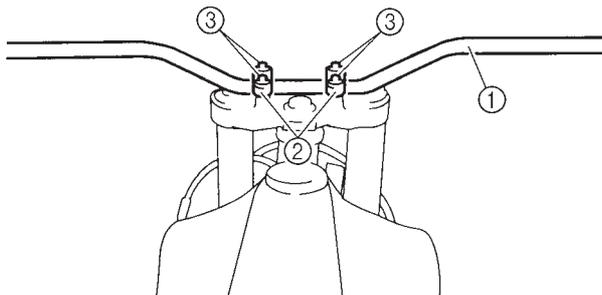
- Lenker "1"
- Lenker-Halterung oben "2"
- Schraube der oberen Lenkerhalterung "3"



**Schraube der oberen Lenkerhalterung**  
**28 N·m (2.8 kgf·m, 21 lb·ft)**

## HINWEIS

- Die Lenker-Halterung oben muss so eingebaut werden, dass die Körnermarkierung "a" nach vorn gerichtet ist.
- Den Lenker so einbauen, dass die Markierungen "b" auf beiden Seiten platziert sind.
- Den Lenker so montieren, dass der Vorsprung "c" an den Lenker-Halterungen oben wie abgebildet auf die Markierung am Lenker ausgerichtet ist.
- Zuerst die Schrauben an der Vorderseite der Lenker-Halterung oben festziehen und anschließend die Schrauben an der Rückseite festziehen.

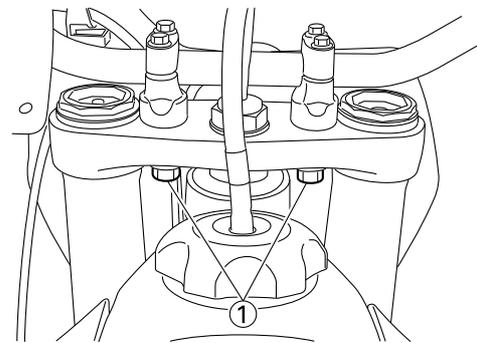


## 4. Festziehen:

- Mutter der unteren Lenkerhalterung "1"



**Mutter der unteren Lenkerhalterung**  
**40 N·m (4.0 kgf·m, 30 lb·ft)**



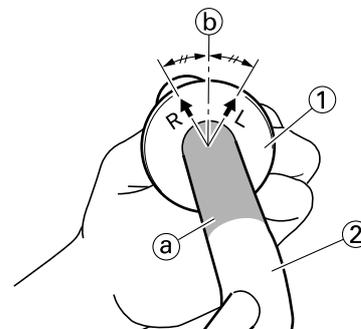
## 5. Montieren:

- Lenkergriff links "1"

Den Klebstoff auf den Lenkerstummel "2" auftragen.

## HINWEIS

- Vor dem Auftragen des Klebstoffs muss die Lenkeroberfläche "a" mit einer Lackverdünnung von Öl- und Fettspuren befreit werden.
- Den Lenkergriff links so einbauen, dass die Linie "b" zwischen den beiden Pfeilmarkierungen geradeaus nach oben gerichtet ist.



## 6. Montieren:

- Motorstoppschalter "1"



**Motorstoppschalter-Schraube**  
0.5 N·m (0.05 kgf·m, 0.37 lb·ft)

- Kupplungshebel-Halterung "2"
- Kupplungshebel-Halterungsschraube "3"

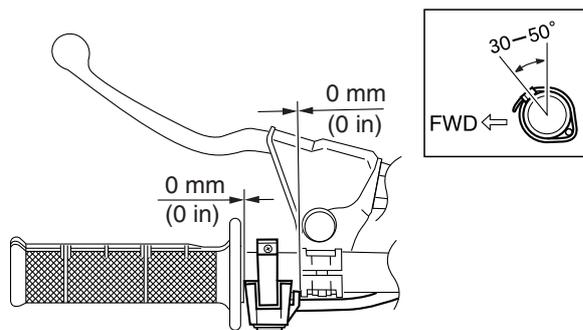
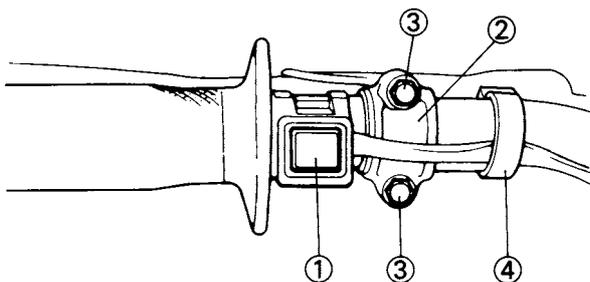


**Kupplungshebel-Halterungs-  
schraube**  
5 N·m (0.5 kgf·m, 3.7 lb·ft)  
**Kupplungshebelmutter**  
4.0 N·m (0.40 kgf·m, 3.0 lb·ft)

- Klemme "4"

**HINWEIS**

- Der Motorstoppschalter, die Kupplungshebel-Halterung und die Klemme müssen mit den angegebenen Abmessungen eingebaut werden.
- Das Motorstoppschalter-Kabel in die Mitte der Kupplungshebel-Halterung einführen.

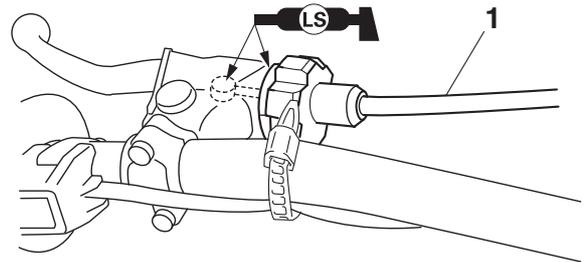


7. Montieren:

- Kupplungszug "1"

**HINWEIS**

Das Ende des Kupplungszugs mit Lithiumseifenfett bestreichen.



8. Einstellen:

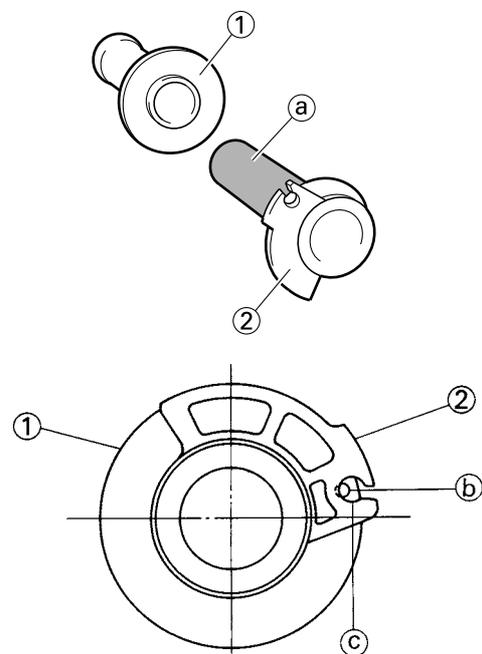
- Kupplungshebelspiel  
Siehe "KUPPLUNGSHEBELSPIEL EINSTELLEN" auf Seite 3-9.

9. Montieren:

- Lenkergriff rechts "1"  
Kleber auf die Schlauchführung "2" auftragen.

**HINWEIS**

- Vor dem Auftragen von Klebstoff muss die SchlauchführungsOberfläche "a" mit einer Lackverdünnung von Öl- und Fettsuren befreit werden.
- Die Markierung "b" auf dem Lenkergriff rechts an der Aufnahme "c" in der Schlauchführung ausrichten.



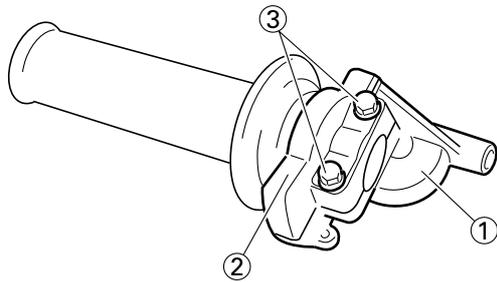
10. Montieren:

- Lenkergriffdeckel (oben) "1"
- Lenkergriffdeckel (unten) "2"
- Lenkergriffdeckel-Schraube "3"

**HINWEIS**

Die Lenkergriffdeckel-Schrauben provisorisch

festziehen.

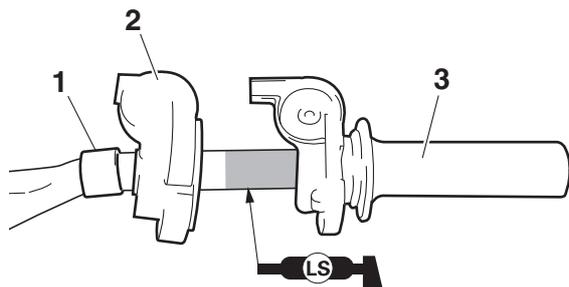


11. Montieren:

- Distanzhülse "1"
- Lenkergriffdeckel-Abdeckung "2"
- Gasdrehgriff "3"

### HINWEIS

- Lithiumseifenfett auf die Gleitfläche des Gasdrehgriffs auftragen.
- Die Lenkergriffdeckel-Schrauben provisorisch festziehen, ohne dass der Gasgriff am Lenker befestigt ist.

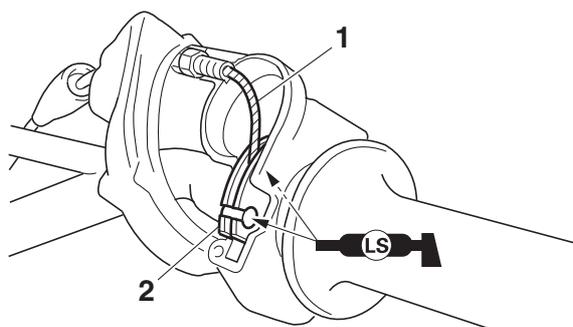


12. Montieren:

- Gaszug "1"
- (zur Schlauchführung "2")

### HINWEIS

Lithiumseifenfett auf das Gaszug-Ende und den gewundenen Teil des Schlauchführungs-Seilzugs auftragen.



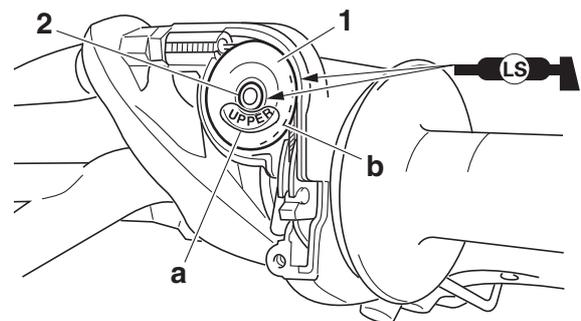
13. Montieren:

- Rolle "1"

- Distanzhülse "2"

### HINWEIS

- Lithiumseifenfett auf die Gleitfläche der Rolle und die Seilzug-Führung auftragen.
- Die Rolle so einbauen, dass die "UPPER"-Markierung "a" nach oben zeigt.
- Den Gaszug in die Nut "b" in der Rolle einführen.

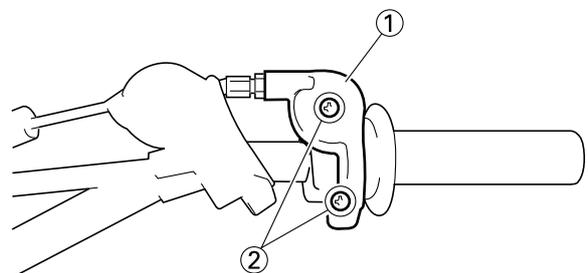


14. Montieren:

- Gaszugdeckel "1"
- Gaszugdeckelschraube "2"



**Gaszugdeckelschraube**  
0.5 N·m (0.05 kgf·m, 0.37 lb·ft)

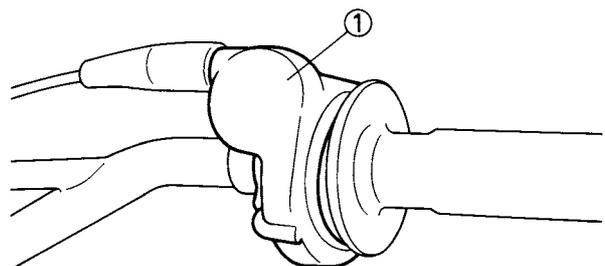


15. Einstellen:

- Spiel des Gasdrehgriffs  
Siehe "GASDREHGRIFF KONTROLLIEREN" auf Seite 3-7.

16. Montieren:

- Deckelabdeckung "1"

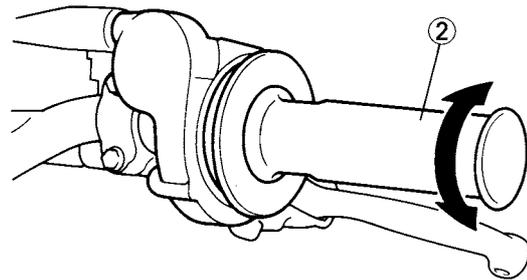


## 17. Montieren:

- Hauptbremszylinder "1"
- Hauptbremszylinder-Halterung "2"
- Schraube der Vorderrad-Hauptbremszylinder-Halterung "3"

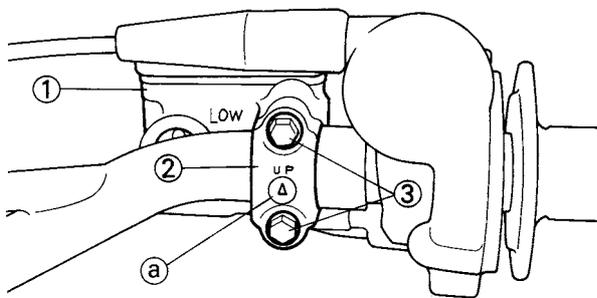


**Schraube der Vorderrad-Hauptbremszylinder-Halterung**  
**9 N·m (0.9 kgf·m, 6.6 lb·ft)**



## HINWEIS

- Die Halterung so einbauen, dass die Pfeilmarkierung "a" nach oben zeigt.
- Zuerst die Schraube an der Oberseite der Hauptbremszylinder-Halterung festziehen und anschließend die Schraube an der Unterseite festziehen.

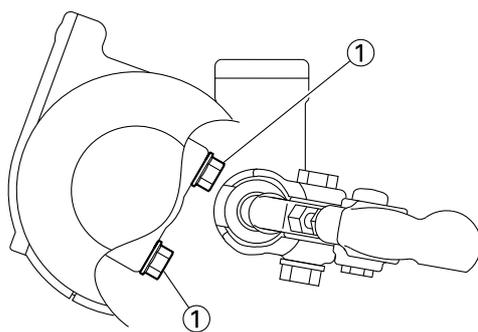


## 18. Montieren:

- Lenkergriffdeckel-Schraube "1"



**Lenkergriffdeckel-Schraube**  
**3.8 N·m (0.38 kgf·m, 2.8 lb·ft)**



GWA21080

## ⚠️ WARNUNG

Nach dem Festziehen der Schrauben prüfen, ob der Gasdrehgriff "2" leichtgängig ist. Ist dies nicht der Fall, die Schraube zum Einstellen erneut festziehen.

GAM20100

## TELESKOPGABEL

GAM30055

### GABELHOLME DEMONTIEREN

1. Das Fahrzeug mit einem Wartungsständer so anheben, dass das Vorderrad frei ist.

GWA13120

#### **WARNUNG**

Das Motorrad sicher abstützen, sodass die Gefahr des Umfallens nicht besteht.

#### HINWEIS

Vor dem Lockern der Einsteller und des Gabelventils die Stellung der Einstellschraube notieren.

2. Lockern:
  - Klemmschraube der oberen Gabelbrücke
  - Dämpferrohr
  - Klemmschraube der unteren Gabelbrücke

GWA20350

#### **WARNUNG**

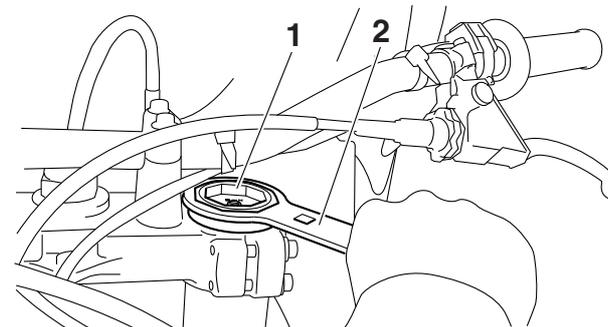
Vor dem Lockern der oberen und unteren Klemmschrauben der Gabelbrücke den Gabelholm abstützen.

#### HINWEIS

Vor dem Ausbau des Gabelholms aus dem Motorrad, das Dämpferrohr "1" mit dem Spezial-Ringschlüssel "2" lockern.



**Spezial-Ringschlüssel  
90890-01501  
Spezial-Ringschlüssel  
YM-01501**



3. Demontieren:
  - Gabelholm

GAM30056

### GABELHOLME ZERLEGEN

1. Ablassen:
  - Gabelöl
2. Demontieren:
  - Einsteller "1"

(vom Innenrohr)

#### HINWEIS

- Bei eingedrücktem Innenrohr "2" den Spezial-Ringschlüssel "4" zwischen dem Innenrohr und der Kontermutter "3" ansetzen.
- Die Kontermutter festhalten und den Einsteller demontieren.

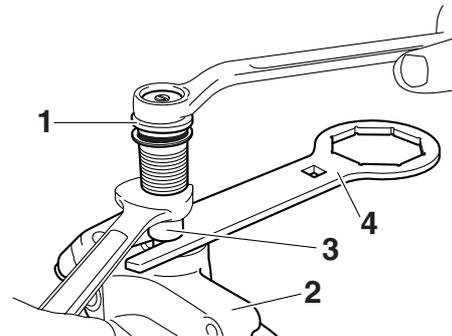
GCA24520

#### **ACHTUNG**

Die Kontermutter nicht entfernen, da das Dämpferrohr in die Dämpfer-Baugruppe hineinrutschen und nicht wieder herausgezogen werden könnte.



**Spezial-Ringschlüssel  
90890-01501  
Spezial-Ringschlüssel  
YM-01501**



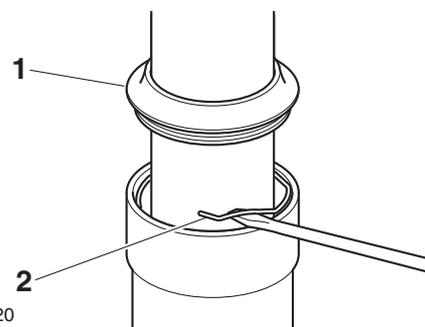
3. Demontieren:
  - Staubschutzmanschette "1"
  - Anschlagring "2"

(mit einem Schlitz-Schraubendreher)

GCA14180

#### **ACHTUNG**

Das Innenrohr nicht verkratzen.

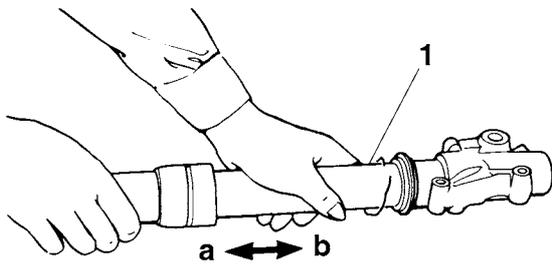


G088920

4. Demontieren:
  - Innenrohr "1"

- a. Langsam "a" das Innenrohr eindücken, kurz bevor es herausragt, und anschließend schnell zurückziehen "b".
- b. Diesen Schritt wiederholen, bis sich das

Innenrohr aus dem Außenrohr herausziehen lässt.



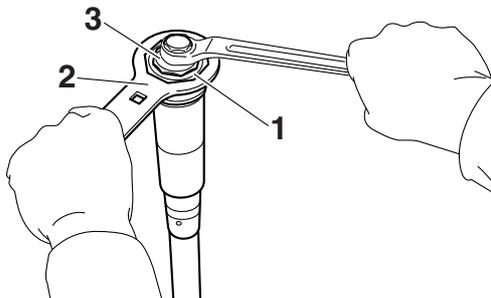
5. Demontieren:
- Gabelventil "1"  
(vom Dämpferrohr)

### HINWEIS

Das Dämpferrohr mit dem Spezial-Ringschlüssel "2" festhalten und das Gabelventil mit dem Spezial-Schraubenschlüssel "3" demontieren.



**Spezial-Schraubenschlüssel**  
90890-01500  
**Spezial-Schraubenschlüssel**  
YM-01500  
**Spezial-Ringschlüssel**  
90890-01501  
**Spezial-Ringschlüssel**  
YM-01501



GAM30057

### GABELHOLME KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:
- Innenrohr-Oberfläche  
Zerkratzt → Reparieren oder erneuern.  
Schleifpapier der Körnung 1000 verwenden.  
Dämpferrohrbuchse beschädigt → Erneuern.
  - Innenrohr-Verbiegung  
Nicht nach Vorgabe → Erneuern.  
Die Messuhr verwenden.



**Standrohr-Verzugsgrenze**  
0.2 mm (0.01 in)

### HINWEIS

Der von der Messuhr angezeigte Wert ist zu halbieren, um den Wert der Verbiegung zu erhalten.

GWA13650

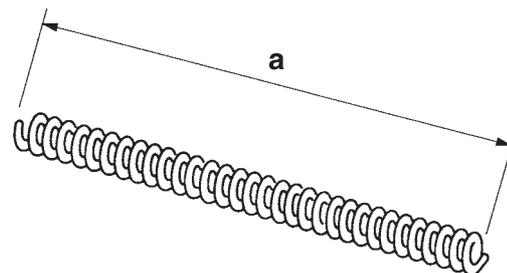
### ! WARNUNG

Ein verzogenes Innenrohr darf unter keinen Umständen gerichtet werden, weil dadurch seine Stabilität verloren geht.

2. Kontrollieren:
- Außenrohr  
Verkratzt/verschlissen/beschädigt → Erneuern.
3. Messen:
- Länge der ungespannten Gabelfeder "a"  
Nicht nach Vorgabe → Erneuern.



**Grenzwert der Länge der ungespannten Gabelfeder**  
492.0 mm (19.37 in)



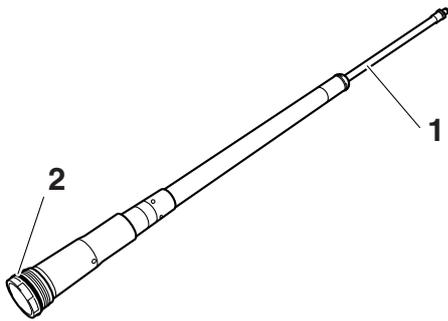
G088921

4. Kontrollieren:
- Dämpferrohr "1"  
Verbogen/beschädigt → Erneuern.
  - O-Ring "2"  
Verschlissen/beschädigt → Erneuern.

GCA14200

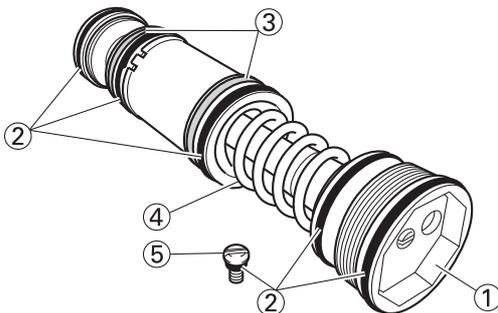
### ACHTUNG

- Im Gabelholm befinden sich eine Gabeldämpferspindel und ein hoch entwickelter Mechanismus, die besonders empfindlich auf Fremdkörper reagieren.
- Beim Zerlegen und Zusammenbauen der Teleskopgabel darauf achten, dass keinerlei Fremdkörper eindringen.



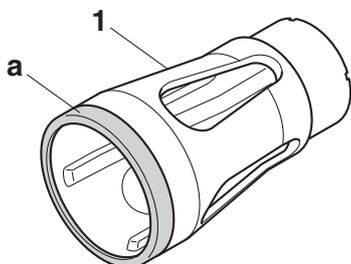
## 5. Kontrollieren:

- Gabelventil "1"  
Verschlissen/beschädigt → Erneuern.  
Verunreinigt → Reinigen.
- O-Ring "2"  
Verschlissen/beschädigt → Erneuern.
- Kolbenmetall "3"  
Verschlissen/beschädigt → Erneuern.
- Gabelfeder "4"  
Beschädigt/ermüdet → Das Gabelventil erneuern.
- Entlüftungsschraube "5"  
Verschlissen/beschädigt → Erneuern.



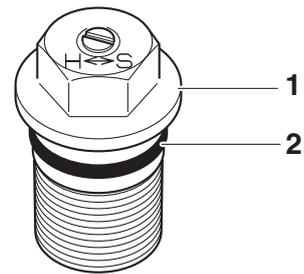
## 6. Kontrollieren:

- Federsitz "1"  
(Passfläche "a")  
Verschlissen/beschädigt → Erneuern.



## 7. Kontrollieren:

- Einsteller "1"
- O-Ring "2"  
Verschlissen/beschädigt → Erneuern.



GAM30058

## GABELHOLME ZUSAMMENBAUEN

GWA13660

### ⚠️ WARNUNG

- **Sicherstellen, dass die Ölstände in beiden Gabelholmen gleich sind.**
- **Ungleichmäßige Ölstände beeinträchtigen das Fahrverhalten.**

### HINWEIS

- Beim Zusammenbau des Gabelholms müssen die folgenden Teile erneuert werden:
  - Innenrohrbuchse
  - Gleitbuchse
  - Dichtring
  - Kupferscheibe
- Vor dem Zusammenbau des Gabelholms sicherstellen, dass alle Bauteile sauber sind.

1. Das Dämpferrohr komplett ausdehnen.
2. Befüllen:
  - Dämpferrohr



**Empfohlene Sorte**  
**Yamaha Gabelöl S1**  
**Standard-Ölmenge**  
**205 cm<sup>3</sup> (6.93 US oz, 7.21 Imp.oz)**

GCA24530

### ⚠️ ACHTUNG

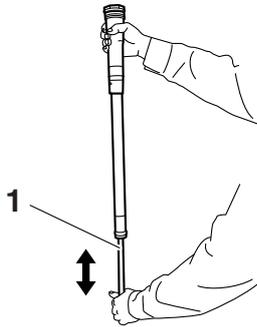
- **Ausschließlich Öl der empfohlenen Sorte verwenden. Die Verwendung anderer Ölsorten kann die Funktion der Teleskopgabel erheblich beeinträchtigen.**
- **Beim Zerlegen und Zusammenbauen des Gabelholms darauf achten, dass keinerlei Fremdkörper in die Teleskopgabel eindringen.**

3. Nach dem Befüllen, das Dämpferrohr "1" mehrmals langsam um ca. 200 mm (7.9 in) ein- und austauschen, um es zu entlüften.

### HINWEIS

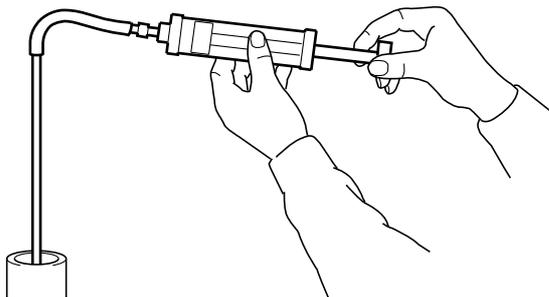
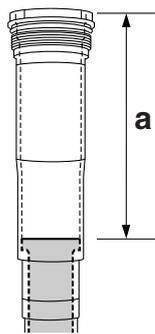
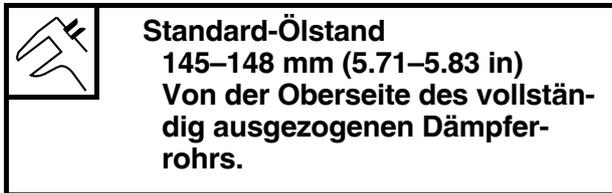
Den vorgeschriebenen Abstand nicht überschreiten. Eine Bewegung von über 200 mm (7.9 in) verursacht das Eindringen von Luft. In

diesem Fall müssen die Schritte (1) bis (3) wiederholt werden.



#### 4. Messen:

- Ölstand (links und rechts) "a"  
Nicht nach Vorgabe → Korrigieren.

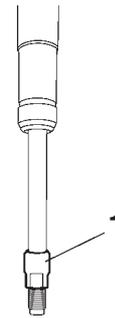


#### 5. Festziehen:

- Kontermutter "1"

#### HINWEIS

Die Kontermutter handfest am Dämpferrohr anschrauben.

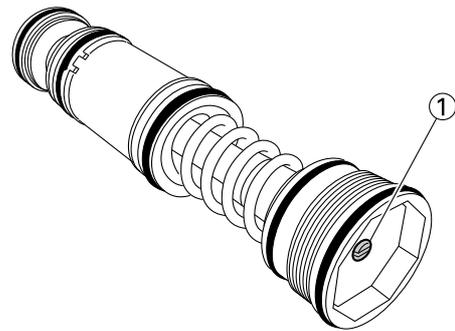


#### 6. Lockern:

- Druckstufen-Dämpfungskraft-Einsteller "1"

#### HINWEIS

- Vor dem Lockern der Dämpfungskraft-Einsteller die Stellung der Einstellschraube notieren.
- Wenn die Dämpfungskraft-Einsteller ganz gelöst ist, können nach dem Einbau keine korrekten Dämpfereigenschaften erhalten werden.

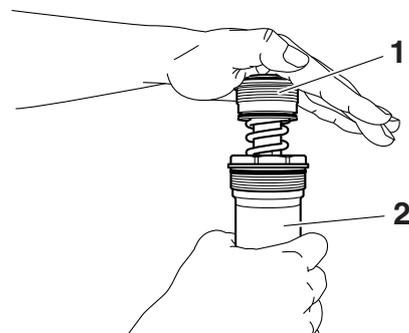


#### 7. Montieren:

- Gabelventil "1"  
(zum Dämpferrohr "2")

#### HINWEIS

Zunächst das Dämpferrohr komplett komprimieren. Daraufhin das Gabelventil montieren und dabei das Dämpferrohr freigeben.



#### 8. Kontrollieren:

- Dämpferrohr  
Nicht vollständig ausgezogen → Die Schritte (1) bis (7) wiederholen.

## 9. Festziehen:

- Gabelventil "1"



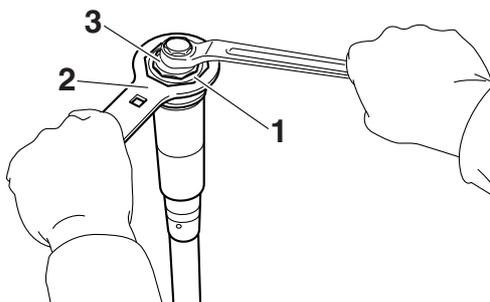
**Gabelventil (Teleskopgabel)**  
28 N·m (2.8 kgf·m, 21 lb·ft)

### HINWEIS

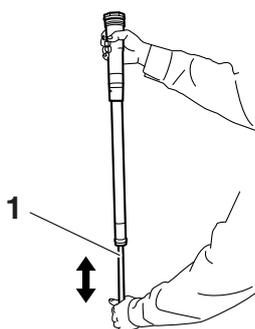
Das Dämpferrohr mit dem Spezial-Ringschlüssel "2" festhalten und das Gabelventil mit dem Spezial-Schraubenschlüssel "3" festziehen.



**Spezial-Schraubenschlüssel**  
90890-01500  
**Spezial-Schraubenschlüssel**  
YM-01500  
**Spezial-Ringschlüssel**  
90890-01501  
**Spezial-Ringschlüssel**  
YM-01501



10. Nach dem Befüllen des Gabelrohrs das Dämpferrohr "1" mindestens 10-mal langsam ein- und austauschen, damit sich das Gabelöl verteilt.



11. Das Dämpferrohr "1" mit einem Tuch abdecken und komplett komprimieren; dabei überschüssiges Öl am Gabelventil-Ende austreten lassen.

GCA24540

### ACHTUNG

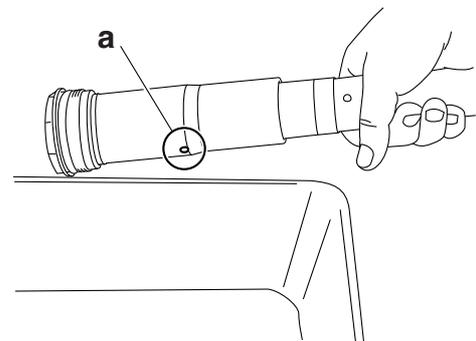
Darauf achten, dass das Dämpferrohr nicht beschädigt wird.



12. Das überschüssige Öl aus der Bohrung "a" im Dämpferrohr auslaufen lassen.

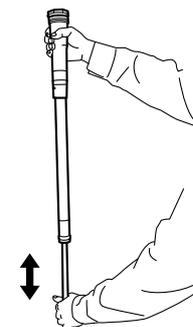
### HINWEIS

Der Überlauf misst etwa 10 cm<sup>3</sup> (0.34 US oz, 0.35 Imp.oz).



## 13. Kontrollieren:

- Leichtgängigkeit des Dämpferrohrs  
Schwergängig/fest/stockend → Die Schritte (1) bis (12) wiederholen.



## 14. Montieren:

- Staubschutzmanschette "1" **New**
- Anschlagring "2"
- Dichtring "3" **New**
- Beilagscheibe "4"
- Gleitbuchse "5" **New**  
(zum Innenrohr "6")

GCA24550

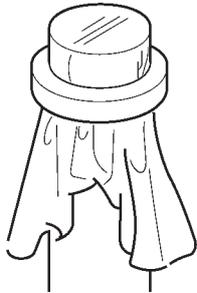
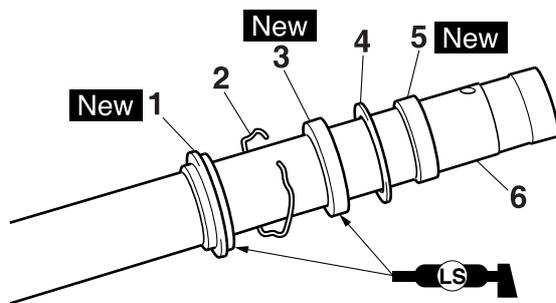
### ACHTUNG

Sicherstellen, dass die nummerierte Seite des Dichtrings nach unten zeigt.

# TELESKOPGABEL

## HINWEIS

- Die Staubschutzmanschettenlippe und Dichtringlippe mit Lithiumseifenfett bestreichen.
- Das Innenrohr mit Gabelöl bestreichen.
- Zum Einbau des Dichtrings ein mit Gabelöl bestrichenes Stück Vinyl verwenden, um die Dichtringlippe nicht zu beschädigen.



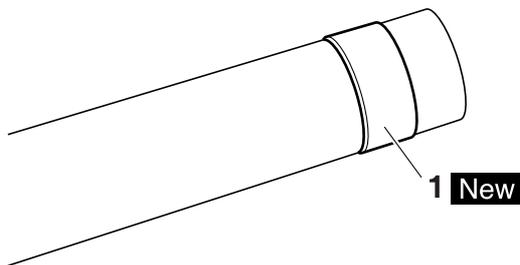
G088922

15.Montieren:

- Kolbenmetall "1" **New**

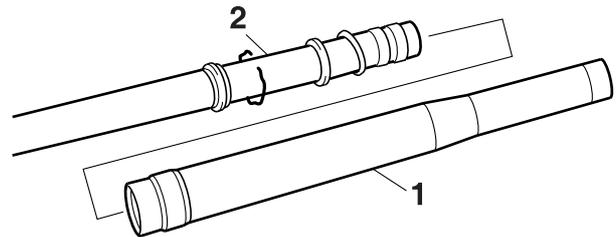
## HINWEIS

Das Kolbenmetall muss in der entsprechenden Aufnahme am Innenrohr sitzen.



16.Montieren:

- Außenrohr "1" (zum Innenrohr "2")



17.Montieren:

- Gleitbuchse "1" **New**
- Beilagscheibe "2" (zum Außenrohr)

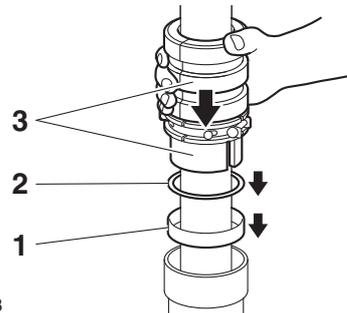
## HINWEIS

Die Gleitbuchse mit dem Gabeldichtungs-Eintreiber "3" in das Außenrohr einschieben.



**Gabeldichtungs-Eintreiber**  
90890-01502

**Gabeldichtungs-Eintreiber (48)**  
YM-A0948



G088923

18.Montieren:

- Dichtring "1" **New**

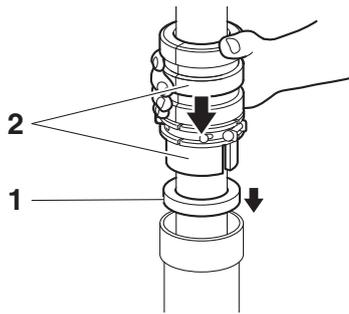
## HINWEIS

Mit einem Gabeldichtungs-Eintreiber "2" den Dichtring eindrücken, bis die Anschlagring-Nut vollständig erscheint.



**Gabeldichtungs-Eintreiber**  
90890-01502

**Gabeldichtungs-Eintreiber (48)**  
YM-A0948



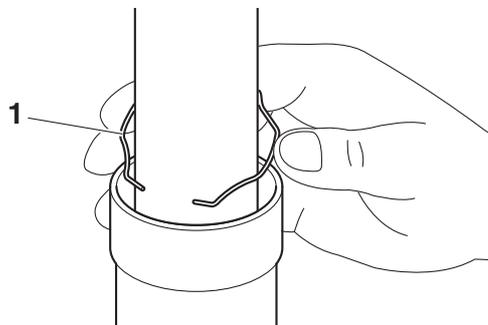
G088924

## 19. Montieren:

- Anschlagring "1"

### HINWEIS

Der Anschlagring muss richtig in der entsprechenden Nut am Außenrohr sitzen.



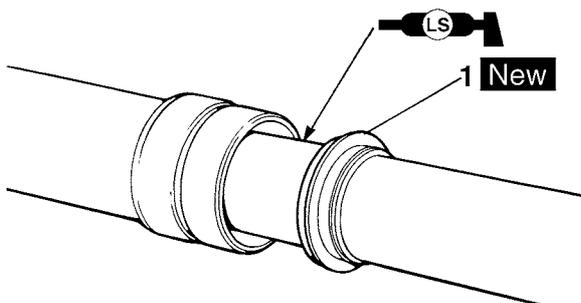
G088925

## 20. Montieren:

- Staubschutzmanschette "1" **New**

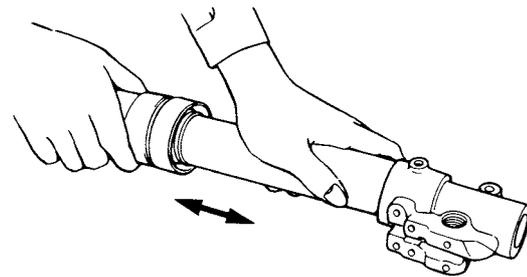
### HINWEIS

Das Innenrohr mit Lithiumseifenfett bestreichen.



## 21. Kontrollieren:

- Leichtgängigkeit des Innenrohrs  
Schwergängig/fest/stockend → Die Schritte (14) bis (20) wiederholen.



## 22. Messen:

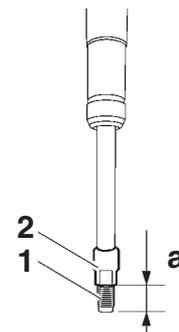
- Abstand "a"

Nicht nach Vorgabe → Die Kontermutter nach Vorgabe festziehen.



### Abstand "a"

16 mm (0.63 in) oder mehr  
Zwischen Unterseite des Dämpferrohrs "1" und Unterseite der Kontermutter "2".

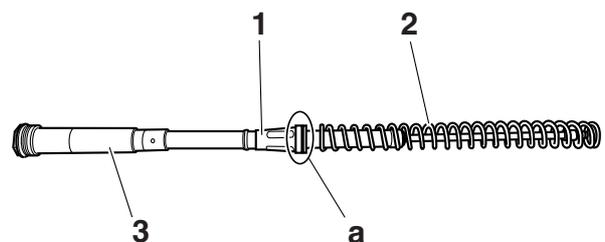


## 23. Montieren:

- Federsitz "1"
- Gabelfeder "2"  
(zum Dämpferrohr "3")

### HINWEIS

Den Federsitz so einbauen, dass das größere Durchmesserende "a" in die Richtung der Gabelfeder weist.



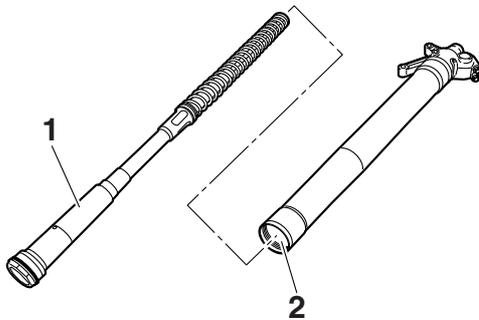
## 24. Montieren:

- Dämpferrohr "1"  
(zum Innenrohr "2")

GCA24560

## ACHTUNG

Das Dämpferrohr darf im Innenrohr langsam nach unten gleiten, bis es das Ende des Innenrohrs berührt. Vorsichtig vorgehen, um das Innenrohr nicht zu beschädigen.

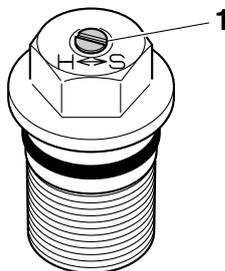


25. Lockern:

- Zugstufen-Dämpfungskraft-Einsteller "1"

## HINWEIS

- Vor dem Lockern der Dämpfungskraft-Einsteller die Stellung der Einstellschraube notieren.
- Wenn die Dämpfungskraft-Einsteller ganz gelöst ist, können nach dem Einbau keine korrekten Dämpfereigenschaften erhalten werden.



26. Montieren:

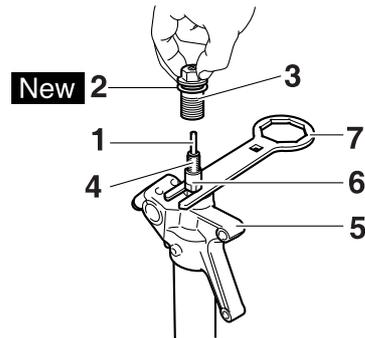
- Gabeldämpferspindel "1"
  - Kupferscheibe "2" **New**
  - Einsteller "3"
- (zum Dämpferrohr "4")

## HINWEIS

- Bei eingedrücktem Innenrohr "5" den Spezial-Ringschlüssel "7" zwischen dem Innenrohr und der Kontermutter "6" ansetzen.
- Den Einsteller handfest am Dämpferrohr anschrauben.



**Spezial-Ringschlüssel**  
90890-01501  
**Spezial-Ringschlüssel**  
YM-01501



27. Messen:

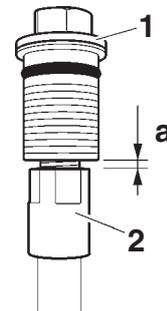
- Spalt "a" zwischen dem Einsteller "1" und der Kontermutter "2"
- Nicht nach Vorgabe → Nachziehen und die Kontermutter nachstellen.



**Spalt "a" zwischen dem Einsteller und der Kontermutter**  
0.5–1.0 mm (0.02–0.04 in)

## HINWEIS

Bei der Installation mit einem falschen Spalt kann die Dämpfungskraft nicht ordnungsgemäß eingestellt werden.



28. Festziehen:

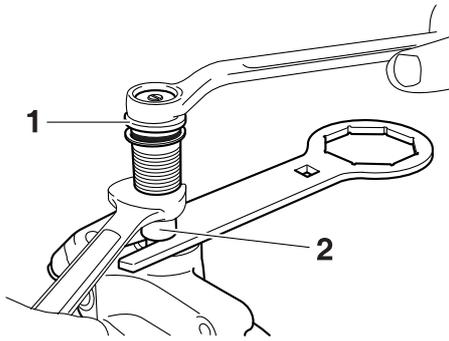
- Einsteller (Dämpferrohr) "1"



**Einsteller (Dämpferrohr)**  
29 N·m (2.9 kgf·m, 21 lb·ft)

## HINWEIS

Die Kontermutter "2" festhalten und dabei den Einsteller festziehen.

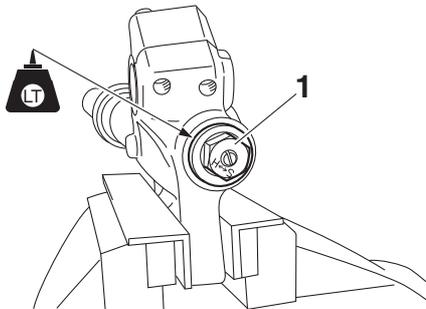


29. Montieren:

- Einsteller "1"  
(zum Innenrohr)



**Innenrohr und Einsteller**  
55 N·m (5.5 kgf·m, 41 lb·ft)  
LOCTITE®



30. Befüllen:

- Gabelholm

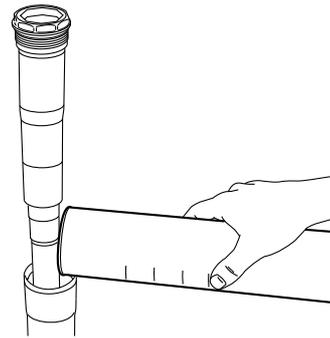


**Empfohlene Sorte**  
Yamaha Gabelöl S1  
Standard-Ölmenge  
310 cm<sup>3</sup> (10.5 US oz, 10.9 Imp.oz)  
Einstellbereich  
290–365 cm<sup>3</sup> (9.8–12.3 US oz,  
10.2–12.9 Imp.oz)

GCA24570

## ACHTUNG

- **Ausschließlich Öl der empfohlenen Sorte verwenden. Die Verwendung anderer Öl-sorten kann die Funktion der Teleskopgabel erheblich beeinträchtigen.**
- **Beim Zerlegen und Zusammenbauen des Gabelholms darauf achten, dass keinerlei Fremdkörper in die Teleskopgabel eindringen.**

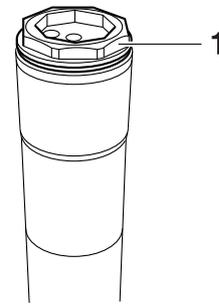


31. Montieren:

- Dämpferrohr "1"  
(zum Außenrohr)

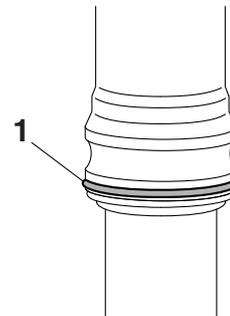
## HINWEIS

Das Dämpferrohr provisorisch festziehen.



32. Montieren:

- Schutzführung "1"



GAM30059

## GABELHOLME MONTIEREN

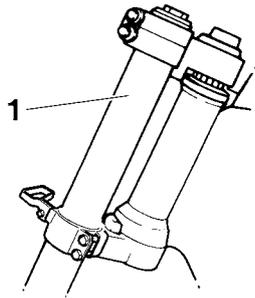
1. Montieren:

- Teleskopgabel "1"

## HINWEIS

- Die Klemmschrauben der unteren Gabelbrücke provisorisch festziehen.
- Die Klemmschrauben der oberen Gabelbrücke noch nicht festziehen.

# TELESKOPGABEL

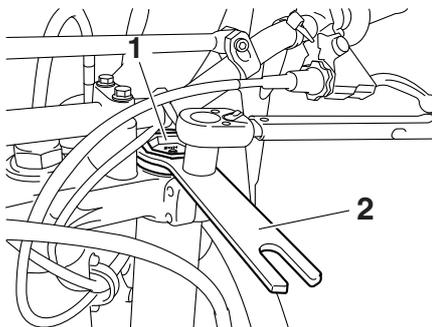


2. Festziehen:  
 • Dämpferrohr "1"

 **Dämpferrohr (Teleskopgabel)**  
 30 N·m (3.0 kgf·m, 22 lb·ft)

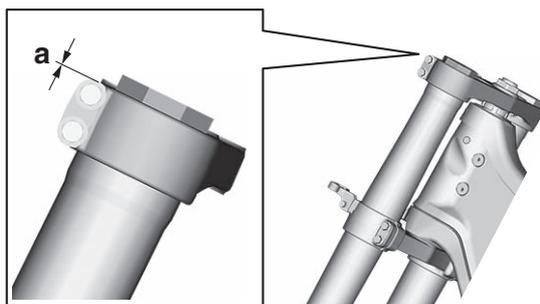
**HINWEIS**  
 Zum Festziehen des Dämpferrohrs den Spezial-Ringschlüssel "2" verwenden.

 **Spezial-Ringschlüssel**  
 90890-01501  
**Spezial-Ringschlüssel**  
 YM-01501



3. Einstellen:  
 • Teleskopgabel-Überstand "a"

 **Standard-Teleskopgabel-Überstand "a"**  
 0 mm (0.0 in)



4. Festziehen:  
 • Klemmschraube der oberen Gabelbrücke "1"

 **Klemmschraube der oberen Gabelbrücke**  
 21 N·m (2.1 kgf·m, 15 lb·ft)

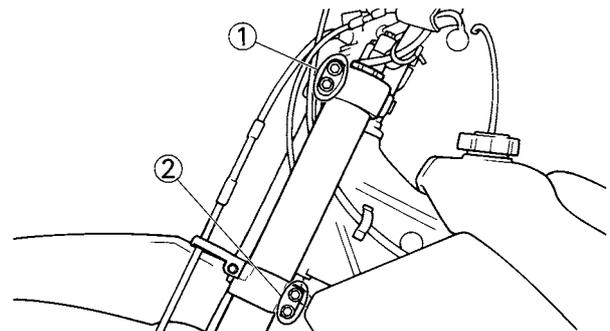
- Klemmschraube der unteren Gabelbrücke "2"

 **Klemmschraube der unteren Gabelbrücke**  
 21 N·m (2.1 kgf·m, 15 lb·ft)

GWA19320

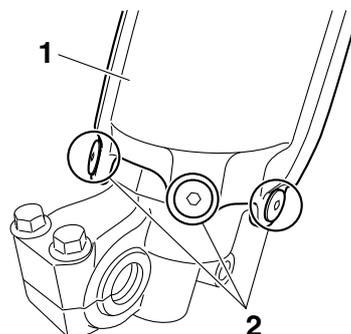
**! WARNUNG**

Die untere Gabelbrücke auf das vorgeschriebene Drehmoment festziehen. Wenn sie zu fest angezogen wurde, kann dies dazu führen, dass die Teleskopgabel nicht funktioniert.



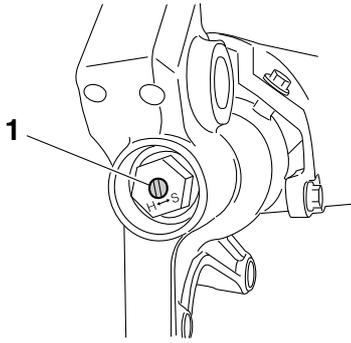
5. Montieren:  
 • Schutz "1"  
 • Teleskopgabel-Schutzschraube "2"

 **Teleskopgabel-Schutzschraube**  
 5 N·m (0.5 kgf·m, 3.7 lb·ft)



6. Einstellen:  
 • Zugstufen-Dämpfungskraft

**HINWEIS**  
 Die Dämpfungs-Einsteller "1" handfest anziehen und dann in die ursprüngliche Stellung bringen.



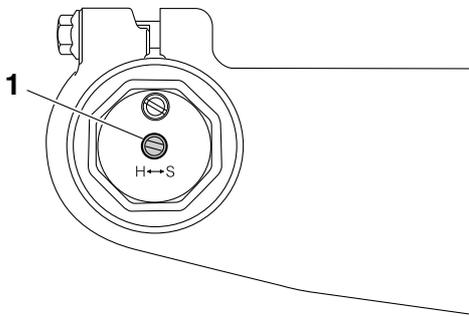
7. Einstellen:

- Druckstufen-Dämpfungskraft

**HINWEIS**

Die Dämpfungs-Einsteller "1" handfest anziehen und dann in die ursprüngliche Stellung bringen.

---



GAM20101

## LENKKOPF

GAM30060

### UNTERE GABELBRÜCKE DEMONTIEREN

1. Das Fahrzeug mit einem Wartungsständer so anheben, dass das Vorderrad frei ist.

GWA13120

#### **! WARNUNG**

Das Motorrad sicher abstützen, sodass die Gefahr des Umfallens nicht besteht.

2. Demontieren:
  - Ringmutter "1"

#### HINWEIS

Die Ringmutter mit dem Lenkmutterschlüssel "2" entfernen.

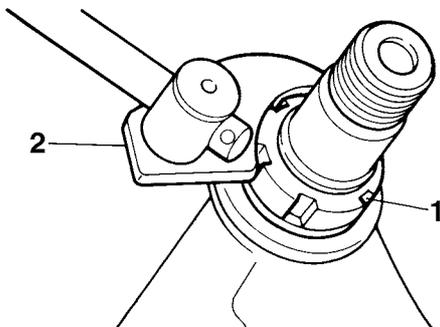


**Lenkmutterschlüssel**  
**90890-01403**  
**Schlüssel für Auspuffflansch-**  
**Mutter**  
**YU-A9472**

GWA13730

#### **! WARNUNG**

Die untere Gabelbrücke sicher abstützen, um sie vor dem Fallen zu schützen.



GAM30061

### LENKKOPF KONTROLLIEREN

1. Mit Petroleum waschen:
  - Lager
  - Lagerring
2. Kontrollieren:
  - Lager
  - Lagerring

Beschädigt/angefressen → Erneuern.
3. Erneuern:
  - Lager
  - Lagerring
  - a. Den Lagerring mit einer langen Stange "2" und einem Hammer vom Lenkkopfrohr "1" entfernen.
  - b. Den Lagerring mit einem Meißel "4" und

einem Hammer von der unteren Gabelbrücke "3" entfernen.

- c. Einen neuen Lagerring montieren.

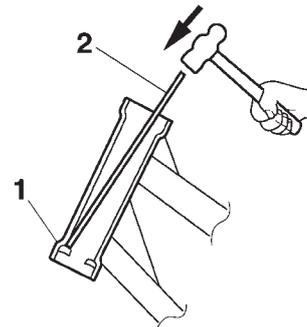
GCA14270

#### **ACHTUNG**

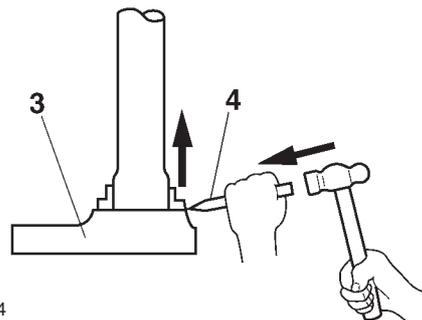
Wenn der Lagerring nicht richtig montiert wird, könnte das Lenkkopfrohr beschädigt werden.

#### HINWEIS

Das Lager und der Lagerring müssen stets satzweise erneuert werden.



G088933



G088934

4. Kontrollieren:

- Obere Gabelbrücke
  - Untere Gabelbrücke (zusammen mit der Lenkachse)
- Verbogen/rissig/beschädigt → Erneuern.

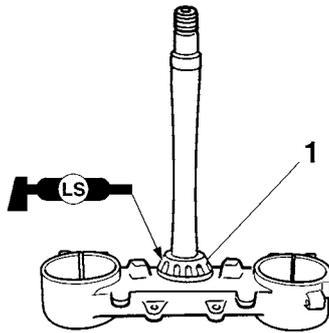
GAM30062

### LENKKOPF MONTIEREN

1. Montieren:
  - Lager unten "1"

#### HINWEIS

Die Staubschutzmanschettenlippe und Innenseite des Lagers mit Lithiumseifenfett bestreichen.

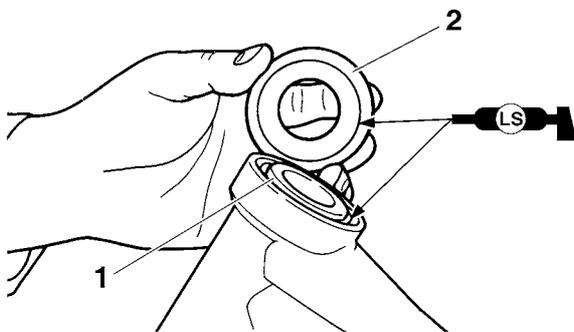


2. Montieren:

- Lagerring
- Lager oben "1"
- Lagerlaufing-Abdeckung "2"

**HINWEIS**

Das Lager und die Lagerlaufing-Abdeckung mit Lithiumseifenfett bestreichen.

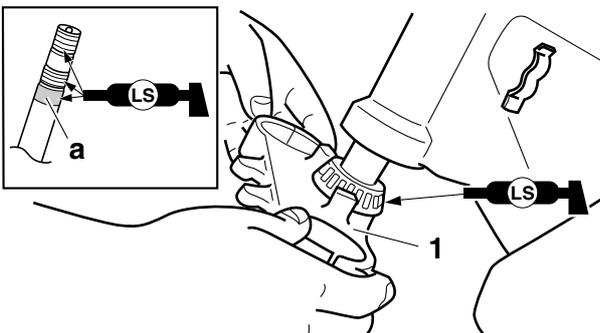


3. Montieren:

- Untere Gabelbrücke "1"

**HINWEIS**

Das Lager und den Bereich "a" sowie das Gewinde der Lenkachse mit Lithiumseifenfett bestreichen.



4. Montieren:

- Lenkringmutter "1"



**Lenkringmutter**  
7 N·m (0.7 kgf·m, 5.2 lb·ft)

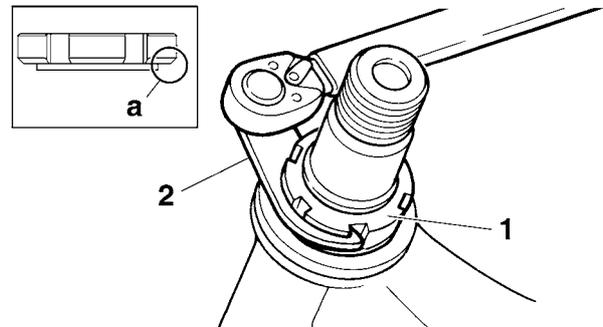
**HINWEIS**

Die Lenkringmutter mit der abgeschrägten Seite

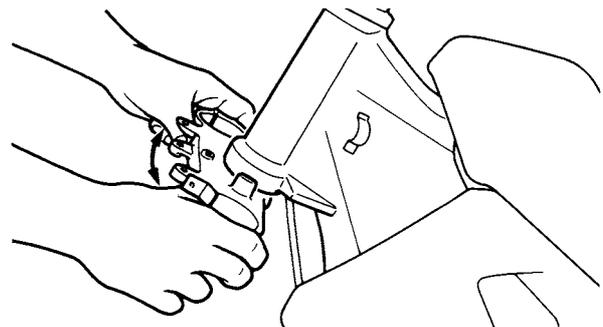
"a" nach unten einbauen.

Die Lenkringmutter mit einem Lenkmutter-schlüssel "2" festziehen.

Siehe "LENKKOPF KONTROLLIEREN UND EINSTELLEN" auf Seite 3-20.

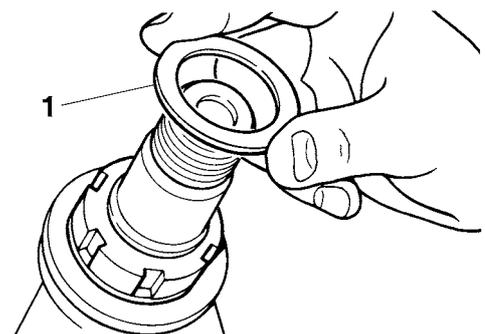


5. Zur Kontrolle die Lenkachse von Anschlag zu Anschlag bewegen. Bei der geringsten Schwergängigkeit müssen der Lenkkopf zerlegt und das Lager geprüft werden.



6. Montieren:

- Beilagscheibe "1"



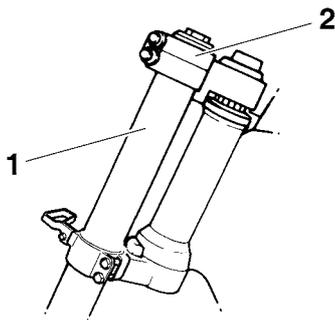
7. Montieren:

- Teleskopgabel "1"
- Obere Gabelbrücke "2"

**HINWEIS**

• Die Klemmschrauben der unteren Gabelbrücke provisorisch festziehen.

• Die Klemmschrauben der oberen Gabelbrücke noch nicht festziehen.



**Klemmschraube der oberen Gabelbrücke**  
21 N·m (2.1 kgf·m, 15 lb·ft)

- Klemmschraube der unteren Gabelbrücke "2"



**Klemmschraube der unteren Gabelbrücke**  
21 N·m (2.1 kgf·m, 15 lb·ft)

## 8. Montieren:

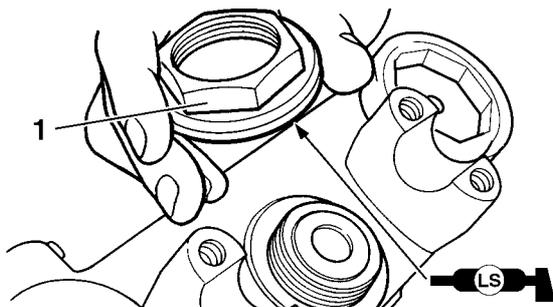
- Lenkkopfmutter "1"



**Lenkkopfmutter**  
145 N·m (14.5 kgf·m, 107 lb·ft)

### HINWEIS

Beim Einbau, die Kontaktfläche der Lenkkopfmutter mit Lithiumseifenfett bestreichen.



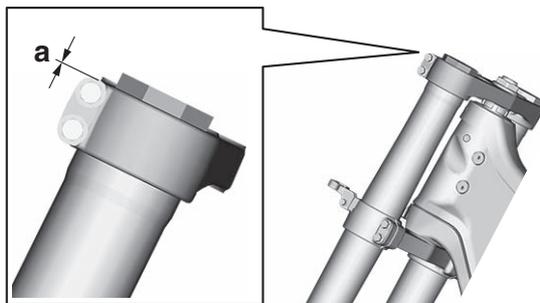
9. Nach dem Festziehen der Mutter die Lenkung auf Schwergängigkeit kontrollieren. Bei Schwergängigkeit die Lenkringmutter allmählich lockern.

## 10. Einstellen:

- Teleskopgabel-Überstand "a"



**Standard-Teleskopgabel-Überstand "a"**  
0 mm (0.0 in)



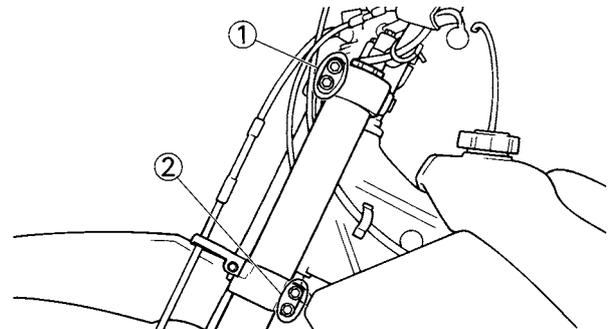
## 11. Festziehen:

- Klemmschraube der oberen Gabelbrücke "1"

GWA19330

### ! WARNUNG

Die untere Gabelbrücke auf das vorgeschriebene Drehmoment festziehen. Wenn sie zu fest angezogen wurde, kann dies dazu führen, dass die Teleskopgabel nicht funktioniert.



GAM20102

## FEDERBEIN

GAM30065

### FEDERBEIN DEMONTIEREN

1. Das Motorrad mit einem Wartungsständer so anheben, dass das Hinterrad frei ist.

GWA13120



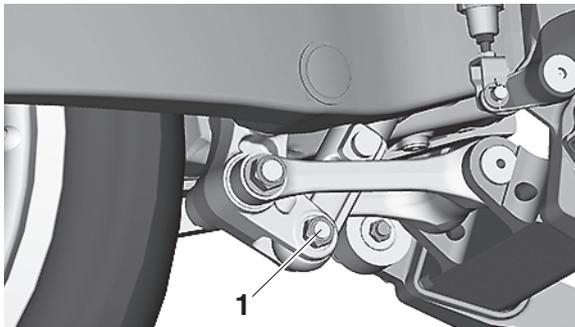
**Das Motorrad sicher abstützen, sodass die Gefahr des Umfallens nicht besteht.**

2. Demontieren:

- Federbein-Schraube unten "1"

### HINWEIS

Beim Entfernen der Federbein-Schraube unten die Schwinge festhalten, damit sie nicht herunterfällt.



3. Demontieren:

- Federbein-Mutter oben
- Federbein

GAM30067

### FEDERBEIN KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:

- Stoßdämpfer-Kolbenstange  
Verbogen/beschädigt → Das Federbein erneuern.
- Federbein  
Gas-/Ölaustritt → Das Federbein erneuern.
- Feder  
Beschädigt/verschlissen → Erneuern.
- Federführung  
Beschädigt/verschlissen → Erneuern.
- Lager  
Beschädigt/verschlissen → Erneuern.
- Schraube  
Verbogen/beschädigt/verschlissen → Erneuern.

GAM20103

## SCHWINGE

GAM30071

### SCHWINGE DEMONTIEREN

1. Das Motorrad mit einem Wartungsständer so anheben, dass das Hinterrad frei ist.

GWA13120

#### **WARNUNG**

**Das Motorrad sicher abstützen, sodass die Gefahr des Umfallens nicht besteht.**

2. Messen:

- Axialspiel der Schwinge
- Vertikalbewegung der Schwinge
  - a. Das Anzugsmoment der Schwingennachsmutter messen.

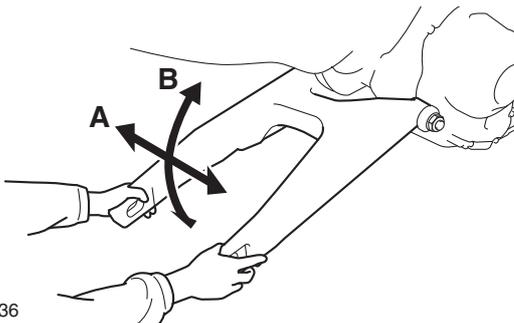
	<b>Schwingennachsmutter</b> <b>85 N·m (8.5 kgf·m, 63 lb·ft)</b>
---	--

- b. Das Axialspiel der Schwinge "A" durch Bewegen der Schwinge von Seite zu Seite prüfen.

Wenn die Schwinge seitliches Spiel hat, die Buchsen, die Lager und die Distanzhülsen prüfen.

- c. Die Vertikalbewegung der Schwinge "B" durch Auf- und Abbewegung der Schwinge prüfen.

Bei stockender Vertikalbewegung oder Schwergängigkeit der Schwinge die Buchsen, Lager und Distanzhülsen prüfen.



G088936

GAM20104

## KETTENANTRIEB

GAM30075

### ANTRIEBSKETTE DEMONTIEREN

1. Das Motorrad auf eine ebene Fläche stellen.

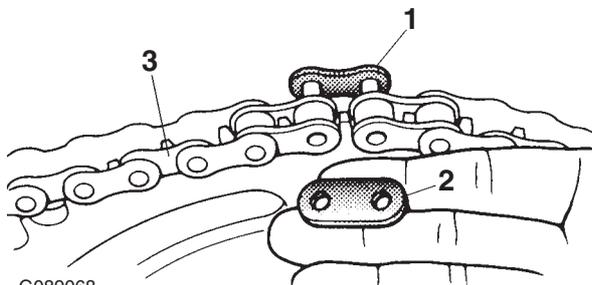
GWA13120

#### **! WARNUNG**

Das Motorrad sicher abstützen, sodass die Gefahr des Umfallens nicht besteht.

2. Demontieren:

- Kettenschlossfeder
- Kettenschloss "1"
- Kettenschlosslasche "2"
- Antriebskette "3"



G089068

GAM30076

### ANTRIEBSKETTE ÜBERPRÜFEN

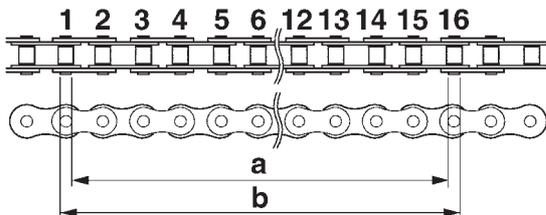
1. Messen:

- 15-gliedriger Abschnitt der Antriebskette  
Nicht nach Vorgabe → Die Antriebskette erneuern.



**Max. Länge von 15 Kettengliedern  
242.9 mm (9.56 in)**

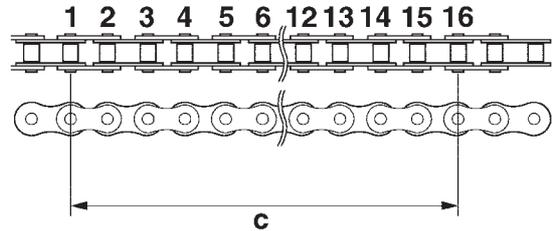
- a. Die Länge "a" zwischen den Innenseiten der Stifte und der Länge "b" zwischen den Außenseiten der Stifte, auf einem Abschnitt mit 15 Gliedern der Antriebskette messen (siehe Abbildung).



G088937

- b. Die Länge "c" des Abschnitts mit 15 Gliedern der Antriebskette mithilfe der folgenden Formel berechnen.  
Länge "c" des Abschnitts mit 15 Gliedern

der Antriebskette = (Länge "a" zwischen den Stiftnenseiten + Länge "b" zwischen den Stiftaußenseiten)/2



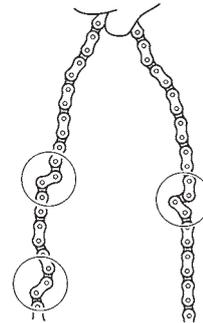
G088938

#### HINWEIS

- Beim Messen eines Abschnitts mit 15 Gliedern der Antriebskette sicherstellen, dass die Antriebskette gespannt ist.
- Dieses Verfahren 2–3-mal durchführen, jeweils an einer anderen Stelle.

2. Kontrollieren:

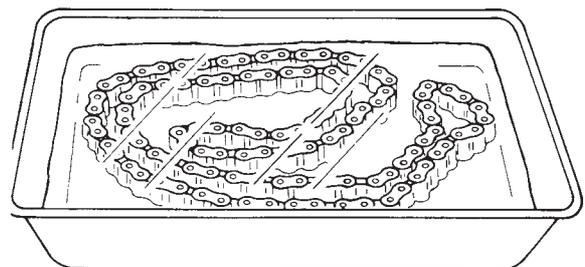
- Antriebskette  
Steif → Reinigen, schmieren oder erneuern.



G088939

3. Reinigen:

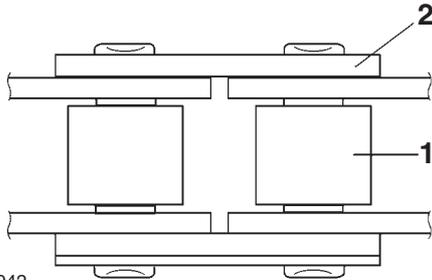
- Antriebskette
  - a. Die Antriebskette mit einem sauberen Tuch abwischen.
  - b. Die Antriebskette in ein Petroleumbad legen und den restlichen Schmutz entfernen.
  - c. Die Antriebskette aus dem Petroleumbad herausnehmen und vollständig trocknen.



G088940

## 4. Kontrollieren:

- Antriebskettenrolle "1"  
Beschädigt/verschlissen → Die Antriebskette erneuern.
- Antriebsketten-Seitenplatte "2"  
Beschädigt/verschlissen → Die Antriebskette erneuern.



G088942

## 5. Schmieren:

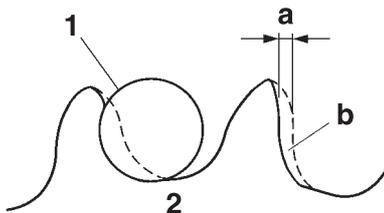
- Antriebskette

GAM30077

### ANTRIEBSRITZEL KONTROLLIEREN

#### 1. Kontrollieren:

- Antriebsritzel  
Mehr als 1/4 Zahn des Zahnprofils verschlissen "a" → Das Antriebsritzel und Kettenrad satzweise erneuern.  
Verbogener Zahn → Das Antriebsritzel und Kettenrad satzweise erneuern.



G088904

b. Richtig

1. Antriebskettenrolle
2. Antriebsritzel

GAM30078

### KETTENRAD KONTROLLIEREN

Siehe "KETTENRAD KONTROLLIEREN UND ERNEUERN" auf Seite 4-3.

GAM30079

### ANTRIEBSKETTE MONTIEREN

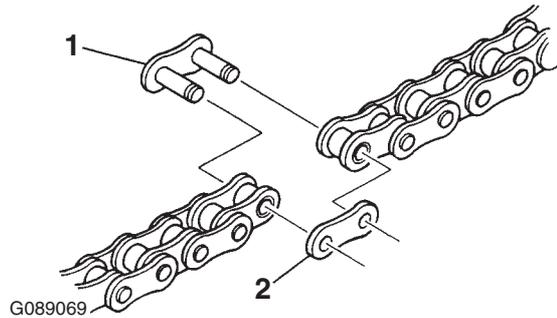
#### 1. Montieren:

- Kettenschloss "1"
- Kettenschlosslasche "2"
- Kettenschlossfeder "3" **New**

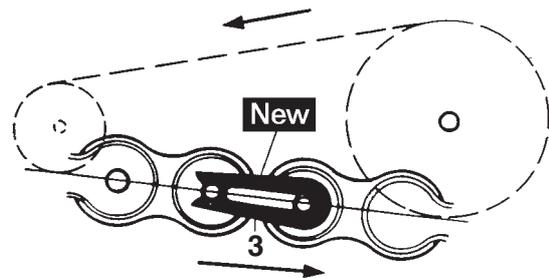
GCA14310

### ACHTUNG

- Das geschlossene Ende der Kettenschlossfeder muss in die Drehrichtung der Antriebskette weisen.
- Niemals eine neue Antriebskette auf verschlissene Kettenräder montieren, da dies die Lebensdauer der Kette stark beeinträchtigen würde.



G089069



G089070

#### 2. Schmieren:

- Antriebskette

#### 3. Montieren:

- Antriebsritzel
- Sicherungsscheibe **New**
- Antriebsritzel-Mutter



**Antriebsritzel-Mutter**  
75 N·m (7.5 kgf·m, 55 lb·ft)

GCA14300

### ACHTUNG

Niemals eine neue Antriebskette auf abgenutzten Antriebskettenzahnradern anbringen; dies wird die Lebensdauer der Antriebskette deutlich verkürzen.

#### 4. Einstellen:

- Antriebsketten-Durchhang  
Siehe "ANTRIEBSKETTEN-DURCHHANG" auf Seite 3-19.



**Antriebsketten-Durchhang (Wartungsständer)**  
48.0–58.0 mm (1.89–2.28 in)

GCA24590

## **ACHTUNG**

Eine falsch gespannte Antriebskette verursacht erhöhten Verschleiß von Kette, Motor, Lagern und anderen wichtigen Teilen und kann dazu führen, dass die Kette reißt oder abspringt. Daher darauf achten, dass sich der Antriebsketten-Durchhang im Sollbereich befindet.

---

---

## MOTOR

<b>KUPPLUNG</b> .....	5-1
KUPPLUNG DEMONTIEREN .....	5-1
REIBSCHEIBEN KONTROLLIEREN .....	5-1
STAHLSCHEIBEN KONTROLLIEREN .....	5-1
KUPPLUNGSFEDERN KONTROLLIEREN .....	5-1
KUPPLUNGSKORB KONTROLLIEREN .....	5-1
KUPPLUNGSNABE KONTROLLIEREN .....	5-2
DRUCKPLATTE KONTROLLIEREN .....	5-2
KUPPLUNGSAUSRÜCKWELLE KONTROLLIEREN .....	5-2
DRUCKSTANGEN KONTROLLIEREN .....	5-2
PRIMÄRANTRIEBSRITZEL KONTROLLIEREN .....	5-2
PRIMÄRANTRIEBSRAD KONTROLLIEREN .....	5-2
KUPPLUNG MONTIEREN .....	5-2

GAM20111

## KUPPLUNG

GAM30108

### KUPPLUNG DEMONTIEREN

1. Demontieren:

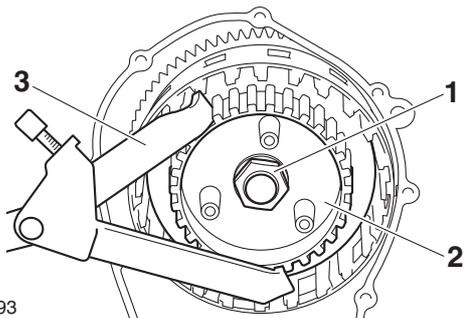
- Kupplungsnapen-Mutter "1"
- Sicherungsscheibe
- Kupplungsnapen "2"

### HINWEIS

- Die Kupplungsnapen mit dem Kupplungs-Halter "3" halten und die Kupplungsnapen-Mutter lösen.
- Zum Entfernen der Kupplungsnapen-Mutter keinen Schlagschrauber benutzen.



**Kupplungs-Halter**  
**90890-04199**  
**Universeller Kupplungshalter**  
**YM-91042**



G088993

GAM30109

### REIBSCHEIBEN KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:

- Reibscheibe  
 Beschädigt/verschlissen → Die Reibscheiben als Satz erneuern.

2. Messen:

- Reibscheiben-Stärke  
 Nicht nach Vorgabe → Die Reibscheiben als Satz erneuern.

### HINWEIS

An vier verschiedenen Stellen an der Reibscheibe messen.



**Reibscheibenstärke**  
**2.90–3.10 mm (0.114–0.122 in)**  
**Verschleißgrenze**  
**2.80 mm (0.110 in)**

GAM30110

### STAHSCHLEIBEN KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:

- Stahlscheibe  
 Beschädigt → Die Stahlscheiben als Satz er-

neuern.

2. Messen:

- Stahlscheiben-Verzug  
 (mit einer Fühlerlehre auf einer planen Unterlage)  
 Nicht nach Vorgabe → Die Stahlscheiben als Satz erneuern.



**Fühlerlehre**  
**90890-03268**  
**Fühlerlehrensatz**  
**YU-26900-9**



**Kupplungs-scheibenstärke**  
**1.50–1.70 mm (0.059–0.067 in)**  
**Verzugsgrenzwert**  
**0.20 mm (0.008 in)**

GAM30111

### KUPPLUNGSFEDERN KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:

- Kupplungsfeder  
 Beschädigt → Die Kupplungsfedern als Satz erneuern.

2. Messen:

- Länge der ungespannten Kupplungsfeder  
 Nicht nach Vorgabe → Die Kupplungsfedern als Satz erneuern.



**Kupplungsfederhöhe**  
**50.00 mm (1.97 in)**  
**Grenzwert der Länge der ungespannten Kupplungsfeder**  
**48.00 mm (1.89 in)**

GAM30112

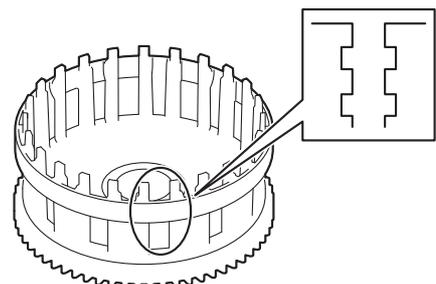
### KUPPLUNGSKORB KONTROLLIEREN

1. Kontrollieren:

- Kupplungskorb-Klauen  
 Beschädigt/angefressen/verschlissen → Die Kupplungskorb-Klauen entgraten oder den Kupplungskorb erneuern.

### HINWEIS

Lochfraß an den Klauen des Kupplungskorbes führt zu Kupplungsrupfen.



G088994

GAM30113

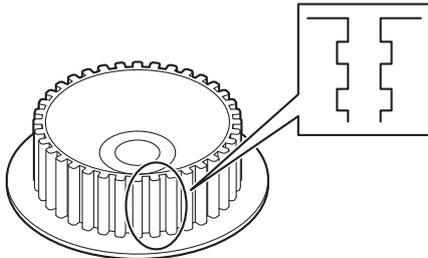
## KUPPLUNGSNABE KONTROLLIEREN

### 1. Kontrollieren:

- Kupplungsnaiben-Kerbverzahnung Beschädigt/angefressen/verschlissen → Die Kupplungsnaibe erneuern.

### HINWEIS

Lochfraß an den Kupplungsnaiben-Kerbverzahnungen führt zu Kupplungsrupfen.



G088995

GAM30114

## DRUCKPLATTE KONTROLLIEREN

### 1. Kontrollieren:

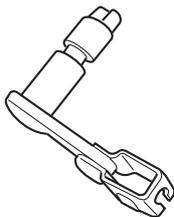
- Druckplatte Rissig/beschädigt → Erneuern.

GAM30115

## KUPPLUNGSAUSRÜCKWELLE KONTROLLIEREN

### 1. Kontrollieren:

- Kupplungsausrückwelle Verschlissen/beschädigt → Erneuern.

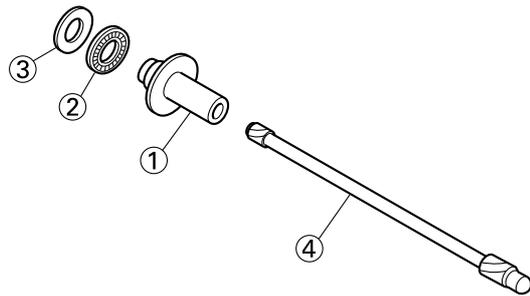


GAM30484

## DRUCKSTANGEN KONTROLLIEREN

### 1. Kontrollieren:

- Druckstange 1 "1"
  - Lager "2"
  - Beilagscheibe "3"
  - Druckstange 2 "4"
- Rissig/beschädigt/verschlissen → Erneuern.



### 2. Messen:

- Biegebegrenzung der Druckstange 2 Nicht nach Vorgabe → Erneuern.



**Druckstangen-Verbiegungsgrenze**  
**0.30 mm (0.012 in)**

GAM30117

## PRIMÄRANTRIEBSRITZEL KONTROLLIEREN

### 1. Kontrollieren:

- Primärantriebsritzel Beschädigt/verschlissen → Primärantriebsritzel und -rad als Satz erneuern. Starke Betriebsgeräusche → Primärantriebsritzel und -rad als Satz erneuern.

### 2. Kontrollieren:

- Spiel zwischen Primärantriebsritzel und Primärantriebsrad Spiel vorhanden → Primärantriebsritzel und -rad als Satz erneuern.

GAM30118

## PRIMÄRANTRIEBSRAD KONTROLLIEREN

### 1. Kontrollieren:

- Primärantriebsrad Beschädigt/verschlissen → Primärantriebsritzel und -rad als Satz erneuern. Starke Betriebsgeräusche → Primärantriebsritzel und -rad als Satz erneuern.

GAM30121

## KUPPLUNG MONTIEREN

### 1. Montieren:

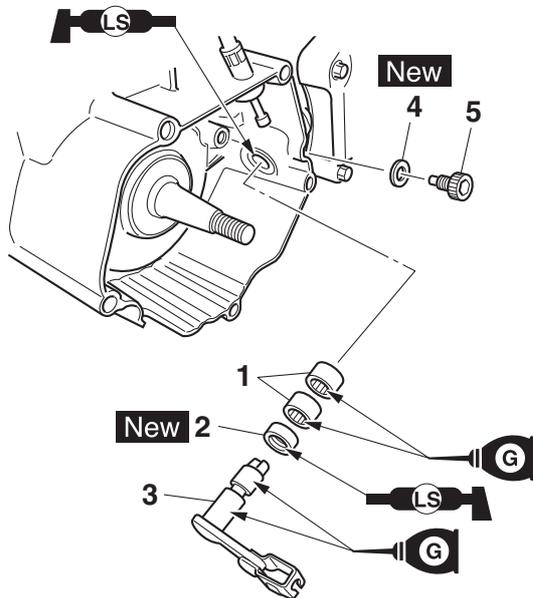
- Lager "1"
- Dichtring "2" **New**
- Kupplungsausrückwelle "3"
- Kupferscheibe "4" **New**
- Kupplungsausrückwelle-Schraube "5"



**Kupplungsausrückwelle-Schraube**  
**6 N·m (0.6 kgf·m, 4.4 lb·ft)**

## HINWEIS

Lithiumseifenfett an der Dichtringlippe anbringen.

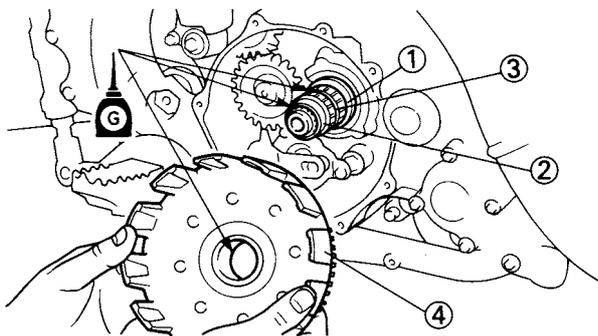


### 2. Montieren:

- Anlaufscheibe [D =  $\varnothing 42$  mm (1.65 in)] "1"
- Distanzstück "2"
- Lager "3"
- Primärantriebsrad "4"

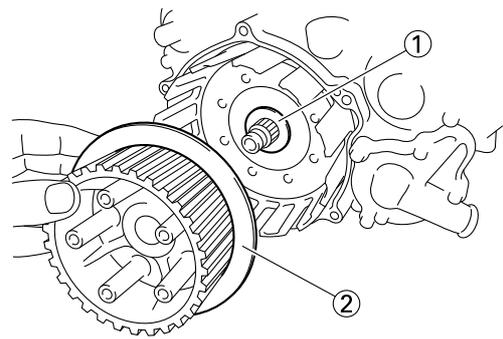
## HINWEIS

Getriebeöl auf Lager, Distanzstück und Innenfläche des Primärantriebsrads auftragen.



### 3. Montieren:

- Anlaufscheibe [D =  $\varnothing 44$  mm (1.73 in)] "1"
- Kupplungsnabe "2"



### 4. Montieren:

- Sicherungsscheibe "1" **New**
- Kupplungsnaben-Mutter "2"



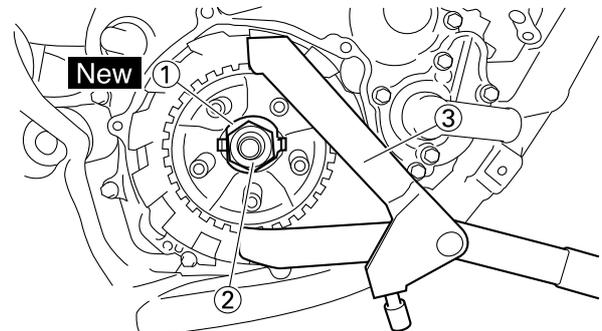
**Kupplungsnaben-Mutter**  
75 N·m (7.5 kgf·m, 55 lb·ft)

## HINWEIS

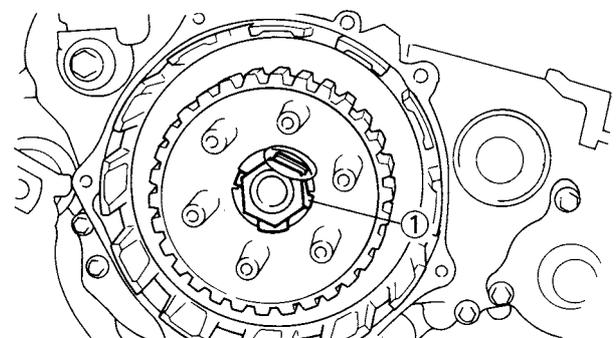
Die Kupplungsnabe mit dem Kupplungs-Halter "3" halten.



**Kupplungs-Halter**  
90890-04199  
Universeller Kupplungshalter  
YM-91042



### 5. Die Lasche der Sicherungsscheibe "1" biegen.

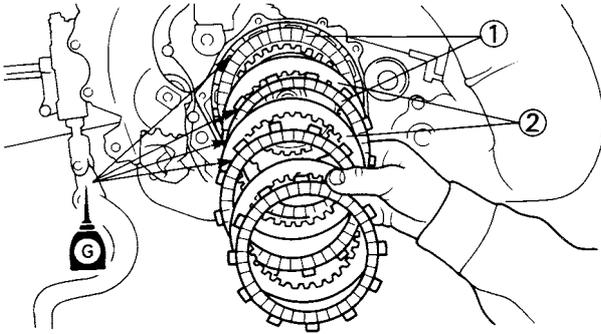


### 6. Montieren:

- Reibscheibe "1"
- Stahlscheibe "2"

## HINWEIS

- Die Reib- und Stahlscheiben abwechselnd einbauen; darauf achten, dass mit einer Reibscheibe begonnen und abgeschlossen wird.
- Getriebeöl auf die Reibscheiben und Stahlscheiben auftragen.

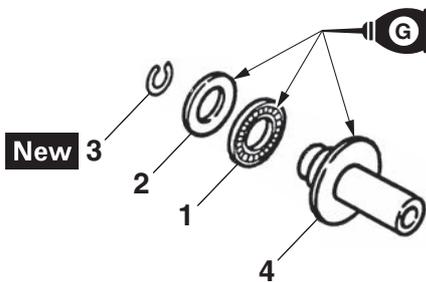


### 7. Montieren:

- Lager "1"
- Beilagscheibe "2"
- Sicherungsring "3" **New**  
(zur Druckstange 1 "4")

## HINWEIS

Getriebeöl auf das Lager, die Beilagscheibe und Druckstange 1 auftragen.

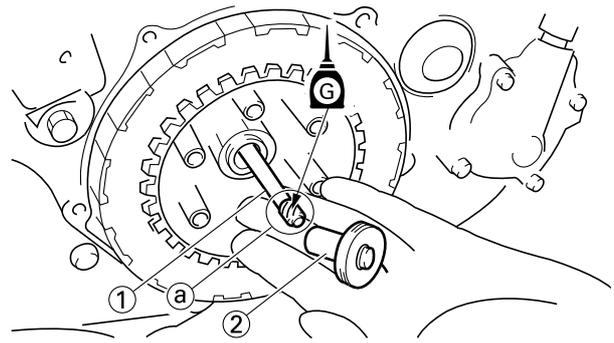


### 8. Montieren:

- Druckstange 2 "1"
- Druckstange 1 "2"

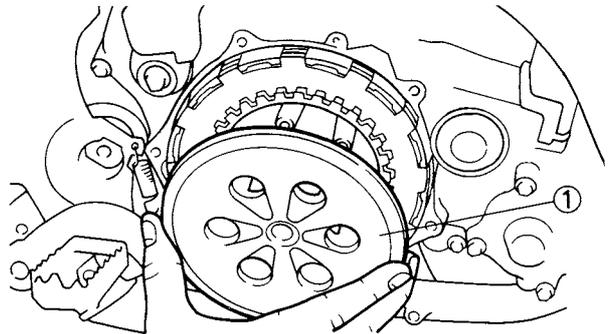
## HINWEIS

- Getriebeöl auf die Enden der Druckstange 2 auftragen.
- Die Druckstange 2 so einbauen, dass ihr kleineres Ende "a" in Ihre Richtung weist.



### 9. Montieren:

- Druckplatte "1"



### 10. Montieren:

- Kupplungsfeder
- Kupplungsfeder-Schraube



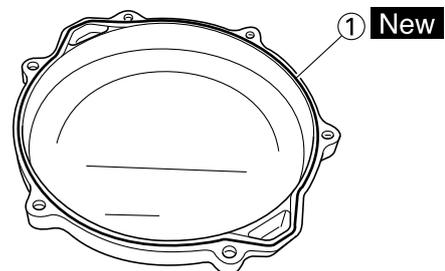
**Kupplungsfeder-Schraube**  
10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)

## HINWEIS

Die Schrauben über Kreuz in mehreren Schritten festziehen.

### 11. Montieren:

- O-Ring "1" **New**  
(zum Kupplungsdeckel)



### 12. Montieren:

- Kupplungsdeckel
- Kupplungsdeckel-Schraube



**Kupplungsdeckel-Schraube**  
10 N·m (1.0 kgf·m, 7.4 lb·ft)

---

**HINWEIS**

Die Schrauben über Kreuz in mehreren Schritten festziehen.

---

13. Montieren:

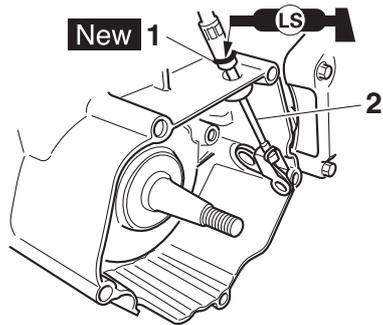
- O-Ring "1" **New**
- Kupplungszug "2"

---

**HINWEIS**

Den O-Ring mit Lithiumseifenfett bestreichen.

---



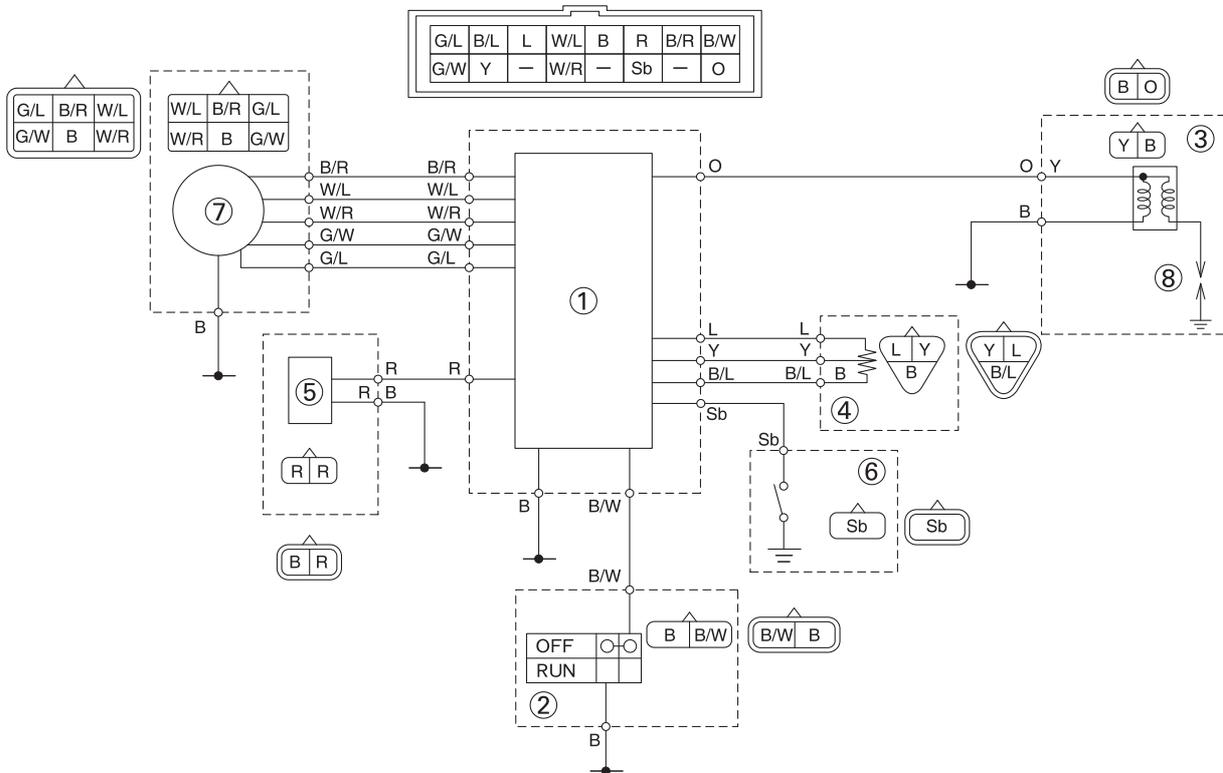
---

# ELEKTRISCHE ANLAGE

SCHALTPLAN .....6-1  
FARBCODE.....6-1

GAM20195

## SCHALTPLAN



1. Zündbox
2. Motorstoppschalter
3. Zündspule
4. Drosselklappensensor
5. Magnetventil
6. Leerlaufschalter
7. CDI-Schwunglichtmagnetzündler
8. Zündkerze

GAM30608

### FARBCODE

B	Schwarz
L	Blau
O	Orange
R	Rot
Sb	Himmelblau
Y	Gelb
B/L	Schwarz/Blau
B/R	Schwarz/Rot
B/W	Schwarz/Weiß
G/L	Grün/Blau
G/W	Grün/Weiß
W/L	Weiß/Blau
W/R	Weiß/Rot

---

## FEHLERSUCHE

<b>FEHLERSUCHE</b> .....	7-1
ALLGEMEINE ANGABEN .....	7-1
FEHLERSUCHE IM MOTOR .....	7-1
FEHLERSUCHE IN DER KUPPLUNG .....	7-7
FEHLERSUCHE IM GETRIEBE .....	7-8
FEHLERSUCHE IM KÜHLSYSTEM .....	7-9
FEHLERSUCHE IN DER BREMSE .....	7-10
FEHLERSUCHE IN DER RADAUFHÄNGUNG .....	7-11
FEHLERSUCHE IN DER LENKUNG/DEM FAHRVERHALTEN .....	7-13

GAM20148

## FEHLERSUCHE

GAM30309

### ALLGEMEINE ANGABEN

#### HINWEIS

- Die hier bereitgestellten Informationen zur Fehlersuche decken nicht alle Fehlersymptome, möglichen Ursachen und Abhilfemaßnahmen ab. Einige Punkte treffen nicht auf alle Modelle zu. Diese Informationen sollen als Leitfaden und Schnellreferenz bei der einfachen Fehlersuche dienen. Genauere Informationen zum Prüfen, Einstellen und Erneuern finden Sie in den einzelnen Kapiteln.
- Die folgende Anleitung zur Fehlerbehebung beschreibt schnelle und einfache Verfahren, um diese wichtigen Systeme selbst zu überprüfen. Sollte Ihr Motorrad jedoch eine Reparatur benötigen, bringen Sie es bitte zu einem Yamaha-Händler, da dessen fähige Techniker über die notwendigen Werkzeuge, Erfahrung und das Wissen verfügen, um das Motorrad korrekt zu warten.

GAM30612

### FEHLERSUCHE IM MOTOR

#### Motor startet nicht oder nur mühsam, dreht aber.

Symptom	Mögliche Ursache	Maßnahmen
Zündkerze erzeugt keinen Funken	Lassen Sie einen Yamaha-Händler	die elektrische Anlage überprüfen.
Keine Kraftstoffzufuhr	Kraftstofftank leer	Den Kraftstofftank mit Kraftstoff befüllen.
	Entlüftungsöffnung im Kraftstofftank-Verschluss verstopft	Kraftstofftank-Verschluss reinigen.
	Kraftstoffschlauch verstopft oder beschädigt	Kraftstoffschlauch reinigen, reparieren oder erneuern.
	Kraftstoffleck	Kraftstoffleitung prüfen. Ggf. reparieren oder erneuern.
	Kraftstoffhahn-Sieb verstopft	Kraftstoffhahn-Sieb reinigen oder erneuern.
	Kraftstoffhahn verstopft	Kraftstoffhahn reinigen oder erneuern.
	Kraftstoffhahn rissig, beschädigt oder verschlissen	Kraftstoffhahn erneuern.
	Kraftstoffdurchgang im Vergaser verstopft	Vergaser reinigen.
	Nadelventil oder Nadelventilsitz verstopft	Nadelventil oder Nadelventilsitz reinigen.
	Schwimmer beschädigt	Schwimmer erneuern.
	Leerlaufdüse verstopft	Leerlaufdüse reinigen.
	Chokedüse verstopft	Chokedüse reinigen.
	Chokeschieber verbogen oder beschädigt	Chokeschieber erneuern.
Chokezug falsch eingestellt	Chokezug einstellen.	
—	Wasser oder Fremdkörper im Kraftstoff, Kraftstoff zersetzt	Kraftstoff austauschen.

# FEHLERSUCHE

Symptom	Mögliche Ursache	Maßnahmen
Verdichtungsdruck zu niedrig	—	Verdichtungsdruck messen.
	Zündkerze lose	Zündkerze mit dem vorgeschriebenen Anzugmoment festziehen.
	Zylinderkopf oder Zylinder lose	Schrauben oder Muttern am Zylinderkopf und Zylinder mit dem vorgeschriebenen Anzugmoment festziehen.
	Zylinderkopf-Dichtung beschädigt	Zylinderkopf-Dichtung erneuern.
	Kolbenring verschlissen, beschädigt oder sitzt fest	Kolben und Kolbenringe als Satz erneuern.
	Kolben sitzt fest oder ist beschädigt	Kolben und Kolbenringe als Satz erneuern.
	Zylinderbohrung verschlissen oder beschädigt	Zylinder, Kolben und Kolbenringe als Satz erneuern.

## Falsche Leerlaufdrehzahl oder mittlere bis hohe Drehzahl

Symptom	Mögliche Ursache	Maßnahmen
Zündkerze erzeugt keinen Funken	Falscher Elektrodenabstand	Elektrodenabstand einstellen.
	Zündkerze verschlissen oder beschädigt	Zündkerze erneuern.
	Zündkerzenstecker defekt	Zündkerzenstecker erneuern.
	Zündspule defekt	Zündspule erneuern.
	Zündbox defekt	Zündbox erneuern.
Keine Kraftstoffzufuhr	Kraftstoffleck	Kraftstoffleitung prüfen. Ggf. reparieren oder erneuern.
	Kraftstoffdurchgang im Vergaser verstopft	Vergaser reinigen.
	Nadelventil oder Nadelventilsitz verstopft	Nadelventil oder Nadelventilsitz reinigen.
	Schwimmer beschädigt	Schwimmer erneuern.

# FEHLERSUCHE

Symptom	Mögliche Ursache	Maßnahmen
—	Wasser oder Fremdkörper im Kraftstoff, Kraftstoff zersetzt	Kraftstoff austauschen.
	Luftdurchgang im Vergaser verstopft	Vergaser reinigen.
	Gaszug falsch eingestellt	Spiel des Gasdrehgriffs einstellen.
	Leerlaufdrehzahl falsch eingestellt (Leerlaufeinstellschraube)	Leerlaufeinstellschraube einstellen.
	Leerlaufgemisch-Regulierschraube falsch eingestellt	Leerlaufgemisch-Regulierschraube einstellen.
	Leerlaufgemisch-Regulierschraube falsch eingestellt	Leerlaufgemisch-Regulierschraube einstellen.
	Leerlaufdüse verstopft	Leerlaufdüse reinigen.
	Leerlaufdüse lose	Leerlaufdüse mit dem vorgeschriebenen Anzugmoment festziehen.
	Nadelventilsitz beschädigt oder verschlissen	Nadelventilsitz erneuern.
	Nadelventilsitz lose	Nadelventilsitz mit dem vorgeschriebenen Anzugmoment festziehen.
—	Nadelventil beschädigt oder verschlissen	Nadelventil erneuern.
	Falscher Kraftstoffstand	Kraftstoffstand auf den richtigen Stand einstellen.
	Chokeschieber verbogen, verschlissen oder beschädigt	Chokeschieber erneuern.
	Chokezug falsch eingestellt	Chokezug einstellen.
	Vergaser-Entlüftungsschlauch verstopft oder beschädigt	Vergaser-Entlüftungsschlauch reinigen, reparieren oder erneuern.
	Falscher Drosselklappensensor-Winkel	Drosselklappensensor-Winkel einstellen.
	Sekundärluftsystem ausgefallen	Sekundärluftsystem prüfen. Fehlerhafte Teile reparieren oder erneuern.
	Unterdruckschlauch verstopft	Unterdruckschlauch reinigen.
	Risse und Schäden im Unterdruckschlauch	Unterdruckschlauch erneuern.
	Vergaserauslass-Anschluss beschädigt	Vergaserauslass-Anschluss erneuern.
	Vergaserauslass-Anschluss lose	Vergaserauslass-Anschlussschrauben mit dem vorgeschriebenen Anzugmoment festziehen.
	Luftfiltereinsatz verstopft	Luftfiltereinsatz reinigen oder erneuern.

## Falsche mittelhohe Geschwindigkeit

Symptom	Mögliche Ursache	Maßnahmen
Zündkerze erzeugt keinen Funken	Falscher Elektrodenabstand	Elektrodenabstand einstellen.
	Zündkerze verschlissen oder beschädigt	Zündkerze erneuern.
	Zündkerzenstecker defekt	Zündkerzenstecker erneuern.
	Zündspule defekt	Zündspule erneuern.
	Zündbox defekt	Zündbox erneuern.
Keine Kraftstoffzufuhr	Kraftstoffleck	Kraftstoffleitung prüfen. Ggf. reparieren oder erneuern.
	Kraftstoffdurchgang im Vergaser verstopft	Vergaser reinigen.
	Nadelventil oder Nadelventilsitz verstopft	Nadelventil oder Nadelventilsitz reinigen.
	Schwimmer beschädigt	Schwimmer erneuern.

# FEHLERSUCHE

Symptom	Mögliche Ursache	Maßnahmen
	Wasser oder Fremdkörper im Kraftstoff, Kraftstoff zersetzt	Kraftstoff austauschen.
	Luftdurchgang im Vergaser verstopft	Vergaser reinigen.
	Gaszug falsch eingestellt	Spiel des Gasdrehgriffs einstellen.
	Vergaser falsch synchronisiert	Synchronisierung der Vergaser einstellen.
	Leerlaufgemisch-Regulierschraube falsch eingestellt	Leerlaufgemisch-Regulierschraube einstellen.
	Leerlaufgemisch-Regulierschraube falsch eingestellt	Leerlaufgemisch-Regulierschraube einstellen.
	Leerlaufdüse verstopft	Leerlaufdüse reinigen.
	Leerlaufdüse lose	Leerlaufdüse mit dem vorgeschriebenen Anzugmoment festziehen.
	Hauptzerstäuber verstopft	Hauptzerstäuber reinigen.
	Hauptzerstäuber lose	Hauptzerstäuber mit dem vorgeschriebenen Anzugmoment festziehen.
	Hauptdüse verstopft	Hauptdüse reinigen.
	Hauptdüse lose	Hauptdüse mit dem vorgeschriebenen Anzugmoment festziehen.
	Düsennadel verbogen, beschädigt oder verschlissen	Düsennadel erneuern.
	Gasschieber-Membran rissig oder beschädigt	Gasschieber-Membran erneuern.
	Problem mit der Beweglichkeit des Gasschiebers (Bewegung ist nicht gleichmäßig)	Gasschieber erneuern.
	Nadelventilsitz beschädigt oder verschlissen	Nadelventilsitz erneuern.
	Nadelventilsitz lose	Nadelventilsitz mit dem vorgeschriebenen Anzugmoment festziehen.
	Nadelventil beschädigt oder verschlissen	Nadelventil erneuern.
	Falscher Kraftstoffstand	Kraftstoffstand auf den richtigen Stand einstellen.
	Chokeschieber verbogen, verschlissen oder beschädigt	Chokeschieber erneuern.
	Chokezug falsch eingestellt	Chokezug einstellen.
	Vergaser-Entlüftungsschlauch verstopft oder beschädigt	Vergaser-Entlüftungsschlauch reinigen, reparieren oder erneuern.
	Falscher Drosselklappensensor-Winkel	Drosselklappensensor-Winkel einstellen.

## FEHLERSUCHE

Symptom	Mögliche Ursache	Maßnahmen
—	Sekundärluftsystem ausgefallen	Sekundärluftsystem prüfen. Fehlerhafte Teile reparieren oder erneuern.
	Unterdruckschlauch verstopft	Unterdruckschlauch reinigen.
	Risse und Schäden im Unterdruckschlauch	Unterdruckschlauch erneuern.
	Vergaserauslass-Anschluss beschädigt	Vergaserauslass-Anschluss erneuern.
	Vergaserauslass-Anschluss lose	Vergaserauslass-Anschlussschrauben mit dem vorgeschriebenen Anzugmoment festziehen.
	Luftfiltereinsatz verstopft	Luftfiltereinsatz reinigen oder erneuern.

### Motor zu laut

Symptom	Mögliche Ursache	Maßnahmen
Geräusch kommt vom Kolben	Kolbenring verschlissen oder beschädigt	Kolben und Kolbenringe als Satz erneuern.
	Kolben verschlissen oder beschädigt	Kolben und Kolbenringe als Satz erneuern.
	Kolben (Kolbenbolzen-Bohrung) verschlissen	Kolben und Kolbenbolzen als Satz erneuern.
	Kolbenbolzen verschlissen oder beschädigt	Kolbenbolzen erneuern.
	Zylinderbohrung verschlissen oder beschädigt	Zylinder, Kolben und Kolbenringe als Satz erneuern.
	Rußansammlung am Kolbenboden und im Brennraum	Kolbenboden und Brennraum reinigen.
Geräusch kommt von der Kurbelwelle	Kurbelwellenzapfen oder Kurbelzapfen verschlissen oder beschädigt	Kurbelwelle erneuern.
	Pleuellager verschlissen oder beschädigt	Pleuellager erneuern.
	Hauptlager verschlissen oder beschädigt	Hauptlager erneuern.
	Ausgleichswellenzapfen-Lager verschlissen oder beschädigt	Ausgleichswellenzapfen-Lager erneuern.

GAM30510

## FEHLERSUCHE IN DER KUPPLUNG

### Manuelle Kupplung

Symptom	Mögliche Ursache	Maßnahmen
Kupplung rutscht durch	Kupplung falsch zusammengebaut	Kupplung neu zusammenbauen.
	Kupplungszug falsch eingestellt	Kupplungshebelspiel einstellen.
	Kupplungsfeder lose	Kupplungsfeder-Schrauben mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.
	Kupplungsfeder ermüdet	Kupplungsfedern als Satz erneuern.
	Druckplatte verzogen	Druckplatte erneuern.
	Reibscheibe verschlissen	Reibscheiben als Satz erneuern.
	Stahlscheibe verzogen oder verschlissen	Stahlscheiben als Satz erneuern.
	Ölstand nicht korrekt	Den Motorölpegel auf den vorgeschriebenen Stand einstellen.
	Falsche Ölviskosität (zu niedrig)	Ölwechsel mit dem empfohlenen Motoröl.
	Öl zu alt	Ölwechsel mit dem empfohlenen Motoröl.
Kupplung schleift	Kupplungsfeder defekt	Kupplungsfedern als Satz erneuern.
	Druckplatte verzogen	Druckplatte erneuern.
	Reibscheibe angeschwollen	Reibscheiben als Satz erneuern.
	Stahlscheibe verzogen	Stahlscheiben als Satz erneuern.
	Zugstange verbogen (Außenzug)	Zugstange erneuern.
	Zugstangenzahn verschlissen (Außenzug)	Zugstange und Kupplungsausrücker-Welle als Satz erneuern.
	Druckstange verbogen (Innendruckstange)	Druckstange erneuern.
	Kupplungsnabe beschädigt oder verschlissen	Kupplungsnabe erneuern.
	Kupplungskorb-Buchse festgefressen	Kupplungskorb erneuern.
	Kupplungsausrücker falsch eingebaut	Passmarke auf dem Kupplungsausrücker vor dem Einbau ausrichten.
	Ölstand nicht korrekt	Den Motorölpegel auf den vorgeschriebenen Stand einstellen.
	Falsche Ölviskosität (zu hoch)	Ölwechsel mit dem empfohlenen Motoröl.
	Öl zu alt	Ölwechsel mit dem empfohlenen Motoröl.

# FEHLERSUCHE

Symptom	Mögliche Ursache	Maßnahmen
Kupplungsgeräusche	Primärtriebsrad beschädigt oder verschlissen	Primärtriebsritzel oder Kurbelwelle und den Kupplungskorb als Satz erneuern.
	Kupplungsstange-Mutter lose	Kupplungsstange-Mutter mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.
	Kupplungsdämpfer ermüdet	Kupplungskorb erneuern.
	Kupplungskorb-Lager verschlissen	Kupplungskorb-Lager erneuern.
	Druckplatten-Lager verschlissen	Druckplatten-Lager erneuern.

GAM30511

## FEHLERSUCHE IM GETRIEBE

Symptom	Mögliche Ursache	Maßnahmen
Getriebezahnrad lässt sich nicht oder nur schwer schalten	Kupplung schleift	Siehe "Kupplung schleift".
	Falsch eingestellte Schaltstange	Einbaulänge der Schaltstange anpassen.
	Schaltwelle verbogen	Schaltwelle erneuern.
	Fremdkörper in einer Schaltgabel-Führungsnut	Fremdkörper aus der Schaltgabel-Führungsnut entfernen.
	Schaltwalze beschädigt	Schaltwalze erneuern.
	Schaltgabel festgefressen	Schaltgabel und Schaltgabel-Führungsstange als Satz erneuern.
	Schaltgabel-Führungsstange verbogen	Schaltgabel-Führungsstange erneuern.
	Fremdkörper zwischen den Getriebezahnradern	Fremdkörper aus den Getriebezahnradern entfernen.
	Getriebezahnrad festgefressen	Das festgefressene Zahnrad und die Achse als Satz erneuern.
Getriebe falsch zusammengebaut	Getriebeachsen-Baugruppe neu zusammenbauen.	
Gang springt heraus	Falsche Fußschalthebel-Position	Fußschalthebel-Position einstellen.
	Rastenhebel falsch zurückgesprungen	Rastenhebel-Feder erneuern.
	Schaltgabel verbogen oder verschlissen	Schaltgabel erneuern.
	Axialspiel der Schaltwalze falsch	Schaltwalze erneuern.
	Schaltgabel-Führungsnut verschlissen	Schaltwalze erneuern.
	Schaltklaue des Getriebezahnrad verschlissen	Getriebezahnrad erneuern.

# FEHLERSUCHE

Symptom	Mögliche Ursache	Maßnahmen
Getriebegeräusche	Getriebezahnrad beschädigt oder verschlissen	Getriebezahnrad erneuern.
	Kerbverzahnung der Eingangswelle verschlissen	Eingangswelle erneuern.
	Kerbverzahnung der Ausgangswelle verschlissen	Ausgangswelle erneuern.
	Lager verschlissen	Lager erneuern.

GAM30512

## FEHLERSUCHE IM KÜHLSYSTEM

Symptom	Mögliche Ursache	Maßnahmen
Überhitzung	Rußansammlung am Kolbenboden und im Brennraum	Kolbenboden und Brennraum reinigen.
	Motorkühlwasserleitungen verstopft	Motorkühlwasserleitungen prüfen und reinigen.
	Kühler beschädigt oder undicht	Kühler erneuern.
	Kühler-Verschlussdeckel defekt	Kühler-Verschlussdeckel erneuern.
	Kühlerlamelle verstopft	Kühlerlamelle reinigen.
	Kühlerlamelle verbogen oder beschädigt	Kühlerlamelle reparieren oder den Kühler erneuern.
	Wasserpumpe defekt oder beschädigt	Wasserpumpe erneuern.
	Schläuche oder Rohre beschädigt	Schlauch oder Rohr erneuern.
	Schläuche oder Rohre falsch angeschlossen	Schläuche und Rohre richtig anschließen.
	Luftfiltereinsatz verstopft	Luftfiltereinsatz reinigen oder erneuern.
	Bremse schleift	Bremssystem prüfen und defekte Teile ggf. reparieren oder erneuern.
	Falscher Elektrodenabstand	Vorgeschriebenen Elektrodenabstand einstellen.
Geräusche aus der Wasserpumpe	Kontakt zwischen Wasserpumpen-Gehäusedeckel und Laufrad	Wasserpumpe auseinanderbauen und defekte Teile erneuern.
	Wasserpumpengehäuselager verschlissen	Wasserpumpengehäuselager erneuern.

GAM30513

## FEHLERSUCHE IN DER BREMSE

Symptom	Mögliche Ursache	Maßnahmen
Schlechte Leistung der Scheibenbremse	Scheibenbremsbelag verschlissen	Scheibenbremsbeläge als Satz erneuern.
	Bremsscheibe verschlissen oder verzogen	Bremsscheibe erneuern.
	Luft im hydraulisch betätigten Bremssystem	Hydraulisch betätigtes Bremssystem entlüften.
	Bremsschlauch tritt aus	Hydraulisch betätigtes Bremssystem prüfen und defekte Teile ggf. reparieren oder erneuern.
	Falscher Bremsflüssigkeitsstand (zu niedrig)	Bremsflüssigkeit bis zum vorgeschriebenen Stand nachfüllen.
	Bremssattel sitzt fest	Bremssattel-Dichtring erneuern.
	Bremssattel und Schieberstift sitzen fest	Bremssattel-Schieberstift schmieren.
	Hohlschraube lose	Hohlschraube mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.
	Bremsschlauch und Bremsrohrleitung beschädigt	Bremsschlauch und Bremsrohrleitung erneuern.
	Öl oder Schmierfett auf der Bremsscheibe oder dem Scheibenbremsbelag	Bremsscheibe oder Scheibenbremsbelag reinigen.
Unzureichende Schmierung von Handbremshebel oder Fußbremshebel-Drehpunkt	Handbremshebel oder Fußbremshebel-Drehpunkt schmieren.	

GAM30514

## FEHLERSUCHE IN DER RADAUFHÄNGUNG

Symptom	Mögliche Ursache	Maßnahmen
Teleskopgabel ist hart	Innenrohr verbogen oder beschädigt	Innenrohr erneuern.
	Außenrohr verbogen oder beschädigt	Außenrohr erneuern.
	Gleitbuchse beschädigt oder verschlissen	Gleitbuchse erneuern.
	Dämpferrohr verbogen oder beschädigt	Dämpferrohr erneuern.
	Radachse verbogen	Radachse erneuern.
	Falsche Ölviskosität (zu hoch)	Ölwechsel mit dem empfohlenen Gabelöl.
	Falscher Ölstand (zu hoch)	Vorgeschriebenen Ölstand einstellen.
	Falsch eingestellte Federvorspannung (zu hart)	Federvorspannung einstellen.
	Falsch eingestellte Zugstufen-Dämpfung (zu hart)	Zugstufen-Dämpfung einstellen.
	Falsch eingestellte Druckstufen-Dämpfung (zu hart)	Druckstufen-Dämpfung einstellen.
Teleskopgabel ist weich	Gabelfeder ermüdet oder gebrochen	Gabelfeder erneuern.
	Falsche Ölviskosität (zu niedrig)	Ölwechsel mit dem empfohlenen Gabelöl.
	Falscher Ölstand (zu niedrig)	Vorgeschriebenen Ölstand einstellen.
	Federvorspannung falsch eingestellt (zu weich)	Federvorspannung einstellen.
	Falsch eingestellte Zugstufen-Dämpfung (zu weich)	Zugstufen-Dämpfung einstellen.
	Falsch eingestellte Druckstufen-Dämpfung (zu weich)	Druckstufen-Dämpfung einstellen.
Ölleck in Teleskopgabel	Innenrohr verbogen, beschädigt oder korrodiert	Innenrohr erneuern.
	Außenrohr rissig oder beschädigt	Außenrohr erneuern.
	Dichtring falsch eingesetzt	Dichtring erneuern.
	Dichtringlippe beschädigt	Dichtring erneuern.
	Falscher Ölstand (zu hoch)	Vorgeschriebenen Ölstand einstellen.
	Dämpferrohr-Schraube lose	Dämpferrohr-Schraube mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.
	Kupferscheibe der Dämpferrohr-Schraube beschädigt	Kupferscheibe der Dämpferrohr-Schraube erneuern.
	Gabel-Abdeckschrauben-O-Ring rissig oder beschädigt	Gabel-Abdeckschrauben-O-Ring erneuern.

# FEHLERSUCHE

Symptom	Mögliche Ursache	Maßnahmen
Hinterradaufhängung ist hart	Stoßdämpfer-Kolbenstange verbogen oder beschädigt	Hinteren Stoßdämpfer erneuern.
	Schwingenachse verbogen	Schwingenachse erneuern.
	Schwingenlager oder -buchse beschädigt oder verschlissen	Schwingenlager oder -buchse erneuern.
	Umlenkhebel-Lager beschädigt oder verschlissen	Umlenkhebel-Lager erneuern.
	Übertragungshebel-Lager beschädigt oder verschlissen	Übertragungshebel-Lager erneuern.
	Federvorspannung am hinteren Stoßdämpfer falsch eingestellt (zu hart)	Federvorspannung einstellen.
	Zugstufen-Dämpfung am hinteren Stoßdämpfer falsch eingestellt (zu hart)	Zugstufen-Dämpfung einstellen.
	Druckstufen-Dämpfung am hinteren Stoßdämpfer falsch eingestellt (zu hart)	Druckstufen-Dämpfung einstellen.
Hintere Radaufhängung ist weich	Ölleck aus dem hinteren Stoßdämpfer	Hinteren Stoßdämpfer erneuern.
	Gasleck aus dem hinteren Stoßdämpfer	Hinteren Stoßdämpfer erneuern.
	Hinteren Stoßdämpfer-Feder ermüdet oder beschädigt	Hinteren Stoßdämpfer erneuern.
	Federvorspannung am hinteren Stoßdämpfer falsch eingestellt (zu weich)	Federvorspannung einstellen.
	Zugstufen-Dämpfung am hinteren Stoßdämpfer falsch eingestellt (zu weich)	Zugstufen-Dämpfung einstellen.
	Druckstufen-Dämpfung am hinteren Stoßdämpfer falsch eingestellt (zu weich)	Druckstufen-Dämpfung einstellen.
Ölleck aus dem hinteren Stoßdämpfer	Stoßdämpfer-Kolbenstange verbogen, beschädigt oder korrodiert	Hinteren Stoßdämpfer erneuern.
	Dichtringlippe beschädigt	Hinteren Stoßdämpfer erneuern.

GAM30515

## FEHLERSUCHE IN DER LENKUNG/DEM FAHRVERHALTEN

Symptom	Mögliche Ursache	Maßnahmen
Lenker flattert	Lenkringmutter lösen	Lenkringmutter mit dem vorgeschriebenen Anzugmoment festziehen.
	Lager oder Lagerring verschlissen	Lager und Lagerring als Satz erneuern.
	Teleskopgabel verzogen	Teleskopgabel reparieren oder erneuern.
	Vorderachse verbogen	Vorderachse erneuern.
	Falscher Reifendruck	Vorgeschriebenen Reifendruck einstellen.
	Reifen verschlissen, verformt oder falscher Typ	Reifen erneuern.
Lenkung schwergängig	Lenkringmutter zu fest angezogen.	Lenkringmutter mit dem vorgeschriebenen Anzugmoment festziehen.
	Untere Gabelbrücke verbogen	Untere Gabelbrücke erneuern.
	Lager oder Lagerring gebrochen	Lager und Lagerring als Satz erneuern.
	Falscher Reifendruck	Vorgeschriebenen Reifendruck einstellen.
Vorderrad vibriert	Lose Speiche	Speiche festziehen und Seitenschlag einstellen.
	Radlager beschädigt oder verschlissen	Radlager erneuern.
	Reifen verschlissen, verformt oder falscher Typ	Reifen erneuern.
	Radachse oder Radachsen-Mutter lose	Radachse oder Radachsen-Mutter mit dem vorgeschriebenen Anzugmoment festziehen.
	Radachsen-Klemmschraube lose	Radachsen-Klemmschraube mit dem vorgeschriebenen Anzugmoment festziehen.
	Falscher Ölstand in der Teleskopgabel	Vorgeschriebenen Ölstand in der Teleskopgabel einstellen.

## FEHLERSUCHE

Symptom	Mögliche Ursache	Maßnahmen
Hinterrad vibriert	Lose Speiche	Speiche festziehen und Seitenschlag einstellen.
	Radlager beschädigt oder verschlissen	Radlager erneuern.
	Reifen verschlissen, verformt oder falscher Typ	Reifen erneuern.
	Radachsen-Mutter lose	Radachsen-Mutter mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.
	Schwingenachse lose	Schwingenachse mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.
	Schwinge verbogen oder beschädigt	Schwingenlager erneuern.
	Schwingenlager oder -buchse beschädigt oder verschlissen	Schwingenlager oder -buchse erneuern.



---

## ABSTIMMUNG

<b>MOTOR</b> .....	8-1
VERGASEREINSTELLUNG.....	8-1
ATMOSPHERISCHE BEDINGUNGEN UND VERGASEREINSTELLUNGEN.....	8-1
PROBEFAHRT .....	8-1
WIRKUNGEN DER EINSTELLTEILE AUF DIE ÖFFNUNG DES GASSCHIEBERS .....	8-2
HAUPTDÜSE EINSTELLEN .....	8-2
VOLLAST-ANREICHERUNGSDÜSE EINSTELLEN.....	8-3
LEERLAUFGEMISCH-REGULIERSCHRAUBE EINSTELLEN.....	8-3
LEERLAUFDÜSE EINSTELLEN .....	8-3
DÜSENNADEL EINSTELLEN .....	8-3
NUTENPOSITION DER DÜSENNADEL EINSTELLEN.....	8-4
VERHÄLTNIS ZUR DROSSELKLAPPENÖFFNUNG .....	8-5
EINSTELLTEILE DES VERGASERS.....	8-5
STRASSENZUSTAND UND BEISPIELE FÜR DIE VERGASEREINSTELLUNG.....	8-7
BEISPIELE FÜR VERGASEREINSTELLUNGEN NACH SYMPTOM .....	8-7
TEMPERATURBEREICH DER ZÜNDKERZEN ÄNDERN .....	8-9
<b>FAHRWERK</b> .....	8-10
SEKUNDÄRÜBERSETZUNG (KETTENRAD) AUSWÄHLEN .....	8-10
ANTRIEBSRITZEL- UND KETTENRAD-EINSTELLTEILE .....	8-10
REIFENLUFTDRUCK.....	8-10
TELESKOPGABEL-EINSTELLUNG .....	8-11
ÄNDERUNG VON GABELÖLMENGE UND -EIGENSCHAFTEN.....	8-11
FEDER NACH AUSWECHSLUNG EINSTELLEN .....	8-11
TELESKOPGABEL-EINSTELLTEILE .....	8-12
EINSTELLUNG FEDERUNG HINTEN .....	8-12
EINBAULÄNGE WÄHLEN.....	8-12
FEDER NACH AUSWECHSLUNG EINSTELLEN .....	8-13
HINTERRADSTOSSDÄMPFER-EINSTELLTEILE.....	8-13
FEDERUNGSEINSTELLUNG (TELESKOPGABEL).....	8-15
FEDERUNGSEINSTELLUNG (HINTERRADSTOSSDÄMPFER).....	8-16

GAM20198

## MOTOR

GAM30590

### VERGASEREINSTELLUNG

- Die Funktion des Kraftstoffs liegt zusätzlich zur Krafterzeugung darin, den Motor zu kühlen, und bei einem 2-Takt-Motor auch, den Motor zu schmieren. Daher erfolgt bei einem zu mageren Kraftstoff-Luft-Gemisch eine unregelmäßige Verbrennung, und es kann zu einem Festfressen des Motors kommen. Wenn das Gemisch zu fett ist, werden die Zündkerzen mit Öl benetzt, wodurch es unmöglich wird, dass der Motor seine volle Leistung entfaltet, oder schlimmstenfalls kann der Motor abgewürgt werden.
- Wie fett das Kraftstoff-Luft-Gemisch für den Motor sein muss, hängt von den Tagesumständen ab, daher müssen die Einstellungen des Vergasers genau auf die atmosphärischen Bedingungen abgestimmt sein (Luftdruck, Feuchtigkeit und Temperatur).
- Schließlich muss der Fahrer selbst eine Probefahrt durchführen und sein Fahrzeug auf seinen Zustand (Gasannahme, Fahrbahnbeschaffenheit), sowie auf Verfärbungen der Zündkerze(n) überprüfen. Wenn er dies in Betrachtung gezogen hat, muss er die bestmöglichen Vergasereinstellungen auswählen.

### HINWEIS

Es ist empfehlenswert, sich Einstellungen, atmosphärische Bedingungen, Straßenzustand, Rundenzeiten usw. zu notieren, um die Aufzeichnungen in Zukunft als Referenz nutzen zu können.

GAM30591

### ATMOSPHÄRISCHE BEDINGUNGEN UND VERGASEREINSTELLUNGEN

Lufttemp.	Luftfeuchtigkeit	Luftdruck (Höhe)	Gemisch	Einstellung
Hoch	Hoch	Niedrig (hoch)	Fetter	Magerer
Niedrig	Niedrig	Hoch (niedrig)	Magerer	Fetter

Die Luftdichte (d. h. die Sauerstoffkonzentration der Luft) bestimmt, wie fett oder mager das Kraftstoff-/Luft-Gemisch ist. Daher ist die obige Tabelle für die Gemischeinstellung zu beachten. Das heißt:

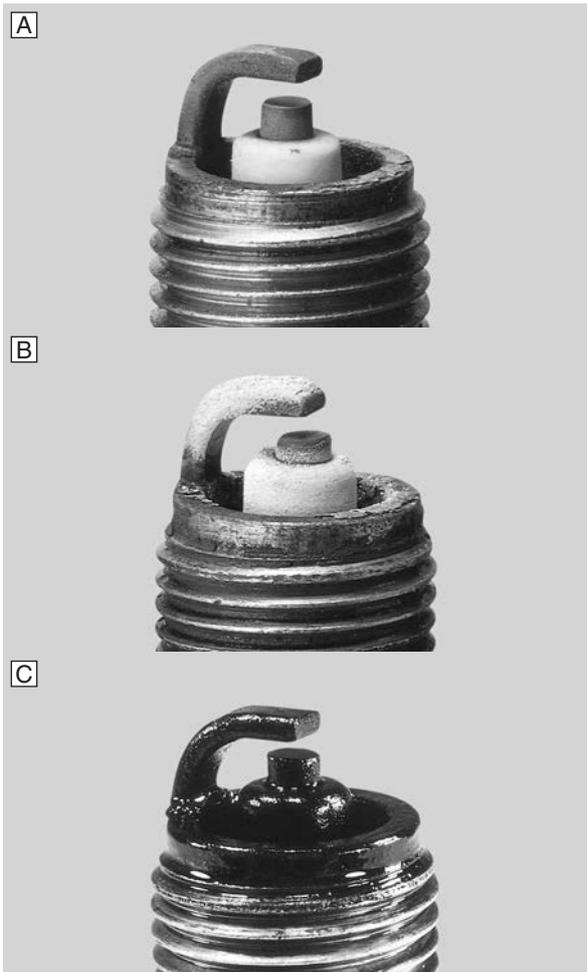
- Eine höhere Temperatur dehnt die Luft aus, was zu einer geringeren Dichte führt.
- Eine höhere Luftfeuchtigkeit verringert die Sauerstoffmenge in der Luft, da sich so viel Wasserdampf in derselben Luftmenge befindet.
- Ein niedrigerer atmosphärischer Druck (in großer Höhe) verringert die Dichte der Luft.

GAM30592

### PROBEFAHRT

Nach dem Warmlaufen eines Motors mit Standard-Vergaser(n) und Zündkerze(n) zwei oder drei Runden auf der Strecke fahren und prüfen, ob der Motor störungsfrei läuft und die Zündkerze(n) verfärbt sind.

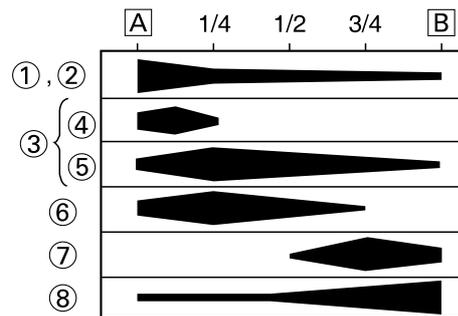
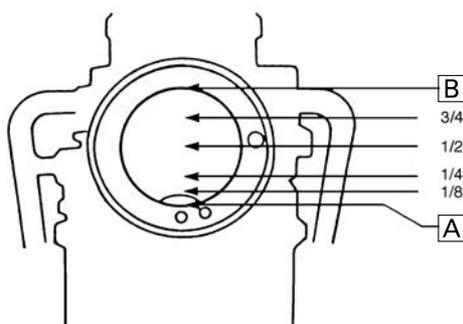
Verfärbung	Zustand der Zündkerze
Normal	Isolator ist trocken und braun verbrannt.
Übergebrannt (zu mager)	Isolator ist weißlich.
Öl verunreinigt (zu fett)	Isolator ist rußig und nass.



- A. Normal
- B. Übergebrannt (zu mager)
- C. Öl verunreinigt (zu fett)

GAM30593

## WIRKUNGEN DER EINSTELLTEILE AUF DIE ÖFFNUNG DES GASSCHIEBERS



- A. Geschlossen
- B. Vollständig geöffnet

1. Leerlaufdüse
2. Leerlaufgemisch-Regulierschraube
3. Düsennadel
4. Durchmesser des geraden Teils
5. Position des Clips
6. Gasschieber
7. Volllast-Anreicherungsdüse
8. Hauptdüse

### HINWEIS

Die Volllast-Anreicherungsdüse schließt bei einer Motordrehzahl von 8500 U/min, danach dominiert nur noch die Hauptdüse.

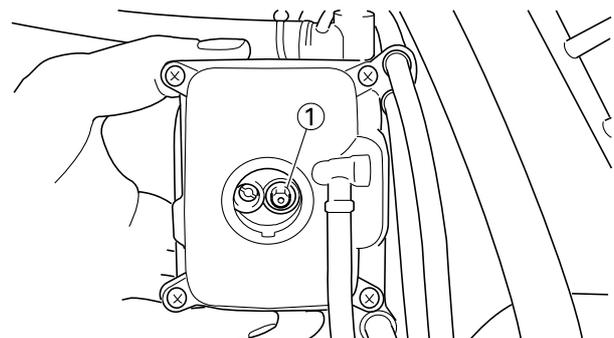
GAM30594

### HAUPTDÜSE EINSTELLEN

Wie fett das Kraftstoff-Luft-Gemisch bei 3/4–4/4 Gas ist, kann durch Veränderung der Hauptdüse "1" eingestellt werden.

Standard-Hauptdüse	#178
--------------------	------

1. Zündkerze ist zu heiß.  
Eine Hauptdüse mit höherer Kalibrier-Nr. wählen als die Standarddüse. (Gemisch fetter)
2. Zündkerze ist feucht.  
Eine Hauptdüse mit niedrigerer Kalibrier-Nr. wählen als die Standarddüse. (Gemisch magerer)

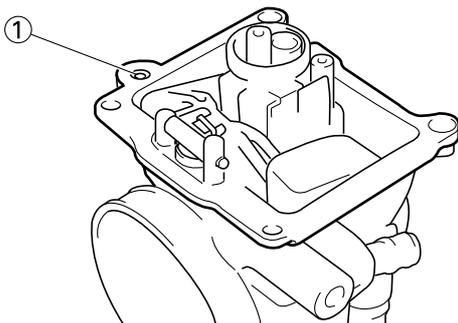


GAM30604

## VOLLAST-ANREICHERUNGSDÜSE EINSTELLEN

Die Gemisch-Anreicherung des Kraftstoff-Luft-Gemischs unter 8500 U/min im Bereich von 1/2 Gas bis Vollgas kann durch Ändern der Volllast-Anreicherungsdüse "1" eingestellt werden. Ein größerer Strahl führt zu einem fetteren Gemisch, und ein kleinerer zu einem magereren Gemisch.

<b>Standard-Volllast-Anreicherungsdüse</b>	<b>#50</b>
--	------------

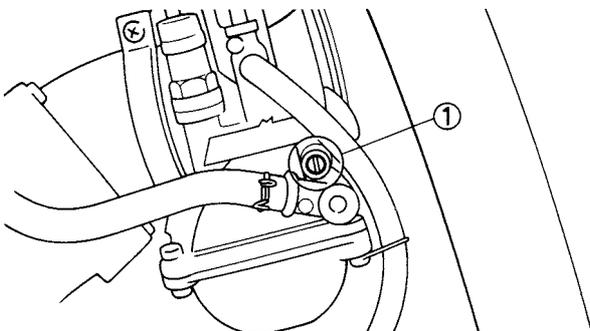


GAM30595

## LEERLAUFGEMISCH-REGULIERSCHRAUBE EINSTELLEN

Wie fett das Kraftstoff-Luft-Gemisch bei vollständig geschlossenem bis 1/8 offenem Gasschieber ist, kann durch Drehen der Leerlaufgemisch-Regulierschraube "1" eingestellt werden. Durch Hineindreihen der Leerlaufgemisch-Regulierschraube wird das Gemisch bei niedrigen Drehzahlen fetter und durch Herausdrehen magerer.

<b>Standard-Leerlaufgemisch-Regulierschraube</b>	<b>1-1/4 Umdrehungen heraus</b>
--	---------------------------------



GAM30596

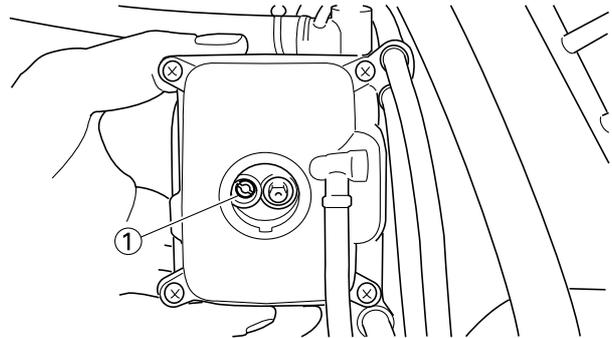
## LEERLAUFDÜSE EINSTELLEN

Wie fett das Kraftstoff-Luft-Gemisch bei vollständig geschlossenem bis 1/2 offenem Gasschieber ist, kann durch Drehen der Leerlaufdüse "1" eingestellt werden. Diese Änderung wird vorgenommen, wenn die richtige Einstellung nicht al-

lein mit der Leerlaufgemisch-Regulierschraube erzielt werden kann.

Ein größerer Strahl führt zu einem fetteren Gemisch bei niedrigen Drehzahlen, und ein kleinerer zu einem magereren Gemisch.

<b>Standard-Leerlaufdüse</b>	<b>#50</b>
------------------------------	------------



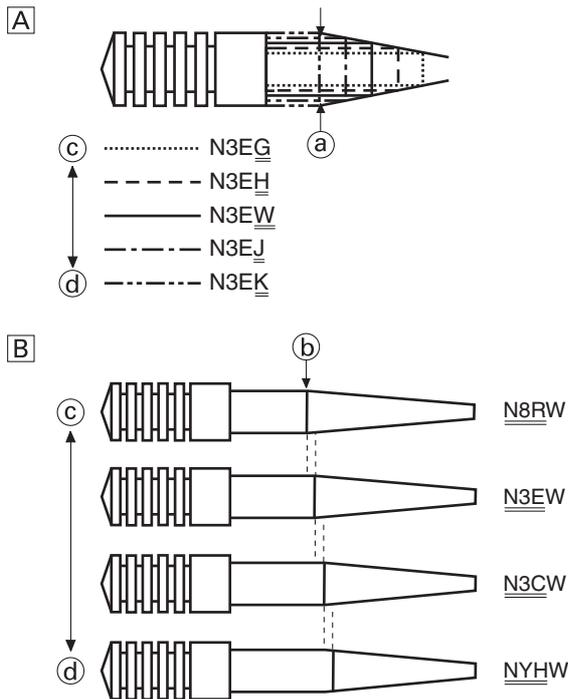
GAM30597

## DÜSENNADEL EINSTELLEN

Bei den Vergasern in der YZ250 ist der Hauptzerstäuber eingepresst und kann daher nicht erneuert werden. Eine Einstellung des Vergasers erfordert daher den Austausch der Düsennadel.

1. Die Einstellteile der Düsennadel haben alle denselben Verjüngungswinkel und sind mit unterschiedlichen Durchmessern des geraden Teils und verschiedenen Ausgangspositionen des abgeschrägten Teils erhältlich.

<b>Standard-Düsennadel</b>	<b>N3EW</b>
----------------------------	-------------



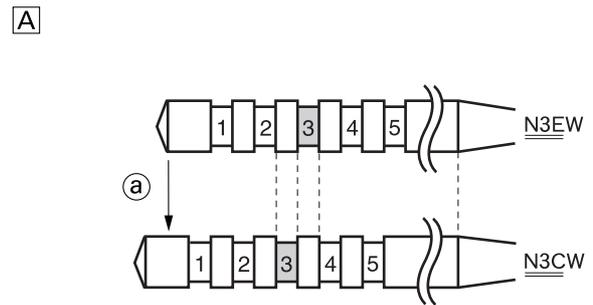
A. Unterschied im Durchmesser des geraden Teils

B. Unterschied in der Ausgangsposition des abgeschrägten Teils

- a. Durchmesser des geraden Teils
- b. Ausgangsposition des abgeschrägten Teils
- c. Fett
- d. Mager

2. Auswirkungen des Austauschs der Düsennadel (Referenz)

- Durchmesser des geraden Teils  
Ein veränderter Durchmesser des geraden Teils stellt das Kraftstoff-Luft-Gemisch bei 1/8 bis 1/4 geöffnetem Gasschieber ein.
- Ausgangsposition des abgeschrägten Teils  
Eine veränderte Ausgangsposition des abgeschrägten Teils verursacht dieselbe Wirkung wie eine Änderung der Clip-Position um 0.5 Nuten.  
Beispiel:  
Wenn das Gemisch um 0.5 Nuten magerer ist im Vergleich mit einer N3EW-3.-Nut, eine N3CW-3.-Nut wählen.



A. Wenn das Gemisch um 0.5 Nuten magerer ist im Vergleich mit einer N3EW-3.-Nut.

a. Unterschied von 0.5 Nuten

GAM30598

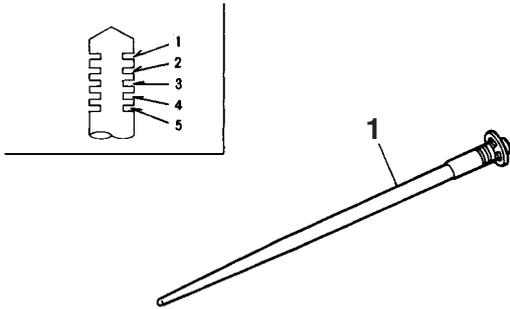
## NUTENPOSITION DER DÜSENNADEL EINSTELLEN

Wenn der Motor bei mittleren Drehzahlen nicht leicht rundläuft, muss die Düsennadel "1" eingestellt werden. Wenn das Gemisch bei mittlerer Drehzahl zu fett oder zu mager ist, führt dies zu einem unregelmäßigen Lauf des Motors und einer schlechten Beschleunigung.

Ob das Gemisch das richtige Verhältnis hat, ist anhand der Zündkerze schwer zu bestimmen, und sollte daher nach dem Gefühl für das tatsächliche Verhalten des Motors beurteilt werden.

Standard-Clip-Position	Nr. 2 Nuten
------------------------	-------------

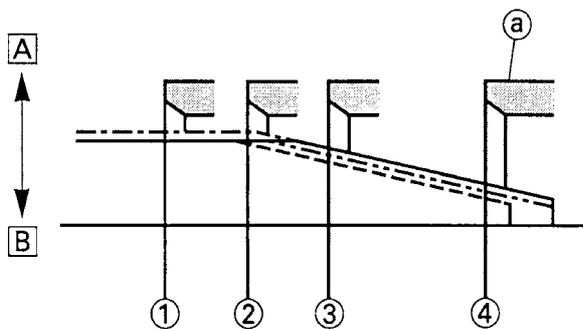
1. Zu fett bei mittleren Drehzahlen  
Der Motor läuft unrund und nimmt das Gas schlecht an.  
In diesem Fall den Düsennadel-Clip um eine Nut heraufsetzen und die Nadel nach unten verschieben, um das Gemisch magerer zu machen.
2. Zu mager bei mittleren Drehzahlen  
Der Motor atmet schwer und nimmt das Gas schlecht an.  
In diesem Fall den Düsennadel-Clip um eine Nut heruntersetzen und die Nadel nach oben verschieben, um das Gemisch fetter zu machen.



GAM30605

## VERHÄLTNIS ZUR DROSSELKLAPPENÖFFNUNG

Der Fluss des Kraftstoffs durch den Hauptteil des Vergasers wird durch die Hauptdüse geregelt und anschließend weiter durch den Bereich zwischen Hauptzerstäuber und Düsennadel beeinflusst. Was das Verhältnis zwischen Kraftstofffluss und Drosselöffnung betrifft, so hängt der Kraftstofffluss zwischen 1/8 und 1/4 Gas vom Durchmesser des geraden Teils der Düsennadel ab, während er zwischen 1/4 und 1/1 Gas von der Ausgangsposition des abgeschrägten Teils und von der Clip-Position abhängt. Deshalb wird der Kraftstofffluss bei jeder Stufe der Drosselöffnung durch die Kombination aus dem Durchmesser des geraden Teils der Düsennadel, der Ausgangsposition des abgeschrägten Teils und der Clip-Position ausgeglichen.



Beispiel:

————— N3EW-3      - - - - - N3EJ-3  
 - - - - - N3EW-4      - - - - - N8RW-3

- A. Mager (größerer Durchmesser)
- B. Fett (kleinerer Durchmesser)

1. 1/8 Gas
2. 1/4 Gas
3. 1/2 Gas
4. 1/1 Gas

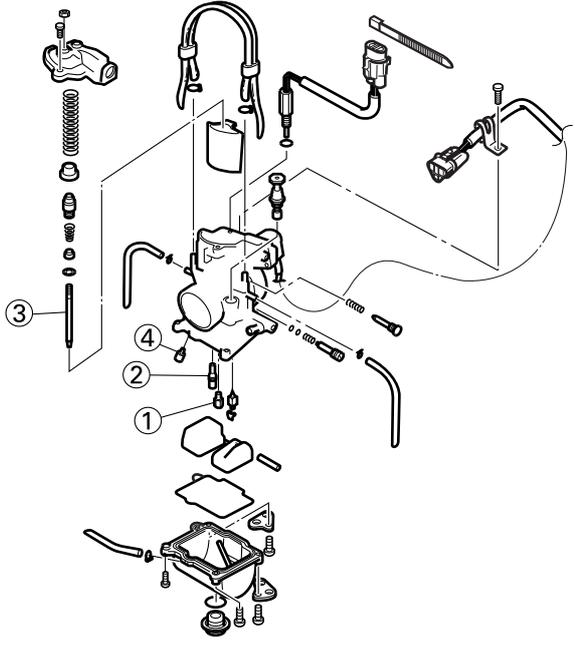
- a. Hauptzerstäuber

GAM30599

## EINSTELLTEILE DES VERGASERS

Bauteil	Größe	Teilenummer	
Hauptdüse "1"	Fett	#190	4MX-14943-45
		#188	4MX-14943-95
		#185	4MX-14943-44
		#182	4MX-14943-94
		#180	4MX-14943-43
		(STD)	#178
	Mager	#175	4MX-14943-42
		#172	4MX-14943-92
		#170	4MX-14943-41
		#168	4MX-14943-91
		#165	4MX-14943-40
		#162	4MX-14943-90
		Leerlaufdüse "2"	Fett
#60	4MX-14948-11		
#58	4MX-14948-10		
#55	4MX-14948-09		
#52	4MX-14948-08		
(STD)	#50		
Mager	#48		4MX-14948-06
	#45		4MX-14948-05
	#42		4MX-14948-04
	#40		4MX-14948-03
	#38		4MX-14948-02

Bauteil		Größe	Teilenummer		
Düsennadel "3"	Fett	N3CG	4SR-14916-CG		
		N3EG	4SR-14916-EG		
		NYHG	BRY-14916-HG		
		N8RH	4SR-14916-RH		
		N3EH	4SR-14916-EH		
		N3CH	4SR-14916-CH		
		NYHH	BRY-14916-HH		
		N8RW	4SR-14916-RW		
		(STD) N3EW	4SR-14916-EW		
		N3CW	4SR-14916-CW		
	Mager	NYHW	BRY-14916-HW		
		N8RJ	4SR-14916-RJ		
		N3EJ	4SR-14916-EJ		
		N3CJ	4SR-14916-CJ		
		NYHJ	BRY-14916-HJ		
		N3EK	4SR-14916-EK		
		N3CK	4SR-14916-CK		
		Vollast- Anreicherungs- düse "4"	Fett	#70	4JT-1494F-15
				#65	4JT-1494F-13
				#60	4JT-1494F-11
(STD)	#55		4JT-1494F-09		
	#50		4JT-1494F-07		
	Mager		#40	4JT-1494F-03	



GAM30601

## STRASSENZUSTAND UND BEISPIELE FÜR DIE VERGASEREINSTELLUNG

	Allgemeiner Zustand			Sandig		
	Unter 10 °C (50 °F) (Winter)	15–25 °C (59–77 °F) (Frühling, Herbst)	Über 25 °C (77 °F) (Sommer)	Unter 10 °C (50 °F) (Winter)	15–25 °C (59–77 °F) (Frühling, Herbst)	Über 25 °C (77 °F) (Sommer)
Hauptdüse	#178	#178	#178	#182	#180	#178
Düsenadel	N3CW-3	N3EW-2	N3EJ-2	N3CW-3	N3CW-3	N3CW-3
Leerlaufdüse	#50	#50	#50	#52	#52	#52
Leerlaufgemisch-Regulierschraube	-1/4	0	0	0	0	+1/4
Volllast-Anreicherungsdüse	#50	#50	#50	#50	#50	#50

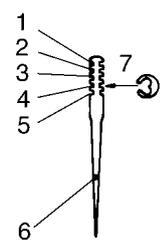
### HINWEIS

Die optimale Einstellung der Leerlaufgemisch-Regulierschraube kann erzielt werden, indem die Anzahl der Auswärts-Drehungen einer bestimmten Schraube im Auslieferungszustand zu dem geforderten Wert in der Tabelle addiert wird. Wenn die Anzahl im Auslieferungszustand beispielsweise "1" ist, muss "1" zu dem in der Tabelle ausgewählten Wert addiert werden.

GAM30602

## BEISPIELE FÜR VERGASEREINSTELLUNGEN NACH SYMPTOM

Symptom	Einstellung	Prüfen
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Vollgas Abwürgen bei hohen Drehzahlen</li> <li>*Schlechte Luftversorgung</li> <li>Schergeräusch</li> <li>Weißliche Zündkerze</li> <li>↓</li> <li>Mageres Gemisch</li> </ul>	Kalibrier-Nr. der Hauptdüse erhöhen (schrittweise)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verfärbung der Zündkerze → Wenn bräunlich, ist sie in gutem Zustand.</li> <li>Wenn keine Abhilfe möglich ist: Schimmer-Ventilsitz verstopft</li> <li>Kraftstoffschlauch verstopft</li> <li>Kraftstoffhahn verstopft</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bei Vollgas Gasannahme setzt aus</li> <li>Gasannahme verzögert</li> <li>Langsame Ansprache</li> <li>Zündkerze rußig</li> <li>↓</li> <li>Fettes Gemisch</li> </ul>	Kalibrier-Nr. der Hauptdüse verringern (schrittweise) * Bei Rennen vermindert ein leicht fetteres Gemisch Motorprobleme.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verfärbung der Zündkerze → Wenn bräunlich, ist sie in gutem Zustand.</li> <li>Wenn keine Abhilfe möglich ist: Luftfilter verstopft</li> <li>Kraftstoff läuft aus dem Vergaser</li> </ul>

Symptom	Einstellung	Prüfen
Mageres Gemisch	Position des Düsennadel-Clips absenken. (1 Nut tiefer)	 <p>Magerer            ^            (Standard)            v            Fetter</p> <p>1. Nut 1            2. Nut 2            3. Nut 3            4. Nut 4            5. Nut 5            6. Düsennadel            7. Clip</p>
Fettes Gemisch	Position des Düsennadel-Clips anheben. (1 Nut aufwärts)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1/4–3/4 Gas</li> <li>*Schlechte Luftversorgung</li> <li>Drehzahl zu niedrig</li> </ul>	Position des Düsennadel-Clips absenken. (1 Nut tiefer)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1/4–1/2 Gas</li> <li>Gasannahme verzögert</li> <li>Weißer Rauch</li> <li>Schlechte Beschleunigung</li> </ul>	Position des Düsennadel-Clips anheben. (1 Nut aufwärts)	Die Clip-Position ist die Nut an der Düsennadel, in der der Clip sitzt. Die Positionen sind von oben durchnummeriert.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschlossen bis 1/4 Gas</li> <li>*Schlechte Luftversorgung</li> <li>Drehzahl sinkt ab</li> </ul>	Düsennadel mit kleinerem Durchmesser verwenden.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschlossen bis 1/4 Gas</li> <li>Schlechte Beschleunigung</li> <li>Weißer Rauch</li> </ul>	Düsennadel mit größerem Durchmesser verwenden.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bei niedrigen Drehzahlen instabil</li> <li>Klingelgeräusch</li> </ul>	Position des Düsennadel-Clips absenken. (1 Nut tiefer) Leerlaufgemisch-Regulierschraube hineindrehen.	
Schlechte Ansprache bei extrem niedriger Drehzahl	Leerlaufdüse mit kleinerer Kalibrier-Nr. verwenden. Leerlaufgemisch-Regulierschraube herausdrehen. Falls ohne Wirkung, das Verfahren umkehren.	Schleifende Bremse Vergaser läuft über
Schlechte Ansprache bei niedrigen bis mittleren Drehzahlen	Position des Düsennadel-Clips anheben. Falls ohne Wirkung, das Verfahren umkehren.	
Schlechte Ansprache, wenn der Gashebel schnell geöffnet wird	Allgemeine Einstellungen prüfen. Hauptdüse mit niedrigerer Kalibrier-Nr. verwenden. Position des Düsennadel-Clips anheben. (1 Nut aufwärts) Falls ohne Wirkung, das Verfahren umkehren.	Luftfilter auf Verunreinigung prüfen.
Motor läuft schlecht	Leerlaufgemisch-Regulierschraube hineindrehen.	Funktion des Gasschiebers prüfen.

\* Markierung: Bei schlechter Luftversorgung die Vergaser-Entlüftungsschläuche auf Verstopfung prüfen. Dies sollte nur als Beispiel angesehen werden. Der Vergaser muss eingestellt werden, während die Betriebsbedingungen des Motors und die Verfärbung der Zündkerzen geprüft werden. Normalerweise erfolgt die Einstellung des Vergasers über die Hauptdüse, die Position des Düsennadel-Clips, die Leerlaufdüse und die Leerlaufgemisch-Regulierschraube.

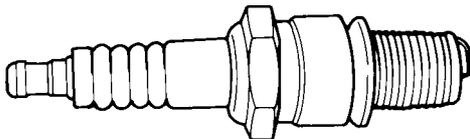
GAM30603

## TEMPERATURBEREICH DER ZÜNDKERZEN ÄNDERN

Wenn bei der Beurteilung der Zündkerzen-Verfärbung festgestellt wird, dass sie nicht geeignet sind, kann dies mit den folgenden beiden Verfahren korrigiert werden: Ändern der Vergasereinstellungen und Ändern des Temperaturbereichs der Zündkerze.

Standard-Zündkerzen	<b>BR8EG</b> (Widerstandstyp)
---------------------	----------------------------------

- Grundsätzlich ist es ratsam, zunächst Zündkerzen im Standardtemperaturbereich zu verwenden und den Vergaser anhand der Verfärbung der Zündkerzen einzustellen.
- Wenn die Kalibrier-Nr. der Hauptdüse um  $\pm 15$  geändert werden muss, ist es empfehlenswert, den Temperaturbereich der Zündkerzen zu ändern und eine geeignete Hauptdüse neu zu wählen.



### HINWEIS

- Beim Prüfen der Verfärbung der Zündkerzen den Motor immer unmittelbar nach einem Lauf stoppen und dann prüfen.
- Hochdrehen im Leerlauf vermeiden.
- Beim Ändern des Temperaturbereichs der Zündkerzen niemals versuchen, ihn um mehr als  $\pm 1$  Stufe zu verändern.
- Wenn andere als Standard-Zündkerzen verwendet werden, deren Temperaturbereich im Vergleich zum Standard prüfen und prüfen, ob sie vom Widerstandstyp sind.
- Daran denken, dass auch wenn die Verfärbung korrekt erscheint, sie je nach Hersteller der Zündkerzen und dem verwendeten Öl leicht unterschiedlich sein kann.

GAM20119

## FAHRWERK

GAM30168

### SEKUNDÄRÜBERSETZUNG (KETTENRAD) AUSWÄHLEN

**Sekundärübersetzung = Anzahl der Kettenrad-Zähne/Anzahl der Antriebsritzel-Zähne**



**Sekundäruntersetzungsverhältnis**  
**3.571 (50/14)**

<Anforderung an die Auswahl der Sekundärübersetzung>

- Im Allgemeinen wird für einen schnellen Kurs mit langen Geraden eine kleinere Sekundärübersetzung gewählt und für einen kurvenreichen Kurs eine größere Sekundärübersetzung gewählt. Vor dem Rennen sollte die Strecke allerdings stets testgefahren werden, um die Maschine auf die geltenden Gesamtbedingungen abzustimmen.
- Es ist selten möglich, eine Einstellung zu erzielen, die optimal auf den gesamten Kurs ausgelegt ist. Die Einstellung sollte sich deshalb auf den wichtigsten Bereich der Strecke konzentrieren. Bei der Einstellung der Sekundärübersetzung sollte jeweils die gesamte Strecke abgefahren und die Rundenzeiten notiert werden.
- Enthält der Kurs eine lange Gerade, auf der die Höchstgeschwindigkeit erreichbar ist, sollte die Übersetzung so gewählt werden, dass die Maschine gegen Ende der Geraden die Höchstgeschwindigkeit ohne Überdrehen des Motors erreicht.

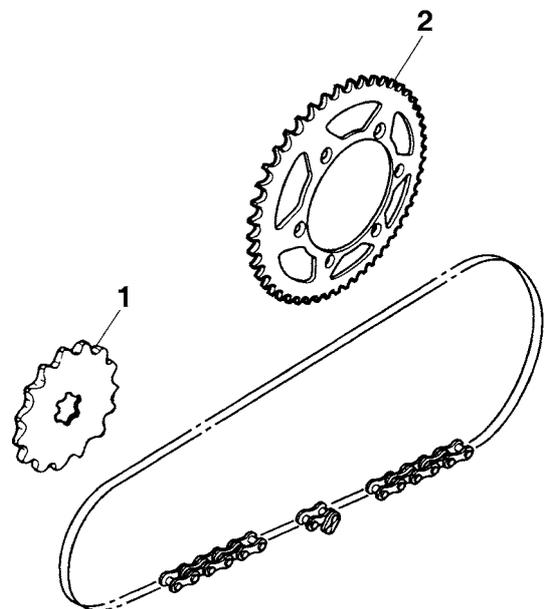
#### HINWEIS

Die Leistung einer Maschine hängt sowohl von der Maschine als auch vom Fahrer ab. Es ist daher wesentlich sinnvoller, seine eigenen Einstellungen zu erarbeiten als diejenigen anderer Fahrer zu übernehmen.

GAM30169

### ANTRIEBSRITZEL- UND KETTENRAD-EINSTELLTEILE

Bauteil	Sorte	Teilenummer
Antriebsritzel "1"	13T	9383E-13216
	(STD) 14T	9383E-14215
Kettenrad "2"	47T	17D-25447-50
	48T	17D-25448-50
	49T	B2W-25449-00
	(STD) 50T	B2W-25450-00
	51T	B2W-25451-00
	52T	17D-25452-50



GAM30170

### REIFENLUFTDRUCK

Der Reifenluftdruck ist der Fahrbahnbeschaffenheit des Kurses anzupassen.



**Standard-Reifenluftdruck**  
**100 kPa (1.00 kgf/cm<sup>2</sup>, 15 psi)**

- Auf nasser, schlammiger, sandiger oder rutschiger Bahn den Reifenluftdruck vermindern, um die Reifenlauffläche zu vergrößern.



**Einstellbereich**  
**60–80 kPa (0.60–0.80 kgf/cm<sup>2</sup>, 9–12 psi)**

- Auf steiniger oder harter Fahrbahn den Reifen-

luftdruck erhöhen, um Reifenpannen zu vermeiden.



**Einstellbereich**  
**100–120 kPa (1.00–1.20 kgf/cm<sup>2</sup>,**  
**15–18 psi)**

GAM30171

## TELESKOPGABEL-EINSTELLUNG

Die Teleskopgabel-Einstellung ist eine Sache des persönlichen Gefühls und der Kursbedingungen.

Die Teleskopgabel-Einstellung umfasst die folgenden drei Faktoren:

1. Einstellung der Luftfederung
  - Die Gabelölmenge ändern.
2. Einstellung der Federvorspannung
  - Die Feder austauschen.
3. Einstellung der Dämpfungskraft
  - Die Druckstufen-Dämpfungskraft ändern.
  - Die Zugstufen-Dämpfungskraft ändern.

Die Federung nimmt Einfluss auf die Belastung, die Dämpfung auf die Bewegung.

GAM30172

## ÄNDERUNG VON GABELÖLMENGE UND -EIGENSCHAFTEN

Die Dämpfungs-Charakteristik am Ende des Federwegs lässt sich durch Ändern der Ölmenge beeinflussen.

GWA19190

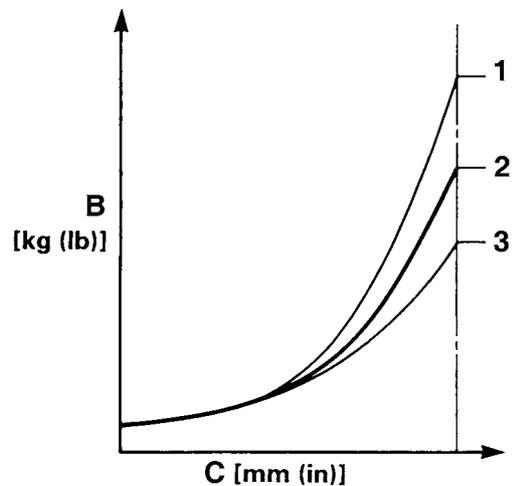


Die Ölmenge in Schritten von 5 cm<sup>3</sup> (0.2 US oz, 0.2 Imp.oz) aufwärts und abwärts einstellen. Eine zu kleine Ölmenge führt bei der Teleskopgabel dazu, dass sie bei der Federung ein Geräusch produziert oder der Fahrer einen Druck auf seine Hände oder seinen Körper verspürt. Andererseits führt eine zu große Ölmenge bei der Teleskopgabel dazu, dass sich die Charakteristik der Luftfederung tendenziell härter anfühlt, was folglich die Leistungsfähigkeit und Charakteristik verschlechtert. Die Teleskopgabel deshalb innerhalb des angegebenen Bereichs einstellen.



**Empfohlene Sorte**  
**Yamaha Gabelöl S1**  
**Standard-Ölmenge**  
**310 cm<sup>3</sup> (10.5 US oz, 10.9 Imp.oz)**  
**Einstellbereich**  
**290–365 cm<sup>3</sup> (9.8–12.3 US oz,**  
**10.2–12.9 Imp.oz)**

A



A. Luftfederungs-Charakteristik in Abhängigkeit von der Ölmenge

B. Belastung

C. Federweg

1. Max. Ölmenge
2. Standard-Ölmenge
3. Min. Ölmenge

GAM30173

## FEDER NACH AUSWECHSLUNG EINSTELLEN

Da die Einstellung der Hinterradfederung sich auch auf die Vorderradfederung auswirkt, muss beim Einstellen der Teleskopgabel darauf geachtet werden, dass beide aufeinander abgestimmt sind.

1. Weiche Feder
  - Die Zugstufen-Dämpfungskraft ändern. Um 1 oder 2 Klicks herausdrehen.
  - Die Druckstufen-Dämpfungskraft ändern. Um 1 oder 2 Klicks hineindrehen.

## HINWEIS

Eine weiche Feder ergibt normalerweise ein weiches Fahrgefühl. Die Zugstufen-Dämpfung ist höher, und die Teleskopgabel taucht mehrmals tief ein.

2. Harte Feder
  - Die Zugstufen-Dämpfungskraft ändern. Um 1 oder 2 Klicks hineindrehen.
  - Die Druckstufen-Dämpfungskraft ändern. Um 1 oder 2 Klicks herausdrehen.

## HINWEIS

Eine harte Feder ergibt normalerweise ein hartes Fahrgefühl. Die Zugstufen-Dämpfung ist geringer, der Bodenkontakt scheint zu schwinden und der Lenker vibriert.

GAM30174

## TELESKOPGABEL-EINSTELLTEILE

- Teleskopgabelfeder

STD-Federrate (N/mm)		4.4	
Sorte	Feder-rate (N/mm)	Teilenummer	Kennmarkierung (Kerben)
↑ WEICH	3.9	BRY-23141-00	I
	4.0	BRY-23141-10	II
	4.1	B3J-23141-10	III
	4.2	B3J-23141-20	IIII
	4.3	B3J-23141-30	IIIII
	4.4	B3J-23141-40	I-I
	4.5	BR9-23141-20	I-II
	4.6	BR9-23141-30	I-III
	4.7	BR9-23141-40	I-IIII
	4.8	BR9-23141-50	I-IIIII
↓ HART	4.9	BR9-23141-60	II-II
	5.0	BR9-23141-70	II-III
	5.1	BR9-23141-80	II-IIIII

## HINWEIS

Die Kennmarkierung (Kerben) ist am Federende eingekerbt.

GAM30175

## EINSTELLUNG FEDERUNG HINTEN

Die Einstellung des hinteren Stoßdämpfers ist eine Sache des persönlichen Gefühls und der Kursbedingungen.

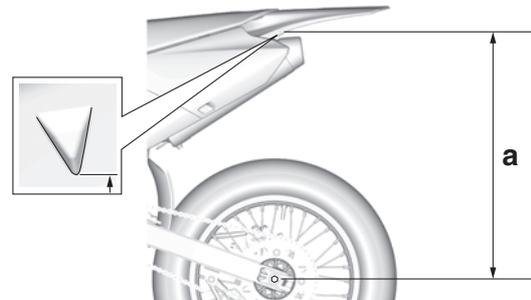
Die Einstellung der Hinterradaufhängung umfasst die folgenden zwei Faktoren:

1. Einstellung der Federvorspannung
  - Die Einbaulänge der Feder ändern.
  - Die Feder austauschen.
2. Einstellung der Dämpfungskraft
  - Die Zugstufen-Dämpfungskraft ändern.
  - Die Druckstufen-Dämpfungskraft ändern.

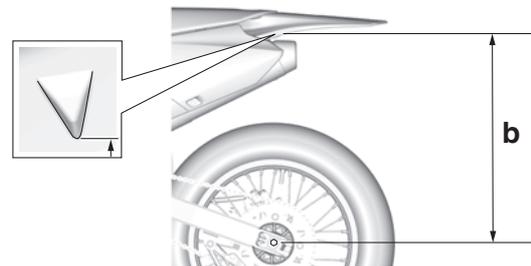
GAM30176

## EINBAULÄNGE WÄHLEN

1. Das Motorrad so am Motor aufbocken, dass das Hinterrad frei in der Luft schwebt und dann den Abstand "a" zwischen der Mitte der Hinterachse und der Markierung "△" an der Hinterradabdeckung messen.



2. Den Montageständer entfernen und mit aufsitzendem Fahrer erneut den Abstand "b" zwischen der Mitte der Hinterachse und der Markierung "△" der Hinterradabdeckung messen.

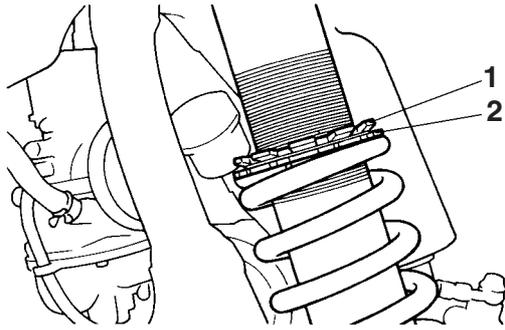


3. Kontrollieren, ob die Differenz zwischen den gemessenen Abständen "a" und "b" dem Standardwert entspricht und ggf. einstellen; dazu die Kontermutter "1" lockern und den Einstellring "2" entsprechend verstellen.

	<b>Standardwert</b>
	<b>90–100 mm (3.5–3.9 in)</b>

## HINWEIS

- Bei neuen sowie eingefahrenen Maschinen kann die Einbaulänge sich verändern, wenn die Feder allmählich ermüdet. Daher regelmäßig nachprüfen.
- Wenn der Standardwert für die Einbaulänge der Feder nicht mehr durch Einstellung erreichbar ist, muss die Feder erneuert werden.



GAM30177

## FEDER NACH AUSWECHSLUNG EINSTELLEN

Nach dem Austauschen der Feder kontrollieren, ob die Einbaulänge 90–100 mm (3.5–3.9 in) beträgt und ggf. einstellen.

### 1. Weiche Feder

- Zum Kompensieren der geringeren Federvorspannung kann die Zugstufen-Dämpfungskraft verringert werden. Die Zugstufen-Dämpfungskraft-Einsteller um ein oder zwei Klicks herausgedreht einstellen und nach einer Probefahrt ggf. nachstellen.

### 2. Harte Feder

- Zum Kompensieren der größeren Federvorspannung kann die Zugstufen-Dämpfungskraft gesteigert werden. Die Zugstufen-Dämpfungskraft-Einsteller um ein oder zwei Klicks hereingedreht einstellen und nach einer Probefahrt ggf. nachstellen.

## HINWEIS

Nach einer Veränderung der Zugstufen-Dämpfungskraft muss gewöhnlich auch die Druckstufen-Dämpfungskraft entsprechend eingestellt werden. Zur Korrektur die Druckstufen-Dämpfungskraft justieren.

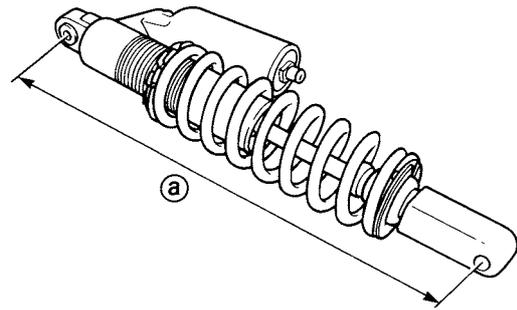
GWA19200

## ⚠️ WARNUNG

Wenn ein anderer hinterer Stoßdämpfer als der gegenwärtig installierte verwendet wird, einen verwenden, dessen Gesamtlänge "a" nicht den Standard überschreitet, da dies zu einem Fehlverhalten führt. Niemals einen verwenden, dessen Gesamtlänge größer als der Standard ist.



Länge "a" des Standard-Federbeins  
490 mm (19.29 in)



GAM30178

## HINTERRADSTOSSDÄMPFER-EINSTELLTEILE

- Stoßdämpferfeder "1"
- [Lineare Stahlfeder]

STD-Federrate (N/mm)		50	
Sorte	Feder-rate (N/mm)	Teilenummer	Kennmar-kierung/Anz.
WEICH ↑	42	5UN-22212-00 (Silber)	Braun/1
	44	5UN-22212-10 (Silber)	Grün/1
	46	5UN-22212-20 (Silber)	Rot/1
	48	5UN-22212-30 *1 (Silber)	Schwarz/1
		BCR-22212-00 *2 (Blau)	
	50	5UN-22212-40 *1 (Silber)	Blau/1
BCR-22212-10 *2 (Blau)			
52	5UN-22212-50 *1 (Silber)	Gelb/1	
	5UN-22212-L0 *2 (Blau)		
HART ↓	54	5UN-22212-60 (Silber)	Rosa/1
	56	5UN-22212-70 (Silber)	Weiß/1

\*1 BCR8/BCR9/BCRB

\*2 BCRC/BCRD/BCRE

[Progressive Stahlfeder]

Sorte	Feder-rate (N/mm)	Teilenummer	Kennmarkierung/Anz.
WEICH ↑	44	5UN-22212-A0 (Silber)	Grün/2
	46	5UN-22212-B0 (Silber)	Rot/2
	48	5UN-22212-C0 (Silber)	Schwarz/2
	50	5UN-22212-D0 (Silber)	Blau/2
	52	5UN-22212-E0 (Silber)	Gelb/2
↓ HART	54	5UN-22212-F0 (Silber)	Rosa/2
	56	5UN-22212-G0 (Silber)	Weiß/2

## HINWEIS

- Eine progressive Federung ist weicher in der Anfangscharakteristik als eine lineare Federung und setzt bei voller Kompression nicht so leicht auf.
- Die Kennmarkierung "a" ist am Federende angebracht.
- Die unterschiedliche Federleistung ist durch die Farbe und Anzahl der Kennmarkierungen gekennzeichnet.



## Federvorspannungs-Einstellpositionen

### Minimal

Position, bei der die Feder von ihrer ungespannten Länge um 1.5 mm (0.06 in) hineingedreht ist.

### Standard

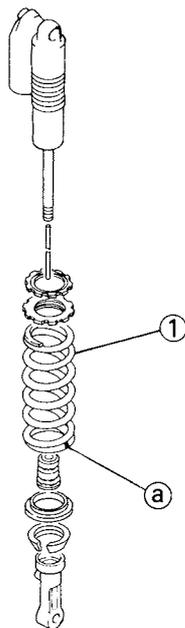
Position, bei der die Feder von ihrer ungespannten Länge um 7.0 mm (0.28 in) hineingedreht ist.

### Maximal

Position, bei der die Feder von ihrer ungespannten Länge um 20.5 mm (0.81 in) hineingedreht ist.

## HINWEIS

Für die Einstellung der Federvorspannung siehe "FEDERBEIN EINSTELLEN" auf Seite 3-24.



- Federvorspannungs-Einstellpositionen

GAM30179

## FEDERUNGSEINSTELLUNG (TELESKOPGABEL)

### HINWEIS

- Treten bei der Standardeinstellung die in folgender Tabelle aufgeführten Symptome auf, die entsprechenden Einstellungen ausführen.
- Vor jeder Änderung der Einbaulänge des hinteren Stoßdämpfers auf die Standardzahl 90–100 mm (3.5–3.9 in) einstellen.

Symptom	Abschnitt				Kontrollieren	Einstellen
	Springen	Großer Abstand	Mittlerer Abstand	Kleiner Abstand		
Im gesamten Bereich hart	√	√	√		Druckstufen-Dämpfungskraft Ölmenge Feder	Den Einsteller (ca. 2 Klicks) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu verringern. Die Ölmenge in Schritten von 5–10 cm <sup>3</sup> (0.2–0.3 US oz, 0.2–0.4 Imp.oz) verringern. Durch weiche Feder ersetzen.
Raue Bewegung im gesamten Bereich	√	√	√	√	Außenrohr Innenrohr Gleitbuchse Kolbenmetall Anzugsmoment, untere Gabelbrücke	Auf Verbiegung, Dellen, andere sichtbare Schäden usw. kontrollieren. Betroffene Teile ggf. erneuern. Für den Langzeitbetrieb erneuern. Für den Langzeitbetrieb erneuern. Vorschriftsmäßig festziehen.
Wenig Anfangsbewegung				√	Zugstufen-Dämpfungskraft Dichtringe	Den Einsteller (ca. 2 Klicks) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu verringern. Die Dichtringwandung mit Schmierfett bestreichen.
Über den ganzen Bereich weich, schlägt an	√	√			Druckstufen-Dämpfungskraft Ölmenge Feder	Den Einsteller (ca. 2 Klicks) im Uhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu erhöhen. Die Ölmenge in Schritten von 5–10 cm <sup>3</sup> (0.2–0.3 US oz, 0.2–0.4 Imp.oz) steigern. Durch eine harte Feder ersetzen.
Zum Federwege hin hart	√				Ölmenge	Die Ölmenge in Schritten von 5 cm <sup>3</sup> (0.2 US oz, 0.2 Imp.oz) verringern.
Zum Federwege hin weich, schlägt an	√				Ölmenge	Die Ölmenge in Schritten von 5 cm <sup>3</sup> (0.2 US oz, 0.2 Imp.oz) steigern.
Harte Anfangsbewegung	√	√	√	√	Druckstufen-Dämpfungskraft	Den Einsteller (ca. 2 Klicks) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu verringern.

Symptom	Abschnitt				Kontrollieren	Einstellen
	Springen	Großer Abstand	Mittlerer Abstand	Kleiner Abstand		
Vorn unten, tendiert zu einer niedrigeren Lage vorn			√	√	Druckstufen-Dämpfungskraft  Zugstufen-Dämpfungskraft  Ausgleich mit Heck  Ölmenge	Den Einsteller (ca. 2 Klicks) im Uhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu erhöhen.  Den Einsteller (ca. 2 Klicks) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu verringern.  Die Einbaulänge auf 95–100 mm (3.7–3.9 in) einstellen, wenn ein Beifahrer auf der Sitzbank sitzt (niedrige Lage hinten).  Die Ölmenge in Schritten von 5 cm <sup>3</sup> (0.2 US oz, 0.2 Imp.oz) steigern.
Vorn "aufdringlich", tendiert zu einer hohen Lage vorn			√	√	Druckstufen-Dämpfungskraft  Ausgleich mit Heck  Feder  Ölmenge	Den Einsteller (ca. 2 Klicks) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu verringern.  Die Einbaulänge auf 90–95 mm (3.5–3.7 in) einstellen, wenn ein Beifahrer auf der Sitzbank sitzt (hohe Lage hinten).  Durch weiche Feder ersetzen.  Die Ölmenge in Schritten von 5–10 cm <sup>3</sup> (0.2–0.3 US oz, 0.2–0.4 Imp.oz) verringern.

GAM30180

## FEDERUNGSEINSTELLUNG (HINTERRADSTOSSDÄMPFER)

### HINWEIS

- Treten bei der Standardeinstellung die in folgender Tabelle aufgeführten Symptome auf, die entsprechenden Einstellungen ausführen.
- Die Zugstufen-Dämpfungskraft um je 2 Klicks verstellen.
- Die untere Druckstufen-Dämpfungskraft um je 1 Klick verstellen.
- Die obere Druckstufen-Dämpfungskraft um je 1/6 Umdrehung verstellen.

Symptom	Abschnitt				Kontrollieren	Einstellen
	Springen	Großer Abstand	Mittlerer Abstand	Kleiner Abstand		
Hart, neigt zum Einsinken			√	√	Zugstufen-Dämpfungskraft  Einbaulänge der Feder	Den Einsteller (ca. 2 Klicks) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu verringern.  Die Einbaulänge auf 90–100 mm (3.5–3.9 in) einstellen, wenn ein Beifahrer auf der Sitzbank sitzt.

Symptom	Abschnitt				Kontrollieren	Einstellen
	Springen	Großer Abstand	Mittlerer Abstand	Kleiner Abstand		
Schwammig und instabil			√	√	Zugstufen-Dämpfungskraft Geringe Druckstufen-Dämpfung Feder	Den Einsteller (ca. 2 Klicks) im Uhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu erhöhen. Den Einsteller (ca. 1 Klick) im Uhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu erhöhen. Durch eine harte Feder ersetzen.
Schwer und schleppend			√	√	Zugstufen-Dämpfungskraft Feder	Den Einsteller (ca. 2 Klicks) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu verringern. Durch weiche Feder ersetzen.
Geringe Straßen-griffigkeit				√	Zugstufen-Dämpfungskraft Geringe Druckstufen-Dämpfung Hohe Druckstufen-Dämpfung Einbaulänge der Feder Feder	Den Einsteller (ca. 2 Klicks) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu verringern. Den Einsteller (ca. 1 Klick) im Uhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu erhöhen. Den Einsteller (ca. 1/6 Umdrehung) im Uhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu erhöhen. Die Einbaulänge auf 90–100 mm (3.5–3.9 in) einstellen, wenn ein Beifahrer auf der Sitzbank sitzt. Durch weiche Feder ersetzen.
Schlägt an	√	√			Hohe Druckstufen-Dämpfung Einbaulänge der Feder Feder	Den Einsteller (ca. 1/6 Umdrehung) im Uhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu erhöhen. Die Einbaulänge auf 90–100 mm (3.5–3.9 in) einstellen, wenn ein Beifahrer auf der Sitzbank sitzt. Durch eine harte Feder ersetzen.
Hüpfend	√	√			Zugstufen-Dämpfungskraft Feder	Den Einsteller (ca. 2 Klicks) im Uhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu erhöhen. Durch weiche Feder ersetzen.
Harte Fahrt	√	√			Hohe Druckstufen-Dämpfung Einbaulänge der Feder Feder	Den Einsteller (ca. 1/6 Umdrehung) gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Dämpfungskraft zu verringern. Die Einbaulänge auf 90–100 mm (3.5–3.9 in) einstellen, wenn ein Beifahrer auf der Sitzbank sitzt. Durch weiche Feder ersetzen.





PRINTED IN JAPAN  
(G)





Original instructions  
Notice originale  
Originalbetriebsanleitung  
Istruzioni originali  
Manual original



PRINTED IN JAPAN  
2022.03-0.3×1   
(E, F, G, H, S)