



- ⚠ 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.

**OWNER'S MANUAL  
MANUEL DU PROPRIÉTAIRE  
BEDIENUNGSANLEITUNG**

***PW***


***80***

***PW80(Z)***

**3RV-28199-8K**

PRINTED ON RECYCLED PAPER  
IMPRIMÉ SUR PAPIER RECYCLÉ  
AUF RECYCLINGPAPIER GEDRUCKT



PRINTED IN JAPAN  
2009.04-0.2×1   
(E, F, G)



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

**BEDIENUNGSANLEITUNG**

***PW***

***80***

***PW80(Z)***

**3RV-28199-8K-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.**

### EC Declaration of Conformity

conforming to Directive 98/37/EC, 2006/42/EC

We, YAMAHA MOTOR CO., LTD. 2500 Shingai, Iwata, Japan,  
declare in sole responsibility, that the product

PW80 (JYA4BC00000109301- )

(Make, model)

to which this declaration applies, conforms to the essential health  
and safety requirements of Directive 98/37/EC, 2006/42/EC

(If applicable)

and to the other relevant Directives of EEC

2004/108/EC

(Title and/or number and date of issue of the other Directives of EEC)

(If applicable)

To effect correct application of the essential health and safety requirements  
stated in the Directives of EEC, the following-standards and/or technical  
specifications were consulted:

--

(Title and/or number and date of issue of standards and/or specifications)

### Authorized Representative

YAMAHA MOTOR EUROPE N.V.

Koolhovenlaan 101,1119 NC Schiphol-Rijk,The Netherlands

Signature

  
Kunihiro Miwa

Division Manager  
Motorcycle Headquarters  
Product Development Operations

Date of Issue 27 February, 2009

### EG-Konformitätserklärung

gemäß Richtlinie 98/37/EG, 2006/42/EG

Wir, YAMAHA MOTOR CO., LTD. 2500 Shingai, Iwata, Japan,  
erklären unter der alleinigen Verantwortung, dass das Produkt

PW80 (JYA4BC00000109301- )

(Fabrikat, Modell)

auf welches sich diese Erklärung bezieht, den grundlegenden Gesundheits-  
und Sicherheitsanforderungen der Richtlinie 98/37/EG, 2006/42/EG

(soweit anwendbar)

sowie den anderen einschlägigen Richtlinien der EWG entspricht

2004/108/EG

(Bezeichnung und/oder Nummer und Ausgabedatum anderer EWG-Richtlinien)

(soweit anwendbar)

Um eine korrekte Anwendung der grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen herbeizuführen, wie sie  
in den EWG-Richtlinien dargelegt sind, wurden die folgenden Standards und/oder technischen Spezifikationen  
konsultiert:

--

(Bezeichnung und/oder Nummer und Ausgabedatum der Standards und/oder Spezifikationen)

### Bevollmächtigter Vertreter

YAMAHA MOTOR EUROPE N.V.

Koolhovenlaan 101, 1119 NC Schiphol-Rijk, Niederlande

Unterschrift

  
Kunihiro Miwa

Geschäftsbereichsleiter  
Motorcycle Headquarters  
Product Development Operations

Ausgabedatum 27 Februar, 2009

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrer neuen Yamaha PW80(Z). Dieses Modell ist das Ergebnis von Yamahas großer Erfahrung in der Herstellung ausgezeichneter tempomachender Sport- und Reise-Rennmaschinen. Es stellt den hohen Grad an handwerklichem Können und Zuverlässigkeit dar, die Yamaha zum führenden Anbieter in diesen Bereichen gemacht haben.

Diese Anleitung macht Sie mit dem Betrieb sowie mit den Inspektions- und grundlegenden Wartungsarbeiten für dieses Motorrad vertraut. Sollten Sie weitere Fragen zum Betrieb Ihres Motorrads haben, wenden Sie sich bitte an eine Yamaha-Fachwerkstatt.

Konstruktion und Herstellung dieses Yamaha-Motorrads erfüllen vollständig die zum Zeitpunkt der Herstellung anwendbaren Emissionsstandards für saubere Luft. Yamaha hat diese Standards erfüllt, ohne die Leistung und Wirtschaftlichkeit des Motorradbetriebs zu reduzieren. Zur Aufrechterhaltung dieser hohen Standards ist es wichtig, dass Sie und Ihr Yamaha-Händler die in dieser Anleitung enthaltenen empfohlenen Wartungspläne und Bedienungsanweisungen genauestens beachten.

Yamaha ist beständig um Fortschritte in Design und Qualität der Produkte bemüht. Daher könnten zwischen Ihrem Motorrad und dieser Anleitung kleine Abweichungen auftreten, obwohl diese Anleitung die neuesten Produktinformationen enthält, die bei Drucklegung waren. Wenn Sie Fragen zu dieser Anleitung haben, wenden Sie sich bitte an eine Yamaha-Fachwerkstatt.

GWA10031

## **WARNUNG**

**Diese Anleitung aufmerksam und vollständig vor der Inbetriebnahme des Motorrads durchlesen.**

GWA14351

## **WARNUNG**

**Dieses Motorrad wurde ausschließlich für Geländefahrten entwickelt und hergestellt. Es ist illegal, dieses Motorrad auf irgendeiner öffentlichen Straße oder Autobahn zu fahren. Eine solche Verwendung ist gesetzlich verboten. Dieses Motorrad entspricht nahezu allen Gesetzen und Bestimmungen betreffend Lärmpegel und Flammenschutz. Bitte beziehen Sie sich auf Ihre örtlich geltenden Gesetze und Bestimmungen, bevor Sie dieses Motorrad in Betrieb nehmen.**

### **WICHTIGES ZUR SICHERHEIT:**

- Diese Anleitung aufmerksam und vollständig vor der Inbetriebnahme des Motorrads durchlesen. Sicherstellen, dass Sie alle Anweisungen verstanden haben.
- Alle am Motorrad angebrachten Warn- und Vorsichtshinweise genauestens beachten.
- Niemals ein Motorrad ohne ausreichende vorherige Ausbildung oder Einweisung fahren.
- Das Gewicht des Fahrers sollte 40 kg (88 lb) nicht überschreiten.

# VORWORT

---

---

## **WICHTIGER HINWEIS FÜR DIE ELTERN:**

Dieses Motorrad ist kein Spielzeug. Bevor Sie Ihr Kind auf diesem Motorrad fahren lassen, sollten Sie unbedingt alle in der Bedienungsanleitung enthaltenen Anweisungen und Warnhinweise durchgelesen und verstanden haben. Stellen Sie sicher, dass auch Ihr Kind diese versteht und befolgt. Kinder unterscheiden sich in ihren Fertigkeiten, körperlichen Fähigkeiten und in ihrem Urteilsvermögen. Nicht jedes Kind ist in der Lage, ein Motorrad sicher zu fahren. Eltern sollten ihre Kinder beim Fahren des Motorrads ständig beaufsichtigen. Eltern sollten ihren Kindern die weitere Benutzung des Motorrads nur dann gestatten, wenn sie sicher damit umgehen können.

Ihr Motorrad wurde mit herausnehmbarer Leistungsreduzierungsscheibe ausgeliefert. Yamaha empfiehlt, dass alle Anfänger mit eingebauter Leistungsreduzierungsscheibe beginnen, um die verfügbare Leistung zu begrenzen, solange sie noch lernen. Eltern sollten mit Zunahme der verbesserten Fahrfertigkeiten der Jugendlichen selbst entscheiden, wann der Zeitpunkt gekommen ist, die Leistungsreduzierungsscheibe auszubauen und dadurch die Leistung des Motorrads zu erhöhen. Sobald der Fahrer in der Lage ist, mit der bei eingebauter Leistungsreduzierungsscheibe möglichen Höchstgeschwindigkeit sicher zu fahren, kann die Leistungsreduzierungsscheibe ausgebaut werden.

**Motorräder sind Zweiräder. Ihr sicherer Einsatz und Betrieb hängen von den richtigen Fahrtechniken und von der Geschicklichkeit des Fahrers ab. Jeder Fahrer sollte die folgenden Voraussetzungen kennen, bevor er dieses Motorrad fährt.**



Er oder sie sollte:

- Gründliche Anleitung von kompetenter Stelle über alle Aspekte des Fahrens mit einem Motorrad erhalten.
- Die in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Warnungen und Wartungserfordernisse beachten.
- Qualifizierte Ausbildung in sicheren und richtigen Fahrtechniken erhalten.
- Professionelle technische Wartung gemäß dieser Bedienungsanleitung und/oder wenn die mechanischen Zustände dies erfordern.

# KENNZEICHNUNG WICHTIGER HINWEISE

GAU10132

Besonders wichtige Informationen sind in der Anleitung folgendermaßen 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>	Das Zeichen HINWEIS gibt Zusatzinformationen, um bestimmte Vorgänge oder Arbeiten zu vereinfachen oder zu klären.

# **KENNZEICHNUNG WICHTIGER HINWEISE**

---

---

GAU10200

**PW80(Z)  
BEDIENUNGSANLEITUNG  
©2009 Yamaha Motor Co., Ltd.  
1. Auflage, März 2009  
Alle Rechte vorbehalten.  
Nachdruck, Vervielfältigung und Verbreitung,  
auch auszugsweise,  
ist ohne schriftliche Genehmigung der  
Yamaha Motor Co., Ltd.  
nicht gestattet.  
Gedruckt in Japan.**



<b>LAGE DER WICHTIGEN AUFKLEBER</b> .....	1-1	<b>ZU IHRER SICHERHEIT – ROUTINEKONTROLLE VOR FAHRTBEGINN</b> .....	5-1	einstellen .....	7-14
<b>SICHERHEITSINFORMATIONEN</b> ....	2-1	<b>WICHTIGE FAHR- UND BEDIENUNGSHINWEISE</b> .....	6-1	Spiel des Fußbremshebels einstellen .....	7-14
<b>BESCHREIBUNG</b> .....	3-1	Starten und Warmfahren eines kalten Motors .....	6-1	Trommelbremsbeläge des Vorder- und Hinterrads prüfen ...	7-15
Linke Seitenansicht .....	3-1	Anlassen eines warm gelaufenen Motors .....	6-2	Antriebsketten-Durchhang .....	7-16
Rechte Seitenansicht .....	3-2	Schalten .....	6-2	Antriebskette säubern und schmieren .....	7-17
Bedienungselemente und Instrumente .....	3-3	Einfahrtvorschriften .....	6-3	Bowdenzüge prüfen und schmieren .....	7-18
<b>ARMATUREN, BEDIENUNGSELEMENTE UND DEREN FUNKTION</b> .....	4-1	Parken .....	6-4	Gasdrehgriff und Gaszug kontrollieren und schmieren .....	7-18
Lenkerarmatur .....	4-1	<b>REGELMÄSSIGE WARTUNG UND EINSTELLUNG</b> .....	7-1	Frischöl-Förderpumpe einstellen .....	7-18
Leistungsreduzierungsscheibe .....	4-1	Bordwerkzeug .....	7-1	Handbremshebel kontrollieren und schmieren .....	7-19
Fußschalthebel .....	4-1	Wartungsintervalle und Schmierdienst .....	7-2	Fußbremshebel prüfen und schmieren .....	7-19
Handbremshebel .....	4-2	Zündkerze prüfen .....	7-5	Seitenständer prüfen und schmieren .....	7-19
Fußbremshebel .....	4-2	Leistungsreduzierungsscheibe entfernen .....	7-6	Teleskopgabel prüfen .....	7-20
Tankverschluss .....	4-2	Getriebeöl .....	7-7	Lenkung prüfen .....	7-20
Kraftstoff .....	4-3	Luftfiltereinsatz reinigen .....	7-8	Radlager prüfen .....	7-21
Kraftstofftank- Belüftungsschlauch .....	4-4	Reinigung des Funkenfängers .....	7-9	Motorrad aufbocken .....	7-21
Zweitakt-Motoröl .....	4-4	Vergaser einstellen .....	7-10	Vorderrad .....	7-22
Kraftstoffhahn .....	4-5	Leerlaufdrehzahl einstellen .....	7-11	Hinterrad .....	7-24
Chokehebel “  x  ” .....	4-6	Gaszugspiel einstellen .....	7-11	Fehlersuche .....	7-25
Kickstarter .....	4-6	Reifen .....	7-12	Fehlersuchdiagramm .....	7-27
Sitzbank .....	4-7	Speichenräder .....	7-13		
Federbein .....	4-7	Handbremshebel-Spiel			
Seitenständer .....	4-8				

# INHALT

---

---

## **PFLEGE UND STILLLEGUNG DES**

<b>MOTORRADS</b> .....	8-1
Vorsicht bei Mattfarben .....	8-1
Pflege .....	8-1
Abstellen .....	8-3

<b>TECHNISCHE DATEN</b> .....	9-1
-------------------------------	-----

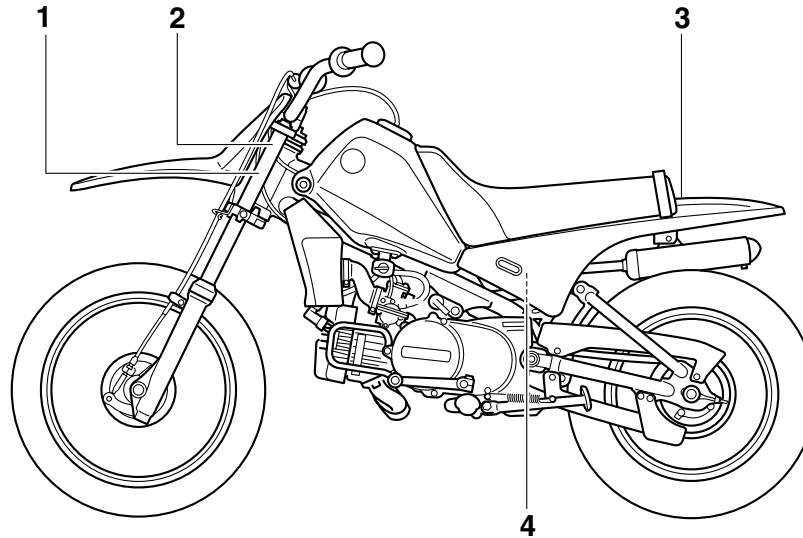
<b>KUNDENINFORMATION</b> .....	10-1
Identifizierungsnummern .....	10-1

# LAGE DER WICHTIGEN AUFKLEBER

GAU48130

Lesen Sie alle an Ihrem Fahrzeug angebrachten Plaketten aufmerksam durch. Sie enthalten wichtige Informationen zur sicheren und korrekten Bedienung des Fahrzeugs. Diese Plaketten dürfen nicht vom Fahrzeug entfernt werden. Wenn Plaketten mit der Zeit schwer lesbar werden oder sich ablösen, erhalten Sie Ersatz-Plaketten bei Ihrem Yamaha-Händler.

**Für Europa**



1

# LAGE DER WICHTIGEN AUFKLEBER

## Für Europa






1

MODEL : PW80  
MAX. POWER : 3.7 kW  
MASS IN RUNNING ORDER : 61 kg  
4BC-2156A-00

2

CE  
YEAR OF CONSTRUCTION : 2009  
YAMAHA MOTOR CO., LTD.  
2500 SHINGAI, IWATA, JAPAN  
SPG-2817L-10

3

  
     
100 kPa    100 kPa  
1.00 kgf/cm<sup>2</sup>    1.00 kgf/cm<sup>2</sup>  
15 psi    15 psi  
SPG-2816R-00

4



# LAGE DER WICHTIGEN AUFKLEBER

Machen Sie sich mit den folgenden Piktogrammen und den dazu gehörenden erklärenden Texten vertraut.



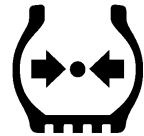
Lesen Sie die Bedienungsanleitung.



Ausschließlich bleifreies Benzin tanken.



Diese Einheit enthält Stickstoff unter hohem Druck. Falsche Handhabung kann zu einer Explosion führen. Nicht verbrennen, anbohren oder öffnen.



Reifenluftdruck bei kalten Reifen messen.



Schalten Sie den Hauptschalter nach der Fahrt aus, um Entladung der Batterie zu vermeiden.



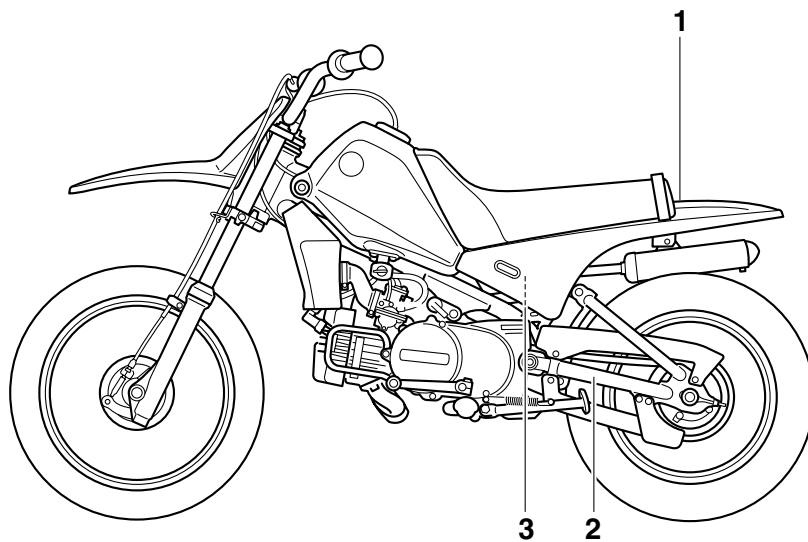
\*\* kPa      \*\* kPa  
\*\*\* kgf/cm<sup>2</sup>      \*\*\* kgf/cm<sup>2</sup>  
\* psi      \* psi

Reifenluftdruck einstellen. Falscher Reifenluftdruck kann zum Verlust der Kontrolle führen. Der Verlust der Kontrolle kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.

# LAGE DER WICHTIGEN AUFKLEBER

Für Ozeanien und Südafrika

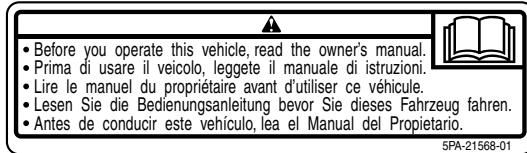
1



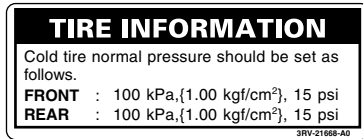
# LAGE DER WICHTIGEN AUFKLEBER

## Für Ozeanien und Südafrika

1



2



3



1

GAU41214

## Seien Sie ein verantwortungsbewusster Halter

Als Fahrzeughalter sind Sie verantwortlich für den sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb Ihres Motorrads.

Motorräder sind Zweiräder.

Ihr sicherer Einsatz und Betrieb hängen von den richtigen Fahrtechniken und von der Geschicklichkeit des Fahrers ab. Jeder Fahrer sollte die folgenden Voraussetzungen kennen, bevor er dieses Motorrad fährt. Er oder sie sollte:

- Gründliche Anleitung von kompetenter Stelle über alle Aspekte des Fahrens mit einem Motorrad erhalten.
- Die in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Warnungen und Wartungserfordernisse beachten.
- Qualifizierte Ausbildung in sicheren und richtigen Fahrtechniken erhalten.
- Professionelle technische Wartung gemäß dieser Bedienungsanleitung und/oder wenn die mechanischen Zustände dies erfordern.

## Sicheres Fahren

Vor jeder Fahrt das Fahrzeug auf sicheren Betriebszustand überprüfen. Werden In-

spektions- und Wartungsarbeiten am Fahrzeug nicht korrekt ausgeführt, erhöht sich die Gefahr eines Unfalls oder einer Beschädigung des Fahrzeugs. Eine Liste der vor jeder Fahrt durchzuführenden Kontrollen finden Sie auf Seite 5-1.

- Dieses Motorrad ist ausschließlich für Geländefahrten ausgelegt. Deshalb ist es illegal, es auf öffentlichen Straßen oder Autobahnen zu fahren, selbst wenn es sich um unbefestigte oder Schotterstraßen handelt. Der Einsatz auf öffentlichem Gelände kann verboten sein. Vor Fahrtantritt unbedingt die örtlichen Bestimmungen prüfen.
- Dieses Motorrad ist für den Transport von nur einer Person ausgelegt. Keine Mitfahrer.
- Die vorwiegende Ursache für Auto/Motorradunfälle ist ein Versagen von Autofahrern, Motorräder im Verkehr zu erkennen und mit einzubeziehen. Viele Unfälle wurden von Autofahrern verursacht, die das Motorrad nicht gesehen haben. Sich selbst auffallend zu erkennen zu geben ist daher eine sehr effektive Methode, Unfälle dieser Art zu reduzieren.

### Deshalb:

- Tragen Sie eine Jacke mit auffallenden Farben.

- Wenn Sie sich einer Kreuzung nähern, oder wenn Sie sie überqueren, besondere Vorsicht walten lassen, da Motorradunfälle an Kreuzungen am häufigsten auftreten.
- Fahren Sie so, dass andere Autofahrer Sie sehen können. Vermeiden Sie es, im toten Winkel eines anderen Verkehrsteilnehmers zu fahren.
- An vielen Unfällen sind unerfahrene Fahrer beteiligt.
  - Stellen Sie sicher, dass Sie qualifiziert sind ein Motorrad zu fahren, und dass Sie Ihr Motorrad nur an andere qualifizierte Fahrer ausleihen.
  - Kennen Sie Ihre Fähigkeiten und Grenzen. Wenn Sie innerhalb Ihrer Grenzen fahren, kann dies dazu beitragen, einen Unfall zu vermeiden.
  - Wir empfehlen Ihnen, dass Sie das Fahren mit Ihrem Motorrad solange üben, bis Sie mit dem Motorrad und allen seinen Kontrollvorrichtungen gründlich vertraut sind.
- Viele Unfälle wurden durch Fehler des Motorradfahrers verursacht. Ein typischer Fehler des Fahrers ist es, in einer Kurve wegen zu hoher



Geschwindigkeit zu weit heraus getragen zu werden oder Kurven zu schneiden (ungenügender Neigungswinkel im Verhältnis zur Geschwindigkeit). Fahren Sie niemals schneller als durch Straßen- und Verkehrsbedingungen vertretbar ist.

- Fahren Sie in nicht vertrauter Umgebung besonders vorsichtig. Sie könnten auf versteckte Hindernisse stoßen und dadurch einen Unfall haben.
- Die Haltung des Fahrers ist wichtig, um das Fahrzeug sicher unter Kontrolle zu haben. Der Fahrer sollte während der Fahrt beide Hände am Lenker und beide Füße auf den Fußrasten halten, um Kontrolle über das Motorrad aufrecht erhalten zu können.
- Niemals unter Einfluss von Alkohol oder anderen Drogen oder Medikamenten fahren.
- Sicherstellen, dass sich das Getriebe beim Anlassen des Motors in der Leerlaufstellung befindet.

## Schutzkleidung

Bei Motorradunfällen sind Kopfverletzungen die häufigste Ursache von Todesfällen. Die Benutzung eines Schutzhelms ist der absolut wichtigste Faktor, um Kopfver-

letzungen zu verhindern oder zu reduzieren.

- Tragen Sie immer einen sicherheitsgeprüften Helm.
- Tragen Sie ein Visier oder eine Schutzbrille. Kommt Wind in Ihre geschützten Augen könnte dies Ihre Sicht beeinträchtigen, und Sie könnten deshalb eine Gefahr verspätet erkennen.
- Eine Jacke, schwere Stiefel, Hosen, Handschuhe usw. helfen dabei, Abschürfungen oder Risswunden zu verhindern oder zu vermindern.
- Tragen Sie niemals lose sitzende Kleidung, da sie sich in den Lenkungshebeln, Fußrasten oder Rädern verfangen könnten, und Verletzung oder ein Unfall könnte die Folge sein.
- Tragen Sie immer Schutzkleidung, die Ihre Beine, Knöchel und Füße bedeckt. Der Motor und die Auspuffanlage sind im und auch nach dem Betrieb sehr heiß, so dass es zu Verbrennungen kommen kann.

## Vermeiden Sie Kohlenmonoxid-Vergiftungen

Auspuffgase enthalten immer Kohlenmonoxid, ein giftiges Gas mit tödlicher Wirkung. Das Einatmen von Kohlenmonoxid verursacht zunächst Kopfschmerzen, Schwin-

delgefühl, Benommenheit, Übelkeit, Verwirrtheit und führt schließlich zum Tod. Kohlenmonoxid ist ein farbloses, geruch- und geschmackloses Gas, das vorhanden sein kann, auch wenn Sie Auspuffgase weder sehen noch riechen. Eine tödliche Kohlenmonoxid-Konzentration kann sich sehr schnell ansammeln und Sie können binnen kurzer Zeit bewusstlos und damit unfähig werden, sich selbst zu helfen. Tödliche Kohlenmonoxid-Konzentrationen können sich auch stunden- oder sogar tagelang in geschlossenen oder schlecht belüfteten Räumen halten. Wenn Sie irgendein Symptom einer Kohlenmonoxid-Vergiftung an sich verspüren, verlassen Sie den Bereich sofort, atmen Sie frische Luft ein und SUCHEN SIE SOFORT ÄRZTLICHE HILFE.

- Lassen Sie Motoren nicht in geschlossenen Räumen laufen. Auch wenn Sie versuchen, die Motorabgase mit Hilfe von Ventilatoren, geöffneten Fenstern und Türen abzuführen, kann die Kohlenmonoxid-Konzentration trotzdem sehr schnell einen gefährlichen Pegel erreichen.
- Lassen Sie den Motor nicht in schlecht belüfteten oder teilweise geschlossenen Bereichen wie Schuppen, Garagen oder Carports laufen.
- Lassen Sie den Motor im Freien nicht

# SICHERHEITSMITTEILUNGEN

an Stellen laufen, von wo aus die Abgase durch Öffnungen wie Fenster oder Türen in ein Gebäude gelangen können.

## Beladung

Hinzufügen von Zubehör kann die Stabilität und die Verhaltenscharakteristik Ihres Motorrads beeinflussen, falls die Gewichtsverteilung des Motorrads verändert wird. Um die Möglichkeit eines Unfalls zu vermeiden, gehen Sie mit Zubehör, das Sie Ihrem Motorrad hinzufügen, äußerst vorsichtig um. Mit besonderer Umsicht fahren, wenn Ihr Motorrad mit zusätzlichem Zubehör ausgestattet ist. Im Folgenden einige allgemeine Richtlinien für das Hinzufügen von Zubehör zu Ihrem Motorrad:

## Das Fahren mit einem überladenen Fahrzeug kann Unfälle verursachen.

- Das Gewicht des Fahrers darf 40.0 kg (88 lb) nicht überschreiten.
- Das Gewicht des zusätzlichen Zubehörs sollte so niedrig und nahe wie möglich am Motorrad gehalten werden. Packen Sie die schwersten Teile so nah wie möglich am Fahrzeugschwerpunkt und stellen Sie im Interesse eines optimalen Gleichgewichts und maximaler Stabilität sicher, dass

die Zuladung so gleichmäßig wie möglich auf beide Seiten des Motorrads verteilt ist.

- Sich verlagernde Gewichte können ein plötzliches Ungleichgewicht schaffen. Sicherstellen, dass das Zubehör sicher am Motorrad befestigt ist, bevor Sie losfahren. Die Zubehörbefestigungen regelmäßig kontrollieren.
- Die Federung entsprechend Ihrer Zuladung einstellen und Reifendruck und -zustand prüfen.
- Niemals große oder schwere Gegenstände am Lenker, an der Teleskopgabel oder an der Vorderradabdeckung befestigen.

## Yamaha-Originalzubehör

Die Auswahl von Zubehör für Ihr Fahrzeug ist eine wichtige Entscheidung. Yamaha-Originalzubehör, das Sie nur bei Ihrem Yamaha-Händler erhalten, wurde von Yamaha für die Verwendung an Ihrem Fahrzeug ausgelegt, getestet und zugelassen.

Viele Anbieter, die in keiner Beziehung zu Yamaha stehen, stellen Teile und Zubehör für Yamaha-Fahrzeuge her oder bieten die Modifikation von Yamaha-Fahrzeugen an. Yamaha ist außerstande, die für diesen

Zubehörmarkt hergestellten Produkte zu testen. Aus diesem Grunde kann Yamaha die Verwendung von Zubehör, das nicht von Yamaha verkauft wird oder die Durchführung von Modifikationen, die nicht speziell von Yamaha empfohlen wurden, weder gutheißen noch empfehlen, auch dann nicht, wenn das Produkt oder die Modifikation von einer Yamaha-Fachwerkstatt verkauft bzw. eingebaut wurde.

## Teile, Zubehör und Modifikationen vom freien Zubehörmarkt

Es mag Produkte auf dem freien Zubehörmarkt geben, deren Auslegung und Qualität dem Niveau von Yamaha-Originalzubehör entspricht, bedenken Sie jedoch, dass einige Zubehöerteile und Modifikationen des freien Zubehörmarktes nicht geeignet sind wegen potenzieller Sicherheitsrisiken für Sie und andere. Der Einbau von Produkten des freien Zubehörmarktes oder die Durchführung von Modifikationen an Ihrem Fahrzeug, die dessen Konstruktionsmerkmale oder Betriebsverhalten verändern, kann Sie und andere einer höheren Gefahr schwerer oder tödlicher Verletzungen aussetzen. Sie sind selbst verantwortlich für Verletzungen, die mit Änderungen an Ihrem Fahrzeug in Verbindung stehen.

Halten Sie sich an die folgenden Richtlinien, sowie an die unter "Beladung" aufgeführten Punkte, wenn Sie Zubehörteile anbringen.

- Niemals Zubehör installieren, das die Leistung Ihres Motorrads einschränken würde. Das Zubehör vor Benutzung sorgfältig daraufhin inspizieren, dass es in keiner Weise die Bodenfreiheit oder den Wendekreis einschränkt, den Federungs- oder Lenkausschlag begrenzt oder die Handhabung der Bedienungselemente behindert.
- Zubehör, das am Lenker oder im Bereich der Teleskopgabel angebracht wird, kann aufgrund falscher Gewichtsverteilung zu Instabilität führen. Wird Zubehör am Lenker oder im Bereich der Teleskopgabel angebracht, muss dieses so leicht wie möglich sein und auf ein Minimum beschränkt werden.
- Sperrige oder große Zubehörteile können die Stabilität des Motorrads ernsthaft beeinträchtigen. Durch Wind könnte das Motorrad aus der Bahn gebracht oder durch Seitenwind instabil gemacht werden.
- Bestimmte Zubehörteile können den Fahrer aus seiner normalen Fahrposition verdrängen. Diese inkorrekte Fahrposition beschränkt

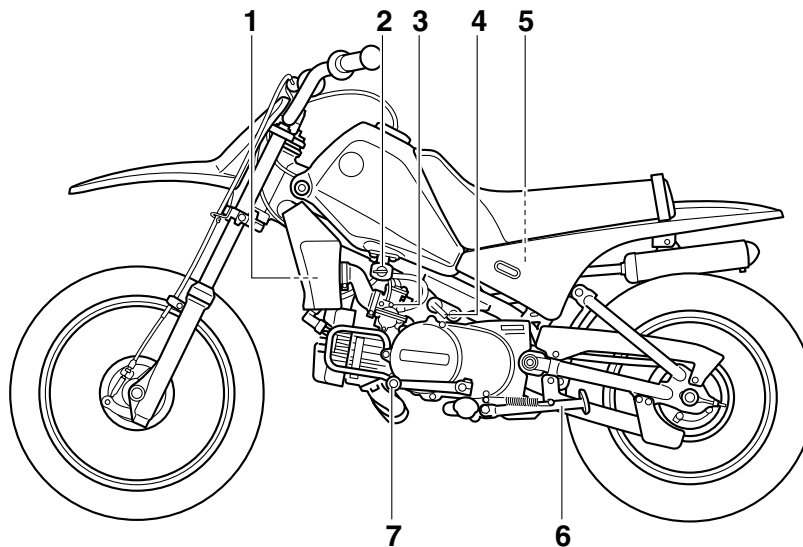
die Bewegungsfreiheit des Fahrers und kann die Kontrolle über das Fahrzeug beeinträchtigen; deshalb werden solche Zubehörteile nicht empfohlen.

- Beim Anbringen elektrischer Zubehörteile mit großer Umsicht vorgehen. Wird die Kapazität der elektrischen Anlage des Motorrads durch elektrische Zubehörteile überlastet, könnte der Strom ausfallen und dadurch eine gefährliche Situation entstehen.

### **Reifen und Felgen vom freien Zubehörmarkt**

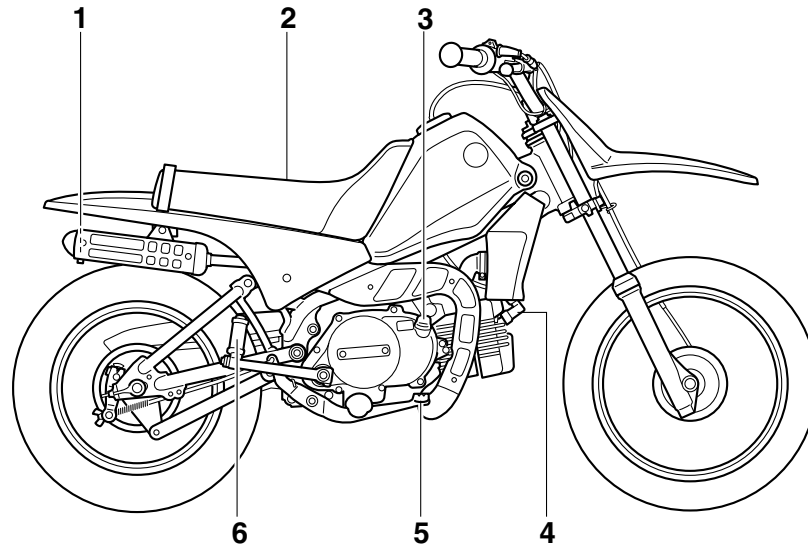
Die ab Werk an Ihrem Motorrad montierten Reifen und Felgen entsprechen genau seinen Leistungsdaten und bieten die beste Kombination aus Handhabung, Bremsverhalten und Komfort. Andere Reifen, Felgen, Größen und Kombinationen sind möglicherweise ungeeignet. Reifendaten und weitere Informationen zum Reifenwechsel siehe Seite 7-12.

## Linke Seitenansicht



1. Luftfiltereinsatz (Seite 7-8)
2. Kraftstoffhahn (Seite 4-5)
3. Leerlaufeinstellschraube (Seite 7-11)
4. Chokehebel (Seite 4-6)
5. Frischöltank (Seite 4-4)
6. Seitenständer (Seite 4-8)
7. Fußschalthebel (Seite 4-1)

## Rechte Seitenansicht



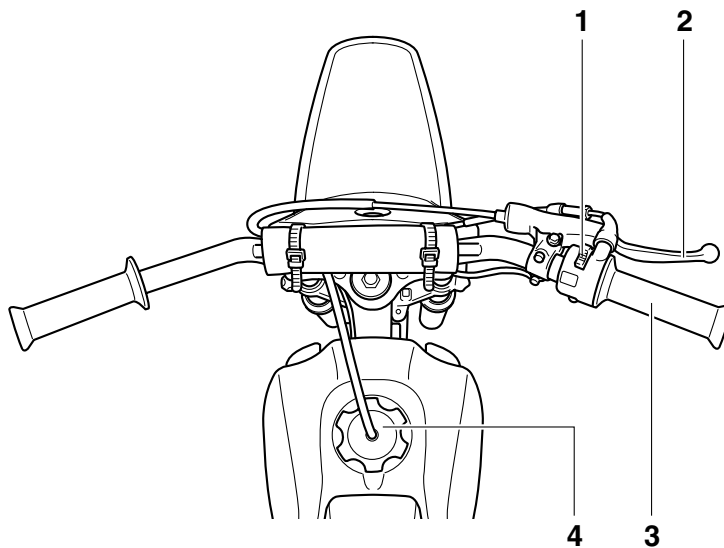
1. Funkenfänger (Seite 7-9)
2. Sitzbank (Seite 4-7)
3. Getriebeöl-Einfüllschraubverschluss (Seite 7-7)
4. Zündkerzenstecker (Seite 7-5)
5. Fußbremshebel (Seite 4-2)
6. Kickstarter (Seite 4-6)

# BESCHREIBUNG

GAU10430

## Bedienungselemente und Instrumente

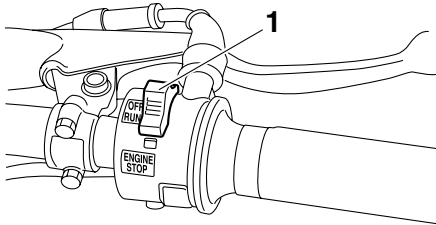
3



1. Lenkerschalter (Seite 4-1)
2. Handbremshebel (Seite 4-2)
3. Gasdrehgriff (Seite 7-11)
4. Kraftstofftank-Verschluss (Seite 4-2)

## Lenkerarmatur

GAU40660



1. Motorstoppschalter "ENGINE STOP"

GAU41130

### Motorstoppschalter "ENGINE STOP"

Diesen Schalter auf "RUN" stellen vor dem Anlassen des Motors. Diesen Schalter auf "OFF" stellen, um den Motor abzustellen.

## Leistungsreduzierungsscheibe

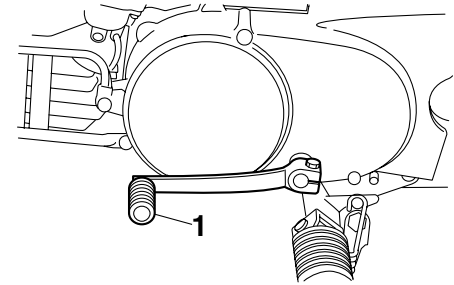
GAU41590

Ihr Motorrad wurde mit einer Leistungsreduzierungsscheibe ausgeliefert. Yamaha empfiehlt allen Fahranfängern in der ersten Lernphase, mit montierter Leistungsreduzierungsscheibe zu beginnen, um die verfügbare Leistung zu reduzieren.

Eltern sollten mit Zunahme der verbesserten Fahrfertigkeiten der Jugendlichen selbst entscheiden, wann der Zeitpunkt für eine Leistungserhöhung des Motorrads gekommen ist. Sobald der Fahrer das Fahren bei zulässiger Höchstgeschwindigkeit mit eingebauter Leistungsreduzierungsscheibe beherrscht, kann die Scheibe entfernt werden. (Siehe Seite 7-6.)

## Fußschalthebel

GAU39850



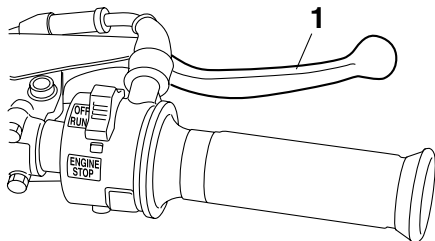
1. Fußschalthebel

Dieses Motorrad ist mit einem 3-Gang-Getriebe mit ständig im Eingriff stehenden Gangrädern ausgestattet. Der Fußschalthebel befindet sich auf der linken Seite des Motors. Der Leerlauf befindet sich in der untersten Stellung.

# ARMATUREN, BEDIENUNGSELEMENTE UND DEREN FUNKTION

## Handbremshebel

GAU12890

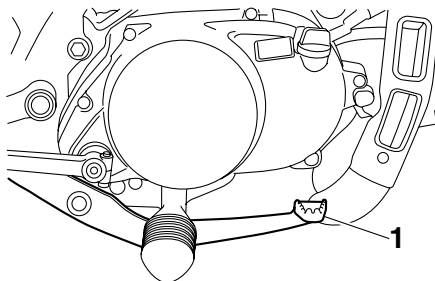


1. Handbremshebel

Der Handbremshebel befindet sich auf der rechten Seite des Lenkers. Zur Betätigung der Vorderradbremse den Hebel zum Lenkergriff ziehen.

## Fußbremshebel

GAU12941

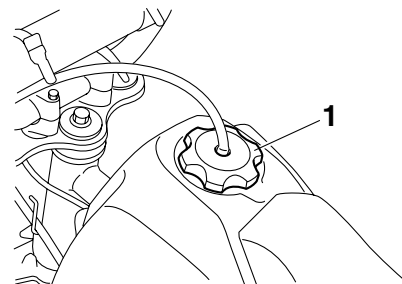


1. Fußbremshebel

Der Fußbremshebel befindet sich an der rechten Seite des Motorrads. Zur Betätigung der Hinterradbremse den Fußbremshebel niederdrücken.

## Tankverschluss

GAU13182



1. Kraftstofftank-Verschluss

Den Tankverschluss zum Öffnen gegen den Uhrzeigersinn aufdrehen und dann abziehen.

Zum Schließen den Tankverschluss in die Tanköffnung einsetzen und im Uhrzeigersinn zudrehen.

GWA11091

### **! WARNUNG**

**Nach dem Betanken sicherstellen, dass der Tankverschluss korrekt verschlossen ist. Austretender Kraftstoff ist eine Brandgefahr.**



# ARMATUREN, BEDIENUNGSELEMENTE UND DEREN FUNKTION

## Kraftstoff

Vor Fahrtantritt sicherstellen, dass ausreichend Benzin im Tank ist.

GAU13221

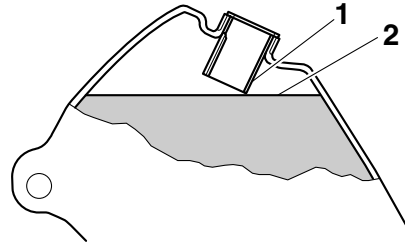
GWA10881

### **! WARNUNG**

**Benzin und Benzindämpfe sind extrem leicht entzündlich. Befolgen Sie diese Anweisungen, um Brand- und Explosionsgefahr zu vermeiden und die Verletzungsgefahr beim Betanken zu verringern.**

1. Vor dem Tanken den Motor ausschalten und sicherstellen, dass niemand auf dem Fahrzeug sitzt. Während des Tankens niemals rauchen und darauf achten, dass sich keine Funkenquellen, offenes Feuer oder andere Zündquellen in der Nähe befinden, einschließlich Zündflammen für Warmwasserbereiter oder Wäschetrockner.
2. Den Kraftstofftank nicht überfüllen. Beim Tanken sicherstellen, dass die Zapfpistole in die Einfüllöffnung des Kraftstofftanks gesteckt ist. Mit dem Betanken aufhören, wenn der Kraftstoff den unteren Rand des Einfüllstutzens erreicht hat. Da sich der Kraftstoff bei Erwärmung ausdehnt, kann bei heißem Motor oder starker

Sonneneinstrahlung Kraftstoff aus dem Tank austreten.



1. Kraftstofftank-Einfüllrohr
2. Kraftstoffstand
3. Verschütteten Kraftstoff immer sofort abwischen. **ACHTUNG: Verschütteten Kraftstoff sofort mit einem sauberen, trockenen, weichen Tuch abwischen, da Kraftstoff lackierte Oberflächen und Kunststoffteile angreift.**[GCA10071]
4. Sicherstellen, dass der Tankverschluss fest zuge dreht ist.

GWA15151

### **! WARNUNG**

**Benzin ist giftig und kann schwere oder tödliche Verletzungen verursachen. Gehen Sie mit Benzin vorsichtig um. Saugen Sie Benzin niemals mit dem Mund an. Falls Sie etwas Benzin verschluckt,**

**eine größere Menge an Benzindämpfen eingeatmet oder etwas Benzin in Ihre Augen bekommen haben, suchen Sie sofort einen Arzt auf. Gelangt Benzin auf Ihre Haut, betroffene Stellen mit Wasser und Seife waschen. Gelangt Benzin auf Ihre Kleidung, betroffene Kleidungsstücke wechseln.**

GAU41960

### **Empfohlener Kraftstoff:**

Für Europa: AUSSCHLIESSLICH BLEIFREIES NORMALBENZIN  
Außer Europa: AUSSCHLIESSLICH BLEIFREIES BENZIN

### **Fassungsvermögen des Kraftstofftanks:**

4.9 L (1.29 US gal, 1.08 Imp.gal)

### **Kraftstoffreserve:**

1.0 L (0.26 US gal, 0.22 Imp.gal)

GCA15590

### **ACHTUNG**

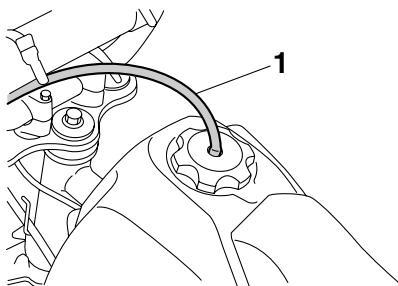
**Ausschließlich bleifreien Kraftstoff tanken. Die Verwendung verbleiten Kraftstoffs verursacht schwerwiegende Schäden an Teilen des Motors, zum Beispiel an den Kolbenringen und der Auspuffanlage.**

# ARMATUREN, BEDIENUNGSELEMENTE UND DEREN FUNKTION

Ihr Yamaha-Motor ist ausgelegt für bleifreies Normalbenzin mit einer Research-Ok-tanzahl von 91 oder höher. Wenn Klopfen (oder Klingeln) auftritt, wechseln Sie zu einer anderen Kraftmarke oder tanken Sie Super bleifrei. Die Verwendung von bleifreiem Benzin verlängert die Lebensdauer der Zündkerze(n) und reduziert die Wartungskosten.

GAU13412

## Kraftstofftank-Belüftungsschlauch



1. Kraftstofftank-Belüftungsschlauch

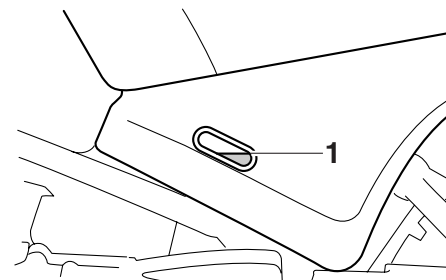
Vor dem Betrieb des Motorbikes folgende Kontrolle vornehmen:

- Den Schlauchanschluss prüfen.
- Den Kraftstofftank-Belüftungsschlauch auf Risse und Schäden prüfen, ggf. erneuern.
- Sicherstellen, dass der Kraftstofftank-Belüftungsschlauch nicht verstopft ist; ggf. den Schlauch reinigen.

GAU41202

## Zweitakt-Motoröl

Sicherstellen, dass ausreichend Zweitakt-Motoröl im Tank vorhanden ist. Falls das Zweitakt-Motoröl wie abgebildet an oder unter dem Minimalstand liegt, genügend Öl des empfohlenen Typs wie folgt nachfüllen.



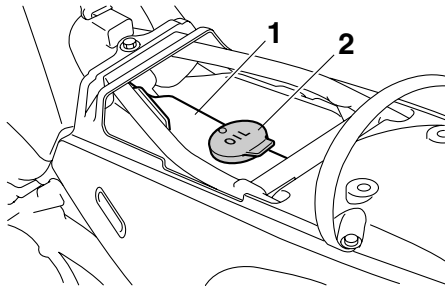
1. Minimalstand

## HINWEIS

Sicherstellen, dass das Motorrad bei der Kontrolle des Zweitaktölstands vollständig gerade steht. Selbst geringfügige Neigung zur Seite kann bereits zu einem falschen Messergebnis führen.

1. Den Sitz abnehmen. (Siehe Seite 4-7.)
2. Den Frischöltankverschluss entfernen und das empfohlene Öl nachfüllen.

# ARMATUREN, BEDIENUNGSELEMENTE UND DEREN FUNKTION



1. Frischöltank
2. Frischöl-Tankverschluss

**Empfohlene Ölsorte:**  
Siehe Seite 9-1.

**Füllmenge:**  
0.75 L (0.79 US qt, 0.66 Imp.qt)

3. Den Frischöltankverschluss aufsetzen.

GCA16670

## **ACHTUNG**

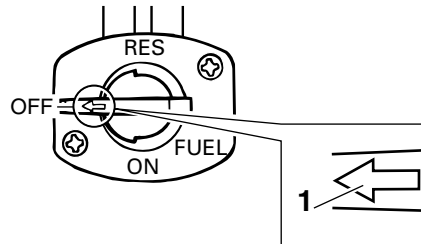
**Vor Fahrtantritt sicherstellen, dass der Frischöltankverschluss korrekt verschlossen ist.**

4. Den Sitz montieren.

## **Kraftstoffhahn**

Der Kraftstoffhahn leitet den Kraftstoff vom Tank zum Vergaser und filtert ihn gleichzeitig. Der Kraftstoffhahn weist drei Stellungen auf:

### **OFF**

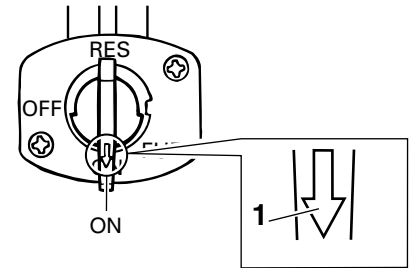


1. Pfeilmarkierung über "OFF" platziert

Steht der Kraftstoffhahn in dieser Position, wird kein Kraftstoff fließen. Den Kraftstoffhahn immer in diese Stellung drehen, wenn der Motor nicht läuft.

GAU13561

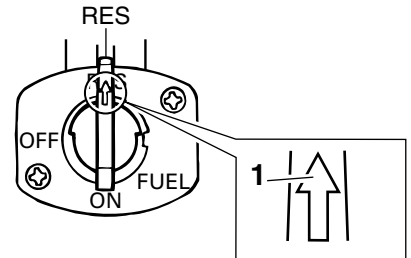
### **ON**



1. Pfeilmarkierung über "ON" platziert

Steht der Kraftstoffhahn in dieser Position, wird Kraftstoff an die Vergaser geleitet. Normalbetrieb wird mit dem Hebel in dieser Stellung durchgeführt.

### **RES**



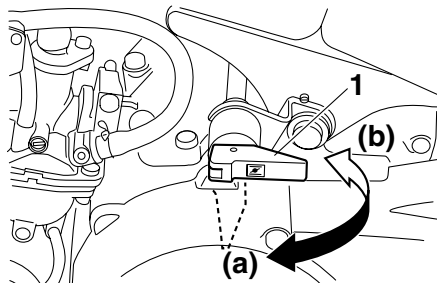
1. Pfeilmarkierung über "RES" platziert

# ARMATUREN, BEDIENUNGSELEMENTE UND DEREN FUNKTION

Dies zeigt Reserve an. Geht Ihnen während der Fahrt der Kraftstoff aus, den Hebel in diese Position bringen. Bei der nächsten Gelegenheit tanken. Nach dem Tanken muss der Hebel in die Stellung "ON" zurückgestellt werden!

## Chokehebel " |X| "

GAU13590



1. Chokehebel " |X| "

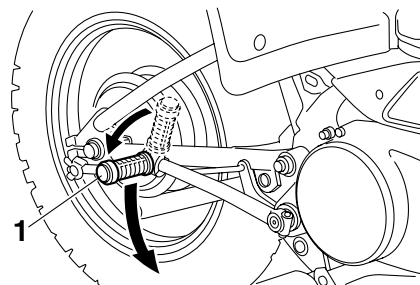
Ein kalter Motor benötigt zum Starten ein fetteres Luft-Kraftstoff-Gemisch, das eine spezielle Kaltstarteinrichtung, der sog. Choke, liefert.

Zum Aktivieren des Chokes (Kaltstartanreicherung des Gemischs) den Chokehebel nach (a) schieben.

Zum Abschalten des Chokemechanismus den Hebel nach (b) schieben.

## Kickstarter

GAU13680



1. Kickstarter

Zum Anlassen des Motors den Kickstarterhebel herausklappen und dann langsam niedertreten, bis deutlicher Widerstand spürbar wird; anschließend den Kickstarter kräftig durchtreten.

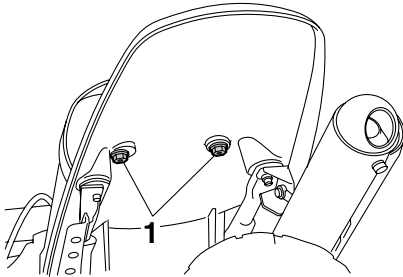
# ARMATUREN, BEDIENUNGSELEMENTE UND DEREN FUNKTION

## Sitzbank

GAU41140

### Sitzbank abnehmen

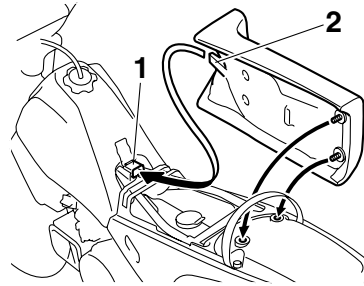
Die Muttern entfernen, und dann die Sitzbank abziehen.



1. Mutter

### Sitzbank montieren

1. Die Zunge an der Vorderseite der Sitzbank, wie in der Abbildung gezeigt, in die Sitzhalterung stecken.



1. Sitzhalterung
  2. Vorsprung
2. Die Sitzbank in die ursprüngliche Lage bringen und dann die Muttern festziehen.

### HINWEIS

Vor Fahrtantritt sicherstellen, dass die Sitzbank richtig montiert ist.

## Federbein

GAU46021

GWA10221

### ⚠️ WARNUNG

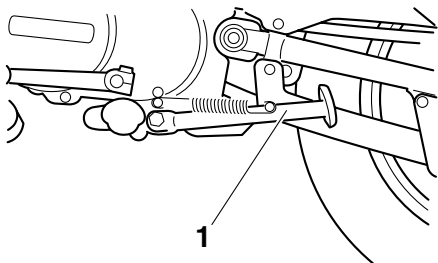
Dieses Federbein enthält Stickstoff unter hohem Druck. Lesen Sie die folgenden Informationen aufmerksam durch, bevor Sie mit dem Federbein hantieren.

- Den Stoßdämpfer unter keinen Umständen öffnen oder manipulieren.
- Das Federbein keinen offenen Flammen oder anderen Hitzequellen aussetzen. Dies kann durch zu hohen Gasdruck zur Explosion des Bauteils führen.
- Den Zylinder niemals verformen oder beschädigen. Zylinderschäden führen zu schlechtem Dämpfungsverhalten.
- Entsorgen Sie ein beschädigtes oder abgenutztes Federbein nicht selbst. Bringen Sie das Federbein zu einer Yamaha-Fachwerkstatt zur Wartung.

# ARMATUREN, BEDIENUNGSELEMENTE UND DEREN FUNKTION

GAU37490

## Seitenständer



1

4

### 1. Seitenständer

Der Seitenständer befindet sich auf der linken Seite des Rahmens. Den Seitenständer mit dem Fuß hoch- oder herunterklappen, während das Fahrzeug in aufrechter Stellung gehalten wird.

GWA14190

### **! WARNUNG**

**Niemals mit ausgeklapptem oder nicht richtig hochgeklapptem Seitenständer (oder einem der nicht oben bleibt) fahren. Ein nicht völlig hochgeklappter Seitenständer kann den Fahrer durch Bodenberührung ablenken und so zum Verlust der Kontrolle über das Fahrzeug führen.**

# ZU IHRER SICHERHEIT – ROUTINEKONTROLLE VOR FAHRTBEGINN

GAU15596

Vor jeder Inbetriebnahme sollte der sichere Fahrzustand des Fahrzeugs überprüft werden. Stets alle in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Inspektions- und Wartungsanleitungen sowie Wartungsintervalle beachten.

GWA11151

## **WARNUNG**

**Werden Inspektions- und Wartungsarbeiten am Fahrzeug nicht korrekt ausgeführt, erhöht sich die Gefahr eines Unfalls oder einer Beschädigung des Fahrzeugs. Benutzen Sie das Fahrzeug nicht, wenn irgendein Problem vorliegt. Wenn ein Problem nicht mit den in diesem Handbuch angegebenen Verfahren behoben werden kann, lassen Sie das Fahrzeug von einer Yamaha-Fachwerkstatt überprüfen.**

Bevor Sie dieses Fahrzeug benutzen, beachten Sie bitte folgende Punkte:

PRÜFPUNKT	KONTROLLEN	SEITE
<b>Kraftstoff</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kraftstoffstand im Tank prüfen.</li><li>• Ggf. tanken.</li><li>• Kraftstoffleitung auf Lecks überprüfen.</li></ul>	4-3
<b>Zweitaktöl</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ölstand im Öltank prüfen.</li><li>• Ggf. Öl der empfohlenen Sorte zum vorgeschriebenen Stand hinzufügen.</li><li>• Fahrzeug auf Öllecks kontrollieren.</li></ul>	4-4
<b>Getriebeöl</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ölstand im Getriebegehäuse überprüfen.</li><li>• Ggf. Öl der empfohlenen Sorte zum vorgeschriebenen Stand hinzufügen.</li></ul>	7-7
<b>Vorderradbremse</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Funktion prüfen.</li><li>• Ggf. Seilzug schmieren.</li><li>• Hebelspiel kontrollieren.</li><li>• Ggf. einstellen.</li></ul>	7-14, 7-15
<b>Hinterradbremse</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Funktion prüfen.</li><li>• Pedalspiel kontrollieren.</li><li>• Ggf. einstellen.</li></ul>	7-14, 7-15
<b>Gasdrehgriff</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sicherstellen, dass er reibungslos funktioniert.</li><li>• Seilzugspiel kontrollieren.</li><li>• Ggf. das Seilzugspiel von einer Yamaha-Fachwerkstatt einstellen und des Seilzug- und Griffgehäuse schmieren lassen.</li></ul>	7-11, 7-18
<b>Steuerungs-Seilzüge</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sicherstellen, dass er reibungslos funktioniert.</li><li>• Ggf. schmieren.</li></ul>	7-18

# ZU IHRER SICHERHEIT – ROUTINEKONTROLLE VOR FAHRTBEGINN

PRÜFPUNKT	KONTROLLEN	SEITE
<b>Antriebskette</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kettendurchhang kontrollieren.</li> <li>• Ggf. einstellen.</li> <li>• Zustand der Kette kontrollieren.</li> <li>• Ggf. schmieren.</li> </ul>	7-16, 7-17
<b>Räder und Reifen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auf Beschädigung kontrollieren.</li> <li>• Den Zustand der Reifen und die Profiltiefe prüfen.</li> <li>• Luftdruck kontrollieren.</li> <li>• Korrigieren, falls nötig.</li> </ul>	7-12, 7-13
<b>Fußschalthebel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherstellen, dass er reibungslos funktioniert.</li> <li>• Korrigieren, falls nötig.</li> </ul>	—
<b>Fußbremshebel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherstellen, dass er reibungslos funktioniert.</li> <li>• Ggf. den Drehpunkt des Pedals schmieren.</li> </ul>	7-19
<b>Handbremshebel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherstellen, dass er reibungslos funktioniert.</li> <li>• Ggf. die Drehpunkte des Hebels schmieren.</li> </ul>	7-19
<b>Seitenständer</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherstellen, dass er reibungslos funktioniert.</li> <li>• Ggf. Drehpunkt schmieren.</li> </ul>	7-19
<b>Fahrgestellhalterungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sicherstellen, dass alle Muttern und Schrauben richtig festgezogen sind.</li> <li>• Ggf. festziehen.</li> </ul>	—
<b>Motorstoppschalter</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktion prüfen.</li> </ul>	4-1



GAU15951

Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, um sich mit allen Bedienungselementen vertraut zu machen. Falls Sie ein Bedienungselement oder eine Funktion nicht verstehen, wenden Sie sich bitte an Ihren Yamaha-Händler.

GWA10271

## **WARNUNG**

Wenn Sie sich nicht mit den Bedienungselementen vertraut machen, kann es zum Verlust der Kontrolle kommen und zu Unfällen oder Verletzungen in Folge davon.

GAU41155

## Starten und Warmfahren eines kalten Motors

1. Den Kraftstoffhahn auf "ON" stellen.
2. Den Motorstoppschalter auf "RUN" schalten.
3. Das Getriebe in die Leerlaufstellung schalten.

GWA14410

## **WARNUNG**

- **Unbedingt vor Anlassen des Motors das Getriebe in die Leerlaufstellung schalten.**
- **Niemals mit ausgeklapptem Seitenständer fahren.**

4. Den Choke aktivieren und den Gasdrehgriff ganz schließen. (Siehe Seite 4-6.)
5. Den Kickstarterhebel durchtreten, um den Motor anzulassen.
6. Bewegen Sie den Choke nach dem Anlassen wieder um die Hälfte zurück.  
**ACHTUNG: Um eine maximale Lebensdauer des Motors zu gewährleisten, sollte bei kaltem Motor niemals zu stark beschleunigt werden!**<sup>[GCA11041]</sup>
7. Bei warmgelaufenem Motor den Choke abschalten.

## HINWEIS

Der Motor ist ausreichend warmgelaufen, wenn er bei abgeschaltetem Choke willig auf Gasgeben anspricht.

GAU16660

## Anlassen eines warm gelaufenen Motors

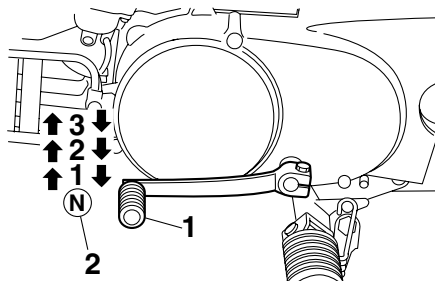
Dem selben Verfahren wie für einen kalten Motor folgen, mit Ausnahme, dass der Choke nicht eingesetzt werden muss, wenn der Motor bereits warm ist. Starten Sie stattdessen den Motor mit leicht geöffnetem Gaszug.

### HINWEIS

Falls der Motor nach mehreren Startversuchen nicht anspringt, den Gasdrehgriff 1/4 bis 1/2 öffnen und den Kickstarterhebel nochmals durchtreten.

GAU39901

## Schalten



1. Fußschalthebel
2. Neutralstellung

Dieses Motorrad ist mit einem 3-Gang-Getriebe mit einer automatischen Fliehkraftkupplung ausgerüstet. Durch Einlegen der entsprechenden Gänge kann die Motorleistung beim Anfahren, Beschleunigen und Bergauffahren optimal genutzt werden. Die Abbildung zeigt die Lage der Gänge.

### HINWEIS

Zum Schalten des Getriebes in die Leerlaufstellung den Fußschalthebel mehrmals herunterdrücken, bis dieser das Ende seines Stellwegs erreicht.

GCA15441

### ACHTUNG

- Auch wenn das Getriebe im Leer-

lauf ist, das Motorrad nicht über einen längeren Zeitraum mit ausgeschaltetem Motor im Leerlauf laufen lassen und das Motorrad nicht über lange Strecken schieben. Das Getriebe wird nur ausreichend geschmiert, wenn der Motor läuft. Unzureichende Schmierung kann das Getriebe beschädigen.

- Vor dem Schalten stets das Gas ganz zurücknehmen. Motor, Getriebe und Kraftübertragung sind nicht auf die Belastungen des Schaltens bei hoher Gasstellung ausgelegt und könnten dadurch beschädigt werden.

GAU39911

## Zum Anfahren und Beschleunigen

1. Gas ganz wegnehmen.
2. In den ersten Gang schalten und den Fußschalthebel freigegeben.  
**ACHTUNG:** Vor dem Schalten stets das Gas ganz zurücknehmen, da sonst Motor und Antriebsstrang beschädigt werden können.<sup>[GCA15461]</sup>
3. Langsam Gas geben.
4. Gas wegnehmen sobald das Motorrad eine Geschwindigkeit erreicht hat, die für den Gangwechsel hoch genug ist.
5. In den zweiten Gang schalten und

Fußschalthebel freigeben.

6. Langsam Gas geben.
7. Zum Schalten in den nächsthöheren Gang auf die gleiche Weise verfahren.

GAU16710

## Zur Verzögerung

1. Gas wegnehmen und Bremsen sowohl an Vorderrad als auch Hinterrad betätigen, um das Motorrad zu verlangsamen.
2. Durch die Gänge herunter schalten und das Getriebe in die Leerlaufstellung schalten, wenn das Motorrad nahezu zum Stillstand gekommen ist.

GAU39920

## Einfahrsvorschriften

Die ersten 5 Betriebsstunden sind ausschlaggebend für die Leistung und Lebensdauer des neuen Motors. Während dieser Zeitspanne ist es ebenfalls wichtig, den Fahrer mit dem Motorrad vertraut zu machen. Lesen sie bitte die nachstehenden Informationen sorgfältig durch.

Der Motor ist fabriktreu und darf während der ersten 5 Betriebsstunden nicht zu stark beansprucht werden. Die verschiedenen Teile des Motors spielen sich selbst in das richtige Betriebsspiel ein. Hohe Drehzahlen, längeres Vollgasfahren und andere Belastungen, die den Motor stark erhitzen, sind während dieser Periode zu vermeiden. Kurze Vollgasbeschleunigungen (maximal zwei bis drei Sekunden) sind jedoch nicht schädlich für den Motor. Nach jeder Vollgasbeschleunigung sollte eine erhebliche Ruheperiode für den Motor folgen. Damit der Motor nach der vorübergehenden Hitzebildung abkühlen kann, mit niedrigerer Motordrehzahl fahren.

Nach den ersten 5 Betriebsstunden das Motorrad gründlich auf lose sitzende Bauteile, Ölaustritt und jegliche anderen Probleme prüfen. Einstellungen unbedingt gründlich prüfen und vornehmen, insbesondere den Leerweg an Seilzügen und An-

triebskette, außerdem auf lose sitzende Speichen prüfen. Zusätzlich alle Anschlüsse und Schnellverschlüsse auf losen Sitz prüfen und nach Erfordernis nachziehen.

GCA10270

## ACHTUNG

**Bei Motorstörungen während der Einfahrzeit das Fahrzeug sofort von einer Yamaha-Fachwerkstatt überprüfen lassen.**

# WICHTIGE FAHR- UND BEDIENUNGSHINWEISE

---

GAU17191

## Parken

Zum Parken den Motor abstellen und den Kraftstoffhahn auf "OFF" stellen.

GWA10311

### **WARNUNG**

- Motor und Auspuffanlage können sehr heiß werden. Deshalb so parken, dass Kinder oder Fußgänger die heißen Teile nicht versehentlich berühren und sich verbrennen können.
- Das Fahrzeug nicht auf abschüssigem oder weichem Untergrund abstellen, damit es nicht umfallen kann. Sonst besteht durch austretenden Kraftstoff erhöhte Brandgefahr.
- Nicht in der Nähe von Gras oder anderen leicht brennbaren Stoffen parken, die in Brand geraten können.

GAU41951

Regelmäßige Inspektionen, Einstellungen und Schmierung gewährleisten maximale Fahrsicherheit und einen optimalen Zustand Ihres Fahrzeugs. Der Fahrzeughalter/Fahrer ist für die Sicherheit selbst verantwortlich. Auf den folgenden Seiten werden die wichtigsten Inspektionenpunkte, Einstellungen und Schmierstellen des Fahrzeugs angegeben und erläutert.

GWA10321

## **WARNUNG**

Ohne die richtige Wartung des Fahrzeugs oder durch falsch ausgeführte Wartungsarbeiten erhöht sich die Gefahr von Verletzungen, auch mit Todesfolge, während der Wartung und der Benutzung des Fahrzeugs. Wenn Sie nicht mit der Fahrzeugwartung vertraut sind, beauftragen Sie einen Yamaha-Händler mit der Wartung.

GWA15121

## **WARNUNG**

Schalten Sie, wenn keine anderslautenden Anweisungen angegeben sind, den Motor zur Durchführung von Wartungsarbeiten aus.

- Ein laufender Motor hat bewegliche Teile, die Körperteile oder Kleidung erfassen und mitreißen können

oder elektrische Teile, die Stromschläge oder Brand verursachen können.

- Ein während Wartungsarbeiten laufender Motor kann Augenverletzungen, Verbrennungen, Feuer oder Kohlenmonoxid-Vergiftungen verursachen – möglicherweise mit Todesfolge. Weitere Informationen zu Kohlenmonoxid siehe Seite 2-1.

GAU17311

## **Bordwerkzeug**

Die in diesem Handbuch enthaltenen Informationen zur Wartung und das Bordwerkzeug sollen Ihnen bei der Durchführung von vorbeugenden Wartungsarbeiten und kleineren Reparaturen behilflich sein. Gewisse Arbeiten und Einstellungen erfordern jedoch zusätzliches Werkzeug wie z. B. einen Drehmomentschlüssel.

## **HINWEIS**

Falls das für die Wartung notwendige Werkzeug nicht zur Verfügung steht und Ihnen die Erfahrung für bestimmte Wartungsarbeiten fehlt, lassen Sie die Wartungsarbeiten von einer Yamaha-Fachwerkstatt ausführen.

# REGELMÄSSIGE WARTUNG UND EINSTELLUNG

GAU41765

## Wartungsintervalle und Schmierdienst

### HINWEIS

- Ab 160 Stunden wieder mit dem Wartungsintervall alle 40 Stunden beginnen.
- Die mit einem Sternchen markierten Arbeiten erfordern Spezialwerkzeuge, besondere Daten und technische Fähigkeiten und sollten daher von einer Yamaha-Fachwerkstatt ausgeführt werden.

NR.	PRÜFPUNKT	KONTROLLE ODER WARTUNGSARBEIT	ERSTE				DANACH ALLE		
			10 Stunden	20 Stunden	40 Stunden	80 Stunden	40 Stunden	80 Stunden	160 Stunden
1	*	<b>Kraftstoffleitung</b>	√		√		√		
2		<b>Zündkerze</b>	√	√	√		√		
3		<b>Luftfiltereinsatz</b>		√	√	√	√		
4	*	<b>Kupplung</b>		√	√		√		
5	*	<b>Vorderradbremse</b>		√	√		√		
		• Trommelbremsbeläge ersetzen.	Bei Abnutzung bis zum Grenzwert.						
6	*	<b>Hinterradbremse</b>		√	√		√		
		• Trommelbremsbeläge ersetzen.	Bei Abnutzung bis zum Grenzwert.						
7	*	<b>Räder</b>	√	√	√		√		

7

# REGELMÄSSIGE WARTUNG UND EINSTELLUNG

NR.	PRÜFPUNKT	KONTROLLE ODER WARTUNGSARBEIT	ERSTE				DANACH ALLE			
			10 Stunden	20 Stunden	40 Stunden	80 Stunden	40 Stunden	80 Stunden	160 Stunden	
8	*	<b>Reifen</b>	• Profiltiefe prüfen und auf Beschädigung kontrollieren. • Ersetzen, falls nötig. • Luftdruck kontrollieren. • Korrigieren, falls nötig.	√	√	√		√		
9	*	<b>Radlager</b>	• Lager auf gleichmäßigen Lauf prüfen. • Ersetzen, falls nötig.				√	√	√	
10	*	<b>Lenkkopflager</b>	• Lagerbaugruppen auf festen Sitz kontrollieren. • Mäßig mit Lithiumseifenfett schmieren.				√			√
11		<b>Antriebskette</b>	• Den Durchhang, die Ausrichtung und den Zustand der Antriebskette kontrollieren. • Antriebskette sorgfältig einstellen und gründlich mit Ketten- und Seilzugschmiermittel von Yamaha schmieren.	Bei jeder Fahrt						
			• Ausbauen und reinigen.			√		√		
12	*	<b>Fahrgestellhalterungen</b>	• Alle Fahrgestellanschlüsse und -halterungen kontrollieren. • Ersetzen, falls nötig.	√	√	√	√	√		
13		<b>Seitenständer-Drehzapfen</b>	• Funktion prüfen. • Etwas Lithiumseifenfett auftragen.			√			√	
14	*	<b>Teleskopgabel</b>	• Funktion prüfen und auf Öllecks kontrollieren. • Ersetzen, falls nötig.				√		√	
15	*	<b>Federbein</b>	• Funktion prüfen und auf Öllecks kontrollieren. • Ersetzen, falls nötig.				√		√	

# REGELMÄSSIGE WARTUNG UND EINSTELLUNG

NR.	PRÜFPUNKT	KONTROLLE ODER WARTUNGSARBEIT	ERSTE				DANACH ALLE		
			10 Stunden	20 Stunden	40 Stunden	80 Stunden	40 Stunden	80 Stunden	160 Stunden
16	*	<b>Vergaser</b>	• Motor-Leerlaufdrehzahl und Anlasserfunktion prüfen.	√	√	√		√	
			• Reinigen. • Ersetzen, falls nötig.						√
17	*	<b>Nebenverbraucheranschluss</b>	• Funktion prüfen. • Korrigieren, falls nötig.	√	√	√	√		
18		<b>Getriebeöl</b>	• Auf Öllecks kontrollieren. • Korrigieren, falls nötig. • Wechseln (vor dem Ablassen den Motor warmlaufen lassen).		√	√		√	
19	*	<b>Betätigungs-Seilzüge</b>	• Etwas Yamaha Ketten- und Seilzugschmiermittel oder Motoröl 10W-30 auftragen.			√	√	√	
20	*	<b>Gasdrehgriffgehäuse und Seilzug</b>	• Funktion und Spiel prüfen. • Etwas Yamaha Ketten- und Seilzugschmiermittel oder Motoröl 10W-30 auftragen.	√	√	√	√		
21		<b>Handbremshebelumlenkwelle</b>	• Etwas Lithiumseifenfett auftragen.			√		√	
22		<b>Fußbremshebelumlenkwelle</b>	• Etwas Lithiumseifenfett auftragen.			√		√	
23	*	<b>Zylinderkopf und Auspuffanlage</b>	• Auf Leckage kontrollieren. • Ggf. festziehen. • Ggf. entkohlen.			√		√	
24	*	<b>Funkenfänger</b>	• Reinigen.			√	√		

## HINWEIS

Der Luftfiltereinsatz muss bei übermäßig feuchtem oder staubigem Einsatz häufiger gereinigt bzw. erneuert werden.



# REGELMÄSSIGE WARTUNG UND EINSTELLUNG

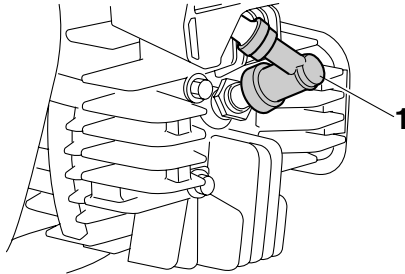
GAU19603

## Zündkerze prüfen

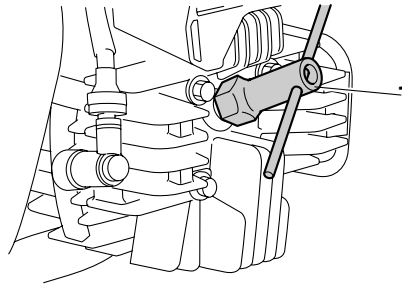
Die Zündkerze ist ein wichtiger Bestandteil des Motors und ist leicht zu überprüfen. Da Verbrennungswärme und Ablagerungen die Funktionstüchtigkeit der Kerze im Laufe der Zeit vermindern, muss die Zündkerze in den empfohlenen Abständen gemäß Wartungs- und Schmiertabelle herausgenommen und geprüft werden. Der Zustand der Zündkerze erlaubt Rückschlüsse auf den Zustand des Motors.

## Zündkerze ausbauen

1. Den Zündkerzenstecker abziehen.



1. Zündkerzenstecker
2. Die Zündkerze mit dem Zündkerzenschlüssel (im Bordwerkzeug) herausschrauben, wie in der Abbildung dargestellt.



1. Zündkerzenschlüssel

## Zündkerze prüfen

1. Die Verfärbung des Zündkerzen-Isolatorfußes prüfen. Der die Mittelelektrode umgebende Porzellanisolator ist bei richtig eingestelltem Motor und normaler Fahrweise rehbraun.

## HINWEIS

Weist die Zündkerze eine stark abweichende Färbung auf, könnte es sein, dass der Motor nicht richtig läuft. Versuchen Sie nicht, derartige Probleme selbst zu diagnostizieren. Lassen Sie stattdessen das Fahrzeug von einer Yamaha-Fachwerkstatt prüfen.

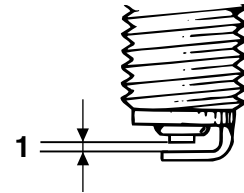
2. Die Zündkerze auf fortgeschrittenen Abbrand der Mittelelektrode und übermäßige Ölkohleablagerungen prüfen

und ggf. erneuern.

**Empfohlene Zündkerze:**  
PW80 NGK/BPR6HS  
PW80Z NGK/BP6HS  
DENSO/W20FP

## Zündkerze montieren

1. Den Zündkerzen-Elektrodenabstand mit einer Fühlerlehre messen und ggf. korrigieren.



1. Zündkerzen-Elektrodenabstand

**Zündkerzen-Elektrodenabstand:**  
0.6–0.7 mm (0.024–0.028 in)

2. Die Sitzfläche der Kerzendichtung reinigen; Schmutz und Fremdkörper vom Gewinde abwischen.
3. Die Zündkerze mit dem Zündkerzenschlüssel festschrauben und

# REGELMÄSSIGE WARTUNG UND EINSTELLUNG

dann vorschriftsmäßig festziehen.

## Anzugsdrehmoment:

Zündkerze:  
25 Nm (2.5 m·kgf, 18.1 ft·lbf)

## HINWEIS

Steht beim Einbau einer Zündkerze kein Drehmomentschlüssel zur Verfügung, lässt sich das vorgeschriebene Anzugsmoment annähernd erreichen, wenn die Zündkerze handfest eingedreht und anschließend noch um 1/4–1/2 Drehung weiter festgezogen wird. Das Anzugsmoment sollte jedoch möglichst bald mit einem Drehmomentschlüssel nach Vorschrift korrigiert werden.

4. Den Zündkerzenstecker aufsetzen.

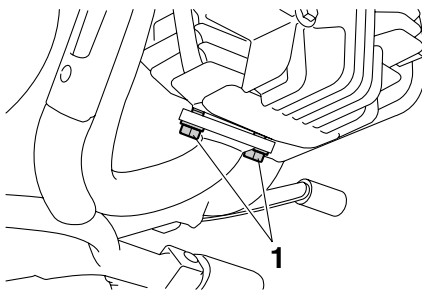
## Leistungsreduzierungsscheibe entfernen

GAU41102

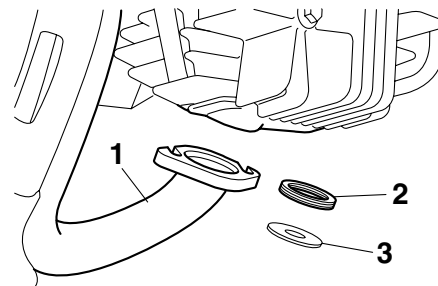
Um die volle Motorleistung zu erhalten, muss die Leistungsreduzierungsscheibe entfernt werden.

1. Den Abgaskrümmer nach Entfernen der Schrauben ausbauen.

**WARNING! Immer warten, bis die Auspuffanlage abgekühlt ist, bevor Teile der Auspuffanlage berührt werden.**<sup>[GWA14581]</sup>



1. Abgaskrümmer-Schraube
2. Die Dichtung entfernen.
3. Die Leistungsreduzierungsscheibe entfernen.



1. Abgaskrümmer
2. Dichtung
3. Leistungsreduzierungsscheibe

## HINWEIS

Die Leistungsreduzierungsscheibe zusammen mit der Bedienungsanleitung aufbewahren, so dass sie jederzeit bei Bedarf zur Reduzierung der Motorleistung verfügbar ist.

4. Den Abgaskrümmer festschrauben.

## Anzugsmoment:

Abgaskrümmer-Schraube:  
18 Nm (1.8 m·kgf, 13.0 ft·lbf)

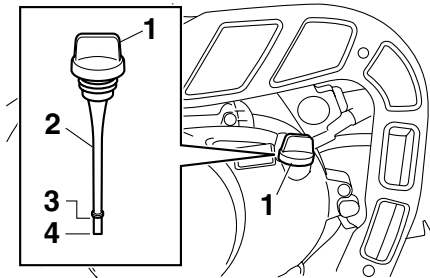
# REGELMÄSSIGE WARTUNG UND EINSTELLUNG

GAU19943

## Getriebeöl

Das Getriebeöl sollte vor Fahrtbeginn geprüft werden. Außerdem muss das Getriebeöl in den empfohlenen Abständen, gemäß der Wartungs- und Schmiertabelle, gewechselt werden.

## Getriebeölstand prüfen



1. Getriebeöl-Einfüllschraubverschluss
2. Messstab
3. Maximalstand-Markierung
4. Minimalstand-Markierung

1. Das Fahrzeug auf einem ebenen Untergrund abstellen und in gerader Stellung halten.

## HINWEIS

Sicherstellen, dass das Fahrzeug bei der Kontrolle des Ölstands vollständig gerade

steht. Selbst geringfügige Neigung zur Seite kann bereits zu einem falschen Messergebnis führen.

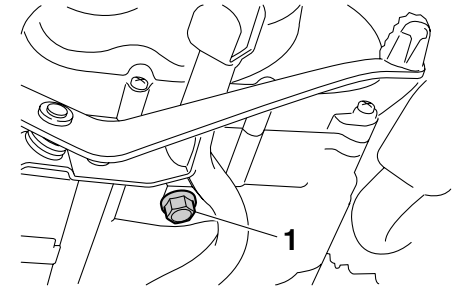
2. Einige Minuten warten, damit sich das Öl setzen kann. Dann den Einfüllschraubverschluss herausdrehen, den Messstab abwischen, in die Einfüllöffnung zurückstecken (ohne ihn hineinzuschrauben) und dann wieder herausziehen, um den Ölstand zu überprüfen.

## HINWEIS

Der Ölstand sollte sich zwischen der Minimal- und Maximalstand-Markierung befinden.

3. Falls der Ölstand unter der Minimalstand-Markierung liegt, Öl der empfohlenen Sorte bis zum vorgeschriebenen Stand nachfüllen.
4. Den Messstab in die Einfüllöffnung stecken und dann den Einfüllschraubverschluss fest zudrehen.

## Getriebeöl wechseln



1. Getriebeöl-Ablassschraube

1. Ein Ölauffanggefäß unter das Getriebe stellen, um das Altöl aufzufangen.
2. Den Einfüllschraubverschluss sowie die Ablassschraube herausdrehen und das Motoröl ablassen.
3. Die Getriebeöl-Ablassschraube montieren und anschließend vorschriftsmäßig festziehen.

## Anzugsmoment:

Getriebeöl-Ablassschraube:  
20 Nm (2.0 m·kgf, 14.5 ft·lbf)

4. Die vorgeschriebene Menge des empfohlenen Getriebeöls nachfüllen und dann den Einfüllschraubverschluss fest zudrehen.

# REGELMÄSSIGE WARTUNG UND EINSTELLUNG

## Empfohlene Getriebeölsorte:

Siehe Seite 9-1.

## Füllmenge für den Ölwechsel:

0.65 L (0.69 US qt, 0.57 Imp.qt)

GCA10452

## ACHTUNG

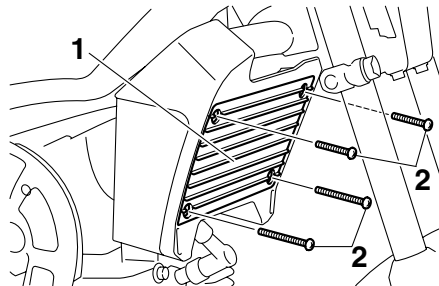
- Um ein Durchrutschen der Kupplung zu vermeiden (da das Getriebeöl auch die Kupplung schmiert), mischen Sie keine chemischen Zusätze bei. Verwenden Sie keine Öle mit Diesel-Spezifikation "CD" oder Öle von höherer Qualität als vorgeschrieben. Auch keine Öle der Klasse "ENERGY CONSERVING II" oder höher verwenden.
  - Darauf achten, dass keine Fremdkörper in das Getriebe eindringen.
5. Den Motor anlassen und einige Minuten lang im Leerlaufbetrieb auf Öllecks überprüfen. Tritt irgendwo Öl aus, den Motor sofort ausschalten und die Ursache feststellen.

GAU41162

## Luftfiltereinsatz reinigen

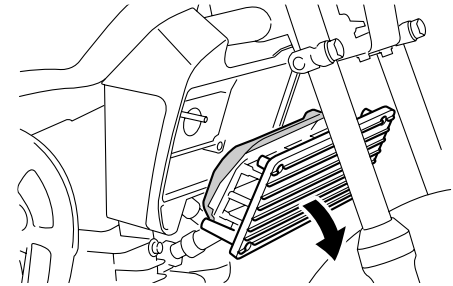
Der Luftfiltereinsatz sollte in den empfohlenen Abständen gemäß Wartungs- und Schmiertabelle gereinigt werden. Bei Einsatz in sehr staubiger oder feuchter Umgebung ist der Filter häufiger zu reinigen.

1. Den Luftfilter-Gehäusedeckel abschrauben.

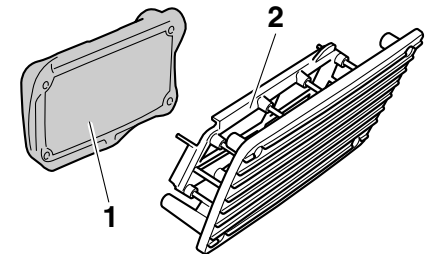


1. Luftfiltergehäuseabdeckung
2. Schraube

2. Den Luftfiltereinsatz herausziehen.



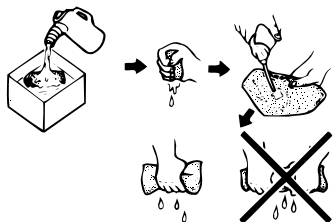
3. Den Filterschaumstoff vom Luftfiltergehäusedeckel abnehmen, in Lösungsmittel auswaschen und dann vorsichtig ausdrücken.



1. Filterschaumstoff
2. Luftfiltergehäuseabdeckung

# REGELMÄSSIGE WARTUNG UND EINSTELLUNG

GAU41232



- Die gesamte Oberfläche des Filterschaumstoffs mit dem vorgeschriebenen Öl benetzen und dann überschüssiges Öl ausdrücken.

## HINWEIS

Der Filterschaumstoff sollte lediglich feucht, nicht tiefend nass sein.

### Empfohlene Ölsorte:

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

- Den Filterschaumstoff in den Luftfiltergehäusedeckel einsetzen.
- Den Luftfiltereinsatz in das Luftfiltergehäuse einsetzen. **ACHTUNG: Sicherstellen, dass der Luftfiltereinsatz korrekt im Luftfiltergehäuse eingesetzt ist. Der Motor sollte niemals**

- ohne eingebauten Luftfiltereinsatz betrieben werden, da sonst der (die) Kolben und/oder Zylinder stärkerem Verschleiß unterliegen.<sup>[GCA10481]</sup>
- Den Luftfilter-Gehäusedeckel festschrauben.

## Reinigung des Funkenfängers

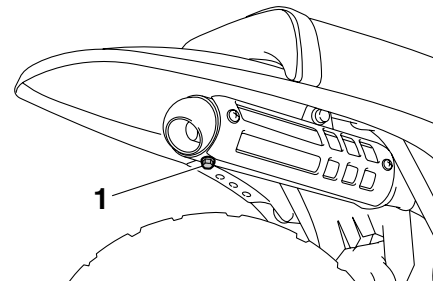
Der Funkenfänger muss zu den in der Tabelle für regelmäßige Wartung und Schmierung vorgegebenen Intervallen gereinigt werden.

GWA10980

### ! WARNUNG

- Vor dem Berühren der Auspuffbauteile stets die Auspuffanlage abkühlen lassen.
- Beim Reinigen der Abgasanlage nicht den Motor starten.

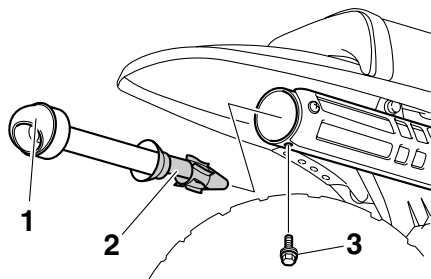
- Endrohr durch Entfernen der Schraube und Herausziehen aus dem Schalldämpfer ausbauen.



- Schraube
- Leicht am Endrohr gegenschlagen und dann eine Drahtbürste zum Ent-

# REGELMÄSSIGE WARTUNG UND EINSTELLUNG

fernen jeglicher Kohleablagerungen vom Abschnitt des Funkenfängers im Endrohr und im Innern des Endrohrgehäuses verwenden.



1. Auspuffendrohr
2. Funkenfänger
3. Schraube

3. Endrohr am Schalldämpfer anbauen und dann die Schraube einbauen und mit dem vorgeschriebenen Drehmoment festziehen.

## Anzugsmoment:

Befestigungsschraube Auspuffendrohr:

7.5 Nm (0.8 m-kgf, 5.5 ft-lbf)

## HINWEIS

Sicherstellen, dass das Schraubenloch beim Einsetzen des Endrohrs ausge-

richtet ist.m

GAU39930

## Vergaser einstellen

Der Vergaser ist ein wesentlicher Bestandteil des Motors und erfordert eine höchst genaue Einstellung. Die meisten Einstellarbeiten sollten einer Yamaha-Fachwerkstatt vorbehalten bleiben, die über die notwendigen Kenntnisse und Erfahrung verfügt. Die im Folgenden beschriebene Einstellung können Sie jedoch im Rahmen der regelmäßigen Wartung selbst ausführen.

GCA10550

## ACHTUNG

Die im Yamaha-Werk vorgenommene Vergasereinstellung beruht auf zahlreichen Tests. Eine Änderung dieser Einstellung ohne ausreichende Fachkenntnis kann zu Leistungsabfall und Motorschäden führen.

GAU21340

## Leerlaufdrehzahl einstellen

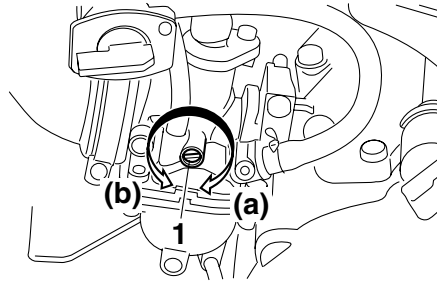
Die Leerlaufdrehzahl muss in den empfohlenen Abständen gemäß Wartungs- und Schmiertabelle folgendermaßen geprüft und ggf. eingestellt werden.

Der Motor sollte warm gelaufen sein, bevor Sie diese Einstellung vornehmen.

### HINWEIS

- Der Motor ist ausreichend warm gelaufen, wenn er spontan auf Gasgeben anspricht.
- Für diese Einstellung wird ein Diagnose-Drehzahlmesser benötigt.

1. Den Drehzahlmesser an das Zündkerzenkabel anschließen.
2. Prüfen Sie die Leerlaufdrehzahl des Motors und stellen Sie sie, falls erforderlich, durch Drehen der LeerlaufEinstellschraube auf den vorgeschriebenen Wert ein. Zum Erhöhen der Leerlaufdrehzahl die Einstellschraube in Richtung (a) drehen. Zum Verringern der Leerlaufdrehzahl die Einstellschraube in Richtung (b) drehen.



1. LeerlaufEinstellschraube

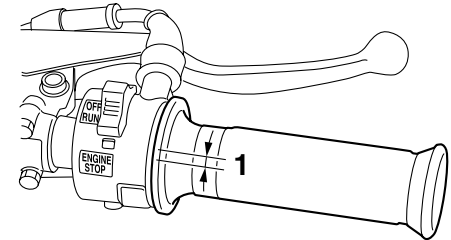
**Leerlaufdrehzahl:**  
1650–1750 U/min

### HINWEIS

Falls sich die Leerlaufdrehzahl nicht wie oben beschrieben einstellen lässt, den Motor von einer Yamaha-Fachwerkstatt überprüfen lassen.

GAU21370

## Gaszugspiel einstellen



1. Spiel des Gaszugs

Das Gaszugspiel sollte am Gasdrehgriff 3,0–5,0 mm (0,12–0,20 in) betragen. Das Gaszugspiel am Drehgriff regelmäßig prüfen und ggf. folgendermaßen einstellen.

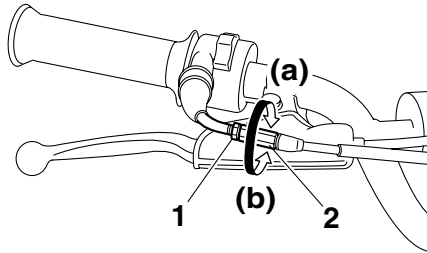
### HINWEIS

Vor dem Prüfen des Gaszugspiels die Leerlaufdrehzahl prüfen und ggf. korrigieren.

1. Die Kontermutter lockern.
2. Zum Erhöhen des Gaszugspiels die Einstellmutter in Richtung (a) drehen. Zum Verringern des Gaszugspiels die Einstellmutter in Richtung (b) drehen.

# REGELMÄSSIGE WARTUNG UND EINSTELLUNG

GAU39821



1. Kontermutter
2. Einstellmutter
3. Die Kontermutter festziehen.

## Reifen

Zur Erzielung optimaler Fahrleistungen, einer langen Lebensdauer und maximaler Fahrsicherheit mit Ihrem Motorrad beachten Sie bitte die folgenden Punkte zum Thema Reifen.

## Reifenluftdruck

Den Reifenluftdruck vor jeder Fahrt prüfen und ggf. korrigieren.

GWA14381



**Bei Fahren des Fahrzeugs mit falschem Reifendruck besteht Verletzungs- oder Lebensgefahr durch einen Verlust der Kontrolle über das Fahrzeug.**

- Den Reifenluftdruck stets bei kalten Reifen (d. h. Reifentemperatur entspricht Umgebungstemperatur) prüfen und korrigieren.
- Der Reifenluftdruck muss in Übereinstimmung mit dem Gewicht des Fahrers, der Fahrgeschwindigkeit und den Fahrbedingungen eingestellt werden.

## Standard-Reifenluftdruck:

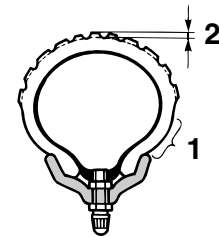
Vorn:

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

Hinten:

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

## Reifenkontrolle



1. Reifenflanke
2. Profiltiefe

Vor jeder Fahrt die Reifen prüfen. Bei unzureichender Profiltiefe, Nägeln oder Glassplittern in der Lauffläche, rissigen Flanken usw. den Reifen umgehend von einer Yamaha-Fachwerkstatt wechseln lassen.

## Mindestprofiltiefe (vorn und hinten):

4.0 mm (0.16 in)



## Reifenausführung

Dieses Motorrad ist mit Speichenrädern und Schlauchreifen ausgerüstet.

GWA10461

### **WARNUNG**

Die Vorder- und Hinterreifen sollten immer vom selben Hersteller und von gleicher Ausführung sein. Anderenfalls kann sich das Fahrverhalten des Fahrzeugs ändern und es kann zu Unfällen kommen.

Ausschließlich die nachfolgenden Reifen sind nach zahlreichen Tests von der Yamaha Motor Co., Ltd. freigegeben worden.

#### Vorderreifen:

Größe:

2.50-14 4PR

Hersteller/Modell:

CHENG SHIN/KNOBBY

#### Hinterreifen:

Größe:

3.00-12 4PR

Hersteller/Modell:

CHENG SHIN/KNOBBY

GWA14390

### **WARNUNG**

- Abgenutzte Reifen unverzüglich von einer Yamaha-Fachwerkstatt austauschen lassen. Übermäßig

abgefahrte Reifen beeinträchtigen die Fahrstabilität und können zum Verlust der Kontrolle über das Motorrad führen.

- Den Austausch von Bauteilen, die mit den Rädern und der Bremsanlage zu tun haben, sowie den Reifenwechsel grundsätzlich von einer Yamaha-Fachwerkstatt vornehmen lassen, die über die notwendige fachliche Erfahrung verfügt.
- Ein beschädigter Schlauch sollte am besten nicht mehr repariert werden. Falls die Lage es jedoch erfordert, die Reparatur mit größter Sorgfalt ausführen und den Schlauch dann möglichst bald erneuern.

## Speichenräder

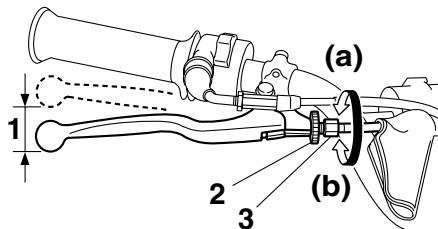
Optimale Lenkstabilität, Lebensdauer und Fahrsicherheit Ihres Motorrads sind nur durch Beachtung der folgenden Punkte gewährleistet.

- Die Radfelgen sollten vor jeder Fahrt auf Risse, Verbiegung oder Verzug, und die Speichen auf Lockerheit oder Beschädigung überprüft werden. Bei Mängeln an Reifen oder Rädern das Rad von einer Yamaha-Fachwerkstatt ersetzen lassen. Selbst kleinste Reparaturen an Rädern und Reifen nur von einer Fachwerkstatt ausführen lassen. Verformte oder eingerissene Felgen müssen ausgetauscht werden.
- Nach dem Austausch von Felgen und/oder Reifen muss das Rad ausgewuchtet werden. Eine Reifenunwucht beeinträchtigt die Fahrstabilität, vermindert den Fahrkomfort und verkürzt die Lebensdauer des Reifens.
- Nach dem Reifenwechsel zunächst mit mäßiger Geschwindigkeit fahren, denn bevor der Reifen seine optimalen Eigenschaften entwickeln kann, muss seine Lauffläche vorsichtig eingefahren werden.

# REGELMÄSSIGE WARTUNG UND EINSTELLUNG

GAU22120

## Handbremshebel-Spiel einstellen



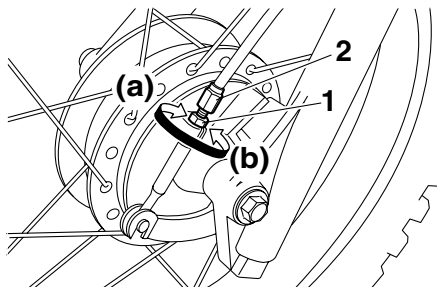
1. Handbremshebelspiel
2. Kontermutter
3. Einstellschraube

Der Bremshebel muss ein Spiel von 10,0–20,0 mm (0,39–0,79 in) aufweisen, wie dargestellt. Das Bremshebelspiel regelmäßig prüfen und ggf. wie folgt einstellen.

1. Die Kontermutter am Handbremshebel lockern.
2. Zum Erhöhen des Handbremshebelspiels die Einstellschraube in Richtung (a) drehen. Zum Verringern des Handbremshebelspiels die Einstellschraube in Richtung (b) drehen.
3. Bei korrektem Bremshebel-Spiel die Kontermutter festziehen und den Rest

des Vorgangs überspringen. Falls das Kupplungshebel-Spiel nicht, wie oben beschrieben, korrekt eingestellt werden konnte, folgendermaßen vorgehen.

4. Die Einstellschraube am Bremshebel in Richtung (a) drehen, um den Bremszug zu lockern.
5. Die Kontermutter an der Bremsankerplatte lockern.
6. Zum Erhöhen des Bremshebelspiels die Einstellmutter in Richtung (a) drehen. Zum Verringern des Handbremshebelspiels die Einstellmutter in Richtung (b) drehen.

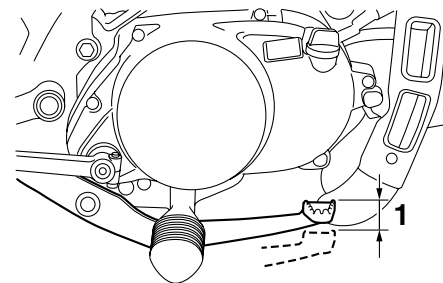


1. Kontermutter
2. Einstellmutter

7. Die Kontermutter an der Bremsankerplatte und am Bremshebel festziehen.

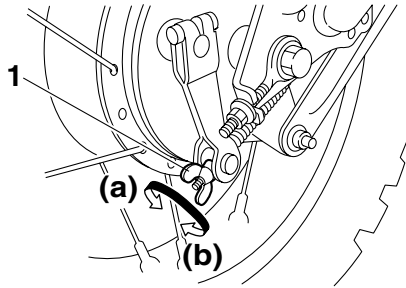
GAU39812

## Spiel des Fußbremshebels einstellen



1. Fußbremshebel-Spiel

Der Fußbremshebel muss am Hebelende ein Spiel von 10,0–20,0 mm (0,39–0,79 in) aufweisen, wie in der Abbildung dargestellt. Das Fußbremshebelspiel regelmäßig prüfen und ggf. folgendermaßen einstellen. Zum Erhöhen des Fußbremshebelspiels die Einstellmutter am Bremsgestänge in Richtung (a) drehen. Zum Verringern des Fußbremshebelspiels die Einstellmutter in Richtung (b) drehen.



1. Einstellmutter für das Spiel des Fußbremshebels

GWA10680

## ⚠️ WARNUNG

- Nach dem Einstellen des Antriebskettendurchhangs oder nach dem Aus- oder Einbau des Hinterrads immer das Spiel des Fußbremshebels kontrollieren.
- Lässt sich die Einstellung auf diese Weise nicht vornehmen, das Fahrzeug von einer Yamaha-Fachwerkstatt überprüfen lassen.
- Nach dem Einstellen des Fußbremshebels die Funktion des Bremslichtschalters prüfen.

## Trommelbremsbeläge des Vorder- und Hinterrads prüfen

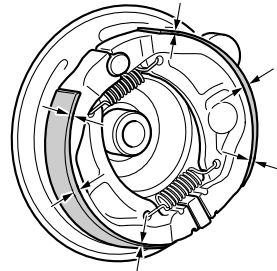
Der Verschleiß der Trommelbremsbeläge vorn und hinten muss in den empfohlenen Abständen gemäß Wartungs- und Schmier-tabelle geprüft werden.

### HINWEIS

Die Räder müssen zur Prüfung der Trommelbremsbelag-Stärke abgenommen werden.

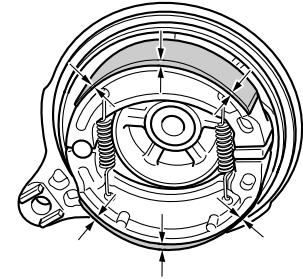
- Vorderrad ausbauen: Siehe Seite 7-22.
- Hinterrad ausbauen: Siehe Seite 7-24.

### Vorn



GAU41052

### Hinten



Misst die Stärke eines Trommelbremsbelags weniger als 1.5 mm (0.06 in), die Trommelbremsbeläge im Satz von einer Yamaha-Fachwerkstatt austauschen lassen.

### HINWEIS

Sicherstellen, dass der Bremsbelag an der dünnsten Stelle gemessen wird.

# REGELMÄSSIGE WARTUNG UND EINSTELLUNG

## Antriebsketten-Durchhang

Den Antriebsketten-Durchhang vor jeder Fahrt prüfen und ggf. korrigieren.

GAU22760

## Kettendurchhang prüfen

1. Das Motorrad auf den Seitenständer stellen.

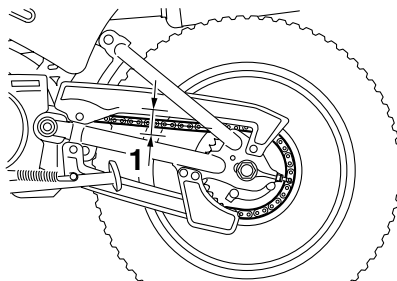
GAU22773

## HINWEIS

Beim Messen und Regeln des Antriebsketten-Durchhangs darf auf dem Fahrzeug keine Belastung sein.

2. Das Getriebe in die Leerlaufstellung schalten.
3. Das Motorrad schieben, um die straffste Stelle der Kette ausfindig zu machen, und dann den Kettendurchhang an dieser Stelle, wie in der Abbildung gezeigt, messen.

**Antriebsketten-Durchhang:**  
40.0–53.0 mm (1.57–2.09 in)

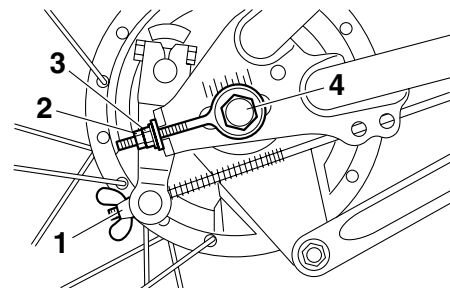


1. Antriebsketten-Durchhang
4. Den Antriebsketten-Durchhang ggf. folgendermaßen korrigieren.

GAU40111

## Antriebskettendurchhang einstellen

1. Die Einstellmutter des Fußbremshebels, die Achsmutter und die Kontermutter an beiden Enden der Schwinge lockern.

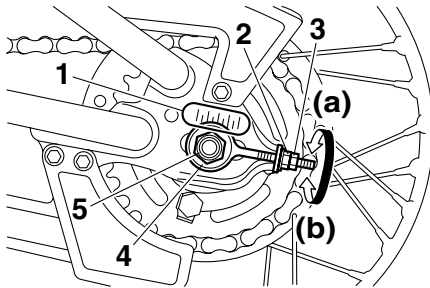


1. Einstellmutter für das Spiel des Fußbremshebels
  2. Kontermutter
  3. Einstellmutter des Antriebskettendurchhangs
  4. Radachse
2. Zum Straffen der Antriebskette die Einstellmutter an beiden Enden der Schwinge in Richtung (a) drehen. Zum Lockern der Antriebskette die Einstellmutter an beiden Enden der Schwinge in Richtung (b) drehen und dann das Hinterrad nach vorn drücken.  
**ACHTUNG:** Ein nicht angemessener Antriebskettendurchhang überlastet den Motor und andere wichtige Teile des Motorrads und kann zu einem Kettenschlupf oder -riss führen. Daher darauf achten, dass der Kettendurchhang sich im-

mer im Sollbereich befindet.<sup>[GCA10571]</sup>

## HINWEIS

Beide Kettenspanner jeweils gleichmäßig einstellen, damit die Ausrichtung sich nicht verstellt. Die Markierungen auf beiden Seiten der Schwinge dienen zum korrekten Ausrichten des Hinterrads.



1. Ausrichtungsmarkierungen
  2. Einstellmutter des Antriebskettendurchhangs
  3. Kontermutter
  4. Unterlegscheibe
  5. Achsmutter
3. Beide Kontermuttern und die Achsmutter mit dem vorgeschriebenen Anzugsmoment festziehen.

## Anzugsmomente:

Kontermutter:

6.5 Nm (0.7 m·kgf, 4.7 ft·lbf)

Achsmutter:

60 Nm (6.0 m·kgf, 43.4 ft·lbf)

4. Spiel des Fußbremshebels einstellen. (Siehe Seite 7-14.)

## Antriebskette säubern und schmieren

Die Kette muss gemäß Wartungs- und Schmiertabelle gereinigt und geschmiert werden, um den Verschleiß gering zu halten. Dies gilt besonders für den Betrieb in nassen oder staubigen Gegenden. Die Antriebskette wie folgt warten:

GAU23013

GCA10581

## ACHTUNG

**Die Antriebskette muss nach der Reinigung des Motorrads oder einer Fahrt im Regen geschmiert werden.**

1. Mit einer Bürste oder einem Lappen sämtlichen Schmutz von der Kette entfernen.

## HINWEIS

Für eine gründliche Reinigung die Antriebskette von einer Yamaha-Fachwerkstatt demontieren und in einem Lösungsmittelbad auswaschen lassen.

2. Yamaha Chain and Cable Lube oder ein hochwertiges Antriebsketten-Schmierspray auf beiden Seiten und in der Mitte der Kette aufsprühen und dabei sicherstellen, dass alle Seitenplättchen und Rollen ausreichend benetzt worden sind.

# REGELMÄSSIGE WARTUNG UND EINSTELLUNG

GAU41842

## Bowdenzüge prüfen und schmieren

Die Funktion aller Bowdenzüge und deren Zustand sollte vor jeder Fahrt kontrolliert werden und die Züge und deren Enden ggf. geschmiert werden. Ist ein Bowdenzug beschädigt oder funktioniert er nicht reibungslos, muss er von einer Yamaha-Fachwerkstatt kontrolliert oder ersetzt werden.

**WARNUNG! Beschädigungen der Seilzugummantelung können zu innerer Korrosion führen und die Seilzugbewegung behindern. Beschädigte Seilzüge aus Sicherheitsgründen unverzüglich erneuern.**[GWA10711]

### Empfohlenes Schmiermittel:

Yamaha Ketten- und Seilzugschmiermittel oder 4-Takt-Motoröl

GAU23111

## Gasdrehgriff und Gaszug kontrollieren und schmieren

Vor jeder Fahrt sollte die Funktion des Gasdrehgriffs kontrolliert werden. Zusätzlich sollte der Gaszug gemäß den in der Wartungs- und Schmiertabelle vorgeschriebenen Abständen geschmiert werden.

GAU23120

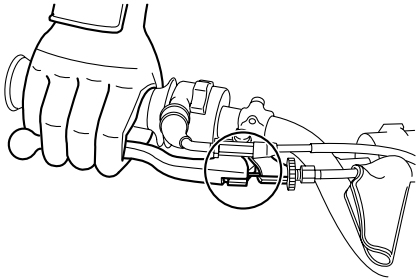
## Frischöl-Förderpumpe einstellen

Die Frischöl-Förderpumpe ist ein wichtiger Bestandteil des Motors und erfordert eine genaue Einstellung. Deshalb muss die Frischöl-Förderpumpe in den empfohlenen Abständen gemäß Wartungs- und Schmiertabelle von einer Yamaha-Fachwerkstatt geprüft und ggf. eingestellt werden.

# REGELMÄSSIGE WARTUNG UND EINSTELLUNG

GAU43622

## Handbremshebel kontrollieren und schmieren

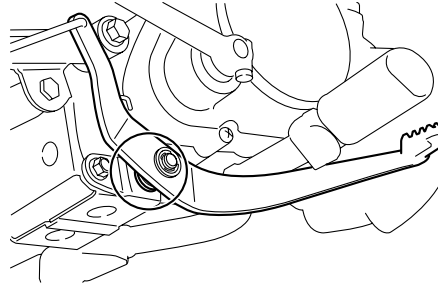


Vor Fahrtantritt die Funktion des Handbremshebels prüfen und ggf. den Drehpunkt schmieren.

**Empfohlenes Schmiermittel:**  
Lithiumseifenfett

GAU23182

## Fußbremshebel prüfen und schmieren

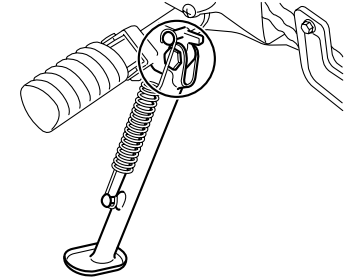


Vor Fahrtantritt die Funktion des Fußbremshebels prüfen und ggf. den Drehpunkt schmieren.

**Empfohlenes Schmiermittel:**  
Lithiumseifenfett

GAU23202

## Seitenständer prüfen und schmieren



Die Funktion des Seitenständers sollte vor jeder Fahrt geprüft werden und die Drehpunkte und Metall-auf-Metall-Kontaktflächen sollten gegebenenfalls geschmiert werden.

GWA10731

### **⚠️ WARNUNG**

Falls der Seitenständer klemmt, diesen von einer Yamaha-Fachwerkstatt instand setzen lassen. Andernfalls könnte der Seitenständer den Boden berühren und den Fahrer ablenken, was zu einem möglichen Kontrollverlust führen kann.

**Empfohlenes Schmiermittel:**  
Lithiumseifenfett

# REGELMÄSSIGE WARTUNG UND EINSTELLUNG

GAU23272

## Teleskopgabel prüfen

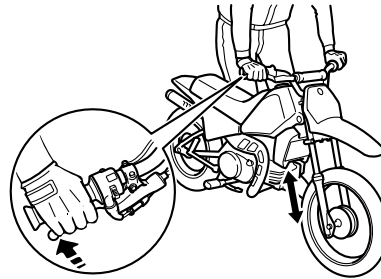
Zustand und Funktion der Teleskopgabel müssen folgendermaßen in den empfohlenen Abständen gemäß Wartungs- und Schmiertabelle geprüft werden.

### Zustand prüfen

Die Standrohre auf Kratzer und andere Beschädigungen, die Gabeldichtringe auf Öllecks prüfen.

### Funktionsprüfung

1. Das Fahrzeug auf einem ebenen Untergrund abstellen und in gerader Stellung halten. **WARNUNG! Um Verletzungen zu vermeiden, das Fahrzeug sicher abstützen, damit es nicht umfallen kann.**<sup>[GWA10751]</sup>
2. Bei kräftig gezogenem Handbremshebel die Gabel durch starken Druck auf den Lenker mehrmals einfedern und prüfen, ob sie leichtgängig ein- und ausfedert.



GCA10590

### ACHTUNG

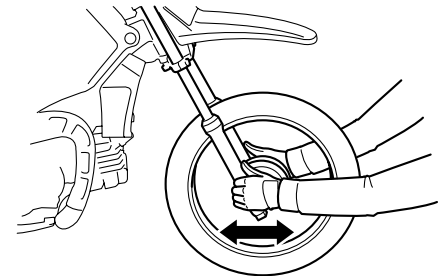
**Falls die Teleskopgabel nicht gleichmäßig ein- und ausfedert oder irgendwelche Schäden festgestellt werden, das Fahrzeug von einer Yamaha-Fachwerkstatt überprüfen bzw. reparieren lassen.**

GAU23283

## Lenkung prüfen

Verschlossene oder lockere Lenkkopflager stellen eine erhebliche Gefährdung dar. Darum muss der Zustand der Lenkung folgendermaßen in den empfohlenen Abständen gemäß Wartungs- und Schmiertabelle geprüft werden.

1. Den Motor aufbocken, um das Vorderrad vom Boden abzuheben. (Weitere Informationen siehe Seite 7-21.) **WARNUNG! Um Verletzungen zu vermeiden, das Fahrzeug sicher abstützen, damit es nicht umfallen kann.**<sup>[GWA10751]</sup>
2. Die unteren Enden der Teleskopgabel greifen und versuchen, sie in Fahrtrichtung vor und zurück zu bewegen. Ist dabei Spiel spürbar, die Lenkung von einer Yamaha-Fachwerkstatt überprüfen und reparieren lassen.





GAU23290

## Radlager prüfen

Die Vorder- und Hinterradlager müssen in den empfohlenen Abständen gemäß Wartungs- und Schmiertabelle geprüft werden. Falls ein Radlager zu viel Spiel aufweist oder das Rad nicht leichtgängig dreht, die Radlager von einer Yamaha-Fachwerkstatt überprüfen lassen.

GAU24350

## Motorrad aufbocken

Da dieses Modell keinen Hauptständer besitzt, sollten beim Ausbau der Räder oder zum Erledigen von anderen Wartungsarbeiten, bei denen das Motorrad sicher und senkrecht stehen muss, folgende Hinweise beachtet werden. Vor der Wartungsarbeit prüfen, ob das Motorrad sicher und senkrecht steht. Es kann nach Bedarf auch eine stabile Holzkiste unter dem Motor platziert werden.

den Hauptrahmen oder die Schwingenarme stellen.

## Vorderrad warten

1. Entweder hinten einen Motorrad-Montageständer verwenden oder (falls nicht zwei solcher Ständer zur Verfügung stehen) einen Aufbockständer aus dem Automobilfachhandel unter den Rahmen in Nähe des Hinterrads stellen.
2. Das Fahrzeug mit einem Motorrad-Montageständer vorn so abstützen, dass das Vorderrad sich frei drehen lässt.

## Hinterrad warten

Das Motorrad so abstützen, dass das Hinterrad sich frei drehen lässt. Dazu entweder hinten einen Motorrad-Montageständer verwenden oder zwei Aufbockständer unter

# REGELMÄSSIGE WARTUNG UND EINSTELLUNG

## Vorderrad

GAU24360

## Vorderrad ausbauen

GAU41532

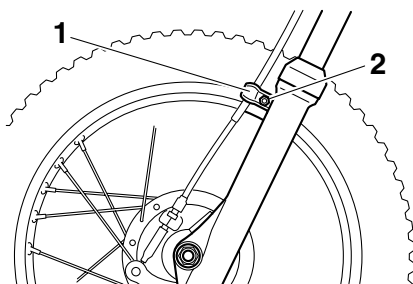
GWA10821



### WARNUNG

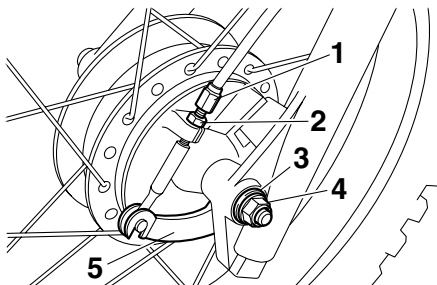
Um Verletzungen zu vermeiden, das Fahrzeug sicher abstützen, damit es nicht umfallen kann.

1. Die Bremszughalterung nach Entfernen der Schraube ausbauen.



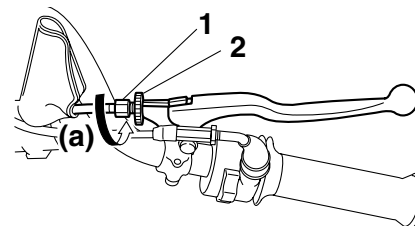
1. Bremszughalterung
2. Schraube

2. Die Kontermutter des Bremszuges an der Vorderradnabe lösen und dann die Einstellmutter des Bremszugspiels ganz in Richtung (a) drehen.



1. Einstellmutter
2. Kontermutter
3. Unterlegscheibe
4. Achsmutter
5. Bremswellenhebel

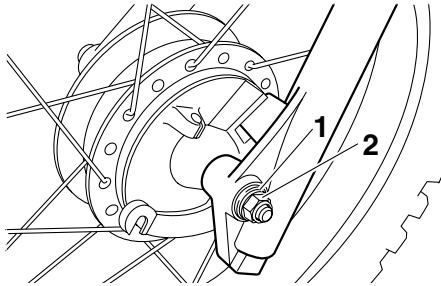
3. Die Kontermutter am Handbremshebel lösen, und dann die Einstellschraube vollständig in Richtung (a) drehen.



1. Einstellschraube
2. Kontermutter

4. Den Bremszug vom Handbremshebel (Vorderradbremse) abnehmen.
5. Den Bremszug vom Bremswellenhebel trennen.
6. Die Einstellmutter des Bremszugspiels und die Kontermutter des Bremszuges an der Vorderradnabe abschrauben.
7. Die Achsmutter und die Unterlegscheibe entfernen.

# REGELMÄSSIGE WARTUNG UND EINSTELLUNG



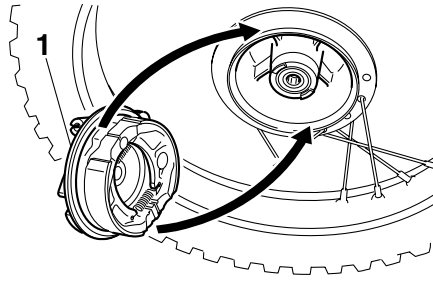
1. Unterlegscheibe
2. Achsmutter

8. Um das Vorderrad vom Boden abzuheben; siehe Seite 7-21.
9. Die Radachse herausziehen und dann das Rad herausnehmen.

GAU41550

## Vorderrad einbauen

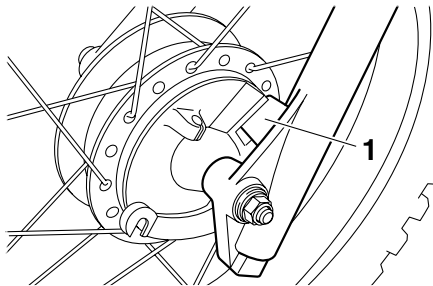
1. Die Bremsankerplatte wie abgebildet in die Radnabe einbauen.



1. Bremsankerplatte
2. Das Rad zwischen die Gabelholme heben.

## HINWEIS

Sicherstellen, dass die Nut der Bremsankerplatte über die Halterung des Gabelrohrs passt.



1. Arretierung

3. Die Radachse einbauen, und dann die Unterlegscheibe und Achsmutter montieren.
4. Das Vorderrad absenken, bis es auf dem Boden steht.
5. Den Bremszug an der Radnabe anbringen.
6. Den Bremszug am Handbremshebel (Vorderradbremse) anbringen.
7. Die Bremszughalterung festschrauben.
8. Die Achsmutter vorschriftsmäßig festziehen.

## Anzugsdrehmoment:

Achsmutter:  
35 Nm (3.5 m-kgf, 25.3 ft-lbf)

9. Das Handbremshebel-Spiel einstellen. (Siehe Seite 7-14.)
10. Die Teleskopgabel mehrmals einfedern, um deren Funktion zu prüfen.

# REGELMÄSSIGE WARTUNG UND EINSTELLUNG

## Hinterrad

GAU25080

## Hinterrad ausbauen

GAU41562

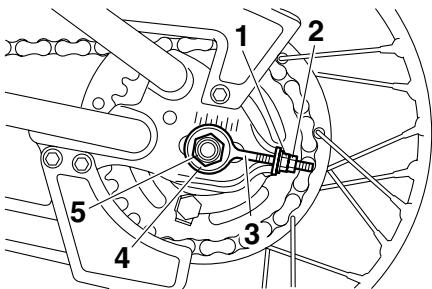
GWA10821



### WARNUNG

Um Verletzungen zu vermeiden, das Fahrzeug sicher abstützen, damit es nicht umfallen kann.

1. Die Achsmutter lösen.

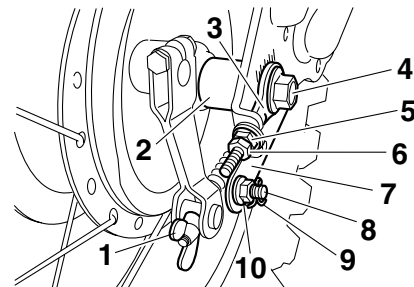


1. Einstellmutter des Antriebskettendurchhangs
2. Kontermutter
3. Kettenspanner
4. Unterlegscheibe
5. Achsmutter

2. Die Einstellmutter für das Fußbremspedal-Spiel abschrauben und dann

das Bremsgestänge vom Bremswellenhebel lösen.

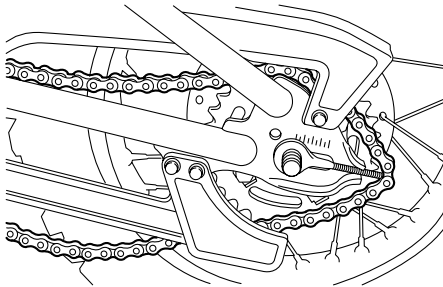
3. Die Bremsankerstrebe durch Entfernen des Splints, der Mutter und der Schraube von der Bremsankerplatte lösen.
4. Die Kontermutter und Einstellmutter der Antriebskette auf beiden Seiten der Schwinge lockern.



1. Einstellmutter für das Spiel des Fußbremshebels
2. Distanzstück
3. Kettenspanner
4. Radachse
5. Einstellmutter des Antriebskettendurchhangs
6. Kontermutter
7. Bremsankerstrebe
8. Bremsankerstreben-Schraube
9. Splint
10. Bremsankerstreben-Mutter

5. Das Hinterrad entsprechend dem Verfahren auf Seite 7-21 anheben.
6. Die Achsmutter und Unterlegscheibe abschrauben, und dann die Radachse herausziehen.
7. Das Hinterrad nach vorn drücken und dann die Antriebskette vom

Kettenrad abnehmen.



## HINWEIS

Die Antriebskette muss für den Ein- und Ausbau des Hinterrads nicht aufgetrennt werden.

8. Distanzstück, Kettenspanner und Rad durch Zurückziehen entfernen.

GAU41571

## Hinterrad einbauen

1. Die Antriebskette auf das Kettenrad einbauen.
2. Die Kettenspanner und Distanzscheiben einsetzen und dann das Rad einbauen und die Radachse von der rechten Seite her einsetzen.
3. Die Bremsstange an den Bremswellenhebel, und dann die Einstellmutter für das Fußbremspedal-Spiel an die Bremsstange montieren.

4. Die Bremsankerstrebe mit Schraube und Mutter an die Bremsankerplatte festschrauben, und dann die Mutter vorschriftsmäßig festziehen.

### Anzugsmoment:

Bremsankerstreben-Mutter:  
15.5 Nm (1.6 m-kgf, 11.2 ft-lbf)

5. Für die Bremsankerstreben-Schraube stets einen neuen Splint verwenden. **WARNUNG! Immer einen neuen Splint verwenden.**<sup>[GWA10831]</sup>
6. Die Unterlegscheibe und Achsmutter einbauen und dann das Hinterrad auf den Boden herablassen.
7. Den Durchhang der Antriebskette einstellen. (Siehe Seite 7-16.)
8. Die Achsmutter vorschriftsmäßig festziehen.

### Anzugsmoment:

Achsmutter:  
60 Nm (6.0 m-kgf, 43.4 ft-lbf)

9. Spiel des Fußbremshebels einstellen. (Siehe Seite 7-14.)

## Fehlersuche

Obwohl alle Yamaha-Motorräder vor der Auslieferung einer strengen Inspektion unterzogen werden, kann es im Alltag zu Störungen kommen. Zum Beispiel können Defekte am Kraftstoff- oder Zündsystem oder mangelnde Kompression zu Anlassproblemen und Leistungseinbußen führen. Das nachfolgende Fehlersuchdiagramm beschreibt die Vorgänge, die es Ihnen ermöglichen, eine einfache und schnelle Kontrolle der einzelnen Funktionsbereiche vorzunehmen. Reparaturarbeiten an Ihrem Motorrad sollten jedoch unbedingt von einer Yamaha-Fachwerkstatt ausgeführt werden, denn nur diese bietet das Know-how, die Werkzeuge und die Erfahrung für eine optimale Wartung.

Ausschließlich Yamaha-Originalersatzteile verwenden. Ersatzteile anderer Hersteller mögen zwar so aussehen wie Yamaha-Teile, bieten aber nur selten die gleiche Qualität und Lebensdauer, was erhöhte Reparaturkosten zur Folge hat.

GWA15141

## WARNUNG

Bei Überprüfung des Kraftstoffsystems nicht rauchen und sicherstellen, dass sich kein offenes Feuer oder Funkenquellen in der Nähe befinden,

# **REGELMÄSSIGE WARTUNG UND EINSTELLUNG**

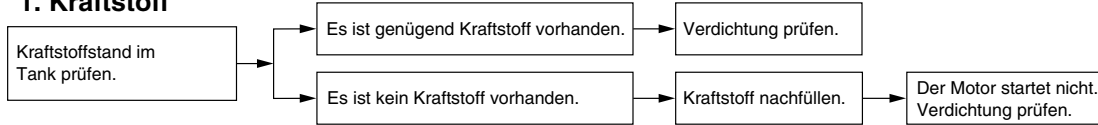
---

einschließlich Zündflammen für Warmwasserbereiter oder Öfen. Benzin oder Benzindämpfe können sich leicht entzünden oder explodieren und dadurch schwere Augenverletzungen oder Beschädigungen verursachen.

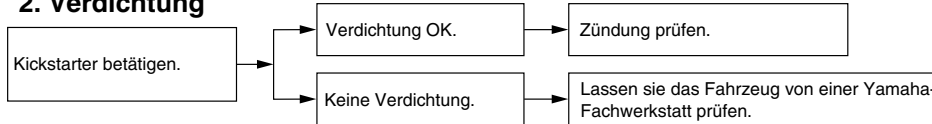
---

## Fehlersuchdiagramm

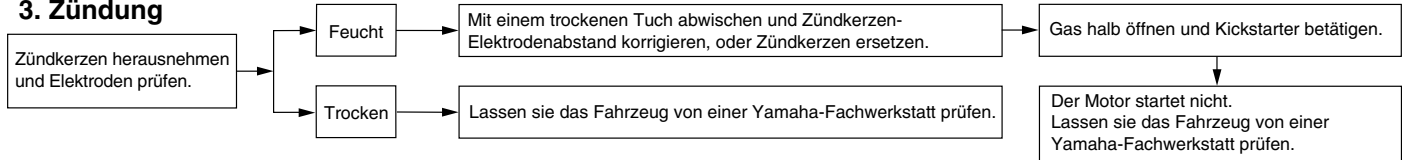
### 1. Kraftstoff



### 2. Verdichtung



### 3. Zündung



# PFLEGE UND STILLEGUNG DES MOTORRADS

## Vorsicht bei Mattfarben

GAU37833

### **ACHTUNG**

Einige Modelle sind mit mattfarbigen Bauteilen ausgestattet. Vor der Reinigung des Fahrzeugs sollten Sie einen Yamaha-Fachhändler bezüglich verwendbarer Reinigungsmittel zu Rate ziehen. Werden Bürsten, scharfe Chemikalien oder Reinigungsmittel zum Säubern dieser Bauteile benutzt, können diese verkratzt oder beschädigt werden. Auch Wachs sollte nicht auf mattfarbige Bauteile aufgetragen werden.

GCA15192

## Pflege

Während die offene Bauweise einerseits die attraktive Technologie sichtbar macht, hat sie andererseits den Nachteil, dass das Motorrad ungeschützt ist. Obwohl nur hochwertige Materialien verwendet werden, sind die Bauteile nicht korrosionssicher. Während bei Automobilen beispielsweise ein korrodierter Auspuff unbeachtet bleibt, 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.

## Vorbereitung für die Reinigung

1. Die Schalldämpferöffnung abkühlen lassen und dann mit einer Plastiktüte abdecken.
2. Sicherstellen, dass alle Kappen und Abdeckungen, sowie alle elektrischen Stecker und Anschlussbuchsen, einschließlich des Zündkerzensteckers fest sitzen.
3. Auf stark verschmutzte Stellen, die z. B. durch verkrustetes Motoröl verunreinigt sind, einen Kaltreiniger mit dem Pinsel auftragen, aber niemals Kaltrei-

GAU40464

niger auf Dichtungen, Kettenräder, die Antriebskette und Radachsen auftragen! Kaltreiniger und Schmutz mit Wasser abspülen.

## Reinigung

GCA10772

### **ACHTUNG**

- Stark säurehaltige Radreiniger, besonders an Speichenrädern, vermeiden. Werden solche Produkte für schwer zu entfernende Verschmutzungen verwendet, das Reinigungsmittel nicht länger als vorgeschrieben auf der betroffenen Stelle lassen. Die behandelten Teile unbedingt sehr gut mit Wasser spülen, sofort abtrocknen und anschließend mit einem Korrosionsschutz versehen.
- Unsachgemäße Reinigung kann Plastikteile (wie Verkleidungsteile, Abdeckungen, Windschutzscheiben, Streuscheiben, Instrumentenbeleuchtung usw.) und die Schalldämpfer beschädigen. Ausschließlich weiche, saubere Tücher oder Schwämme mit Wasser verwenden, um Plastikteile zu reinigen. Wenn sich die Plastikteile mit Wasser allein nicht gründlich ge-



# PFLEGE UND STILLEGUNG DES MOTORRADS

nug reinigen lassen, kann ein verdünntes, mildes Reinigungsmittel zusammen mit Wasser verwendet werden. Da Reinigungsmittel Plastikteile angreifen können, müssen alle Reste des Reinigungsmittels mit sehr viel Wasser abgespült werden.

- Niemals scharfe Chemikalien für Plastikteile verwenden. Niemals folgende Mittel bzw. einen mit diesen Mitteln angefeuchteten Lappen oder Schwamm benutzen: alkalische oder stark säurehaltige Reinigungsmittel, Lösungsmittel, Benzin, Rostschutz- oder -entfernungsmittel, Brems- oder Kühflüssigkeit, Batteriesäure.
- Niemals Hochdruck-Waschanlagen oder Dampfstrahlreiniger verwenden, da diese das Einsickern von Wasser und damit eine Verschlechterung in den folgenden Bereichen verursachen: Dichtungen (von Rädern, Schwinglagern, Gabeln und Bremsen), elektrische Bestandteile (Stecker, Verbindungen, Instrumente, Schalter und Lichter), Ent- und Belüftungsschläuche.
- Für Motorräder, die mit einer Windschutzscheibe ausgestattet sind:

Keine starken Reiniger oder harten Schwämme verwenden, da sie Teile abstumpfen oder verkratzen werden. Einige Plastikreinigungsmittel könnten auf der Windschutzscheibe Kratzer hinterlassen. Das Produkt an einer nicht im Blickfeld liegenden Stelle der Windschutzscheibe testen, ob es Scheuerspuren hinterlässt. Ist die Windschutzscheibe verkratzt, nach dem Waschen ein Plastikpoliermittel verwenden.

## Nach normalem Gebrauch

Schmutz am besten mit warmem Wasser, einem milden Reinigungsmittel und einem sauberen, weichen Schwamm lösen, danach gründlich mit sauberem Wasser spülen. Schwer zugängliche Stellen mit einer Zahnbürste oder Flaschenbürste reinigen. Hartnäckiger Schmutz und Insekten lassen sich leichter entfernen, wenn zuvor ein nasses Tuch einige Minuten lang auf die verschmutzten Stellen gelegt wird.

## Nach Fahrten im Regen oder in Küstennähe

Da Meeressalz extrem korrosiv wirkt, führen Sie bitte nach jeder Fahrt in Regen oder

Küstennähe folgende Schritte durch.

1. Das Motorrad abkühlen lassen und dann mit kaltem Wasser und einem milden Reinigungsmittel abwaschen. **ACHTUNG: Kein warmes Wasser verwenden, da es die Korrosionsaktivität des Salzes erhöht.**<sup>[GCA10791]</sup>
2. Um Korrosion zu verhindern, ein Korrosionsschutzspray auf alle Metalloberflächen sprühen, einschließlich verchromter und vernickelter Metalloberflächen.

## **Nach der Reinigung**

1. Das Motorrad mit einem Leder oder einem saugfähigen Tuch trockenwischen.
2. Die Antriebskette sofort trocknen und schmieren, um Rostansatz zu verhindern.
3. Verwenden Sie zur Pflege von verchromten, Aluminium- und Edelstahl-Teilen, auch an der Auspuffanlage, eine Chrompolitur. (Sogar die temperaturbedingte Verfärbung von Edelstahl-Auspuffanlagen kann mit einer solchen Politur entfernt werden.)
4. Alle Metalloberflächen müssen mit einem Korrosionsschutzspray vor Korrosion geschützt werden, auch wenn

# PFLEGE UND STILLLEGUNG DES MOTORRADS

GAU40652

sie verchromt oder vernickelt sind.

5. Verwenden Sie Sprühöl als Universalreiniger, um noch vorhandene Restverschmutzungen zu entfernen.
6. Steinschläge und andere kleine Lackschäden mit Farblack ausbessern bzw. mit Klarlack versiegeln.
7. Wachsen Sie alle lackierten Oberflächen.
8. Das Motorrad vollständig trocknen lassen, bevor es untergestellt oder abgedeckt wird.

GWA14501

## **WARNUNG**

**Verunreinigungen auf den Bremsen oder Reifen kann zu Kontrollverlust führen.**

- **Sicher stellen, dass sich keinerlei Wachs oder Öl an den Reifen befindet.**
- **Falls erforderlich, Reifen mit warmem Wasser und einem milden Reinigungsmittel waschen. Vor Fahrten mit höheren Geschwindigkeiten die Bremsleistung und das Fahrverhalten des Motorrads in den Kurven testen.**

GCA10800

## **ACHTUNG**

- **Wachs und Öl stets sparsam auftra-**

**gen und jeglichen Überschuss abwischen.**

- **Niemals Gummi- oder Kunststoffteile einölen bzw. wachsen, sondern mit geeigneten Pflegemitteln behandeln.**
- **Polituren nicht zu häufig einsetzen, denn diese enthalten Schleifmittel, die eine dünne Schicht des Lackes abtragen.**

## **HINWEIS**

- **Produkttempfehlungen erhalten Sie bei Ihrem Yamaha-Händler.**
- **Die Scheinwerfer-Streuscheiben können beim Waschen, in regnerischem Wetter oder bei feuchten Klimabedingungen beschlagen. Durch kurzzeitiges Einschalten der Scheinwerfer kann die Feuchtigkeit von der Streuscheibe entfernt werden.**

## **Abstellen**

### **Kurzzeitiges Abstellen**

Das Motorrad sollte stets kühl und trocken untergestellt und mit einer luftdurchlässigen Plane abgedeckt werden, um es vor Staub zu schützen.

GCA10810

## **ACHTUNG**

- **Stellen Sie ein nasses Motorrad niemals in eine unbelüftete Garage oder decken es mit einer Plane ab, denn dann bleibt das Wasser auf den Bauteilen stehen, und das kann Rostbildung zur Folge haben.**
- **Um Korrosion zu verhindern, feuchte Keller, Ställe (Anwesenheit von Ammoniak) und Bereiche, in denen starke Chemikalien gelagert werden, vermeiden.**

## **Stilllegung**

Möchten Sie Ihr Motorrad mehrere Monate stilllegen, sollten folgende Schutzvorkehrungen getroffen werden:

1. Folgen Sie allen Anweisungen im Abschnitt "Pflege" in diesem Kapitel.
2. Für Motorräder, die mit einem Kraftstoffhahn ausgestattet sind, der eine

# PFLEGE UND STILLEGUNG DES MOTORRADS

- “OFF”-Stellung hat: Den Kraftstoffhahn auf “OFF” stellen.
3. Die Vergaser-Schwimmerkammer durch Aufdrehen der Ablassschraube entleeren, um einer Verharzung vorzubeugen. Das abgelassene Benzin in den Kraftstofftank einfüllen.
  4. Füllen Sie den Kraftstofftank und fügen Sie einen stabilisierenden Zusatz hinzu (falls erhältlich), um den Tank vor Rostbefall zu schützen und eine chemische Veränderung des Kraftstoffs zu verhindern.
  5. Zum Schutz des Zylinders, der Kolbenringe, etc. vor Korrosion die folgenden Schritte ausführen:
    - a. Den Zündkerzenstecker abziehen und dann die Zündkerze heraus-schrauben.
    - b. Etwa einen Teelöffel Motoröl durch die Kerzenbohrung einfüllen.
    - c. Den Zündkerzenstecker auf die Zündkerzen aufstecken und dann die Zündkerze auf den Zylinderkopf legen, sodass die Elektroden Masseverbindung haben. (Damit wird im nächsten Schritt die Funkenbildung begrenzt.)
    - d. Den Motor einige Male mit dem Anlasser durchdrehen. (Dadurch wird die Zylinderwand mit Öl be-
  - e. netzt.)  
Den Zündkerzenstecker von der Zündkerze abziehen, die Zündkerze einschrauben und den Zündkerzenstecker wieder auf die Zündkerze aufsetzen **WARNUNG! Um Beschädigungen und Verletzungen durch Funken zu vermeiden, beim Durchdrehen des Motors sicherstellen, dass die Zündkerzenelektroden geerdet sind.**<sup>[GWA10951]</sup>
  6. Sämtliche Seilzüge sowie die Drehpunkte aller Hebel, Pedale und des Seitenständers ölen.
  7. Den Luftdruck der Reifen kontrollieren und ggf. korrigieren. Anschließend das Motorrad so aufbocken, dass beide Räder über dem Boden schweben. Anderenfalls jeden Monat die Räder etwas verdrehen, damit die Reifen nicht ständig an derselben Stelle aufliegen und dadurch beschädigt werden.
  8. Den Schalldämpfer mit Plastiktüten so abdecken, dass keine Feuchtigkeit eindringen kann.

## HINWEIS

Notwendige Reparaturen vor der Stilllegung des Motorrads ausführen.

# TECHNISCHE DATEN

## Abmessungen:

Gesamtlänge:  
1540 mm (60.6 in)  
Gesamtbreite:  
640 mm (25.2 in)  
Gesamthöhe:  
880 mm (34.6 in)  
Sitzhöhe:  
635 mm (25.0 in)  
Radstand:  
1055 mm (41.5 in)  
Bodenfreiheit:  
185 mm (7.28 in)  
Mindest-Wendekreis:  
1700 mm (66.9 in)

## Gewicht:

Mit Öl und Kraftstoff:  
61.0 kg (134 lb)

## Geräusch- und Vibrationspegel:

Geräuschpegel (77/311/EWG):  
PW80 79.3 dB(A)  
Vibrationen auf dem Sitz (EM1032, ISO5008):  
PW80 bis zu 0.5 m/s<sup>2</sup>  
Vibrationen am Lenker (EM1032, ISO5008):  
PW80 bis zu 2.5 m/s<sup>2</sup>

## Motor:

Bauart:  
Luftgekühlter 2-Takt-Motor  
Zylinderanordnung:  
Einzylinder, nach vorn geneigt  
Hubraum:  
79 cm<sup>3</sup>  
Bohrung × Hub:  
47.0 × 45.6 mm (1.85 × 1.80 in)

Verdichtungsverhältnis:  
6.60 :1  
Startsystem:  
Kickstarter  
Schmiersystem:  
Getrenntschmierung (Yamaha Autolube)

## Motoröl:

Sorte (Viskosität):  
YAMALUBE 2, Motorradöl oder Zweitaktöl  
(JASO FC Qualität) oder (ISO EG-C oder EG-D)

## Motoröl-Füllmenge:

Füllmenge:  
0.75 L (0.79 US qt, 0.66 Imp.qt)

## Getriebeöl:

Sorte:  
YAMALUBE 4 (10W-40) oder SAE 10W-40  
Füllmenge für den Ölwechsel:  
0.65 L (0.69 US qt, 0.57 Imp.qt)

## Luftfilter:

Luftfiltereinsatz:  
Nasselement

## Kraftstoff:

Empfohlener Kraftstoff:  
PW80 Ausschließlich bleifreies Normalbenzin  
PW80Z Ausschließlich bleifreies Benzin  
Tankvolumen (Gesamtinhalt):  
4.9 L (1.29 US gal, 1.08 Imp.gal)  
Davon Reserve:  
1.0 L (0.26 US gal, 0.22 Imp.gal)

## Vergaser:

Typ × Anzahl:  
VM15SC x 1

## Zündkerze(n):

Hersteller/Modell:  
PW80 NGK/BPR6HS  
PW80Z NGK/BP6HS  
DENSO/W20FP  
Zündkerzen-Elektrodenabstand:  
0.6–0.7 mm (0.024–0.028 in)

## Kupplung:

Kupplungsbauart:  
Mehrscheiben-Automatik-Ölbadkupplung

## Kraftübertragung:

Primäruntersetzungsgetriebe:  
schrägverzahnter Zahnradsatz  
Primäruntersetzungsverhältnis:  
66/21 (3.143)  
Sekundäruntersetzungsgetriebe:  
Kette  
Sekundäruntersetzungsverhältnis:  
32/15 (2.133)  
Getriebeart:  
klauengeschaltetes 3-Gang-Getriebe  
Getriebebetätigung:  
Fußbedienung (links)

## Getriebeabstufung:

1. Gang:  
39/12 (3.250)  
2. Gang:  
29/16 (1.812)  
3. Gang:  
22/17 (1.294)

## Fahrgestell:

Rahmenbauart:  
Zentral-Stahlrohrrahmen

Lenkkopfwinkel:  
26.00 Grad

Nachlauf:  
62.0 mm (2.44 in)

## **Vorderreifen:**

Ausführung:  
Schlauchreifen

Dimension:  
2.50-14 4PR

Hersteller/Typ:  
CHENG SHIN/KNOBBY

## **Hinterreifen:**

Ausführung:  
Schlauchreifen

Dimension:  
3.00-12 4PR

Hersteller/Typ:  
CHENG SHIN/KNOBBY

## **Zuladung:**

Maximalgewicht des Fahrers:  
40.0 kg (88 lb)

## **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)

## **Vorderrad:**

Rad-Bauart:  
Speichenrad

Felgenreöße:  
14x1.40

## **Hinterrad:**

Rad-Bauart:  
Speichenrad

Felgenreöße:  
12x1.60

## **Vorderradbremse:**

Bauart:  
Trommelbremse

Betätigung:  
Handbedienung (rechts)

## **Hinterradbremse:**

Bauart:  
Trommelbremse

Betätigung:  
Fußbedienung (rechts)

## **Vorderrad-Federung:**

Bauart:  
Teleskopgabel  
Feder/Stoßdämpfer-Bauart:  
Spiralfeder, hydraulisch gedämpft  
Federweg:  
110.0 mm (4.33 in)

## **Hinterrad-Federung:**

Bauart:  
Schwinge mit Umlenkhebelabstützung  
Feder/Stoßdämpfer-Bauart:  
Spiralfeder, hydraulisch gedämpft, gas-  
druckunterstützt  
Federweg:  
95.0 mm (3.74 in)

## **Elektrische Anlage:**

Zündsystem:  
CDI

GAU40791

## Identifizierungsnummern

Bitte übertragen Sie die Fahrzeug-Identifizierungsnummern sowie die Modellcode-Plakette in die dafür vorgesehenen Felder, da diese für die Bestellung von Ersatzteilen und -schlüsseln bei Yamaha-Händlern sowie bei einer Diebstahlmeldung benötigt werden.

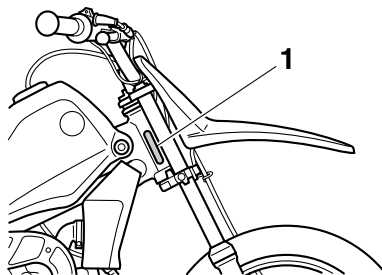
FAHRZEUG-IDENTIFIZIERUNGSNUMMER:

MODELLCODE-PLAKETTE:

GAU26400

## Fahrzeug-Identifizierungsnummer



1. Fahrzeug-Identifizierungsnummer

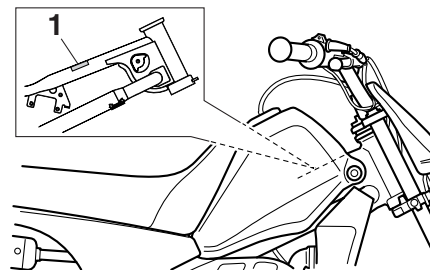
Die Fahrzeug-Identifizierungsnummer ist am Lenkkopfrohr eingeschlagen. Tragen Sie diese Nummer in das entsprechende Feld ein.

### HINWEIS

Die Fahrzeug-Identifizierungsnummer dient zur Identifizierung ihres Motorrads, und wird von der Zulassungsbehörde registriert.

GAU26460

## Modellcode-Plakette



1. Modellcode-Plakette


Die Modellcode-Plakette ist an der gezeigten Stelle auf dem Rahmen angebracht. Übertragen Sie Informationen auf dieser Plakette in die vorgesehenen Felder. Diese Informationen benötigen Sie zur Ersatzteil-Bestellung bei Ihrem Yamaha-Händler.

<b>A</b>		<b>I</b>		Sicherheitsinformationen ..... 2-1
Abstellen ..... 8-3		Identifizierungsnummern ..... 10-1		Sitzbank ..... 4-7
Antriebsketten-Durchhang ..... 7-16		<b>K</b>		Spiel des Fußbremshebels, einstellen .... 7-14
Antriebskette, säubern und schmieren .... 7-17		Kickstarter ..... 4-6		Spiel des Handbremshebels, einstellen..... 7-14
Aufkleber, Lage ..... 1-1		Kraftstoff ..... 4-3		Starten und Warmfahren eines kalten Motors ..... 6-1
<b>B</b>		Kraftstoffhahn ..... 4-5		<b>T</b>
Bordwerkzeug ..... 7-1		Kraftstofftank-Belüftungsschlauch ..... 4-4		Tankverschluss ..... 4-2
Bowdenzüge, prüfen und schmieren ..... 7-18		<b>L</b>		Technische Daten ..... 9-1
<b>C</b>		Lage der Teile ..... 3-1		Teleskopgabel, prüfen ..... 7-20
Chokehebel ..... 4-6		Leerlaufdrehzahl ..... 7-11		Trommelbremsbeläge, prüfen ..... 7-15
<b>E</b>		Leistungsreduzierungsscheibe ..... 4-1		<b>V</b>
Einfahrvorschriften ..... 6-3		Leistungsreduzierungsscheibe, entfernen ..... 7-6		Vergaser, einstellen ..... 7-10
<b>F</b>		Lenkerarmatur ..... 4-1		Vorderrad ..... 7-22
Fahrzeug-Identifizierungsnummer ..... 10-1		Lenkung, prüfen ..... 7-20		Vorsicht bei Mattfarben ..... 8-1
Federbein ..... 4-7		Luftfiltereinsatz, reinigen ..... 7-8		<b>W</b>
Fehlersuchdiagramm ..... 7-27		<b>M</b>		Wartungsintervalle und Schmierdienst ..... 7-2
Fehlersuche ..... 7-25		Modellcode-Plakette ..... 10-1		<b>Z</b>
Frischöl-Förderpumpe, einstellen ..... 7-18		Motor, Anlassen eines warm gelaufenen ..... 6-2		Zündkerze, prüfen ..... 7-5
Funkenfänger, Reinigung ..... 7-9		Motoröl ..... 4-4		
Fußbremshebel ..... 4-2		Motorrad aufbocken ..... 7-21		
Fußbremshebel, prüfen und schmieren... 7-19		Motorstoppschalter ..... 4-1		
Fußschalthebel ..... 4-1		<b>P</b>		
<b>G</b>		Parken ..... 6-4		
Gasdrehgriff und Gaszug, kontrollieren und schmieren ..... 7-18		Pflege ..... 8-1		
Gaszugspiel, einstellen ..... 7-11		<b>R</b>		
Getriebeöl ..... 7-7		Räder ..... 7-13		
<b>H</b>		Radlager, prüfen ..... 7-21		
Handbremshebel ..... 4-2		Reifen ..... 7-12		
Handbremshebel, kontrollieren und schmieren ..... 7-19		<b>S</b>		
Hinterrad ..... 7-24		Schalten ..... 6-2		
		Seitenständer ..... 4-8		
		Seitenständer, prüfen und schmieren ..... 7-19		



YAMAHA MOTOR CO., LTD.

AUF RECYCLINGPAPIER GEDRUCKT

PRINTED IN JAPAN  
2009.04-0.2x1   
(G)