

**DF4A**

**DF5A**

**DF6A**

**D**

# **BESITZER HANDBUCH**

**Übersetzung der Originalbetriebsanleitung**

# WICHTIG

## ▲ **WARNUNG** / ▲ **VORSICHT** / **HINWEIS** /

### **BEMERKUNG:**

Bitte lesen Sie diese Anleitung durch und befolgen Sie die Anleitungen genau. Um spezielle Informationen zu betonen, weisen das Symbol ▲ und die Wörter **WARNUNG**, **VORSICHT**, **HINWEIS** und **BEMERKUNG** besondere Bedeutungen auf. Unter diesen Worten aufgeführte Anweisungen sind besonders zu beachten.

### ▲ **WARNUNG**

Weist auf eine mögliche Gefahr hin, die zum Tode oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht beachtet wird.

### ▲ **VORSICHT**

Weist auf eine mögliche Gefahr hin, die zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht beachtet wird.

### **HINWEIS**

Weist auf eine mögliche Gefahr hin, die zu einer Beschädigung des Motors oder Boots führen kann, wenn er nicht beachtet wird.

### **BEMERKUNG:**

Führt spezielle Informationen auf, um die Wartung zu erleichtern oder Anleitungen zu verdeutlichen.



Dieses Symbol ist an verschiedenen Stellen auf Ihrem Suzuki-Produkt angebracht, um Sie auf wichtige Informationen in der Bedienungsanleitung hinzuweisen.

## WICHTIGER HINWEIS

### ▲ **WARNUNG**

Bei Unterlassung angemessener Vorsichtsmaßnahmen könnten Sie selbst und Ihre Passagiere erhöhter Todesgefahr oder Erleidens schwerer Verletzungen ausgesetzt sein.

- Bevor Sie Ihren Außenbordmotor zum ersten Mal in Betrieb nehmen, sollten Sie dieses Besitzer-Handbuch aufmerksam durchgelesen haben. Machen Sie sich mit allen Funktionen des Motors sowie mit sämtlichen Sicherheits- und Wartungsanforderungen vertraut.
- Inspizieren Sie Boot und Motor vor jeder Fahrt. Gehen Sie hierzu gemäß Beschreibung des Abschnitts **INSPEKTION VOR DER FAHRT** vor.
- Machen Sie sich mit allen Betriebs- und Handhabungseigenschaften Ihres Boots und Motors gründlich vertraut. Üben Sie zunächst bei niedriger bis mäßiger Fahrgeschwindigkeit, bis Sie sich mit der Handhabung des Boots und Motors richtig auskennen. Versuchen Sie nicht in den oberen Leistungsbereich zu gehen, solange Sie mit der Bedienung noch nicht völlig vertraut sind.
- Sorgen Sie stets dafür, dass Sie die richtige Sicherheits- und Notfallausrüstung an Bord haben. Hierzu zählen: Schwimmhilfen für jede Person (plus ein Rettungsring mit Wurfleine bei jedem Boot ab 16 Fuß (4,8 m) Länge), Feuerlöscher, akustisches Signalgerät (Horn oder ähnliches Gerät), visuelle Notsignalmittel, Anker, Bilgenpumpe, Wassersauger, Kompass, Notstartseil, Reservebenzin und -öl, Verbandkasten, Taschenlampe, Nahrungsmittel und Wasser, Spiegel, Paddel, Werkzeugsatz und Transistorradio. Vergewissern Sie sich vor dem Ablegen, dass Sie die richtige Ausrüstung für Ihre Fahrt an Bord haben.
- In geschlossenen Räumen und in Umgebungen mit unzureichender Ventilation darf der Motor weder laufen gelassen, noch sollte er unter solchen Bedingungen überhaupt gestartet werden. Das Abgas enthält Kohlenmonoxid, ein farb- und geruchloses Gas, das ernsthafte Gesundheitsschäden verursachen oder tödlich wirken kann.
- Weisen Sie Ihre Crew in den Bootsbetrieb, in die Vorgehensweise bei Notfällen und in die Bedienung von Sicherheits- und Notfallausrüstung ein.
- Halten Sie sich beim Ein- und Aussteigen nicht an der Motorabdeckung oder an irgendeinem anderen Teil des Außenbordmotors fest.
- Vergewissern Sie sich, dass jede Person an Bord einen Rettungsschwimmkörper trägt.

## VORWORT

- **Betreiben Sie das Boot niemals unter Einfluss von Alkohol oder Drogen.**
- **Verteilen Sie Passagiere und Ladung gleichmäßig im Boot.**
- **Lassen Sie alle fälligen Wartungsarbeiten durchführen. Setzen Sie sich rechtzeitig mit Ihrem Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren in Verbindung.**
- **Serienmäßige Ausrüstungsteile des Außenbordmotors dürfen weder verändert noch abgebaut werden, da dies die Betriebssicherheit des Motors gefährden kann.**
- **Lernen und befolgen Sie alle zutreffenden Navigationsvorschriften.**
- **Beachten Sie alle Wettervorhersagen. Fahren Sie nicht los, wenn das Wetter unsicher ist.**
- **Beim Kauf von Austauschteilen und Zubehör sollten Sie mit Bedacht vorgehen. Suzuki empfiehlt mit Nachdruck, nur Original-Suzuki-Austauschteile/Zubehör oder Produkte gleichwertiger Qualität zu verwenden. Durch den Gebrauch ungeeigneter oder qualitativ minderwertiger Austausch- und Zubehörteile kann die Betriebssicherheit gefährdet werden.**
- **Die Schwungradabdeckung darf nicht abgenommen werden (außer für einen Notstart).**

### **BEMERKUNG:**

*Funksendeempfänger und Navigationsausrüstungsantennen dürfen nicht zu nahe an der Motorverkleidung montiert werden, da dies elektrische Störungen verursachen kann. Suzuki empfiehlt für Antennen einen Mindestabstand von einem Meter von der Motorverkleidung.*

**Dieses Handbuch ist als permanenter Teil des Außenbordmotors zu betrachten und muss bei diesem verbleiben, wenn er verkauft oder auf andere Weise einem neuen Eigentümer bzw. Betreiber übergeben wird. Bevor Sie Ihren neuen Suzuki-Außenborder in Betrieb nehmen, sollten Sie dieses Handbuch aufmerksam durchlesen. Es enthält wichtige Informationen zu Sicherheit, Betrieb und Wartung. Schlagen Sie es daher nach dem ersten Durchlesen gelegentlich wieder auf.**

Wir danken Ihnen, daß Sie sich für einen Suzuki–Außenbordmotor entschieden haben. Bitte studieren Sie dieses Handbuch sorgfältig und werfen Sie gelegentlich wieder einen Blick hinein. Es enthält wichtige Informationen zu Sicherheit, Betrieb und Wartung. Eine genaue Kenntnis der hier enthaltenen Informationen wird Ihnen viele vergnügliche und sichere Bootsfahrten garantieren.

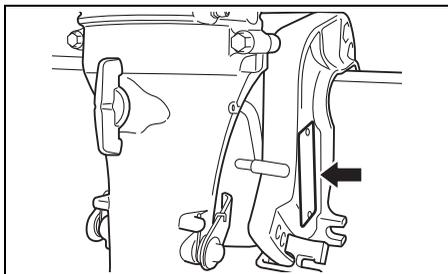
Allen Informationen in dieser Anleitung liegt die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung neueste Wareninformation zugrunde. Infolge Verbesserungen oder sonstiger Änderungen sind Abweichungen Ihres Außenbordmotors von dieser Anleitung nicht auszuschließen. Suzuki behält sich das Recht vor, jederzeit ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen.

# INHALT

<b>ANBRINGUNG DER KENNUMMER.....</b>	<b>5</b>
<b>KRAFTSTOFF UND ÖL .....</b>	<b>5</b>
<b>LAGE DER SICHERHEITSAUFKLEBER.....</b>	<b>7</b>
<b>ANORDNUNG DER TEILE .....</b>	<b>9</b>
<b>DREHZAHLBEGRENZER-SYSTEM....</b>	<b>10</b>
<b>EINBAU DES MOTORS .....</b>	<b>10</b>
<b>WAHL UND EINBAU DER SCHIFFSSCHRAUBE .....</b>	<b>12</b>
<b>VERWENDUNG DES KIPPSYSTEMS .....</b>	<b>13</b>
<b>INSPEKTION VOR DER FAHRT .....</b>	<b>16</b>
<b>EINFAHREN .....</b>	<b>18</b>
<b>BEDIENUNG .....</b>	<b>19</b>
<b>EINSTELLUNGEN.....</b>	<b>32</b>
<b>AUSBAU UND TRANSPORT DES MOTORS.....</b>	<b>34</b>
<b>AUFBOCKEN.....</b>	<b>37</b>
<b>KONTROLLE UND WARTUNG.....</b>	<b>38</b>
<b>SPÜLUNG DER WASSERGÄNGE ....</b>	<b>47</b>
<b>AUFBEWAHRUNG .....</b>	<b>48</b>
<b>NACH DER AUFBEWAHRUNG.....</b>	<b>50</b>
<b>STÖRUNGSBESEITIGUNG .....</b>	<b>50</b>
<b>MOTOR UNTER WASSER.....</b>	<b>51</b>
<b>DATEN .....</b>	<b>52</b>
<b>INFORMATIONEN ZUR EG-RICHTLINIE.....</b>	<b>52</b>

# ANBRINGUNG DER KENNUMMER

Typen- und Kennummer Ihres Außenbordmotors sind auf einer Platte an der Haltekonsole aufgeprägt. Diese Nummern sind bei Bestellung von Ersatzteilen oder Diebstahl Ihres Motors erforderlich.



## KRAFTSTOFF UND ÖL

### BENZIN

#### ⚠️ WARNUNG

Benzin ist äußerst feuergefährlich und giftig. Es kann einen Brand verursachen und für Menschen sowie Haustiere gefährlich sein.

Befolgen Sie zum Auftanken stets die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Nur Erwachsene dürfen auftanken.
- Falls Sie einen tragbaren Kraftstofftank verwenden, stellen Sie stets den Motor ab, nehmen Sie den Kraftstofftank von Bord und füllen Sie ihn außerhalb des Boots auf.
- Machen Sie den Kraftstofftank nicht randvoll, da sonst Benzin wegen Ausdehnung aufgrund von Sonnenwärme überlaufen kann.
- Achten Sie darauf, dass kein Benzin verschüttet wird. Falls Benzin verschüttet worden ist, wischen Sie es unverzüglich auf.
- Rauchen Sie nicht und halten Sie sich von offenen Flammen und Funken fern.

Suzuki empfiehlt, nach Möglichkeit bleifreies Benzin ohne Alkohol zu verwenden. Die Oktanzahl soll mindestens 91 nach der Forschungsmethode betragen. Es können auch Benzin/Alkohol-Mischungen mit entsprechender Oktanzahl gefahren werden, wenn folgende Richtlinien beachtet werden.

#### HINWEIS

Durch den Gebrauch verbleiten Benzins kann der Motor beschädigt werden. Durch den Gebrauch ungeeigneten oder minderwertigen Benzins können der Motor und das Kraftstoffsystem beschädigt werden. Außerdem kann hierdurch die Motorleistung beeinträchtigt werden.

Verwenden Sie nur bleifreies Benzin. Verwenden Sie kein Benzin mit einer niedrigeren als der empfohlenen Oktanzahl und auch kein Benzin, das abgestanden oder durch Schmutz/Wasser usw. verunreinigt sein könnte.

#### BEMERKUNG:

Sauerstoffangereicherte Kraftstoffe sind Kraftstoffe, die sauerstoffführende Zusätze wie z.B. Alkohol enthalten.

#### Benzin/Ethanol-Mischungen

Mischungen aus bleifreiem Benzin und Ethanol (Gärungsalkohol), auch "GASOHOL" genannt, werden in gewissen Gebieten von Tankstellen angeboten. Mischungen dieses Typs können für Ihr Außenbordmotor verwendet werden, wenn sie nicht mehr als 10% Ethanol enthalten. Vergewissern Sie sich, dass eine derartige Benzin-Ethanol-Mischung eine Oktanzahl aufweist, die nicht unter der für Benzin empfohlenen liegt.

Verwenden Sie das empfohlene Benzin gemäß folgenden Bezeichnungen.



## Zapfsäulenkennzeichnung

Im allgemeinen besteht eine Kennzeichnungspflicht für Benzingeremische. Es werden an der Zapfsäule Typ und Gehalt von Alkoholen und Zusätzen angegeben. Diese Hinweise informieren ausreichend über die Verwendbarkeit der Benzine entsprechend den oben genannten Richtlinien. Ist die Kennzeichnung nicht ausreichend oder sollten Sie sich nicht sicher sein, ob der Kraftstoff die geforderten Normen erfüllt, wenden Sie sich bitte an den Tankwart oder den nächsten SUZUKI-Händler.

### BEMERKUNG:

*Der Alkoholgehalt im Benzin kann Leistung und Kraftstoffverbrauch beeinflussen. Ist der Leistungsverlust oder Kraftstoffverbrauch zu hoch, bitte Benzin mit geringerem oder keinem Alkoholgehalt verwenden.*

*Niemals Kraftstoff mit einer Oktanzahl kleiner als 91 verwenden. Sollte der Motor klopfen oder klingeln, bitte Kraftstoff mit höherer Oktanzahl verwenden.*

### HINWEIS

**Benzin, das über lange Zeit im Kraftstofftank gehalten wurde, bildet Firnis und Gummi - Stoffe, die den Motor beschädigen können.**

**Benutzen Sie stets frisches Benzin.**

### HINWEIS

**Alkoholhaltiges Benzin kann Lackschäden verursachen, die von der "Beschränkten Garantie für neue Außenbordmotoren" nicht abgedeckt sind.**

**Wenn Sie alkoholhaltiges Benzin tanken, sollten Sie ganz besonders darauf bedacht sein, kein Benzin zu verschütten. Falls Benzin verschüttet worden ist, wischen Sie es unverzüglich auf.**

### BEMERKUNG:

*Der separate Kraftstofftank (Sonderzubehör) ist für die Benzinversorgung des Motors bestimmt und sollte nicht als Benzinaufbewahrungsbehälter benutzt werden.*

## MOTORÖL

### HINWEIS

**Durch den Gebrauch minderwertigen Motoröls können Leistung und Lebensdauer des Motors beeinträchtigt werden.**

**Suzuki empfiehlt den Gebrauch von Suzuki Marine 4-Takt Motoröl oder eines Motoröls gleichwertiger Qualität.**

Die Qualität des verwendeten Öls ist für die Leistung und Lebensdauer des Motors von ausschlaggebender Bedeutung. Wählen Sie stets ein hochwertiges Motoröl.

Suzuki empfiehlt den Gebrauch von SAE 10W-40 oder 10W-30 SUZUKI MARINE 4-CYCLE ENGINE OIL. Wenn SUZUKI MARINE 4-CYCLE ENGINE OIL nicht zur Verfügung steht, wählen Sie ein NMMA-zertifiziertes FC-W-Öl oder ein hochwertiges Viertakt-Motoröl in Übereinstimmung mit der durchschnittlichen Temperatur in Ihrem Gebiet aus der folgenden Tabelle.

API-Klassifizierung	SAE-Viskositätsklasse
SG oder höher	10W-40
	10W-30
TEMP.	°C: -20 -10 0 10 20 30 40 °F: -4 14 32 50 68 86 104

### BEMERKUNG:

*Bei niedrigen Temperaturen (unter 5 °C) verwenden Sie SAE (oder NMMA FC-W) 5W-30, um das Starten zu erleichtern und für runden Motorlauf zu sorgen.*

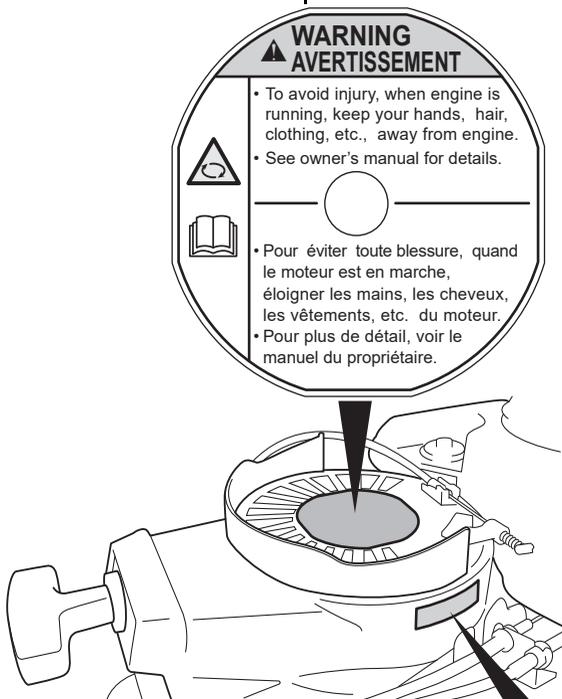
## GETRIEBEÖL

Suzuki empfiehlt den Gebrauch von SUZUKI OUTBOARD MOTOR GEAR OIL. Falls ein solches Öl nicht zur Verfügung steht, verwenden Sie SAE 90-Hypoidgetriebeöl der Einstufung GL-5 nach dem API-Klassifizierungssystem.

# LAGE DER SICHERHEITSaufkleber

Die Hinweise auf den Aufklebern an Ihrem Außenbordmotor oder Kraftstofftank sind zu lesen und stets zu beachten. Vergewissern Sie sich, daß Sie alle Anweisungen verstehen.

Die Aufkleber muß jederzeit am Außenbordmotor bzw. Kraftstofftank vorhanden sein. Die Aufkleber niemals aus irgendeinem Grund entfernen.



**▲ WARNING AVERTISSEMENT**



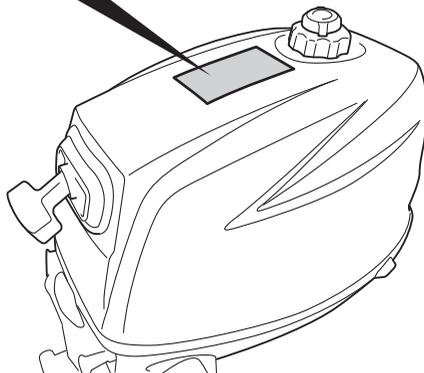
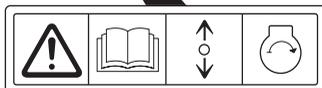
Fuel can leak creating a fire hazard if you tilt motor with loosened air vent screw or lay motor on its side.

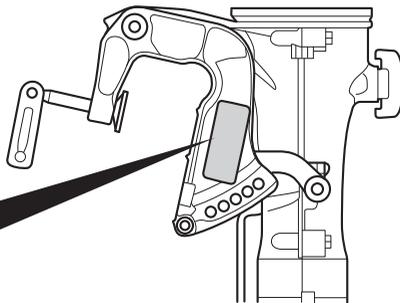
- Tighten air vent screw before tilting up or carrying motor.
- Drain fuel completely from vapor separator or carburetor before laying motor on its side.
- See owner's manual for details.

---

Le carburant risque de fuir et de présenter un danger d'incendie si le moteur est incliné avec la vis de purge d'air desserrée ou placée sur le côté.

- Serrer la vis de l'évent d'air avant de basculer ou de déplacer le moteur.
- Vidanger entièrement le carburant du séparateur de vapeurs ou du carburateur avant de procéder.
- Pour plus de détail, voir le manuel du propriétaire.





## Bedeutung der Plakettensymbole

Diese Symbole bedeuten Folgendes;



: Symbol für allgemeine Warnung (Vorsicht oder Warnung)



: Bedienungsanleitung aufmerksam lesen



: Betätigung des Fernbedienungshebels/ Gangschalthebels – zwei Richtungen: Vorwärts/Neutral/Rückwärts



: Motorstart



: Durch Feuer verursachte Gefahr



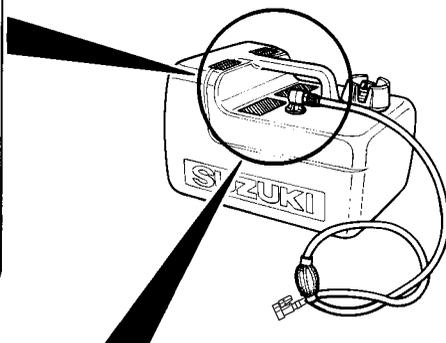
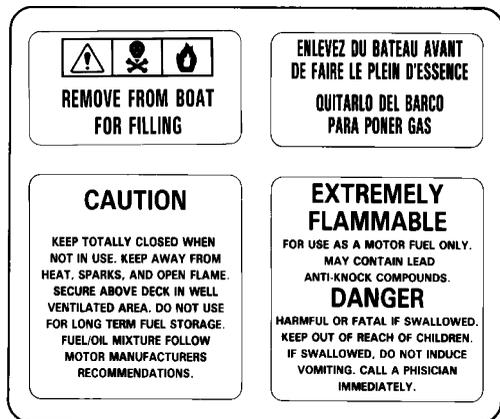
: Durch Ablegen des Motors auf eine Seite verursachte Gefahr



: Gefahr wegen drehender Teile

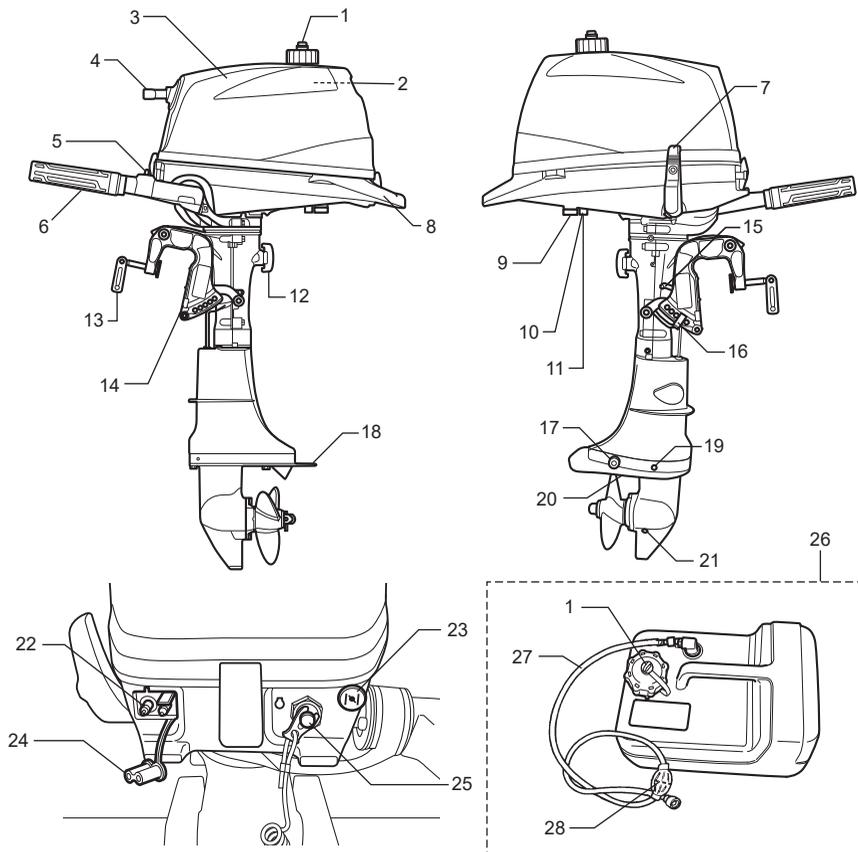


: Durch Kraftstoffundichtigkeit verursachte Gefahr



<b>WARNING</b>	<b>AVERTISSEMENT</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Do not over fill. Fill to safe fill level as indicated on the tank.</li> <li>• Store in well ventilated area.</li> <li>• Tank is to be stored to reduce the likelihood of shifting and mechanical damage.</li> <li>• Remove tank from boat for filling.</li> <li>• Open vent on cap before starting engine.</li> <li>• Replace cap gasket if it shows signs of wearing or if it is broken or missing.</li> <li>• Do not over tighten threaded fittings.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne pas trop remplir le réservoir. Remplir le réservoir jusqu'au niveau sécuritaire de remplissage comme spécifié sur le réservoir d'essence.</li> <li>• Rangez dans un endroit bien aéré.</li> <li>• Le réservoir doit être rangé pour réduire les chances de bouger et dommage mécanique.</li> <li>• Sortir le réservoir du bateau pour réfaire le plein d'essence.</li> <li>• Ouvrir le bouton d'aération du bouchon de réservoir avant le démarrage du moteur.</li> <li>• Remplacez le joint d'étanchéité du bouchon de réservoir s'il montre un signe d'usure, de bris ou s'il est manquant.</li> <li>• Ne pas trop serrer les accouplements filetés.</li> </ul>

# ANORDNUNG DER TEILE



- |                           |                                 |  |
|---------------------------|---------------------------------|--|
| 1. Entlüftungsschraube    | 11. Spül-Verschuß               | 21. Getriebeöl-Ablafschraube                                   |
| 2. Eingebauten tank       | 12. Steuereinstellung           | 22. Kraftstoffleitungskupplung (Nur für DF5A/DF6A)             |
| 3. Motorhaube             | 13. Klemmschrauben              | 23. Motorölstand-Kontrollfenster                               |
| 4. Anlassergriff          | 14. Klemmenkonsole              | 24. Kraftstoffanschlusskappe                                   |
| 5. DrosselzugEinstellung  | 15. Kippverriegelungsarm        | 25. Kombinationsschalter für Nots-top und Motor stop           |
| 6. Gasdrehgriff           | 16. Schwenkeinstellstange       | 26. Separaten kraftstoffbehälter (sonderzubehör für DF5A/DF6A) |
| 7. Schalthebel            | 17. Anode                       | 27. Kraftstoffleitung  |
| 8. Hinterer Griff         | 18. Antikavitationsplatte       | 28. Anlasskraftstoffball                                       |
| 9. Benzinahn              | 19. Getriebeöl-Kontrollschraube |  |
| 10. Kontrollwasserausgang | 20. Wasserzulauf                |  |

# DREHZAHLBEGRENZER-SYSTEM

Dieser Motor ist mit einem Drehzahlbegrenzer-System ausgestattet, das aktiviert wird, sobald die Motordrehzahl den Grenzwert, wie unten angegeben, überschreitet.

DF4A	5100 U/min. (min <sup>-1</sup> )
DF5A	5600 U/min. (min <sup>-1</sup> )
DF6A	5850 U/min. (min <sup>-1</sup> )

Die Drehzahl kann überschritten werden, wenn bei scharfen Wendungen eine Hohlsgbildung auftritt, ein Propeller mit durchrutschender Buchse oder abgenutzten Propellerflügeln verwendet wird oder die Trimmposition zu hoch ist.

Wenn der Drehzahlbegrenzer aktiviert wird, macht sich dies durch einen ungleichmäßigen Motorlauf bemerkbar; in diesem Fall muss die Motordrehzahl sofort auf den empfohlenen Bereich reduziert werden.

Wenn das System häufig anspricht, ziehen Sie ihren autorisierten Suzuki-Außenbordmotoren-händler zu Rate.

## HINWEIS

Wenn das Überdrehungsbegrenzungssystem in Funktion tritt, obwohl die empfohlene maximale Drehzahl nicht überschritten wurde, mit Sicherheit ein Propeller geeigneter Steigung verwendet ist und keine Umstände wie "Übertrimmen" oder "Hohlsg" vorliegen, kann das Überdrehungsbegrenzungssystem gestört sein.

Setzen Sie sich bitte mit Ihrem Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren in Verbindung, wenn das Überdrehungsbegrenzungssystem ohne ersichtlichen Grund aktiviert wird.

# EINBAU DES MOTORS

## ▲ WARNUNG

Zu viel Motorleistung für Ihr Boot kann gefährlich sein. Eine übermäßige Motorleistung wirkt sich nachteilig auf die Rumpfstabilität aus und kann Probleme bei Betrieb/Handhabung verursachen. Das Boot kann auch Überlastungs- und Rumpfschäden erleiden.

Installieren Sie niemals einen Außenbordmotor, der die vom Hersteller empfohlene maximale Höchstleistung, die auf dem "Typenschild" des Boots angegeben ist, überschreitet. Falls Sie kein "Typenschild" finden können, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren in Verbindung.

## ▲ WARNUNG

Wenn der Motor nicht richtig am Heckspiegel befestigt ist, kann er abfallen.

Der Motor muß am Bootsrumpf festgeschraubt werden. Bei Befestigung nur mit den Knebelschrauben kann der Motor aus dem Rumpf herausgerissen werden. Von Zeit zu Zeit Schrauben auf richtigen Sitz überprüfen.

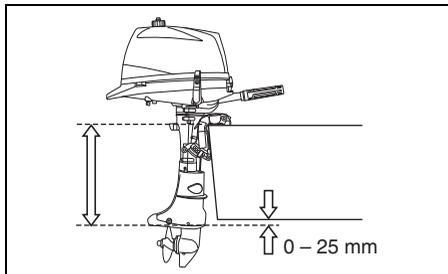
## HINWEIS

Wenn Sie versuchen, den Außenbordmotor am Heckspiegel zu montieren, obwohl Sie über keine handwerkliche Erfahrung verfügen oder Sie nicht genau wissen, an welchen Stellen Löcher zu bohren sind, können Sie das Boot schwer beschädigen.

Wenn Sie keine handwerkliche Erfahrung haben oder Sie sich über die Bohrstellen nicht im Klaren sind, sollten Sie Ihren Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren mit der Montage beauftragen.

Die richtige Höhe der Motorhalterung ist für gute Leistung wichtig. Ein Motor, der auf der Motorhalterung zu hoch befestigt ist, bewirkt ein "Durchrutschen" der Schiffsschraube und in der Folge Leistungsverlust und Überhitzung. Ein Motor, der auf der Motorhalterung zu niedrig befestigt ist, bringt erhöhten Strömungswiderstand.

Wird der Motor ganz nach unten verschoben, muß sich die Antikavitationsplatte 0 – 25 mm unterhalb der Bootsunterseite befinden.

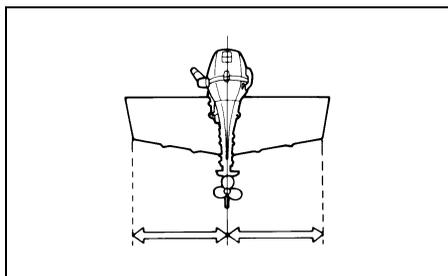


### HINWEIS

**Betrieb des Außenbordmotors mit der Antikavitationsplatte über der Wasseroberfläche kann zu einer Überhitzung und damit zu einer schweren Beschädigung des Motors führen.**

**Betreiben Sie den Motor nicht mit der Antikavitationsplatte über der Wasseroberfläche.**

Motor auf Motorhalterung zentrieren und durch abwechselndes Festziehen der Haltekonsole-schrauben von Hand sichern. Der Motor muß exakt in der Mitte sein, sonst zieht das Boot beim Fahren auf eine Seite.

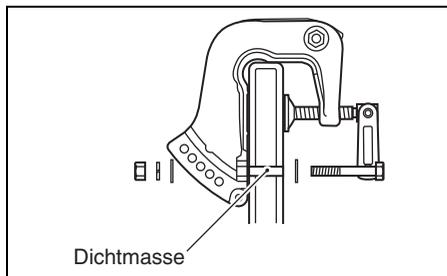


Die 8-mm-Schrauben, Beilagscheiben, Sicherungsscheiben und Muttern wie in der Abbildung gezeigt aufsetzen, dann die Schrauben der Reihe nach festziehen. Unbedingt die Löcher mit Dichtmasse abdichten, um spätere Leckstellen zu vermeiden.

### HINWEIS

**Durch Überziehen der Halterungsschrauben kann die Haltekonsole beschädigt werden.**

- Die Halterungsschrauben nicht überziehen.
- Zum Festziehen oder Lösen der Halterungsmuttern kein Schlagwerkzeug verwenden.



Nach dem Einbau des Motors sich vergewissern, daß Lenk- und Kippmechanismus nicht durch den Bootskörper behindert werden.

# WAHL UND EINBAU DER SCHIFFSSCHRAUBE

## WAHL DER SCHIFFSSCHRAUBE

Es ist sehr wichtig, für den Außenbordmotor eine Schiffsschraube zu verwenden, die mit den Betriebsbedingungen übereinstimmt. Die Geschwindigkeit im Wasser bei Vollgas hängt von der benutzten Schiffsschraube ab.

Durch eine übermäßig hohe Motordrehzahl kann der Motor schwer beschädigt werden, während eine niedrige Motordrehzahl bei Vollgas die Leistung beeinträchtigt. Die Propellerwahl hängt auch von der Betriebslast des Boots ab. Kleinere Lasten erfordern in der Regel Propeller mit höherer Steigung, größere Lasten hingegen Propeller mit niedrigerer Steigung. Ihr Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren ist Ihnen bei der Propellerwahl gerne behilflich.

### HINWEIS

Durch den Einbau eines Propellers mit einer zu hohen oder einer zu niedrigen Steigung wird die Höchstdrehzahl des Motors nachteilig beeinflusst; dies kann zu einem schweren Motorschaden führen.

Lassen Sie sich von Ihrem Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren bei der Auswahl eines Propellers für Ihr Boot beraten.

Sie können selbst feststellen, ob Ihr Boot mit dem richtigen Propeller ausgestattet ist. Messen Sie hierzu bei Vollgasbetrieb des minimal beladenen Boots die Motordrehzahl mit einem Drehzahlmesser. Wenn ein geeigneter Propeller montiert ist, liegt die Motordrehzahl innerhalb des folgenden Bereichs:

Vollgasdrehzahlbereich	DF4A	4000 – 5000 Umdr./min (min <sup>-1</sup> )
	DF5A	4500 – 5500 Umdr./min (min <sup>-1</sup> )
	DF6A	4750 – 5750 Umdr./min (min <sup>-1</sup> )

Wenn die Motordrehzahl nicht innerhalb dieses Bereichs liegt, sollten Sie sich von Ihrem Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren darüber beraten lassen, welcher Propeller für Ihre Anwendung am besten geeignet ist.

# ANBRINGEN DER SCHIFFSSCHRAUBE

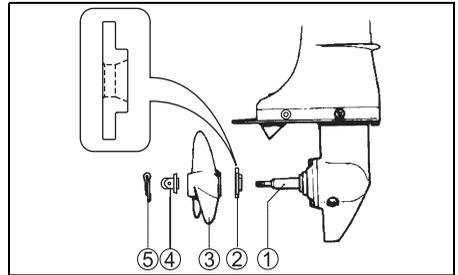
## ⚠ WARNUNG

Bei der Montage und Demontage eines Propellers müssen korrekte Vorkehrungen getroffen werden, da anderenfalls schwere Verletzungen verursacht werden können.

Vor der Montage oder Demontage eines Propellers:

- Schalten Sie stets auf "Neutral" und nehmen Sie die Notstoppschalter-Sicherungsplatte ab, so dass der Motor nicht versehentlich gestartet werden kann.
- Tragen Sie Schutzhandschuhe und blockieren Sie den Propeller mit einem Holzstück zwischen den Blättern und der Antikavitationsplatte.

Zur Befestigung einer Schiffsschraube an Ihrem Außenbordmotor folgendermaßen vorgehen:



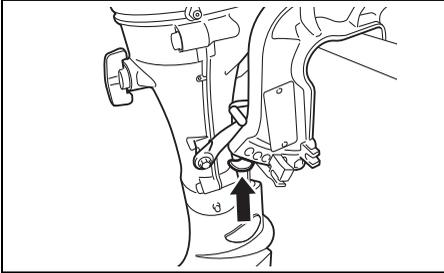
1. Schiebewelle ① der Schiffsschraube dick mit wasserabweisendes Fett gegen Rost einfetten.
2. Anschlag ② auf die Welle schieben.
3. Schiffsschraube ③ auf Welle schieben.
4. Die Schiffsschraubenmutter ④ aufschrauben und festziehen. Die Bohrung in der Schiffsschraubenmutter mit der Bohrung in der Welle ausrichten, dann den Splint ⑤ einsetzen und so umbiegen, daß er nicht herausfallen kann.

Zum Ausbau des Propellers die obigen Schritte in umgekehrter Reihenfolge ausführen.

# VERWENDUNG DES KIPPSYSTEMS

## KIPP-ARRETIERUNG

Bei Gangstellung auf "REVERSE" (RÜCKWÄRTS) wird der Motor automatisch arretiert, damit er nicht infolge von Kräften wie z.B. der Schubkraft der Schiffsschraube aus dem Wasser gehoben wird.



## ⚠️ WARNUNG

Bei Nutzung der Seichtwasser-Position funktioniert die Kipp-Arretierung nicht. Deshalb können Kräfte wie die Schubkraft des Propellers bei Betrieb im Rückwärtsgang (REVERSE), rascher Geschwindigkeitsabfall und Berühren eines Unterwasserhindernisses den Motor aus dem Wasser heben und zu Verletzungen führen.

Fahren Sie bei Nutzung der Seichtwasser-Position besonders vorsichtig und langsam.

## KIPPVERRIEGELUNGSARM

Der Kippverriegelungsarm dient zur Arretierung des Motors in der ganz hochgekippten Stellung und Seichtwasser-Position.

## GANZ HOCHGEKIPPTEN POSITION

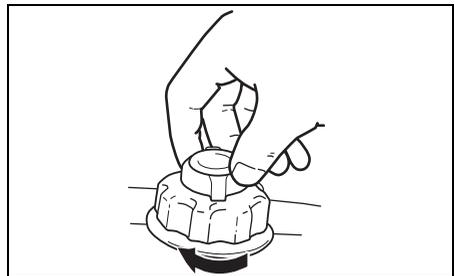
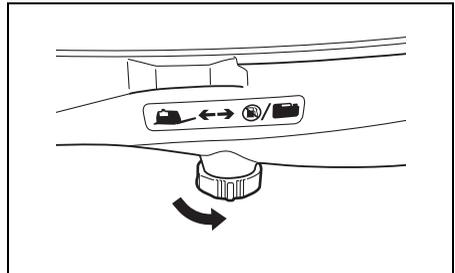
Um der Motor in der obersten Position zu arretieren:

## ⚠️ WARNUNG

Sie können sich beim Schwenken des Motors die Hände einquetschen, wenn Sie diese in die Nähe der Motorhalterung oder unter den Motor bringen, und der Motor Ihnen ausrutscht.

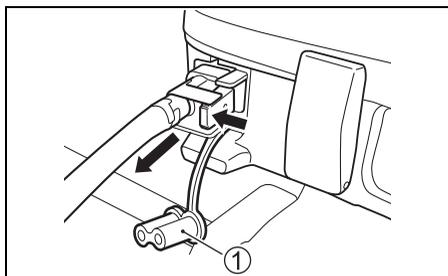
Bringen Sie Ihre Hände beim Schwenken des Motors niemals in die Nähe der Motorhalterung oder unter den Motor.

1. Auf "NEUTRAL" schieben.
2. Den Kraftstoffhahn nach rechts drehen (schließen) und die Entlüftungsschraube am Tankdeckel anziehen.



Gebrauch eines separaten Kraftstofftanks:  
Die Kraftstoffleitung vom separaten Kraftstoff-  
tank abtrennen.

Die Kraftstoffanschlusskappe ① am Kraftstoff-  
anschluss anbringen.



### **⚠ WARNUNG**

Hochkippen des Motors ohne entsprechende  
Vorkehrungen kann zum Auslaufen von Ben-  
zin führen.

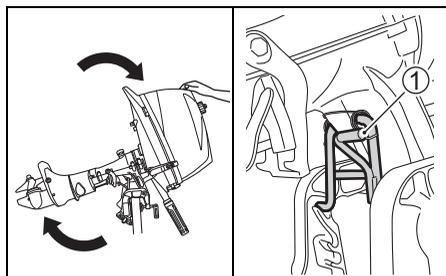
- Den Kraftstofftank nicht über die obere  
Grenze hinaus auffüllen.
- Bei einem Motor mit eingebautem Kraft-  
stofftank muss der Kraftstoffhahn nach  
rechts (zur Aus-Stellung) gedreht und die  
Entlüftungsschraube am Tankdeckel ange-  
zogen werden, bevor der Motor hochge-  
kippt wird.
- Den Motor wieder zur normalen Stellung  
absenken, bevor die Entlüftungsschraube  
am Tankdeckel des eingebauten Kraftstoff-  
tanks aufgedreht wird.
- Soll ein Motor mit separatem Kraftstofftank  
längere Zeit hochgekippt bleiben, so ist  
stets die Kraftstoffleitung abzutrennen.

### **HINWEIS**

Wenn verschüttetes Benzin einfach auf einer  
Lackfläche belassen wird, kann es einen Fleck  
auf oder eine Verfärbung der Oberflächenbe-  
schichtung verursachen.

Wischen Sie jegliches verschüttete Benzin  
unverzüglich mit einem weichen Tuch oder  
dergleichen ab.

3. Am Griff an der Rückseite der Motorabdec-  
kung anfassen und den Motor ganz hochkip-  
pen, bis dieser in der ganz hochgekippten  
Position durch den Kipp-Arretierungsarm ①  
festgehalten wird.

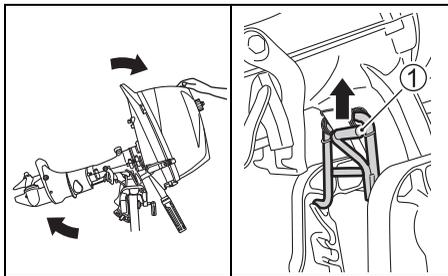


### **HINWEIS**

Der Gasdrehgriff kann brechen, wenn man  
versucht, den Motor daran anzuheben oder  
abzusenken.

Unterlassen Sie es, den Motor am Gasdreh-  
griff anzuheben oder abzusenken.

Zur Wiederabsenkung des Motors Motor leicht zu sich ziehen, Kippverriegelungsarm ① nach oben ziehen und Motor langsam absenken.



### HINWEIS

Wenn der Motor bei einem Transport des Boots mithilfe des Kippverriegelungsarms in der ganz hochgekippten Position gehalten wird, könnte der Motor plötzlich freigegeben und dadurch beschädigt werden.

Verwenden Sie bei einem Transport Ihres Boots auf einem Anhänger niemals den Kippverriegelungsarm, um den Motor in der ganz hochgekippten Position zu halten.

### Alternative Stromquelle

### HINWEIS

Außenbordmotor und Boot können beschädigt werden, wenn der Außenbordmotor nicht aus dem Wasser geschwenkt und verriegelt wird, während das Boot von einem anderen Antrieb getrieben wird.

Vergewissern Sie sich, dass der Außenbordmotor aus dem Wasser geschwenkt und verriegelt ist, wenn das Boot von einem anderen Antrieb getrieben wird.

### SEICHTWASSER-POSITION

### ▲ WARNUNG

Bei Nutzung der Seichtwasser-Position funktioniert die Kipp-Arretierung nicht. Deshalb können Kräfte wie die Schubkraft des Propellers bei Betrieb im Rückwärtsgang (REVERSE), rascher Geschwindigkeitsabfall und Berühren eines Unterwasserhindernisses den Motor aus dem Wasser heben und zu Verletzungen führen.

Fahren Sie bei Nutzung der Seichtwasser-Position besonders vorsichtig und langsam.

### ▲ WARNUNG

Gebrauch der Seichtwasser-Position ohne entsprechende Vorkehrungen kann zum Auslaufen von Benzin vom eingebauten Kraftstofftank führen.

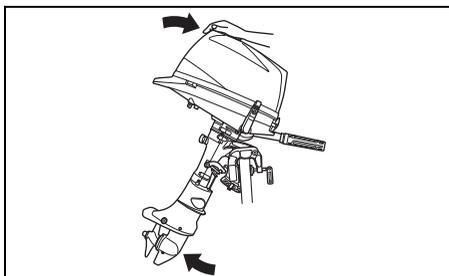
- Den Kraftstofftank nicht über die obere Grenze hinaus auffüllen.
- Wenn ein Motor stoppt, die Entlüftungsschraube am Tankdeckel des eingebauten Kraftstofftanks anziehen.
- Den Motor wieder zur normalen Stellung absenken, bevor die Entlüftungsschraube am Tankdeckel des eingebauten Kraftstofftanks aufgedreht wird.

Zur Einstellung der Motor in Seichtwasser-Position:

1. Auf "NEUTRAL" stellen.
2. Motor langsam bis zum Einklicken hochklappen.
3. Motor langsam bis zur Endstellung absenken, die leicht höher als beim normalen Trimmwinkel ist.

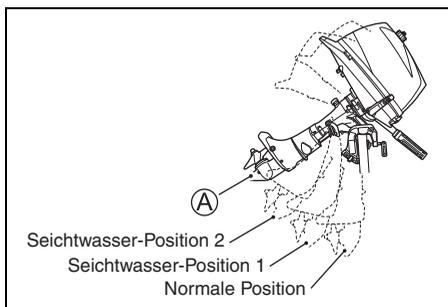
### BEMERKUNG:

Es gibt zwei Einstellungen des Seichtwasserhebels. Je nach Wassertiefe geeignete wählen.



Um den Motor wieder abzusenken:

1. Den Motor nach vorn zur Position (A) ziehen, bis ein Klicken zu hören ist.
2. Den Motor langsam absenken.



## INSPEKTION VOR DER FAHRT

### ▲ WARNUNG

Losfahren, ohne Boot und Motor inspiziert zu haben, kann gefährlich sein.

Bevor Sie ablegen, sollten Sie stets die in diesem Abschnitt beschriebenen Inspektionen durchführen.

Vergewissern Sie sich, dass Boot und Motor in gutem Zustand sind, und dass Sie für Notfälle richtig vorbereitet sind.

Führen Sie vor dem Ablegen stets die folgenden Überprüfungen durch:

- Sicherstellen, daß Kraftstoff und Öl für die vorgesehene Fahrt ausreichen.

Fassungsvermögen : 1,0 L

### ▲ WARNUNG

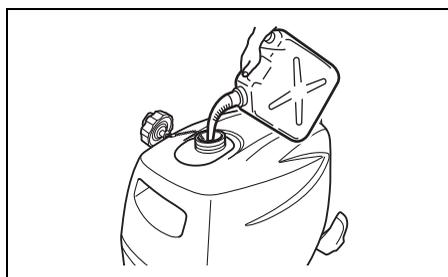
Wenn der eingebaute Kraftstofftank überfüllt wird, kann Benzin überlaufen.

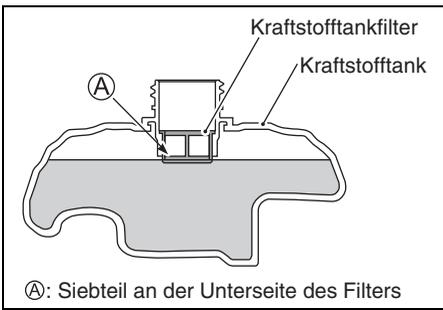
Den Kraftstofftank nicht über die obere Grenze (A) hinaus auffüllen.

### HINWEIS

Wenn verschüttetes Benzin einfach auf einer Lackfläche belassen wird, kann es einen Fleck auf oder eine Verfärbung der Oberflächenbeschichtung verursachen.

Wischen Sie jegliches verschüttete Benzin unverzüglich mit einem weichen Tuch oder dergleichen ab.





- Den Motorölstand der Ölwanne überprüfen.

### HINWEIS

Betreiben des Motors mit zu wenig Öl kann zu einem schweren Motorschaden führen.

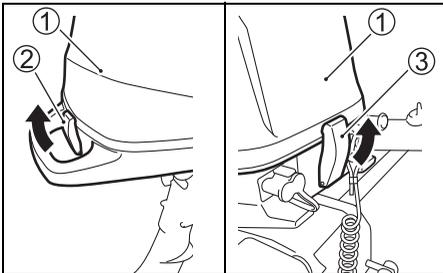
Kontrollieren Sie den Ölstand vor jeder Fahrt und füllen Sie bei Bedarf Öl nach.

Überprüfung des Motorölstandes:

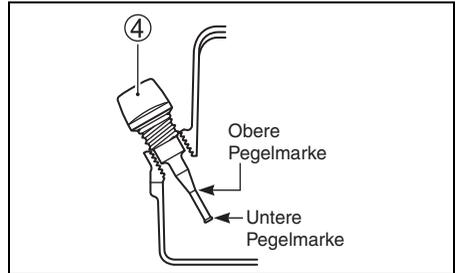
#### BEMERKUNG:

Um zu vermeiden, daß bei der Überprüfung des Motorölstandes ein inkorrekt Wert erhalten wird, ist das Motoröl nur bei kaltem Motor zu kontrollieren.

1. Den Motor in eine vertikale Position bringen, dann die Hebel ② und ③ lösen und die Motorhaube ① entfernen.



2. Den Öleinfüllverschluss (Messstab) ④ abnehmen und mit einem sauberen Lappen abwischen.
3. Zur Kontrolle des Ölstands das Einfüllverschlussgewinde an der Einfüllverschlusskante wie gezeigt ansetzen. Den Öleinfüllverschluss nicht einschrauben.

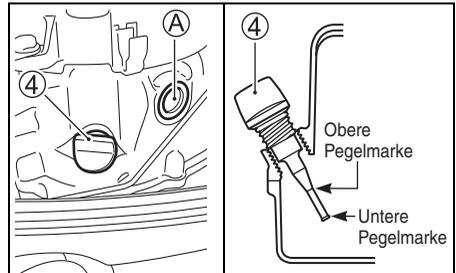


#### BEMERKUNG:

Am Fenster A kann die Menge des Motoröls nicht kontrolliert werden.

Wenn der Motor läuft, kann am Fenster A überprüft werden, ob der Motor richtig mit Öl geschmiert wird.

Der Ölstand wird mit dem Öleinfüllverschluss (Messstab) kontrolliert.



Das Öl am Einfüllverschluss (Messstab) muss sich zwischen der oberen und unteren Markierung am Einfüllverschluss befinden.

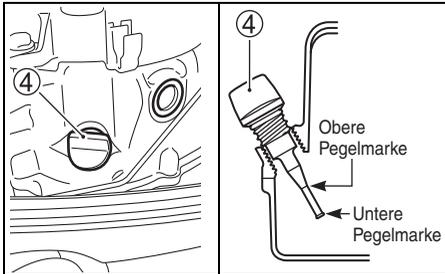
Wenn der Stand bis in die Nähe der unteren Markierung abgesunken ist, muss Motoröl nachgefüllt werden, bis die obere Markierung erreicht ist.

#### BEMERKUNG:

Wenn das Motoröl verschmutzt oder verfärbt ist, muß das Öl gewechselt werden (sich auf das Kapitel "KONTROLLE UND WARTUNG" im Abschnitt "Motoröl" beziehen).

Einfüllen des Motoröls:

1. Den Öleinfülldeckel (Ölmeßtag) ④ abnehmen und mit einem sauberen Lappen abwischen.
2. Mit dem empfohlenen Motoröl bis zur oberen Markierung auffüllen. Um den oberen Ölstand feststellen zu können, das Einfüllverschlußgewinde am Einfüllverschlußrand wie gezeigt aufsetzen. Den Einfüllverschluß nicht einschrauben.



### **HINWEIS**

Betreiben des Motors mit zu viel Öl kann zu einem Motorschaden führen.

Füllen Sie nicht zu viel Öl in den Motor.

3. Den Öleinfülldeckel wieder gut festdrehen.
- Kontrolle der Schiffsschraube auf etwaige Schäden.
  - Sichere Befestigung des Motors am Boot.
  - Sicher und richtig in Schwenkopf eingesetzter Stift.
  - Sich vergewissern, daß das Anlasserseil nicht ausgefranzt ist oder andere Verschleißerscheinungen aufweist.
  - Sich vergewissern, daß sich die erforderlichen Notausrüstungsgegenstände und Rettungseinrichtungen an Bord betinden.
  - Sicherstellen, dass der Notstoppschalter richtig funktioniert.
  - Sicherstellen, dass das Wasserzulaufloch nicht blockiert ist.

## **EINFAHREN**

Richtige Behandlung in dieser Einfahrzeit ist die Voraussetzung für Langlebigkeit und Spitzenleistungen Ihres Motors. Für das richtige Einfahren gelten folgende Richtlinien.

### **HINWEIS**

**Nichtbefolgen der nachstehenden Einlaufvorschriften kann zu einem schweren Motorschaden führen.**

**Beachten Sie unbedingt die im Folgenden beschriebenen Motor-Einlaufverfahren.**

**Einlaufzeit:** 10 Stunden

### **Einlaufhinweise**

1. Während der ersten 2 Betriebsstunden:  
Nach dem Anlassen eines kalten Motors auf eine ausreichende Leerlaufperiode achten (ungefähr 5 Minuten), um ein Aufwärmen des Motors zu gewährleisten.

### **HINWEIS**

**Fahren mit hoher Geschwindigkeit ohne ausreichende Warmlaufzeit kann einen schweren Motorschaden, wie zum Beispiel einen Kolbenfresser, verursachen.**

**Erst nach einer ausreichenden Warmlaufzeit (5 Minuten) des Motors im Leerlauf kann mit hoher Geschwindigkeit gefahren werden.**

Nach dem Warmlaufen den Motor im Leerlauf oder dem niedrigsten Gang etwa 15 Minuten laufen lassen. Während der restlichen Zeit von einer Stunde und 45 Minuten den Motor bei eingelegtem Gang und mit weniger als Halbgas (1/2 Drosselklappenstellung) (3000 U/min) betreiben, sofern die Betriebsbedingungen dies erlauben.

### **BEMERKUNG:**

Die Drehzahl kann bis über den empfohlenen Bereich hinaus erhöht werden, um das Boot auszurichten; danach die Drehzahl sofort wieder auf den empfohlenen Betriebsbereich zurücknehmen.

2. Während der nächsten Betriebsstunde:  
Den Motor mit einer Drehzahl von 4000 U/min oder Dreiviertelgas laufen lassen, sofern die Betriebsbedingungen dies erlauben. Eine Vollgasstellung ist zu diesem Zeitpunkt noch zu vermeiden.
3. Restliche 7 Stunden:  
Sofern die Betriebsbedingungen dies erlauben, kann der Motor mit eingelegtem Gang und der gewünschten Motordrehzahl betrieben werden.  
Kurzzeitig kann auch Vollgas gegeben werden; der Motor darf jedoch nicht länger als 5 Minuten ununterbrochen in der Vollgasstellung betrieben werden.

### **HINWEIS**

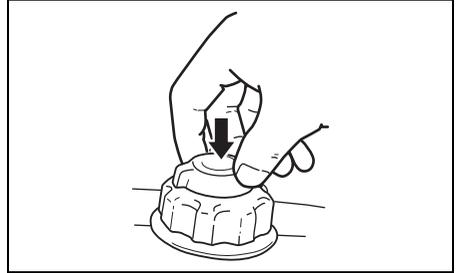
Eine länger als 5 Minuten andauernde, ununterbrochene Vollgasfahrt während der letzten 7 Stunden der Einlaufzeit kann einen schweren Motorschaden, wie zum Beispiel einen Kolbenfresser, verursachen.

Während der letzten 7 Stunden der Einlaufzeit darf der Motor jeweils nicht länger als 5 Minuten mit Vollgas betrieben werden.

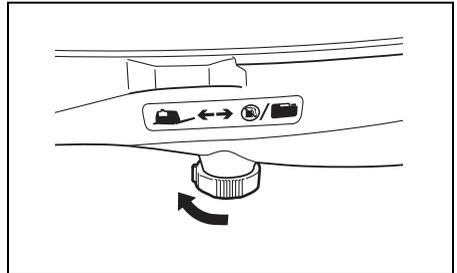
## **BEDIENUNG**

### **VOR DEM STARTEN DES MOTORS MUSS Verwendung des EINGEBAUTEN TANK**

1. Der Motor sich im Wasser befinden.
2. Entlüftungsschraube ① am Benzintankdeckel zum Entlüften im gegen den Uhrzeigersinn drehen.



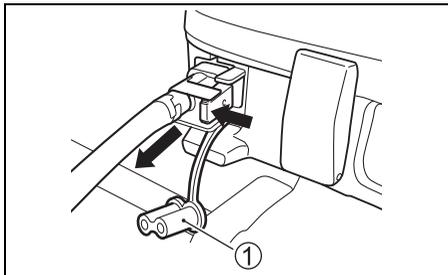
3. Benzinbahn nach links stellen.



### **BEMERKUNG:**

Wenn der Benzinbahn nach links gedreht wird, wird Kraftstoff aus dem eingebauten Tank zugeführt.

4. Die Kraftstoffleitung des separaten Kraftstofftanks vom Kraftstoffanschluss am Motor abtrennen (im Falle des Gebrauchs des separaten Kraftstofftanks).  
Die Kraftstoffanschlusskappe ① am Kraftstoffanschluss anbringen.



### HINWEIS

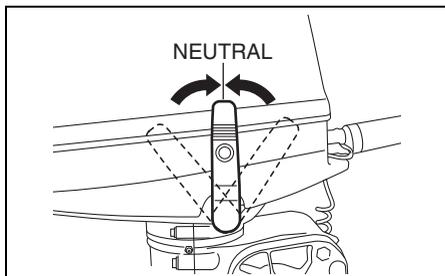
Wenn verschüttetes Benzin einfach auf einer Lackfläche belassen wird, kann es einen Fleck auf oder eine Verfärbung der Oberflächenbeschichtung verursachen.

Wischen Sie jegliches verschüttete Benzin unverzüglich mit einem weichen Tuch oder dergleichen ab.

### BEMERKUNG:

Bei Gebrauch des eingebauten Kraftstofftanks die Kraftstoffleitung des separaten Kraftstofftanks vom Kraftstoffanschluss auf der Motorseite abtrennen. Anderenfalls kann Kraftstoff vom eingebauten Tank möglicherweise nicht richtig fließen.

5. Vergewissern Sie sich, dass der Motor auf "NEUTRAL" gestellt ist.

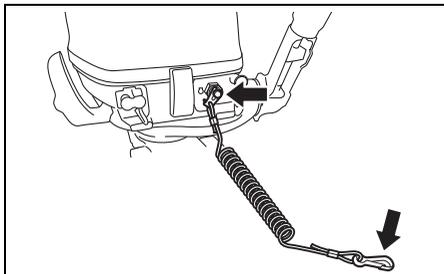


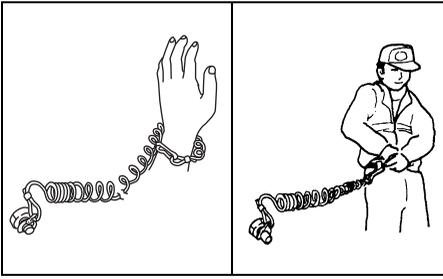
### HINWEIS

Wenn der Motor auf einen Gang geschaltet ist, lässt sich der Rücklaufanlasser nicht betätigen. Durch einen solchen Versuch kann der Anlasser beschädigt werden.

Bevor Sie das Rücklaufanlasserseil ziehen, vergewissern Sie sich, dass der Motor auf "NEUTRAL" gestellt ist.

6. Die Sicherungsplatte ist angebracht, und das Ende der Notausschalterleine ist an Ihrem Körper befestigt.





## ⚠️ WARNUNG

Wenn die Notstoppschalterleine nicht richtig angebracht oder nicht sichergestellt ist, dass der Notstoppschalter wie vorgesehen funktioniert, kann erhöhte Gefahr des Lebensverlustes oder Erleidens schwerer Verletzungen sowohl für den Bootsführer als auch die Passagiere bestehen.

Befolgen Sie stets die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

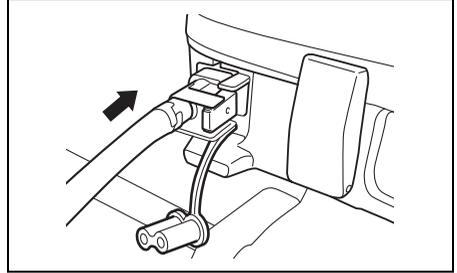
- Die Notstoppschalterleine muss sicher am Handgelenk oder an einem geeigneten Kleidungsstück (Gürtel o.Ä.) des Bootsführers befestigt sein.
- Einer Betätigung des Notstoppschalters dürfen keine Hindernisse im Wege stehen.
- Während normalen Betriebs ist darauf zu achten, dass die Notstoppschalterleine nicht gerissen oder die Verriegelungsplatte nicht aus dem Schalter gezogen wird. Der Motor stoppt unverzüglich, und durch die erfolgende, unerwartete Bremswirkung könnten Insassen Richtung Bug geschleudert werden.

### BEMERKUNG:

Eine Reserve-Sicherungsplatte aus Plastik wird für Notfälle mitgeliefert. Die Platte vom Kabel abnehmen und an einer sicheren Stelle auf dem Boot aufbewahren. Wenn das Kabel des Notausschalters bzw. die Sicherungsplatte beschädigt wird oder verlorengeht, muß das betreffende Teil umgehend ersetzt werden, damit die normale Funktion des Notausschalters wieder gewährleistet ist.

## Verwendung des SEPARATEN KRAFTSTOFFBEHÄLTERS (Für DF5A/DF6A)

1. Der Motor sich im Wasser befinden.
2. Der Benzinschlauch fest mit Benzintank und Motor verbunden sein.

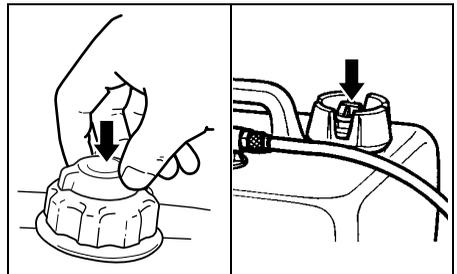


## HINWEIS

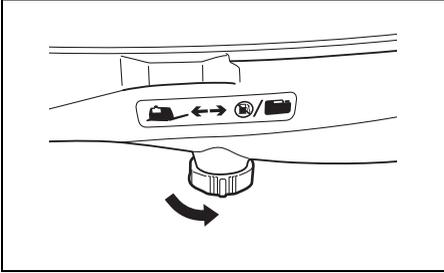
Wenn verschüttetes Benzin einfach auf einer Lackfläche belassen wird, kann es einen Fleck auf oder eine Verfärbung der Oberflächenbeschichtung verursachen.

Wischen Sie jegliches verschüttete Benzin unverzüglich mit einem weichen Tuch oder dergleichen ab.

3. Die beiden Entlüftungsschrauben am Tankdeckel im Gegenuhrzeigersinn drehen, um die Entlüftung zu öffnen.



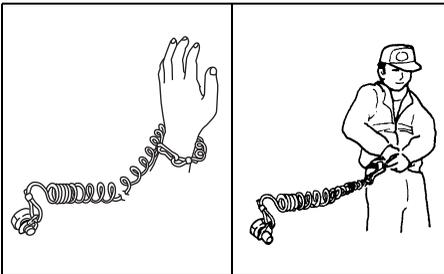
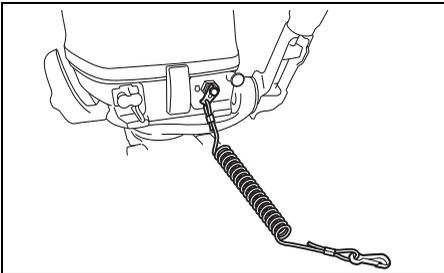
4. Benzinhahn nach rechts stellen.



**BEMERKUNG:**

Wird ein separater Tank verwendet, den Kraftstoffhahn nach rechts drehen, um dem Vergaser Kraftstoff vom separaten Tank zuzuführen.

5. Vergewissern Sie sich, dass der Motor auf "NEUTRAL" gestellt ist.
6. Die Sicherungsplatte ist angebracht, und das Ende der Notausschalterleine ist an Ihrem Körper befestigt.



**▲ WARNUNG**

Wenn die Notstoppschalterleine nicht richtig angebracht oder nicht sichergestellt ist, dass der Notstoppschalter wie vorgesehen funktioniert, kann erhöhte Gefahr des Lebensverlustes oder Erleidens schwerer Verletzungen sowohl für den Bootsführer als auch die Passagiere bestehen.

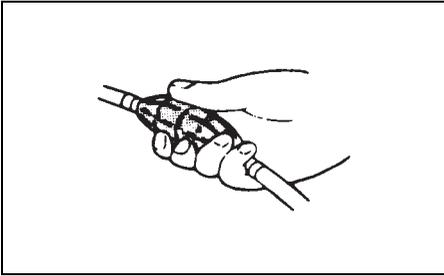
Befolgen Sie stets die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Die Notstoppschalterleine muss sicher am Handgelenk oder an einem geeigneten Kleidungsteil (Gürtel o.Ä.) des Bootsführers befestigt sein.
- Einer Betätigung des Notstoppschalters dürfen keine Hindernisse im Wege stehen.
- Während normalen Betriebs ist darauf zu achten, dass die Notstoppschalterleine nicht gerissen oder die Verriegelungsplatte nicht aus dem Schalter gezogen wird. Der Motor stoppt unverzüglich, und durch die erfolgende, unerwartete Bremswirkung könnten Insassen Richtung Bug geschleudert werden.

**BEMERKUNG:**

Eine Reserve-Sicherungsplatte aus Plastik wird für Notfälle mitgeliefert. Die Platte vom Kabel abnehmen und an einer sicheren Stelle auf dem Boot aufbewahren. Wenn das Kabel des Notausschalters bzw. die Sicherungsplatte beschädigt wird oder verlorengeht, muß das betreffende Teil umgehend ersetzt werden, damit die normale Funktion des Notausschalters wieder gewährleistet ist.

7. Kraftstoff–Ballpumpe mehrmals drücken, bis Widerstand spürbar.



**BEMERKUNG:**  
Die Ballpumpe bei laufendem Motor nicht betätigen, da sonst der Vergaser überflutet werden kann:

- BEMERKUNG:**  
Nur für DF5A/DF6A  
Anlassen des motors mit benzin vom eingebauten tank, wenn der separate tank leer ist:
1. Den Kraftstoffanschluß des separaten Kraftstoffleitungs–Steckverbindung an der Motorseite abtrennen.  
Die Kraftstoffanschlusskappe am Kraftstoffanschluss anbringen.
  2. Kraftstoff in den Eingebauten Kraftstofftank einfüllen und etwa 1/3 Minute warten, bevor der Motor angelassen wird.
  3. Benzinhahn nach links stellen.

## STARTEN DES MOTORS

### ⚠ WARNUNG

Das Abgas enthält Kohlenmonoxid, ein gefährliches Gas, das wegen seiner Farb- und Geruchlosigkeit schwer erkennbar ist. Einatmen von Kohlenmonoxid kann zum Tode oder zu schweren Gesundheitsschäden führen.

In geschlossenen Räumen und in Umgebungen mit unzureichender Ventilation darf der Motor weder laufen gelassen, noch sollte er unter solchen Bedingungen überhaupt gestartet werden.

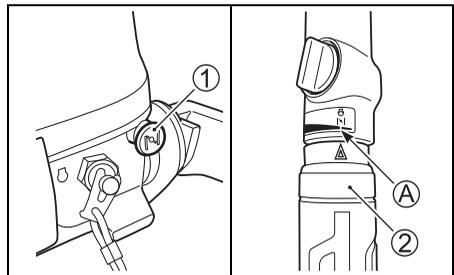
### ⚠ WARNUNG

Betreiben des Boots ohne richtig funktionierenden Notstoppschalter kann gefährlich sein.

Vergewissern Sie sich vor dem Ablegen, dass der Notstoppschalter richtig funktioniert.

**BEMERKUNG:**  
Wenn der Motor nicht anspringt, die Sicherungsplatte des Notausschalters überprüfen. Der Motor kann nicht angelassen werden, wenn sich die Sicherungsplatte nicht in der korrekten Position befindet.

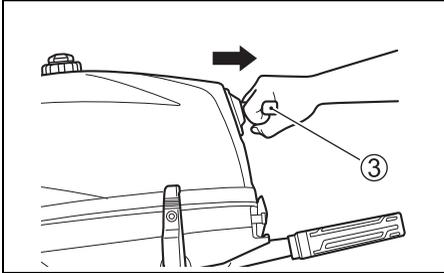
1. Bei kaltem Motor:  
Choke ① ganz herausziehen. Pfeil auf dem Handgas ② auf bringen (A).  
Bei warmem Motor:  
Pfeil auf dem Handgas ② auf bringen (A).  
Der Choke darf nicht verwendet werden.



**BEMERKUNG:**

Zum Neustart eines warmen Motors muß unter Umständen der Choke eingesetzt werden. Wenn der Motor in warmem Zustand nicht schnell startet, gemäß Verfahren für Kaltstart vorgehen.

2. Anlaßseil ③ fest fassen und langsam ziehen, bis der Starter greift. Dann Seil zum Anlassen des Motors kräftig anziehen. Herausgezogenes Seil nicht auslassen. Seil festhalten und langsam einziehen lassen.



**HINWEIS**

Durch Ziehen des Anlassergriffs bei laufendem Motor kann der Anlasser beschädigt werden.

Ziehen Sie den Anlassergriff niemals bei laufendem Motor.

3. Nach dem Anlassen Motor mit Handgas ② in Leerlauf bringen.
4. Choke hineinschieben.

**BEMERKUNG:**

Bei kaltem Wetter muß der Choke vielleicht länger gezogen bleiben, damit der Motor warm wird.

5. Motor etwa 5 min lang vorwärmen.

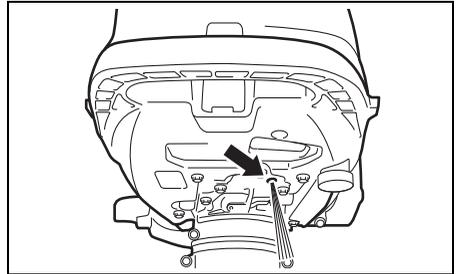
**HINWEIS**

Wenn der Motor unmittelbar nach dem Start ohne Warmlauf mit hoher Drehzahl oder Vollgas betrieben wird, kann es zu einem Motorausfall kommen.

Lassen Sie den Motor stets ausreichend warmlaufen, bevor Sie ihn mit hoher Drehzahl betreiben.

**Kühlwasser-Kontrolle**

Unmittelbar nach dem Anspringen des Motors muß Wasser aus dem Wassersichtloch herauspritzen; dies zeigt an, daß Wasserpumpe und Kühlsystem einwandfrei funktionieren. Wenn aus dem Wassersichtloch kein Wasser herausläuft, muß der Motor sofort abgestellt und ein Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren zu Rate gezogen werden.



**HINWEIS**

Betreiben Sie den Außenbordmotor niemals, wenn aus dem Wassersichtloch kein Wasser herausläuft, da andernfalls ein schwerer Motorschaden die Folge sein kann.

Kontrollieren Sie unmittelbar nach dem Starten des Motors, ob Wasser aus dem Wassersichtloch herausläuft.

## ANLASSEN MIT HILFSANLASSER

Wenn der Motor zum Laufen gebracht werden muss, wegen eines Defekts des Anlassersystems jedoch nicht auf normale Weise gestartet werden kann, können Sie ihn mit dem Hilfsanlasser in Gang setzen.

### ⚠️ WARNUNG

Berührt man während des Anlassens des Motors mithilfe des Starterseils versehentlich elektrische Bauteile, so kann man einen schweren elektrischen Schlag erhalten.

Achten Sie beim Anlassen des Motors mithilfe des Starterseils darauf, dass Sie nicht mit elektrischen Bauteilen wie Zündspulen oder Zündkabeln in Berührung kommen.

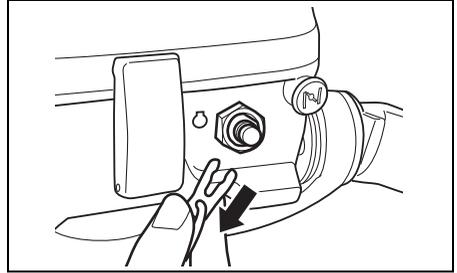
### ⚠️ WARNUNG

Bei Anwendung des Notstartverfahrens funktioniert das Schutzsystem gegen Start mit eingelegtem Gang nicht. Befindet sich der Schalthebel nicht in Stellung "NEUTRAL", kann sich das Boot beim Starten des Motors plötzlich in Bewegung setzen, wodurch Passagiere umgeworfen werden können oder ein Unfall verursacht werden kann.

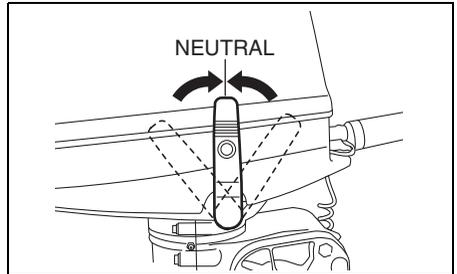
Vergewissern Sie sich vor Anwendung des Notstartverfahrens, dass der Schalthebel auf "NEUTRAL" gestellt ist.

## Anlassen des Motors bei Ausfall des Anlassersystems:

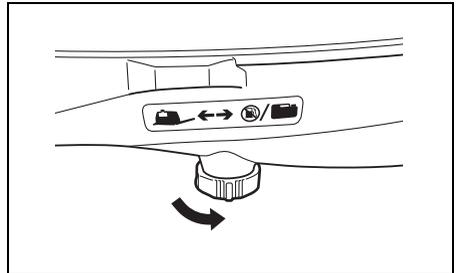
1. Die Notausschalter-Sicherungsplatte herausziehen.



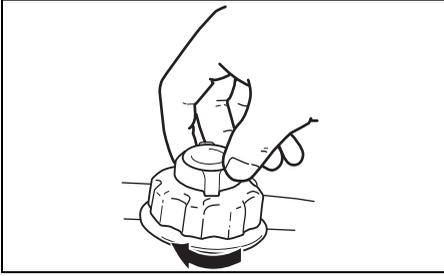
2. Motor auf "NEUTRAL" einstellen.



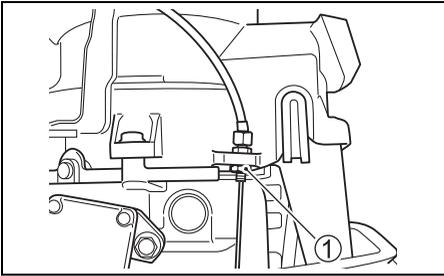
3. Den Benzinhahnhebel nach rechts stellen (zugeschlossene Stellung).



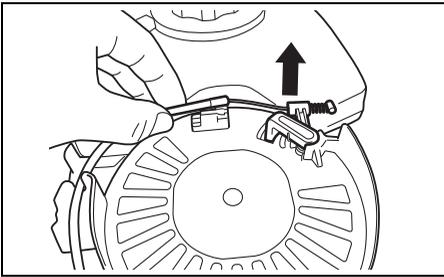
4. Die Entlüftungsschraube am Kraftstofftankdeckel festziehen.



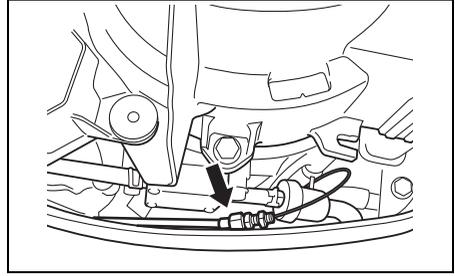
5. Motorhaube abnehmen.  
6. Die Sicherungsmutter ① lösen, und den NSI-Seilzug vom Rücklaufanlasser abnehmen.



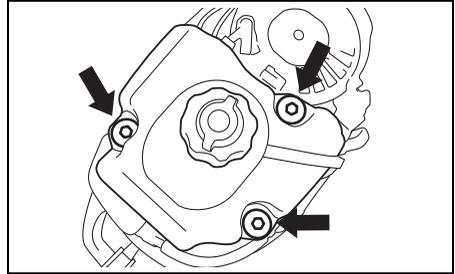
7. Das Ende des Seilzugs vom Rücklaufanlasser trennen.



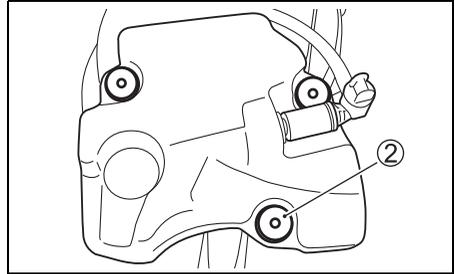
8. Den NSI-Seilzug in die Seitenabdeckung geben.



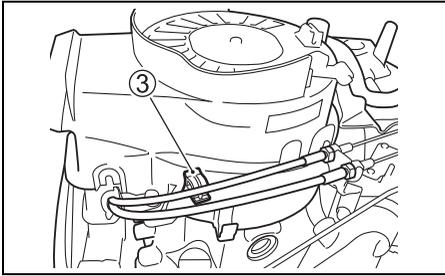
9. Die Schrauben, mit denen der Kraftstofftank gesichert ist, herausdrehen.



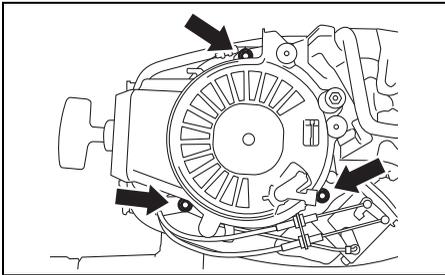
10. Eine Beilagscheibe ② vom Kraftstofftank abnehmen.



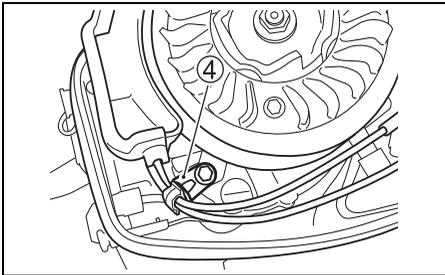
11. Die Gasseilzüge von der Klemme ③ abtrennen.



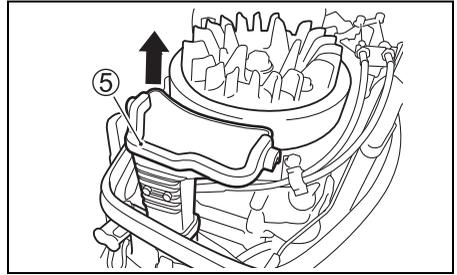
12. Die Befestigungsschrauben des Rücklaufanlassers herausdrehen.



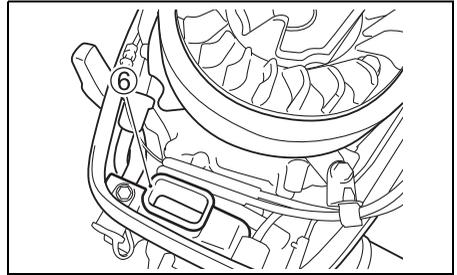
13. Die Klemme ④ mit der Rücklaufanlasser-Sicherungsschraube anbringen. Die Gasseilzüge an der Klemme ④ sichern.



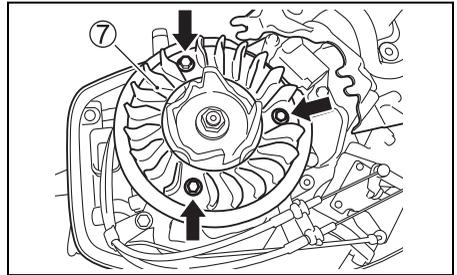
14. Den Entlüftungskanal ⑤ abnehmen.



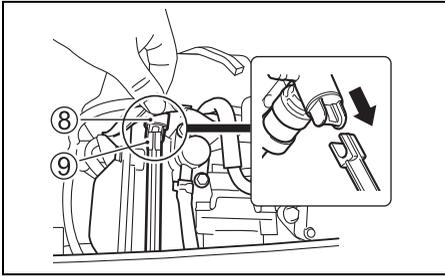
15. Den Dämpfer ⑥ abnehmen.



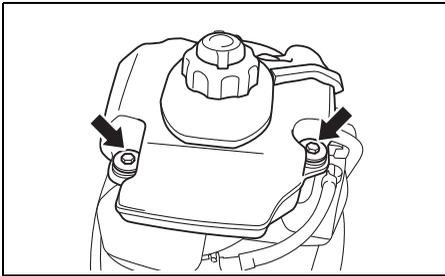
16. Die Schrauben, mit denen der Kühllüfter ⑦ gesichert ist, herausdrehen.



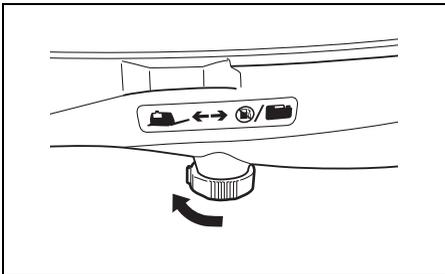
17. Den Kraftstofftank unter Ausrichtung der Position des Benzinhahns ⑧ auf die des Benzinbahnhebels ⑨ ansetzen.



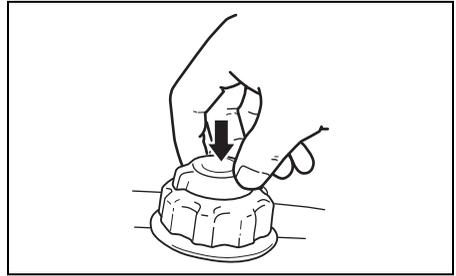
18. Der Kraftstofftank wird mit zwei Schrauben gesichert.



19. Den Benzinbahnhebel nach links stellen (aufgedrehte Stellung).



20. Die Entlüftungsschraube am Kraftstofftankdeckel gegen den Uhrzeigersinn drehen, um die Entlüftung zu öffnen.

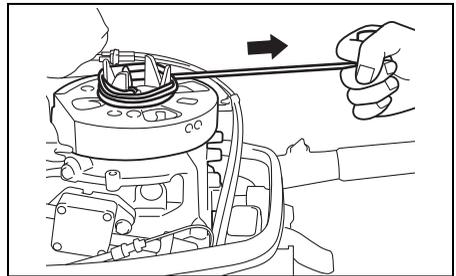


21. In den im Werkzeugkasten befindlichen Hilfsanlasser einen Knoten machen. Das andere Seilende am Griff des im Werkzeugkasten befindlichen Schraubenziehers festbinden.

22. Das Seilende mit dem Knoten in den Schlitz der Riemenscheibe einklinken und Seil im Uhrzeigersinn um die Riemenscheibe wickeln.

23. Die Sicherungsplatte des Notausschalters anbringen.

24. Nachdem die Vorbereitungs-schritte zum Anlassen des Motors ausgeführt wurden, das Reserve-Anlasser-seil kräftig anziehen, um den Motor anzulassen.



## ⚠️ WARNUNG

Wenn Sie nach dem Starten des Motors versuchen, den Rücklaufanlasser oder die Motorabdeckung wieder anzubringen, können Sie sich verletzen.

Versuchen Sie nach dem Starten des Motors nicht, den Rücklaufanlasser oder die Motorabdeckung wieder anzubringen.

## ⚠️ WARNUNG

Bei laufendem Motor sind viele Teile in Bewegung, die schwere Verletzungen verursachen können.

Bringen Sie bei laufendem Motor Hände, Haare, Kleidung usw. nicht in die Nähe des Motors.

### *BEMERKUNG:*

*Lassen Sie das Anlassersystem unverzüglich reparieren. Zum normalen Anlassen des Motors darf die nur für Notsituationen bestimmte Vorgehensweise nicht verwendet werden.*

## SCHALTEN UND GESCHWINDIGKEITSREGELUNG

### HINWEIS

Ein schwerer Motorschaden kann verursacht werden, wenn man (a) beim Schalten vom Vorwärtsgang (FORWARD) auf den Rückwärtsgang (REVERSE) oder vom Rückwärtsgang (REVERSE) auf den Vorwärtsgang (FORWARD) die Motordrehzahl nicht bis zur Leerlaufdrehzahl zurückgehen lässt und die Fahrgeschwindigkeit nicht vermindert, oder (b) bei Rückwärtsfahrbetrieb unvorsichtig ist.

Warten Sie mit dem Schalten stets, bis der Motor mit Leerlaufdrehzahl läuft. Im Rückwärtsgang sollten Sie mit Bedacht und ganz langsam fahren. Bevor Sie beschleunigen, sollten Sie sich stets vergewissern, dass sich der Hebel/Schalthebel in der beabsichtigten Stellung befindet.

### HINWEIS

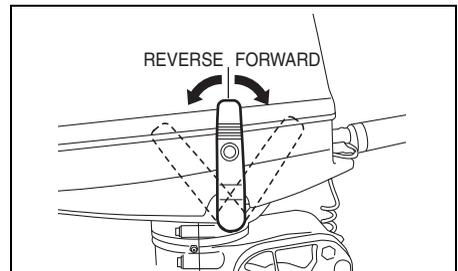
Durch Schalten von Gängen bei nicht laufendem Motor kann der Schaltmechanismus beschädigt werden.

Vermeiden Sie Schalten von Gängen bei nicht laufendem Motor.

### Schalten

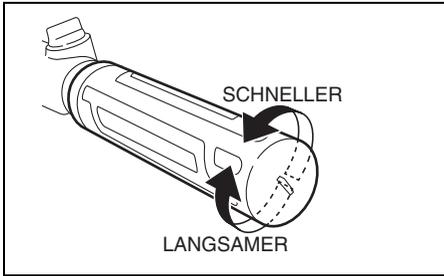
Um dem Motor auf "FORWARD" (VORWÄRTS) zu schalten, Gasgriff auf Leerlauf stellen und Ganghebel fest zu sich ziehen.

Um auf "REVERSE" (RÜCKWÄRTS) zu schalten, Gasgriff auf Leerlauf stellen und Ganghebel fest von sich weg drücken.



## Geschwindigkeitsregelung

Nach dem Schalten Geschwindigkeit durch Drehen am Gasgriff regeln.



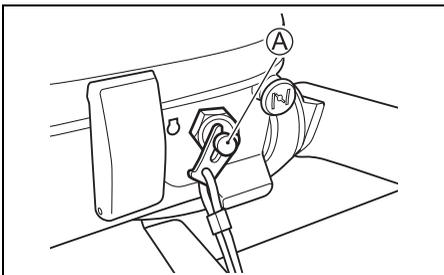
## ABSTELLEN DER MOTORS

### BEMERKUNG:

Wenn es erforderlich ist, den Motor in einem Notfall zu stoppen, durch Ziehen an der Notstoppschalterleine die Notstoppschalter-Sperrplatte aus dem Notstoppschalter ziehen.

Zum Abstellen des Motors:

1. Den Gasdrehgriff auf Leerlaufposition drehen.
2. Auf "NEUTRAL" schalten.
3. Bei Betrieb mit Vollgas den Motor einige Minuten lang durch Laufen im Leerlauf oder bei Schleppgeschwindigkeit abkühlen lassen.
4. Den Abstellknopf **A** eingedrückt halten, bis der Motor stoppt.



5. Nach dem Abstellen des Motors den Benzin- hahn nach rechts drehen.
6. Nach dem Abstellen des Motors den Benzin- anschluss vom Außenbordmotor abtrennen. (bei Verwendung des getrennten Kraftstoff- tanks).

## ⚠ WARNUNG

Wenn der Motor längere Zeit bei angeschlos- sener Benzinleitung oder geöffnetem Benzin- hahn gestoppt bleibt, kann Kraftstoff austreten.

Den Benzinanschluss abtrennen und den Benzin- hahn schließen, wenn der Motor längere Zeit gestoppt bleiben soll.

## HINWEIS

Wenn verschüttetes Benzin einfach auf einer Lackfläche belassen wird, kann es einen Fleck auf oder eine Verfärbung der Oberflächenbe- schichtung verursachen.

Wischen Sie jegliches verschüttete Benzin unverzüglich mit einem weichen Tuch oder dergleichen ab.

7. Die Entlüftungsschraube am Benzintankdec- kel zum Schließen der Entlüftung im Uhrzei- gersinn drehen.

### BEMERKUNG:

Um sich zu vergewissern, daß der Notaus- schalter einwandfrei funktioniert, ist der Motor von Zeit zu Zeit durch Herausziehen der Siche- rungsplatte abzustellen, wobei der Motor im Leerlauf laufen muß.

## VERTÄUEN

Beim Anlegen an Stellen mit geringer Wassertiefe ist der Motor hochzuklappen, um eine Beschädigung durch unter dem Wasserspiegel befindliche Hindernisse zu vermeiden. Bei längerer Nichtbenutzung des Motors diesen aus dem Wasser herausnehmen, um Schäden durch Meerwasser zu verhindern.

Für Einzelheiten zur Schrägstellung des Motors siehe Abschnitt KIPPVERRIEGELUNGSARM.

### **WARNUNG**

Wenn der Motor bei angeschlossener Kraftstoffleitung längere Zeit hochgekippt bleibt, kann Kraftstoff auslaufen.

Trennen Sie die Kraftstoffleitung ab, wenn immer der Motor längere Zeit hochgekippt bleiben soll.

### **HINWEIS**

Unsachgemäßes Vertäuen des Boots kann zu Schäden am Boot selbst, am Motor und zu anderen Sachschäden führen.

Achten Sie beim Vertäuen des Boots darauf, dass der Motor nicht an Kaiwänden, Pieren oder anderen Booten reiben kann.

## BETRIEB IN SEICHEM WASSER

Bei Bootsfahrten in seichem Wasser kann es erforderlich sein, den Motor stärker als bei normalem Trimmwinkel zu schwenken. In diesem Fall sollte das Boot nur mit niedrigeren Geschwindigkeiten gefahren werden.

Siehe Abschnitt SEICHTWASSER-POSITION.

### **WARNUNG**

Bei Nutzung der Seichtwasser-Position funktioniert die Kipp-Arretierung nicht. Deshalb können Kräfte wie die Schubkraft des Propellers bei Betrieb im Rückwärtsgang (REVERSE), rascher Geschwindigkeitsabfall und Berühren eines Unterwasserhindernisses den Motor aus dem Wasser heben und zu Verletzungen führen.

Fahren Sie bei Nutzung der Seichtwasser-Position besonders vorsichtig und langsam.

### **HINWEIS**

Bei Fahrten in seichem Wasser ist besondere Vorsicht geboten, um den Außenbordmotor und das Boot vor Schäden zu bewahren.

- Wenn der Motor in Seichtwasser-Position in seichem Gewässer betrieben wird, ist sicherzustellen, dass die Wasserzulauföffnungen ständig unter Wasser bleiben und dass stets Wasser aus dem Wassersichtloch spritzt.
- Besonders im Rückwärtsgang (REVERSE) darf der Motor nicht auflaufen, da er dabei schwer beschädigt werden kann. Läuft der Motor im Rückwärtsgang (REVERSE) auf, dann wirkt der Aufprall direkt auf den Heckspiegel, und sowohl Motor als auch Boot können Schaden nehmen.

## BETRIEB IN MEERWASSER

Nachdem der Motor in Meerwasser betrieben wurde, sollten die Wasserkanäle mit sauberem Frischwasser durchgespült werden, wie im Abschnitt SPÜLUNG DER WASSERGÄNGE beschrieben. Wenn dies nicht beachtet wird, kann eine Korrosionsbildung die Folge sein, was die Lebensdauer des Motors verkürzt.

## VERWENDUNG BEI NIEDRIGEN AUSSENTEMPERATUREN

Bei einer Verwendung des Außenbordmotors in Außentemperaturen unter dem Gefrierpunkt, muß die untere Hälfte des Motors stets im Wasser verbleiben.

Beim Herausnehmen des Motors aus dem Wasser diesen in eine vertikale Position bringen, bis das im Kühlsystem enthaltene Wasser restlos herausgelaufen ist.

### HINWEIS

Wird der Außenbordmotor bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt aus dem Wasser genommen, wobei sich noch Wasser im Kühlsystem befindet, so kann das Wasser gefrieren und sich ausdehnen, wodurch ein schwerer Motorschaden verursacht werden kann.

Wenn der Außenborder bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt im Wasser bleiben soll, so lassen Sie die untere Einheit stets im Wasser eingetaucht. Soll der Motor bei Temperaturen unter dem Gefrierpunkt außerhalb des Wassers aufbewahrt werden, so stellen Sie ihn senkrecht auf, damit das Wasser vollständig aus dem Kühlsystem ablaufen kann.

## EINSTELLUNGEN

### EINSTELLUNG DES TRIMMWINKELS

#### ▲ WARNUNG

Ein korrekter Trimmwinkel gewährleistet Stabilität des Boots und vermindert den Lenkaufwand. Wenn der Trimmwinkel zu klein ist, tendiert das Boot zum "Pflügen", d.h. zum Eintauchen des Bugs in das Wasser. Bei übermäßigem Trimmwinkel kann sich das Boot hin- und herbewegen oder der Bootsboden kann heftig gegen die Wasseroberfläche schlagen. Diese Umstände können zu einem Verlust der Kontrolle über das Boot und dazu führen, dass Insassen über Bord geworfen werden.

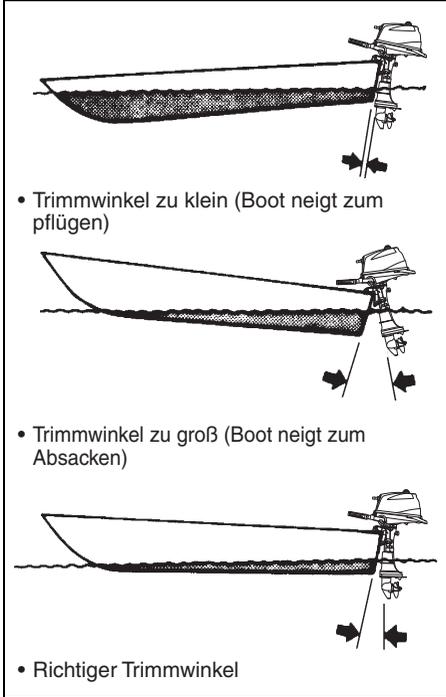
Halten Sie stets einen angemessenen Trimmwinkel ein, der sich aus den Faktoren Boot, Motor, Propeller und Betriebsbedingungen ergibt.

#### ▲ WARNUNG

Betrieb des Motors mit abgenommenem Kippbolzen kann die Lenkbarkeit des Boots beeinträchtigen.

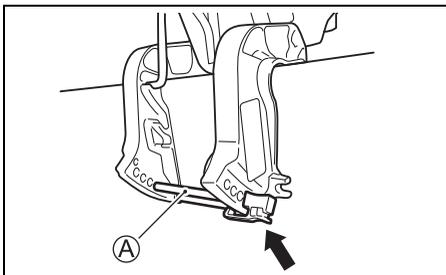
Betreiben Sie den Motor nicht mit abgenommenem Kippbolzen.

Zur Aufrechterhaltung von Steuerfähigkeit und guten Leistungen stets den richtigen Trimmwinkel einhalten (siehe Abb.). Der geeignete Trimmwinkel ergibt sich aus den Faktoren Boot, Schiffsschraube sowie den Betriebsbedingungen.



Machen Sie eine Probefahrt, um festzustellen, ob der Trimmwinkel eingestellt werden muss. Einstellen des Trimmwinkels:

1. Motor in völlig hochgeschwenkter Stellung einrasten. (Siehe Abschnitt KIPPVERRIEGELUNGSARM)
2. Schwenkstift **A** in das gewünschte Loch stecken.



3. Motor wieder nach unten lassen.

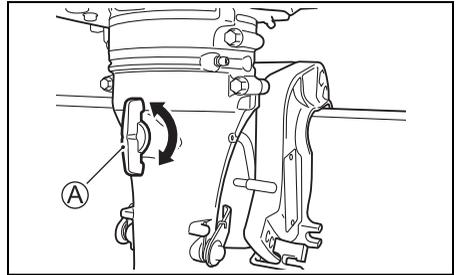
Zur Senkung des Bugs Stift in Richtung Boot verstellen.

Zum Aufrichten des Bugs Stift in Gegenrichtung zum Boot verstellen.

### STEUEREINSTELLUNG

Die Einstellung so vorgenommen werden, dass für Lenkbewegungen ein leichter Widerstand überwunden werden muss.

Zur Erhöhung des Widerstands den Lenkwiderstandeinsteller **A** im Uhrzeigersinn drehen. Zur Verminderung des Widerstands den Lenkwiderstandeinsteller im Gegenuhrzeigersinn drehen.

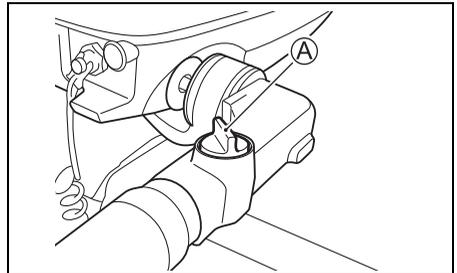


### DROSSELZUGEINSTELLUNG

Der Widerstand des Gasgriffs kann beliebig eingestellt werden.

Zur Erhöhung des Widerstandes die Gaszug-Einstellschraube **A** im Uhrzeigersinn drehen.

Zur Verminderung des Widerstandes die Schraube im Gegenuhrzeigersinn drehen.

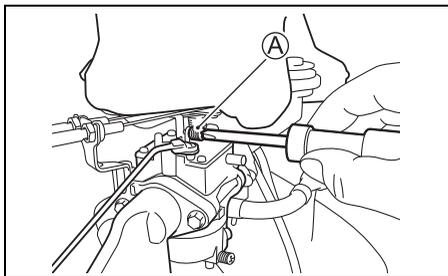


## LEERLAUFEINSTELLUNG

Die Leerlaufdrehzahl Ihres Außenbordmotors wurde werksseitig eingestellt auf weichen, gleichmäßigen Lauf.

Bei erforderlicher Leerlaufeinstellung wie folgt vorgehen:

1. Motor etwa 5 Min. warmlaufen lassen.
2. Vergewissern Sie sich, dass der Motor auf "NEUTRAL" gestellt und der Gasdrehgriff ganz geschlossen ist.
3. Leerlauf-Einstellschraube **A** zur Erhöhung der Leerlaufgeschwindigkeit im Uhrzeigersinn, zur Minderung der Leerlaufgeschwindigkeit gegen den Uhrzeigersinn drehen.



Leerlaufdrehzahl (in Neutral)	DF4A	1250 – 1350 U/min. (min <sup>-1</sup> )
	DF5A	
	DF6A	

### BEMERKUNG:

Wenn sich die Leerlaufdrehzahl nicht innerhalb des vorgeschriebenen Bereichs einstellen läßt, wenden Sie sich bitte an Ihren Suzuki-Außenbordmotor-Händler.

## AUSBAU UND TRANSPORT DES MOTORS

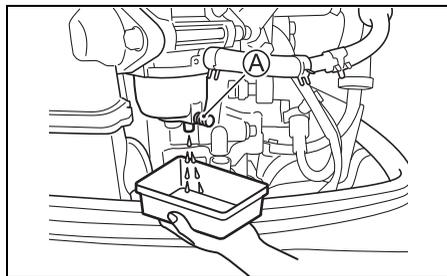
### AUSBAU DES MOTORS

1. Sich vergewissern, daß der Motor komplett zum Stillstand gekommen ist.
2. Benzinhahn nach rechts stellen.
3. Tankdeckel und Entlüftungsschraube anziehen.
4. Den Kraftstoffschlauch vom Motor abziehen (wenn vorhanden).

### BEMERKUNG:

Wenn der Kraftstoffschlauch vom Kraftstoffanschluss abgetrennt ist, eine Steckkappe am Kraftstoffanschluss anbringen.

5. Den Kraftstoff aus dem Vergaser wie folgt ablassen:
  - (1) Motorhaube abnehmen.
  - (2) Die Ablassschraube **A** des Vergaser lösen, dann den Kraftstoff ablassen.



### ▲ WARNUNG

**Benzin ist äußerst feuergefährlich und giftig. Es kann einen Brand verursachen und für Menschen sowie Haustiere gefährlich sein.**

**Verwenden Sie zum Aufbewahren jeglichen vom Außenbordmotor abgelassenen Benzins einen geeigneten und sicheren Behälter. Halten Sie Benzin fern von Funken, Flammen, Menschen und Tieren.**

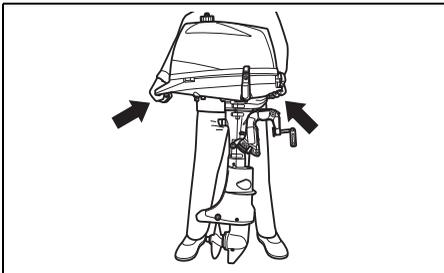
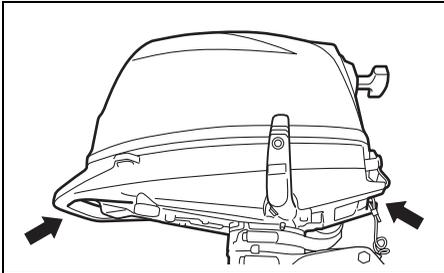
- (3) Nach dem Ablassen die Ablaßschraube wieder festziehen.

### HINWEIS

Wenn verschüttetes Benzin einfach auf einer Lackfläche belassen wird, kann es einen Fleck auf oder eine Verfärbung der Oberflächenbeschichtung verursachen.

Wischen Sie jegliches verschüttete Benzin unverzüglich mit einem weichen Tuch oder dergleichen ab.

6. Die Befestigungsschrauben herausdrehen.
7. Die Halteschrauben lösen.
8. Den Motor vom Heckspiegel abnehmen.
9. Den Motor senkrecht stellen, dann das Wasser aus der unteren Motoreinheit herauslaufen lassen.
10. Zum Tragen den Motor am Handgriff und am hinteren Griff an der unteren Motorabdeckung anfassen.



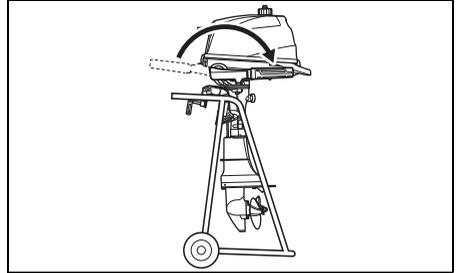
### TRANSPORT DES MOTORS

Der Motor kann entweder in einer vertikalen oder horizontalen Position transportiert werden.

#### Vertikalposition:

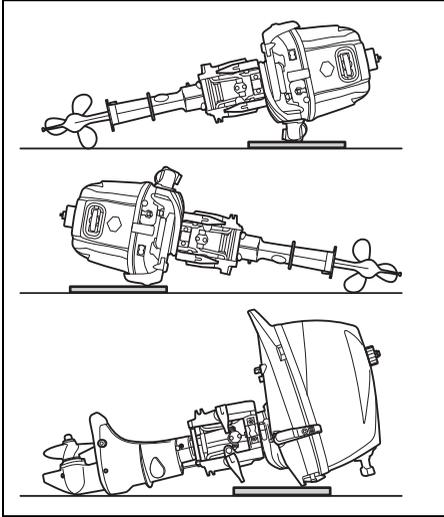
Den Griff nach hinten neigen, und den Motor am Träger anbringen, indem die Klemmenkonsole mit den beiden Klemmschrauben gesichert wird.

Niemals einen Präsentationsständer zum Transport des Motors verwenden.



### Horizontalposition:

Die Ruderpinne nach hinten kippen und den Motor so auf einer Schutzunterlage ablegen, dass die Backbordseite, Steuerbordseite oder Vorderseite nach unten weist, wie in der Abbildung gezeigt.



### ⚠ WARNUNG

Verschütteter Kraftstoff und Kraftstoffdampf können einen Brand verursachen und gefährden die Gesundheit.

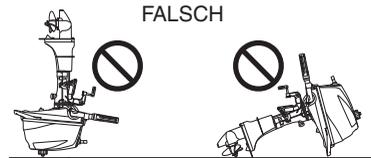
Befolgen Sie stets die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Lassen Sie Kraftstoff von der Kraftstoffleitung und vom Vergaser ablaufen, bevor das Boot/der Außenbordmotor transportiert oder der Motor vom Boot abgenommen wird.
- Legen Sie den Motor NICHT auf eine Seite, ohne zuerst den Kraftstoff abzulassen.
- Setzen Sie den Motor weder offenen Flammen noch Funken aus.
- Wischen Sie verschütteten Kraftstoff unverzüglich auf.

### HINWEIS

Für einen Transport des Außenbordmotors müssen bestimmte Vorkehrungen getroffen werden, um Schäden zu vermeiden.

- Setzen Sie den Motor nicht in den nachstehend gezeigten Positionen ab, da die Gefahr besteht, dass Wasser und Öl durch die Auslassöffnung in den Zylinder gelangen, oder dass äußere Gehäuse beschädigt werden.
- Legen Sie den Motor nicht auf die Seite, bevor das Kühlwasser restlos abgelassen ist, da andernfalls Wasser durch die Auslassöffnung in den Zylinder gelangen und Probleme verursachen kann.



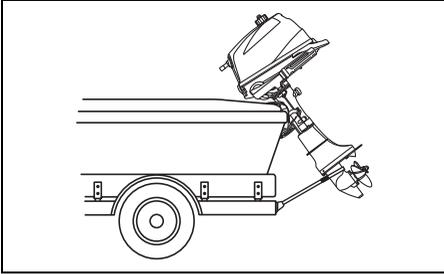
### HINWEIS

Lässt man während des Transports oder der Lagerung den unteren Bereich des Motors höher als den Brennraum liegen, kann Wasser in den Brennraum eindringen und eine Beschädigung des Motors verursachen kann.

Lassen Sie bei einem Transport oder einer Lagerung des Außenbordmotors dessen unteren Bereich niemals höher als den Brennraum liegen.

# AUFBOCKEN

Beim Transport Ihres Bootes mit befestigtem Motor auf einem Anhänger, Motor in normaler Betriebsstellung belassen, außer es gibt zu wenig Bodenabstand. Falls mehr Bodenabstand erforderlich, Motor in gekippter Stellung unter Verwendung einer Abstandsstange oder etwas Ähnlichem zu seiner Abstützung transportieren.



## **HINWEIS**

Wenn der Motor bei einem Transport des Boots auf einem Anhänger mithilfe des Kippverriegelungsarms in der ganz hochgeklippten Position gehalten wird, könnte die Kippverriegelung wegen Erschütterungen während der Fahrt, insbesondere bei Straßenunebenheiten plötzlich versagen, wodurch der Motor und der Kippverriegelungsmechanismus beschädigt werden können.

Verwenden Sie bei einem Transport Ihres Boots auf einem Anhänger niemals den Kippverriegelungsarm, um den Motor in der ganz hochgeklippten Position zu halten. Verwenden Sie zum Abstützen des Motors eine Transport-sicherungsstange oder eine ähnliche Vorrichtung.

# KONTROLLE UND WARTUNG

## WARTUNGSPLAN

Eine regelmäßige Kontrolle und Wartung Ihres Außenbordmotors ist wichtig. Befolgen Sie die Tabelle. In jedem Zeitabschnitt stets den angegebenen Inspektion durchführen lassen. Inspektion je nach Priorität nach der Zahl der Stunden oder der Monate festlegen.

### ▲ WARNUNG

Das Abgas enthält Kohlenmonoxid, ein gefährliches Gas, das wegen seiner Farb- und Geruchlosigkeit schwer erkennbar ist. Einatmen von Kohlenmonoxid kann zum Tode oder zu schweren Gesundheitsschäden führen.

In geschlossenen Räumen und in Umgebungen mit unzureichender Ventilation darf der Motor weder laufen gelassen, noch sollte er unter solchen Bedingungen überhaupt gestartet werden.

I: Kontrollieren und, falls erforderlich, reinigen, einstellen, schmieren oder auswechseln.  
T: Nachziehen R: Auswechseln

Interval Gegenstand	Im ersten Monat oder nach 20 Betriebsstunden	Alle 100 Std. oder alle 12 Monate	Alle 200 Std. oder alle 12 Monate	Alle 300 Std. oder alle 36 Monate	Außerhalb der Saison (langfristige Lagerung)
Zündkerze		I			I
Entlüftung/Kraftstoffleitung	I	I			I
Motoröl	R	R			R
Getriebeöl	R	R			R
Schmierung	I	I			I
Anoden (extern)	I	I			I
* Anoden (interner Antriebskopf)		I			
* Motorölfilter	R		R		
* Kraftstofffilter	I	I			I
	Alle 400 Stunden oder alle 2 Jahre ersetzen.				
* Vergaser	I	I			
* Leerlaufdrehzahl	I		I		I
* Ventilspiel	I		I		
* Wasserpumpe			I		I
* Wasserpumpen-Flügelrad			I	R	I
* Propeller/Propellermutter/-stift	I&T	I&T			I&T
* Schrauben/Muttern	T	T			T
* Thermostat		I			I

\*: Suzuki empfiehlt, Wartungsarbeiten an diesen Teilen nur von Ihrem autorisierten Suzuki-Marine-Vertragshändler oder einem qualifizierten Kundendienstmechaniker ausführen zu lassen.

## ▲ WARNUNG

Nichteinhaltung fälliger Wartungsarbeiten bzw. falsche Durchführung von Wartungsarbeiten kann Gefahren nach sich ziehen. Falsche Wartung oder Nicht-Durchführung erforderlicher Wartungsarbeiten erhöht die Gefahr eines Unfalls oder einer Beschädigung der Ausrüstung.

Lassen Sie die Wartung unbedingt gemäß dem Plan in der obigen Tabelle durchführen. Suzuki empfiehlt, Wartungsarbeiten für jene Punkte der obigen Tabelle, die mit einem Sternzeichen (\*) versehen sind, nur von Ihrem Suzuki-Vertragshändler für Außenbordmotoren oder einem qualifizierten Kundendienstmechaniker ausführen zu lassen. Wartungsarbeiten für nicht markierte Punkte können Sie gemäß Anleitung in diesem Abschnitt selbst ausführen. Voraussetzung dafür ist natürlich eine gewisse technische Erfahrung. Falls Sie sich nicht sicher sind, ob Sie eine der Wartungsarbeiten für einen nicht mit einem Sternzeichen markierten Punkt erfolgreich durchführen können, dann überlassen Sie diese Aufgabe lieber Ihrem Suzuki-Vertragshändler für Außenbordmotoren.

## ▲ WARNUNG

Der Wartungszustand Ihres Außenbordmotors hat einen direkten Einfluss auf Ihre eigene Sicherheit und die Ihrer Passagiere.

Befolgen Sie alle Anweisungen zur Inspektion und Wartung gewissenhaft. Versuchen Sie nicht, Ihren Außenbordmotor selbst zu warten, wenn Ihnen die notwendige technische Erfahrung fehlt. Sie könnten verletzt werden oder den Motor beschädigen.

## HINWEIS

Die Wartungsintervalle der Tabelle gelten für normalen Betrieb Ihres Außenbordmotors. Wird Ihr Außenbordmotor unter erschwerten Bedingungen, wie nachfolgend angeführt, betrieben, müssen die Wartungsarbeiten unter Umständen häufiger als in der Tabelle angegeben durchgeführt werden.

- Häufiger Betrieb mit Vollgas

- Längerer Dauerbetrieb mit Höchstdrehzahl
- Längerer Dauerbetrieb mit Leerlaufdrehzahl oder Drehzahl für Schleppangelbetrieb
- Häufiger Einsatz in verschlammtem, schluffigem, sandigem, säurehaltigem oder seichem Wasser
- Betrieb ohne angemessenen Warmlauf
- Häufiges abruptes Beschleunigen und Verzögern
- Häufiger Schaltbetrieb

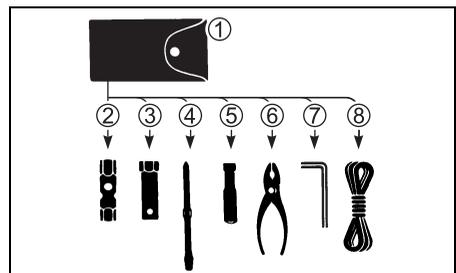
Wenn es in solchen Fällen versäumt wird, die Wartungsarbeiten häufiger durchzuführen, könnten Schäden verursacht werden.

Lassen Sie sich von Ihrem Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren über angemessene Wartungsintervalle für Ihre Anwendungsbedingungen beraten. Als Austauschteile empfiehlt Suzuki mit Nachdruck Original-Suzuki-Teile oder solche gleichwertiger Qualität.

## WERKZEUGSATZ

Beim Kauf des Außenbordmotors wird ein Satz Werkzeuge mitgeliefert. Bewahren Sie die Werkzeuge an Bord auf; vergewissern Sie sich, daß stets alle Teile vorhanden sind. Der Werkzeugsatz besteht aus den folgenden Einzelteilen:

- ① Werkzeugtasche
- ② 10 × 12 mm-Steckschlüssel
- ③ 16-mm-Steckschlüssel
- ④ Kombi-Schraubendreher
- ⑤ Schraubendreher-Griff
- ⑥ Zange
- ⑦ 8-mm-Sechskantschlüssel
- ⑧ Reserve-Anlasserseil



## ZÜNDKERZEN

Ihr Außenbordmotor ist mit der folgenden Standard-Zündkerze versehen, die für eine normale Verwendung vorgesehen ist.

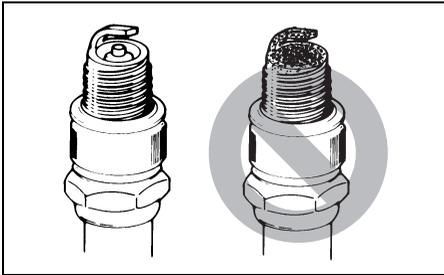
NGK CPR6EA-9	Standard
--------------	----------

### HINWEIS

Zündkerzen ohne Entstörwiderstand beeinträchtigen das elektronische Zündsystem und verursachen Fehlzündungen sowie Funktionsstörungen bei anderen elektronischen Ausrüstungs- und Zubehörteilen des Boots.

Verwenden Sie **NUR** Widerstandszündkerzen für Ihren Außenbordmotor.

Ein normal funktionierende Zündkerze erkennt man an ihrer hellen Farbe. Wenn die Standard-Zündkerze für die Betriebsbedingungen nicht geeignet ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Suzuki-Vertragshändler für Außenbordmotoren.



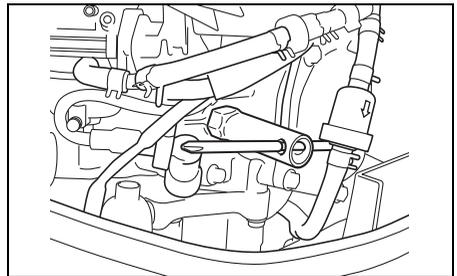
### HINWEIS

Durch den Gebrauch ungeeigneter Zündkerzen und durch falsches Festziehen von Zündkerzen kann der Motor schwer beschädigt werden.

- Sehen Sie vom Einbau einer Zündkerze eines anderen Herstellers ab, wenn nicht mit Sicherheit festgestellt werden kann, dass die vorgesehene Zündkerze der vorgeschriebenen Marke in vollem Maße entspricht. Die Verwendung einer ungeeigneten Zündkerze kann zu einem Motorschaden führen, der von der Garantie nicht abgedeckt ist. Bedenken Sie, dass Querverweistabellen des Zubehörhandels nicht immer genau sind.
- Einbauen einer Zündkerze: drehen Sie diese zunächst möglichst weit von Hand ein und ziehen Sie sie dann mit einem Schlüssel entweder mit dem empfohlenen Anzugsdrehmoment oder dem vorgeschriebenen Drehwinkel fest.

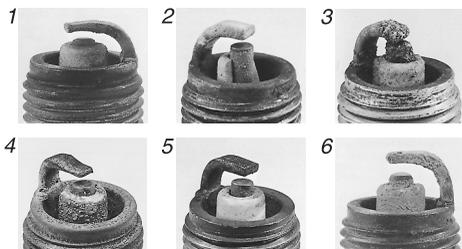
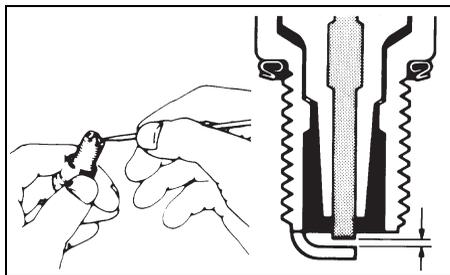
Anzugsdrehmoment	
10 – 12 N·m (1,0 – 1,2 kgf·m)	
Drehwinkel	
Neue Zündkerze	1/2 – 3/4 Drehung
Wieder verwendete Zündkerze	1/12 – 1/8 Drehung

- Ziehen Sie die Zündkerze nicht zu stark an und drehen Sie sie nicht schräg ein, da hierdurch das Aluminiumgewinde im Zylinderkopf beschädigt wird.



Zur Gewährleistung eines starken Zündfunksens sollten Sie die Zündkerzen in den auf der Wartungstabelle angegebenen Zeitabschnitten säubern und einstellen. Kohleablagerungen von Zündkerzen mit einer kleinen Drahtbürste oder mit Zündkerzenreiniger entfernen und Abstand gemäß folgender Tabelle einstellen:

Zündkerzen Abstand	0,8 – 0,9 mm
--------------------	--------------



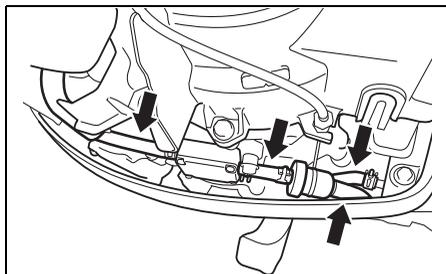
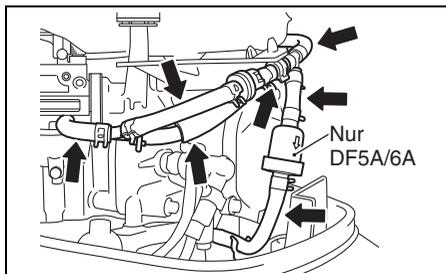
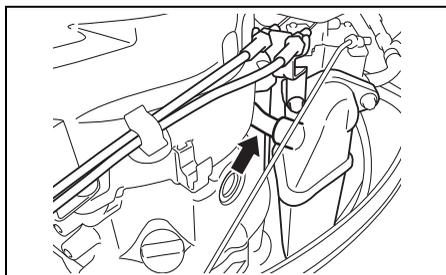
1. Übermäßiger Verschleiß 2. Bruch  
 3. Schmelzung 4. Erosion  
 5. Gelbe Ablagerungen 6. Oxidierung

**BEMERKUNG:**

Falls die Zündkerze die in der obigen Abbildung dargestellten Bedingungen aufweist, die Zündkerze erneuern. Anderenfalls kann der Motor nur schwer gestartet werden, nimmt der Kraftstoffverbrauch zu und es kann zu Störungen des Motors kommen.

**ENTLÜFTUNGS-UND BENZINLEITUNG**

Die Entlüftungs- und Benzinleitung auf Leckstellen, Risse, Ausbauchungen und andere Beschädigungen untersuchen. Bei irgendwelchen Beschädigungen der Entlüftungs- und Benzinleitung müssen diese ersetzt werden. Befragen Sie Ihren Suzuki-Vertragshändler, ob ein Austausch der Entlüftungs- bzw. Benzinleitung erforderlich ist.



**▲ WARNUNG**

Auslaufen von Kraftstoff kann zu einer Explosion oder einem Brand führen und schwere Verletzungen zur Folge haben.

Wenn der Kraftstoffschlauch undicht, gerissen oder aufgequollen ist, muß dieser durch einen autorisierten Suzuki-Händler ausgetauscht werden.

## MOTORÖL

### ⚠️ WARNUNG

Bei laufendem Motor darf kein MOTORÖL-Wartungsverfahren durchgeführt werden, da anderenfalls schwere Verletzungen verursacht werden können.

Der Motor muss vor Durchführung eines jeden MOTORÖL-Wartungsverfahrens abgestellt werden.

### ⚠️ WARNUNG

Motoröl kann für Menschen und Haustiere schädlich sein. Wiederholter Kontakt mit gebrauchtem Motoröl über einen längeren Zeitraum kann zu Hautkrebs führen. Selbst kurzzeitiger Kontakt mit gebrauchtem Öl kann Hautreizungen verursachen.

- Sorgen Sie dafür, dass Kinder und Haustiere keinen Zugang zu Öl haben.
- Tragen Sie bei der Handhabung von Öl ein langärmeliges Hemd und wasserdichte Handschuhe.
- Falls Öl auf die Haut gelangt ist, waschen Sie die betroffene Stelle mit Wasser und Seife ab.
- Waschen Sie mit Öl verschmutzte Kleidungsstücke und Lappen.

### HINWEIS

Durch ausgedehnten Schleppangelfischbetrieb kann die Lebensdauer des Öls verkürzt werden. Wenn das Motoröl unter dieser Einsatzbedingung des Boots nicht häufiger als normal gewechselt wird, kann der Motor beschädigt werden.

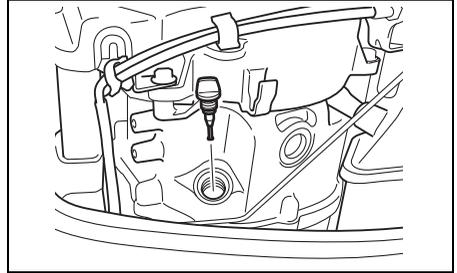
Wechseln Sie das Motoröl häufiger, wenn der Motor für ausgedehnten Schleppangelbetrieb eingesetzt wird.

## Wechseln des Motoröls

Das Motoröl sollte bei noch warmem Motor gewechselt werden, um ein restloses Herauslaufen des Altöls zu gewährleisten.

Wechseln des Motoröls:

1. Den Motor in eine vertikale Position bringen, dann die Motorabdeckung abnehmen.
2. Den Öleinfülldeckel abnehmen.



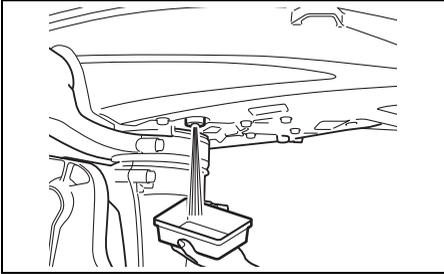
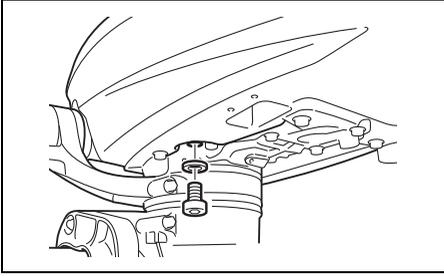
3. Den Motor ganz steuerbord legen.
4. Eine geeignete Auffangwanne unter die Motoröl-Ablassschraube stellen.

### ⚠️ VORSICHT

Das Motoröl kann so heiß sein, dass man sich beim Lösen der Ablassschraube die Finger verbrennen kann.

Warten Sie mit dem Herausdrehen der Ablassschraube, bis sich diese soweit abgekühlt hat, dass man sie mit bloßen Händen anfassen kann.

5. Die Ölablaßschraube und den Dichtring entfernen, dann das Altöl herauslaufen lassen.



6. Nach dem Ablassen die Ölablaßschraube mit einem neuen Dichtring wieder anbringen.

### HINWEIS

Ein gebrauchter Dichtring kann seine Funktion unter Umständen nicht mehr erfüllen und einen Motorschaden verursachen.

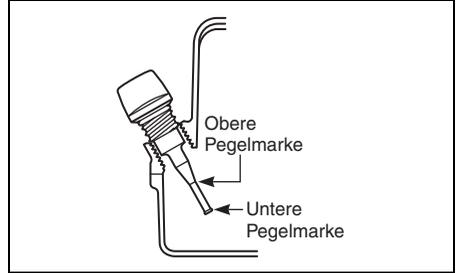
Sehen Sie von einer Wiederverwendung gebrauchter Dichtringe ab. Verwenden Sie stets neue Dichtringe.

7. Mit dem empfohlenen Motoröl bis zur oberen Ölstandsmarkierung auffüllen.

Öleinfüllmenge: 0,7 Liter

Motoröl: Siehe Abschnitt MOTORÖL in diesem Handbuch.

8. Den Motorölstand überprüfen. Sich auf den Abschnitt INSPEKTION VOR DER FAHRT beziehen.



### BEMERKUNG:

Um ein inkorrektes Ablesen des Motorölstands zu vermeiden, ist die Überprüfung des Ölstands nur bei kaltem Motor vorzunehmen.

9. Den Öleinfülldeckel wieder anbringen.

### BEMERKUNG:

Bitte beachten Sie bei Altöl die Recycling- bzw. Entsorgungsbestimmungen. Es darf weder in den Abfall gegeben, noch auf den Boden, in einen Abfluss oder in ein Gewässer geschüttet werden.

# GETRIEBEÖL

## ⚠️ WARNUNG

Getriebeöl kann für Menschen und Haustiere schädlich sein. Wiederholter Kontakt mit gebrauchtem Getriebeöl über einen längeren Zeitraum kann zu Hautkrebs führen. Selbst kurzzeitiger Kontakt mit gebrauchtem Öl kann Hautreizungen verursachen.

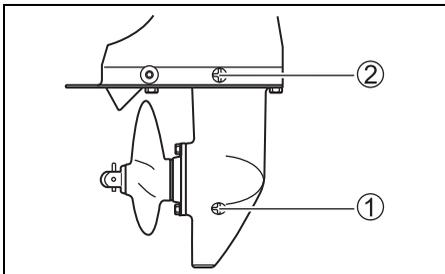
- Sorgen Sie dafür, dass Kinder und Haustiere keinen Zugang zu Öl haben.
- Tragen Sie bei der Handhabung von Öl ein langärmeliges Hemd und wasserdichte Handschuhe.
- Falls Öl auf die Haut gelangt ist, waschen Sie die betroffene Stelle mit Wasser und Seife ab.
- Waschen Sie mit Öl verschmutzte Kleidungsstücke und Lappen.

Zur Prüfung des Ölstands oberen Ölstandverschluß entfernen und hineinsehen. Das Öl sollte bis an den Unterrand der Öffnung stehen. Bei niedrigem Ölstand vorgeschriebenes Getriebeöl bis zum Unterrand der Öffnung einfüllen.

Dann wieder verschließen und Verschluß festdrehen.

Zum Getriebeölwechsel:

1. Motor muß sich in senkrechter Lage befinden. Ölwanne unter das Getriebestellen.
2. Zuerst untere Ölablaßschraube ①, dann oberen Ölstandverschluß ② entfernen.



3. Nach völliger Leerung vorgeschriebenes Getriebeöl in untere Abblaßöffnung einspritzen, bis es aus der oberen Öffnung herauskommt. Dafür sind rund 0,19 L Öl erforderlich.
4. Den Getriebeölstandverschluß ② wieder aufsetzen und festschrauben, dann die Getriebeölablassschraube ① wieder schnell eindrehen und festziehen.

### BEMERKUNG:

Um unzureichende Getriebeöleinspritzung zu vermeiden, den Getriebeölstand 10 Minuten nach Durchführung von Schritt 4 kontrollieren. Wenn der Ölstand zu niedrig ist, Getriebeöl langsam bis zum korrekten Pegel einspritzen.

### BEMERKUNG:

Gebrauchtes Getriebeöl ist dem Recycling zuzuführen oder ordnungsgemäß zu entsorgen. Geben Sie es nicht in den Abfall und schütten Sie es nicht auf den Boden, in einen Abfluss oder in ein Gewässer.

## HINWEIS

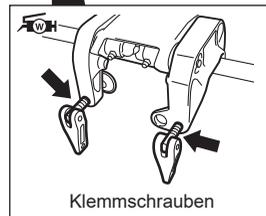
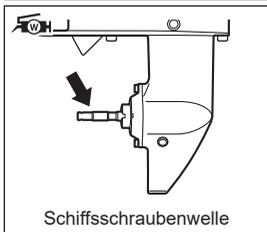
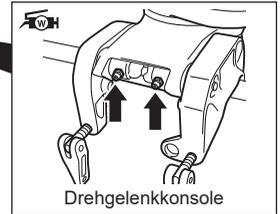
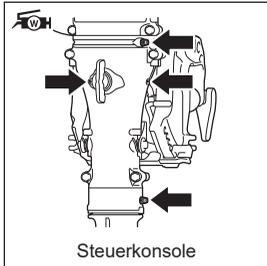
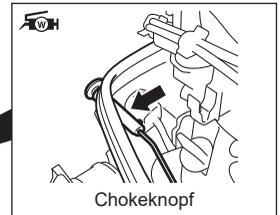
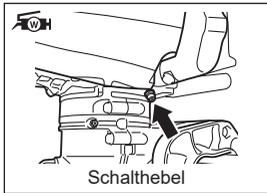
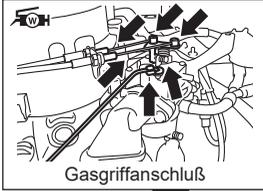
Wenn sich eine Angelschnur um die drehende Propellerwelle wickelt, kann der Öldichtring der Propellerwelle beschädigt werden, so dass Wasser in das Getriebegehäuse gelangen kann, wodurch ein schwerer Schaden entsteht.

Wenn das Getriebeöl eine milchige Farbe hat, ist es mit Wasser vermischt. Lassen Sie sich in diesem Fall unverzüglich von Ihrem Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren beraten. Betreiben Sie den Motor nicht mehr, bis das Öl gewechselt und die Ursache für die Vermengung beseitigt ist.

# SCHMIERUNG

Eine korrekte Schmierung ist für einen sicheren und störungsfreien Betrieb und für eine lange Lebensdauer der einzelnen Komponenten Ihres Außenbordmotors von großer Wichtigkeit. Die nachfolgende Tabelle zeigt Ihnen die Schmierstellen des Motors und nennt die empfohlenen Schmiermittel:

 **Wasserfestes Schmierfett für Marineanwendungen (Verwenden Sie eine Schmierpis-  
tole, um den Schmiernippel zu schmieren)**



## BEMERKUNG:

Vor dem Schmieren des Lenkhalterungsschmiernippels den Motor in der gänzlich hochgekippten Position arretieren.

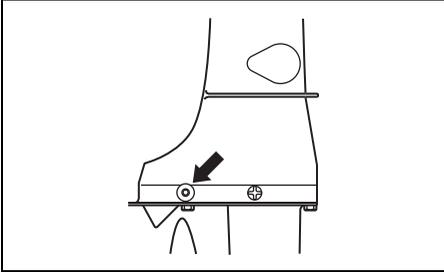
## BEMERKUNG:

Bei den Schmiervorrichtungen an der Steuerkonsole handelt es sich um zwei unterschiedliche Typen, ein Typ mit offener Bohrung und ein Nippeltyp. Verwenden Sie zum Abschmieren die geeignete Fettpresse. Falls kein geeignetes Werkzeug verfügbar ist, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren.

Ihr Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren kann Ihnen aufgrund des regionalen Klimas oder der Betriebsbedingungen möglicherweise weitere Empfehlungen geben. Bitte fragen Sie ihn um Rat.

## ANODEN

Der Motor ist gegen äußere Korrosion durch Anoden geschützt. Diese Anoden regulieren die Elektrolyse und verhindern Korrosion. Anstelle der zu schützenden Teile korrodieren die Anoden. Jede einzelne Anode sollte regelmäßig untersucht und ersetzt werden, wenn 2/3 des Metalls zerstört sind.



### HINWEIS

Wenn die Anoden nicht richtig gewartet werden, erleiden unter der Wasseroberfläche liegende Aluminiumflächen (wie zum Beispiel der untere Bereich des Motors) Schäden durch galvanische Korrosion.

- Überprüfen Sie die Anoden regelmäßig, um sicherzustellen, dass sie sich nicht abgelöst haben.
- Lackieren Sie die Anoden nicht, da sie dadurch nutzlos werden würden.
- Reinigen Sie die Anoden regelmäßig mit einer Drahtbürste, um jegliche Ablagerungen zu entfernen, die die Schutzwirkung beeinträchtigen könnten.

### BEMERKUNG:

Bezüglich Inspektion und Austausch interner Anoden, die am Zylinderblock/Zylinderkopf angebracht sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren.

## KRAFTSTOFFFILTER

Der Kraftstofffilter muss regelmäßig von einem Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren überprüft werden.

Der Kraftstofffilter ist nach den ersten 20 Stunden (1 Monat) zu überprüfen.

Der Kraftstofffilter ist alle 100 Stunden (12 Monate) zu überprüfen.

Den Kraftstofffilter alle 400 Stunden (2 Jahre) durch einen neuen ersetzen.

## MOTORÖLFILTER

Der Motorölfilter muss regelmäßig von einem Vertragshändler für Suzuki-Außenbordmotoren ausgewechselt werden.

Den Motorölfilter nach den ersten 20 Stunden (1 Monat) durch einen neuen ersetzen.

Den Motorölfilter alle 200 Stunden (12 Monate) durch einen neuen ersetzen.

# SPÜLUNG DER WASSERGÄNGE

Nach Betrieb in schlammigem Wasser, Brackwasser oder Salzwasser müssen die Wasserdurchgänge und die Motoroberfläche mit sauberem Süßwasser gespült werden. Wenn die Wasserdurchgänge nicht gespült werden, kann Salz zu einer Korrosion und Verkürzung der Lebensdauer des Motors führen.

Wassergänge wie folgt spülen:

## MOTOR LAUFEND – vertikale Position –

Suzuki empfiehlt, daß der Kühlwasserkanal unter Verwendung dieser Methode durchgespült wird.

### ▲ WARNUNG

Das Abgas enthält Kohlenmonoxid, ein gefährliches Gas, das wegen seiner Farb- und Geruchlosigkeit schwer erkennbar ist. Einatmen von Kohlenmonoxid kann zum Tode oder zu schweren Gesundheitsschäden führen.

In geschlossenen Räumen und in Umgebungen mit unzureichender Ventilation darf der Motor weder laufen gelassen, noch sollte er unter solchen Bedingungen überhaupt gestartet werden.

### ▲ WARNUNG

Spülen der Wassergänge ohne entsprechende Vorkehrungen kann gefährlich sein.

Beachten Sie stets die folgenden Vorsichtsmaßnahmen zum Spülen der Wassergänge:

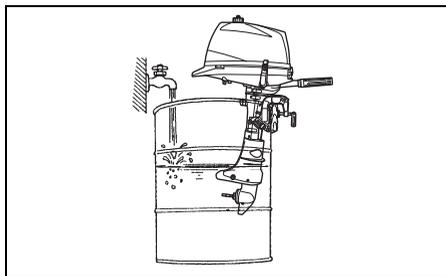
- Vergewissern Sie sich, dass der Motor auf "NEUTRAL" gestellt bleibt. Wenn ein Gang eingelegt wird, dreht sich die Propellerwelle, wodurch schwere Verletzungen verursacht werden können.
- Der Motor muss auf einem sicheren Ständer oder am Boot festgeklemmt und ständig beobachtet werden, bis der Spülbetrieb beendet wird.
- Kinder und Tiere dürfen keinen Zugang zum Arbeitsbereich haben; Wartungspersonen müssen zu allen sich bewegenden Teilen einen angemessenen Sicherheitsabstand einhalten.

### HINWEIS

Wenn der Motor gestartet wird, ohne dem Kühlsystem Wasser zuzuführen, kann der Motor schon innerhalb von 15 Sekunden schwer beschädigt werden.

Starten Sie den Motor niemals, ohne das Kühlsystem mit Wasser zu versorgen.

1. Sicherstellen, dass der Motor gestoppt ist.
2. Motor auf "NEUTRAL" stellen.
3. Schiffsschraube vom Motor entfernen. Siehe Abschnitt ANBRINGEN DER SCHIFFSSCHRAUBE.
4. Motor an einem großen Behälter wie z.B. einer 200 l Tonne befestigen.



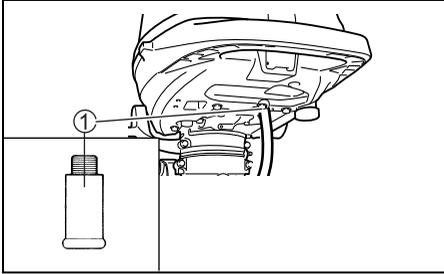
5. Behälter mit frischem, sauberem Wasser füllen (siehe Abb.).
6. Motor anlassen und etwa 5 min im Leerlauf betreiben. Dadurch wird das Kühlsystem von Salzwasser gereinigt.
7. Motor abstellen. Den Motor aus dem Container nehmen und in senkrechter Stellung halten, bis der Motor vollständig leergelaufen ist.
8. Schiffsschraube wieder anbringen (siehe Abschnitt ANBRINGEN DER SCHIFFSSCHRAUBE).
8. Die Außenseite des Motors reinigen und die lackierten Flächen mit einer Schicht Automobil-Polierwachs versehen.

## MOTOR LÄUFT NICHT

### – vertikale Position –

Zur Spülung der Wassergänge müssen Sie sich eine Spülvorrichtung (Zubehör) bei Ihrem Suzuki-Vertragshändler für Außenbordmotoren besorgen.

1. Sicherstellen, dass der Motor gestoppt ist.
2. Spülstöpsel entfernen und Spülvorrichtung ① anbringen.



3. Gartenschlauch an Spülvorrichtung anschließen.
4. Den Wasserhahn aufdrehen, so daß ein guter Wasserstrom gewährleistet ist. Den Motor etwa fünf Minuten lang spülen.
5. Den Wasserhahn zudrehen.
6. Schlauch oder Spülvorrichtung entfernen, dann die Schraube wieder in den Spülkanal einsetzen.
7. Den Motor in senkrechter Position belassen, bis das Wasser ganz abgelaufen ist.

## MOTOR LÄUFT NICHT

### – ganz hochgekippte Position –

1. Den Motor zur ganz hochgekippten Position anheben.
2. Gemäß Anweisungen für "MOTOR LÄUFT NICHT – vertikale Position" vorgehen. DEN MOTOR IN DER GANZ HOCHGEKIPPTEN POSITION NICHT LAUFEN LASSEN.
3. Den Motor zu einer vertikalen Position absenken, bis das Wasser ganz abgelaufen ist.

## AUFBEWAHRUNG

### MOTORAUFBEWAHRUNG

#### ▲ WARNUNG

Bei laufendem Motor sind viele Teile in Bewegung, die schwere Verletzungen verursachen können.

Bringen Sie bei laufendem Motor Hände, Haare, Kleidung usw. nicht in die Nähe des Motors.

#### HINWEIS

Wenn der Motor gestartet wird, ohne dem Kühlsystem Wasser zuzuführen, kann der Motor schon innerhalb von 15 Sekunden schwer beschädigt werden.

Starten Sie den Motor niemals, ohne das Kühlsystem mit Wasser zu versorgen.

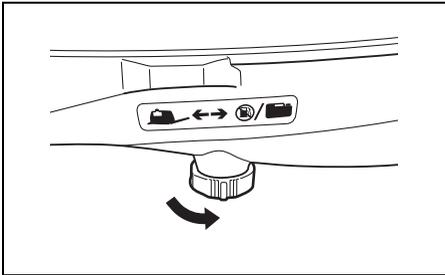
#### HINWEIS

Wenn verschüttetes Benzin einfach auf einer Lackfläche belassen wird, kann es einen Fleck auf oder eine Verfärbung der Oberflächenbeschichtung verursachen.

Wischen Sie jegliches verschüttete Benzin unverzüglich mit einem weichen Tuch oder dergleichen ab.

Bei Aufbewahren Ihres Motors über einen längeren Zeitraum hinweg (z.B. am Ende der Bootssaison) empfiehlt es sich, den Motor zu Ihrem Suzuki-Vertragshändler für Außenbordmotoren zu bringen. Sollten Sie sich jedoch dafür entscheiden, den Motor selbst auf die Einlagerung vorzubereiten, gilt es folgende Maßnahmen auszuführen:

1. Geben Sie Kraftstoff-Stabilisator unter Beachtung der Anweisungen auf der Stabilisator-Verpackung in den Kraftstofftank.
2. Wassergänge im Motor gründlich spülen. Siehe Abschnitt SPÜLUNG DER WASSERGÄNGE.
3. Die Kühlwasserzufuhr herstellen und den Motor fünf Minuten lang im Leerlauf mit etwa 1500 U/min laufen lassen, um den stabilisierten Kraftstoff durch den Motor zu verteilen.
4. Den Motor abstellen. Dann das Wasser abdrehen.
5. Benzinhahn nach rechts stellen.



6. Die Kraftstoffleitung des separaten Kraftstofftanks vom Kraftstoffanschluss am Motor (falls vorhanden) abtrennen. Die Kraftstoffanschlusskappe am Kraftstoffanschluss anbringen.
7. Alle beweglichen Teile schmieren. Siehe Abschnitt SCHMIERUNG.
8. Das Äußere des Motors mit frischem Wasser waschen. Nach dem Waschen sollte auf dem Motor verbliebenes Wasser mit trockenen Tüchern abgewischt werden. Hochdruckreiniger sollte nur zur Außenreinigung verwendet werden. Und die Düse des Hochdruckreinigers sollte ausreichend weit vom Motor entfernt sein.
9. Eine Schicht Autowachs auf Motoraußenflächen aufbringen. Sind Farbbeschädigungen sichtbar, vor dem Wachsen Farbe ausbessern.
10. Motor aufrecht an trockenem, gut belüftetem Ort aufbewahren.

# NACH DER AUFBEWAHRUNG

Nach der Einlagerung dienen folgende Maßnahmen dazu, den Motor wieder betriebsbereit zu machen:

1. Zündkerzen gründlich säubern. Falls erforderlich, auswechseln.
2. Getriebeöl wie in Abschnitt GETRIEBEÖL beschrieben wechseln.
3. Alle beweglichen Teile wie in Abschnitt SCHMIERUNG beschrieben schmieren.
4. Das Motoröl entsprechend den Anweisungen im Abschnitt MOTORÖL wechseln.
5. Motor reinigen und Farbflächen wachsen.

## STÖRUNGSBESEITIGUNG

Diese Anleitung zur Störungsbeseitigung hilft Ihnen beim Auffinden der Ursachen der am häufigst auftretenden Probleme.

### HINWEIS

Falls die Störungsbeseitigung für ein Problem nicht richtig ausgeführt wird, kann es zu einer Beschädigung Ihres Außenbordmotors kommen. Fehlerhafte Reparaturen oder Einstellungen können den Außenbordmotor beschädigen anstatt ihn in Ordnung zu bringen. Derartige Beschädigungen sind unter Umständen nicht von der Garantie abgedeckt.

Falls Sie sich über die richtige Maßnahme zur Behebung eines Problems nicht im Klaren sind, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertrags-händler für Suzuki-Außenbordmotoren.

### Seilzugstarter arbeitet nicht:

- Schalthebel nicht auf NEUTRAL gestellt.

### Motor startet nicht (startet nur schwer):

- Die Verriegelungsplatte des Notstoppschalters ist nicht in Position.
- Kraftstofftank leer.
- Kraftstoffschlauch nicht richtig an Motor angeschlossen. (Für DF5A/DF6A)
- Kraftstoffleitung abgeknickt oder plattgedrückt.
- Zündkerze verschmutzt.

### Motor nicht stabil im Leerlauf oder stirbt ab:

- Chokeyknopf nicht richtig hineingedrückt.
- Kraftstoffleitung abgeknickt oder plattgedrückt.
- Zündkerze verschmutzt.

### Motordrehzahl nimmt nicht zu (Motorleistung niedrig):

- Motor überlastet.
- Propeller beschädigt.
- Propeller nicht richtig an Boot angepaßt.

### Motor vibriert übermäßig:

- Motor-Befestigungsbolzen oder Klemmschraube locker.
- Fremdmaterial (Seegrass usw.) hat sich um den Propeller gewickelt.
- Propeller beschädigt.

### Motor überhitzt:

- Kühlwassereinlaß (Einlässe) verstopft.
- Motor überlastet.
- Propeller nicht richtig an Boot angepaßt.

# MOTOR UNTER WASSER

Ein Motor, der versehentlich unter Wasser geriet, muß zur Verhinderung von Korrosion möglichst schnell überholt werden. Falls Ihr Motor versehentlich unter Wasser geriet, unternehmen Sie folgende Schritte:

1. Motor so schnell wie möglich aus dem Wasser holen.
2. Motor zur völligen Beseitigung von Salz, Schmutz und Tang gründlich mit Frischwasser reinigen.
3. Die Zündkerzen herausdrehen. Die Schwungscheibe mehrere Male drehen, um das Wasser durch die Zündkerzenbohrungen aus den Zylindern herauszudrücken.
4. Überprüfen, ob im Motoröl Anzeichen von Wasserbeimischung festzustellen sind. Wenn dies der Fall ist, die Motoröl-Abläßschraube herausdrehen und das Motoröl ablassen. Nachdem das Öl herausgelaufen ist, die Abläßschraube wieder festziehen.
5. Wasser aus Benzinleitung und Vergaser entfernen.

## **▲ WARNUNG**

**Benzin ist äußerst feuergefährlich und giftig. Es kann einen Brand verursachen und für Menschen sowie Haustiere gefährlich sein.**

**Offene Flammen und Funken müssen von Benzin unbedingt fern gehalten werden. Nicht mehr benötigtes Benzin ist auf korrekte Weise zu entsorgen.**

6. Motorenöl durch Zündkerzenbohrungen und Vergaser in den Motor schütten. Den Motor dann mit Hilfe des Reserve-Starterseils oder Rücklaufanlasser drehen, um die Innenteile des Motors mit einer Schicht Motoröl zu überziehen.

## **HINWEIS**

**Wird der Motor trotz Vorhandenseins einer Reibung oder eines Widerstands weiterhin durchgedreht, kann ein schwerer Motorschaden die Folge sein.**

**Wenn beim Drehen des Motors ein Widerstand oder starke Reibung festgestellt wird, muss sofort gestoppt und darf nicht versucht werden, den Motor zu starten, bevor die Störung ermittelt und behoben wurde.**

7. Motor zur Überholung so schnell wie möglich zu Ihrem Suzuki-Vertragshändler für Außenbordmotoren bringen.

## **HINWEIS**

**Wenn Wasser in die Kraftstoffversorgung gelangt ist, kann der Motor beschädigt werden.**

**Falls Kraftstofftank-Einfüllverschluss und -Entlüftung unter Wasser waren, überprüfen Sie die Kraftstoffversorgung, um sicherzustellen, dass kein Wasser eingedrungen ist.**

# DATEN

Gegenstand	DF4A	DF5A	DF6A
Motorentyp	Viertaktmotor		
Zylinderzahl	1		
Bohrung und Hub	60,4 × 48,0 mm		
Hubraum	138 cm <sup>3</sup>		
Leistung	2,9 kW (4PS)	3,68 kW (5PS)	4,4 kW (6PS)
Vollgasdrehzahlbereich	4000 – 5000 Umdr./min (min <sup>-1</sup> )	4500 – 5500 Umdr./min (min <sup>-1</sup> )	4750 – 5750 Umdr./min (min <sup>-1</sup> )
Zündsystem	Digital-CDI		
Motorschmierng	Trochoidpumpen-Schmierung		
Kapazität des Motorenöl	0,7 L		
Kapazität des Getriebeöl	0,19 L		
Fassungsvermögen des eingebauten Kraftstofftanks	1,0 L		
Zündkerze	NGK CPR6EA-9		
Zündkerzen Abstand	0,8 – 0,9 mm		
Ventilspiel	EINL.: 0,13 – 0,17 mm AUSL.: 0,13 – 0,17 mm		
Kraftstofftyp	Bleifreies Benzin		
Minimale Oktanzahl	91 (Research-Methode)		

## INFORMATIONEN ZUR EG-RICHTLINIE

(Für europäische Länder)

### Schalldruckpegel

Bestimmung	Schalldruckpegelgrenze
2013 / 53 / EU	67 dB(A)

Der Schalldruckpegel wird gemäß ISO 14509-1:2018 ermittelt.

### Vibrationen am Pinnengriff

Norm	Vibrationsgesamtwert	Messunsicherheit
ICOMIA-Norm 38-94	3,0 m/s <sup>2</sup>	0,6 m/s <sup>2</sup>

Die Vibrationsmessung wird gemäß ISO 5349-1986 durchgeführt.

Prepared by

**Suzuki Motor Corporation**

August, 2024

Printed in Thailand

© COPYRIGHT Suzuki Motor Corporation 2024