

# DF2.5

**D**

## BESITZER HANDBUCH

# 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.*

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 den in dieser Anleitung gegebenen Informationen nicht auszuschließen. Suzuki behält sich das Recht vor, jederzeit ohne Vorankündigung Änderungen vorzunehmen.

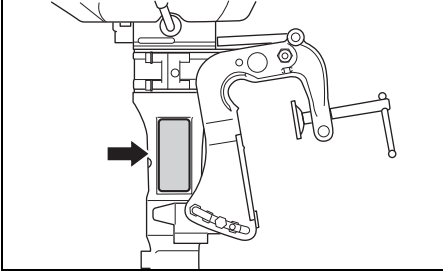
**Dieses Handbuch ist als permanenter Teil des Außenbordmotors zu betrachten und muss bei diesem verbleiben, wenn er verkauft oder auf andere Weise einem neuen Eigentümer bzw. Betreiber übergeben wird. Bevor Sie Ihren neuen Suzuki-Außenborder in Betrieb nehmen, sollten Sie dieses Handbuch aufmerksam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

# 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>8</b>
<b>EINBAU DES MOTORS .....</b>	<b>9</b>
<b>WAHL UND EINBAU DER SCHIFFSSCHRAUBE .....</b>	<b>10</b>
<b>VERWENDUNG DES KIPPSYSTEMS .....</b>	<b>11</b>
<b>INSPEKTION VOR DER FAHRT .....</b>	<b>13</b>
<b>EINFAHREN .....</b>	<b>14</b>
<b>BEDIENUNG .....</b>	<b>15</b>
<b>EINSTELLUNGEN.....</b>	<b>22</b>
<b>AUSBAU UND TRANSPORT DES MOTORS.....</b>	<b>25</b>
<b>KONTROLLE UND WARTUNG.....</b>	<b>28</b>
<b>SPÜLUNG DER WASSERGÄNGE ....</b>	<b>36</b>
<b>AUFBEWAHRUNG .....</b>	<b>37</b>
<b>NACH DER AUFBEWAHRUNG.....</b>	<b>38</b>
<b>STÖRUNGSBESEITIGUNG .....</b>	<b>38</b>
<b>MOTOR UNTER WASSER.....</b>	<b>39</b>
<b>DATEN .....</b>	<b>40</b>
<b>INFORMATIONEN ZUR EG-RICHTLINIE.....</b>	<b>40</b>

# ANBRINGUNG DER KENNUMMER

Typen- und Kennnummer Ihres Außenbordmotors sind auf einer Platte am Antriebswellengehäuse aufgebracht. Sie benötigen diese Nummern bei Bestellungen von Ersatzteilen und im Falle eines Diebstahls Ihres Motors.



## 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.**

## 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.*

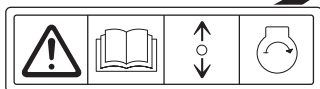
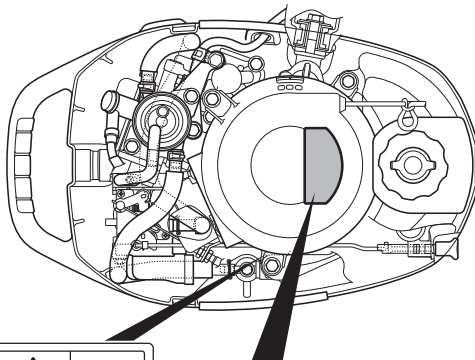
## GETRIEBEÖL

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**



- To avoid injury, when engine is running, keep your hands, hair, clothing, etc., away from engine.
- See owner's manual for details.
- Pour éviter toute blessure, quand le moteur est en marche, éloigner les mains, les cheveux, les vêtements, etc. du moteur.
- Pour plus de détail, voir le manuel du propriétaire.

**▲ WARNING AVERTISSEMENT**

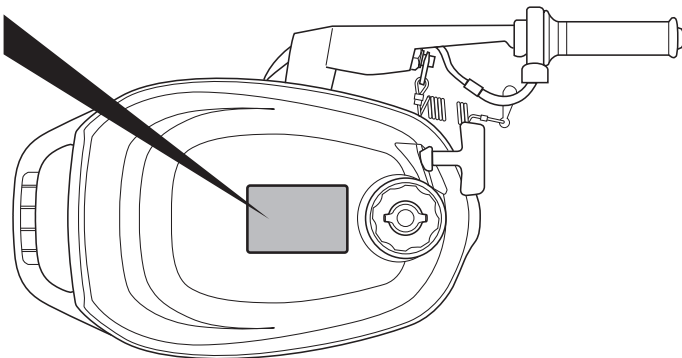


Fuel can leak creating a fire hazard if you tilt motor with loosened air vent screw or lay motor on its side.

- 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

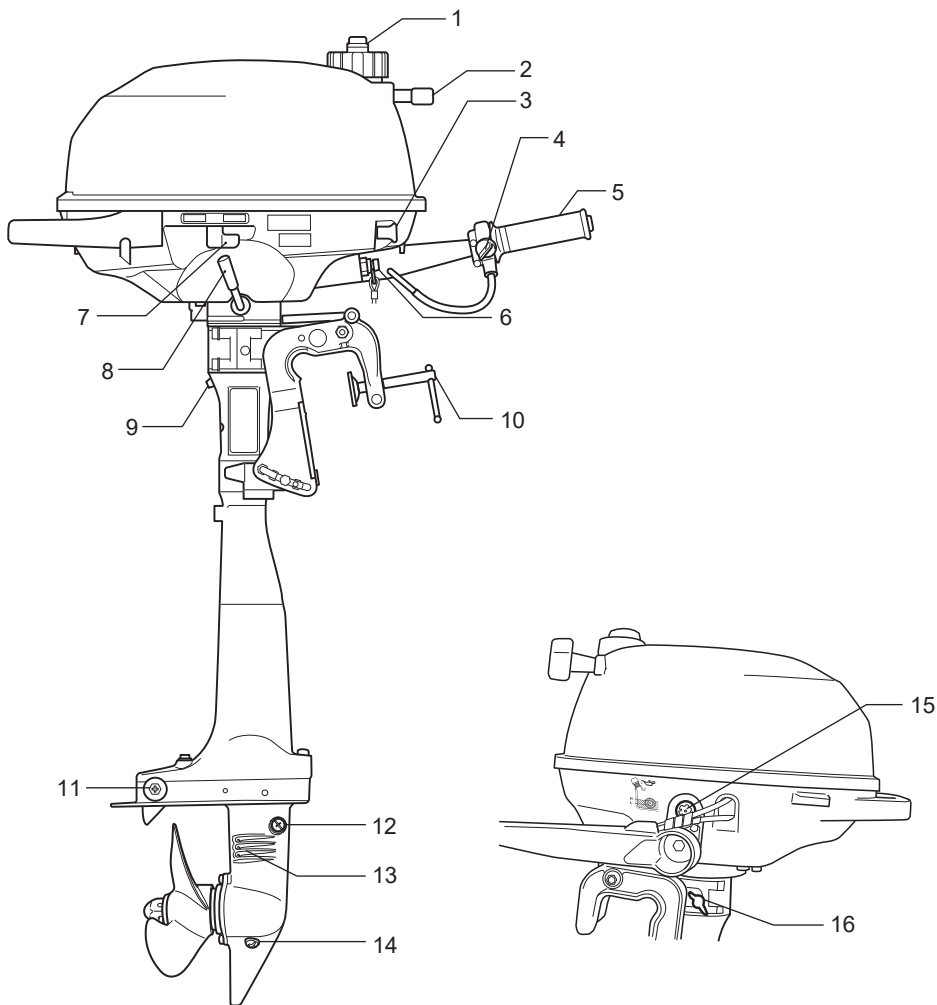
 : Durch Feuer verursachte Gefahr

 : Durch Ablegen des Motors auf eine Seite verursachte Gefahr

 : Gefahr wegen drehender Teile

 : Durch Kraftstoffundichtigkeit verursachte Gefahr

# ANORDNUNG DER TEILE



1. Entlüftungsschraube
2. Anlassergriff
3. Starterklappen-Knopf
4. Drosselzugeinstellung
5. Gasdrehgriff
6. Kombinationsschalter für Notstop und Motostop
7. Benzinhahn
8. Schalthebel

9. Kontrollwasserausgang
10. Klemmschrauben
11. Anode
12. Getriebeöl-Kontrollschraube
13. Wasserzulauf
14. Getriebeöl-Ablassschraube
15. Motorölstand-Kontrollfenster
16. Einstellung der Lenkungsspannung



# EINBAU DES MOTORS

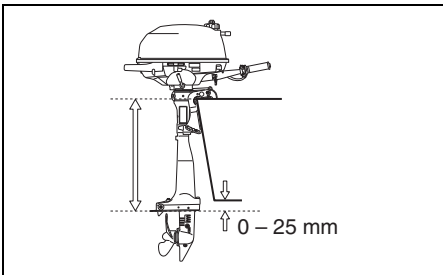
## ⚠️ WARNUNG

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.

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.

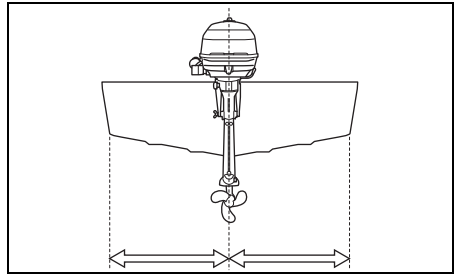


## HINWEIS

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 Haltekonsolenschrauben von Hand sichern. Der Motor muss exakt in der Mitte sein, sonst zieht das Boot beim Fahren auf eine Seite.

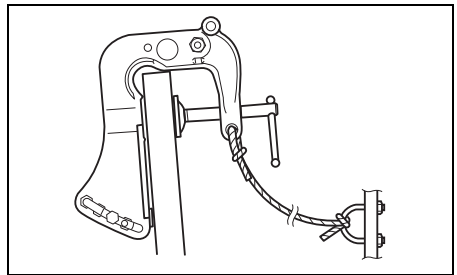


Nach dem Einbau des Motors sich vergewissern, dass Lenk- und Kippmechanismus nicht durch den Bootskörper behindert werden.

## ⚠️ WARNUNG

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

Bringen Sie aus Sicherheitsgründen unbedingt ein starkes Seil oder Kabel zwischen Boot und Befestigungsklammeröffnung an. Kontrollieren Sie die Spannschrauben von Zeit zu Zeit auf festen Sitz.



# 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	5250 – 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.

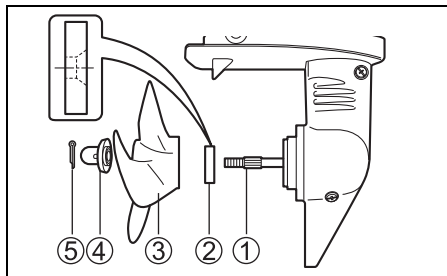
Vor der Montage oder Demontage eines Propellers:

- 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.

Die untere Einheit gibt es in zwei Ausführungen. Für jede muss der geeignete Propeller installiert werden.

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. Schiebewelle der Schiffsschraube ausrichten und Schiffsschraube ③ daraufsetzen.
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

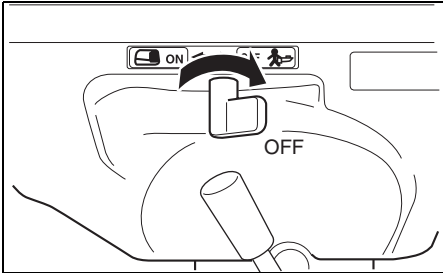
## KIPPPERIEGELUNGSARM

Der Kippverriegelungsarm dient zur Arretierung des Motors in der ganz hochgekippten Stellung.

### ⚠ WARNUNG

Hochkippen des Motors ohne entsprechende Vorkehrungen kann zum Auslaufen von Benzin führen.

Bei einem Motor mit eingebautem Kraftstofftank muss der Kraftstoffhahn nach rechts (zur Aus-Stellung) gedreht und die Entlüftungsschraube am Tankdeckel angezogen werden, bevor der Motor hochgekippt wird.



## GANZ HOCHGEKIPPTEN POSITION

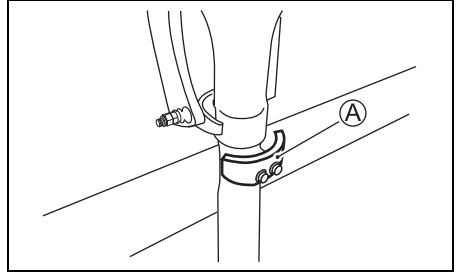
Um der Motor in der obersten Position zu arretieren:

### ⚠ WARNUNG

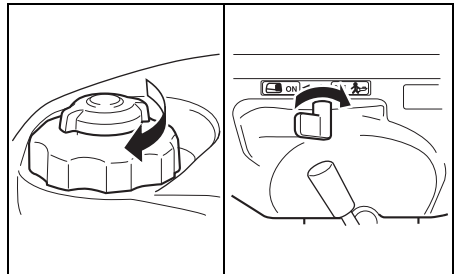
Sie können sich beim Schwenken des Motors die Hände einquetschen, wenn Sie diese in die Nähe der Motorhalterung oder unter den Motor bringen, und der Motor Ihnen ausrutscht.

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

1. Auf "NEUTRAL" schalten.
2. Den Motor nach vorne drehen, um den Umkehrschubanschlag (A) frei zu machen.



3. Den Kraftstoffhahn nach rechts gedreht (schließen) und die Entlüftungsschraube am Tankdeckel anziehen.

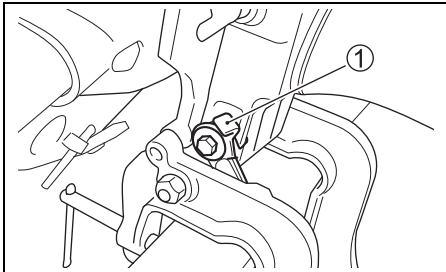
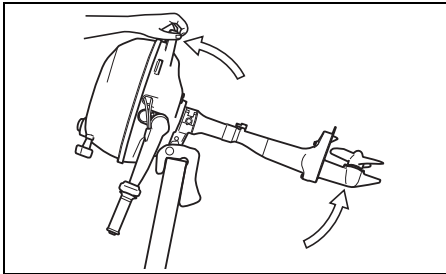


### ⚠ WARNUNG

Hochkippen des Motors ohne entsprechende Vorkehrungen kann zum Auslaufen von Benzin führen.

Bei einem Motor mit eingebautem Kraftstofftank muss der Kraftstoffhahn nach rechts (zur Aus-Stellung) gedreht und die Entlüftungsschraube am Tankdeckel angezogen werden, bevor der Motor hochgekippt wird.

4. Am Griff an der Rückseite der unteren Motorabdeckung anfassen und den Motor ganz hochkippen, bis dieser in der ganz hochgekippten Position durch den Kipp-Arretierungsarm ① festgehalten wird.

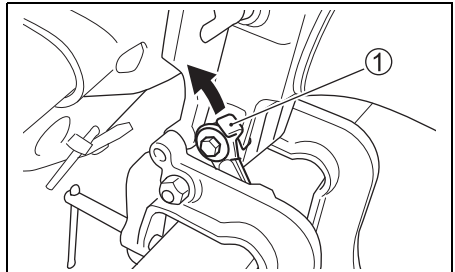
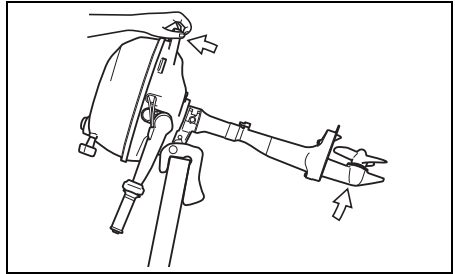


### HINWEIS

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

Unterlassen Sie es, den Motor am Gasdrehgriff 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.

# INSPEKTION VOR DER FAHRT

## ⚠️ WARNUNG

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

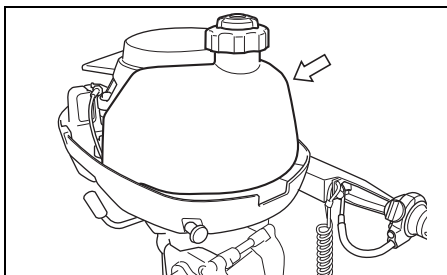
Bevor Sie ablegen, sollten Sie stets die in diesem Abschnitt beschriebenen Inspektionen durchführen.

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 : 0,9 L



- **Den Motorölstand der Ölwanne überprüfen.**

## HINWEIS

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

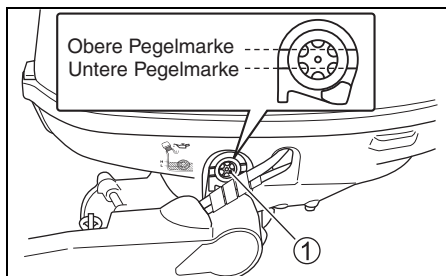
Kontrollieren Sie den Ölstand vor jeder Fahrt und füllen Sie bei Bedarf Öl nach.

Überprüfung des Motorölstandes:

### BEMERKUNG:

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

1. Den Motor in eine vertikale Position bringen.
2. Den Motorölstand am Ölstand-Kontrollfenster ① prüfen. Der Ölstand soll zwischen der oberen und unteren Grenzmarkierung liegen.



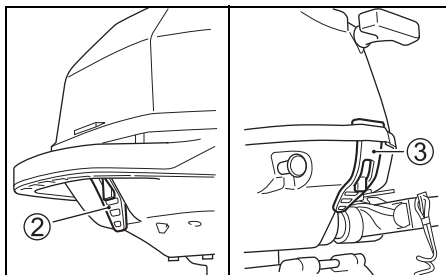
### BEMERKUNG:

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

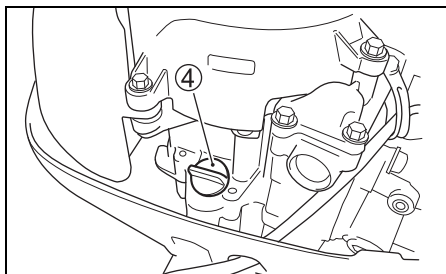
Öl nachfüllen, bis der Ölstand die obere Grenze am Fenster ① erreicht.

Nachfüllen von Motoröl:

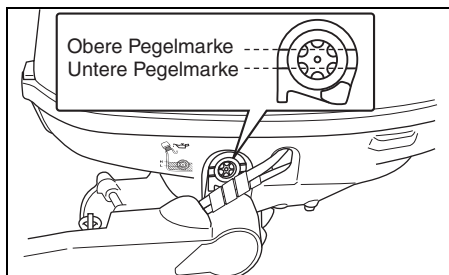
1. Die Motorabdeckung durch Lösen der Befestigungen ② und ③ abnehmen.



2. Den Öleinfülldeckel ④ abnehmen.



3. Das empfohlene Motoröl nachfüllen, bis der Ölstand die obere Grenze erreicht.



### HINWEIS

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

Füllen Sie nicht zu viel Öl in den Motor.

4. Den Öleinfülldeckel wieder gut festdrehen.
- Kontrolle der Schiffsschraube auf etwaige Schäden.
  - Sichere Befestigung des Motors am Boot.
  - Sicher und richtig in Schwenkkopf 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 der 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 eingeletem 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**

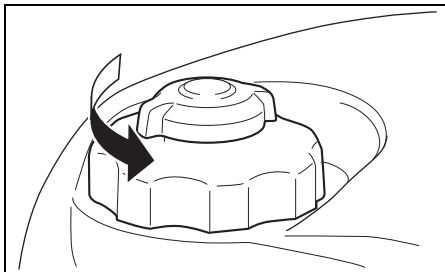
Eine länger als 5 Minuten andauernde, ununterbrochene Vollgasfahrt während der letzten 7 Stunden der Einlaufzeit kann einen schweren Motorschaden, wie zum Beispiel einen Kolbenfresser, verursachen.

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

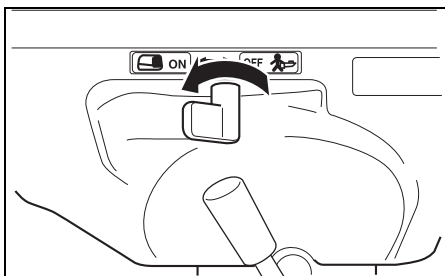
## **BEDIENUNG**

### **VOR DEM STARTEN DES MOTORS MUSS**

1. Sicherstellen, dass der Motor in das Wasser abgesenkt worden ist.
2. Entlüftungsschraube am Benzintankdeckel zum Entlüften im Gegenuhrzeigersinn drehen.



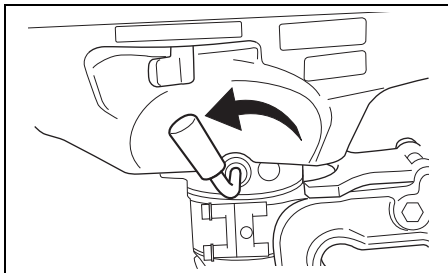
3. Benzinhahn nach links stellen.



#### **BEMERKUNG:**

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

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

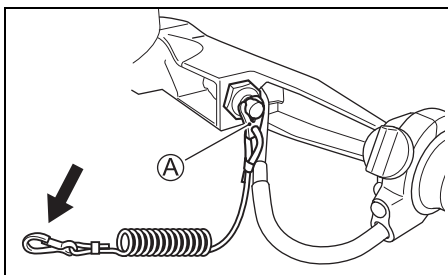


### ⚠️ WARNUNG

Dieser Außenborder hat kein Schutzsystem gegen Start mit eingelegtem Gang. Befindet sich der Schalthebel nicht in Stellung "NEUTRAL", setzt sich das Boot beim Starten des Motors plötzlich in Bewegung. Dies kann zu Verletzungen führen.

Vergewissern Sie sich vor dem Starten des Motors, dass der Schalthebel auf "NEUTRAL" gestellt ist.

5. Die Sicherungsplatte (A) 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.



## 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

Dieser Außenborder hat kein Schutzsystem gegen Start mit eingelegtem Gang. Befindet sich der Schalthebel nicht in Stellung "NEUTRAL", setzt sich das Boot beim Starten des Motors plötzlich in Bewegung. Dies kann zu Verletzungen führen.

Vergewissern Sie sich vor dem Starten des Motors, dass der Schalthebel auf "NEUTRAL" gestellt ist.

### ⚠️ WARNUNG

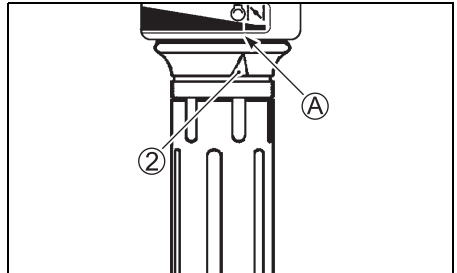
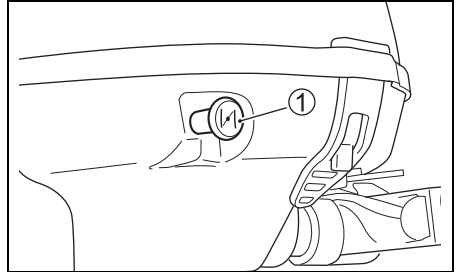
Betreiben des Boots ohne richtig funktionierenden Notstoppschalter kann gefährlich sein.

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.

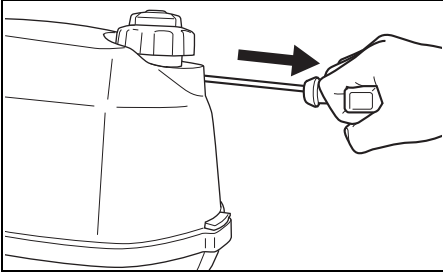
1. Bei kaltem Motor:  
Choke ① ganz herausziehen. Pfeil ② auf dem Handgas auf bringen ①.  
Bei warmem Motor:  
Pfeil ② auf dem Handgas auf bringen ①.  
Der Choke darf nicht verwendet werden.



#### 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. Anlasseil 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 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.

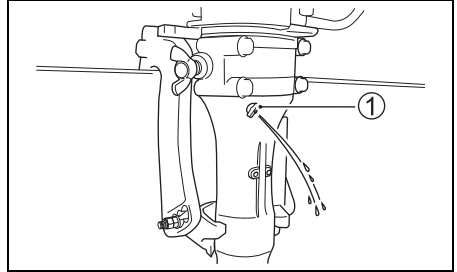
### HINWEIS

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 ① herausspritzen; 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.

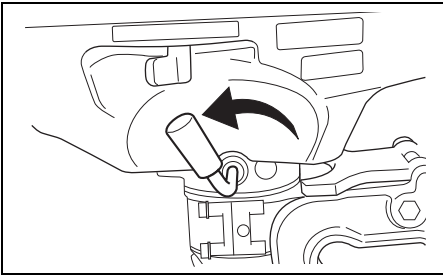
## ▲ WARNUNG

Dieser Außenborder hat kein Schutzsystem gegen Start mit eingelegtem Gang. Befindet sich der Schalthebel nicht in Stellung "NEUTRAL", setzt sich das Boot beim Starten des Motors plötzlich in Bewegung. Dies kann zu Verletzungen führen.

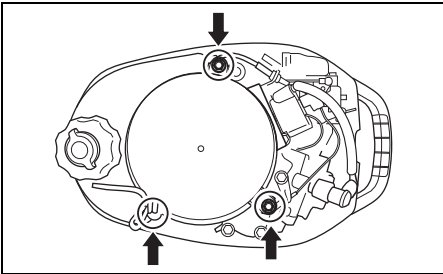
Vergewissern Sie sich vor dem Starten des Motors, dass der Schalthebel auf "NEUTRAL" gestellt ist.

### Anlassen des Motors bei Ausfall des Anlassersystems:

1. Motor auf "NEUTRAL" einstellen.

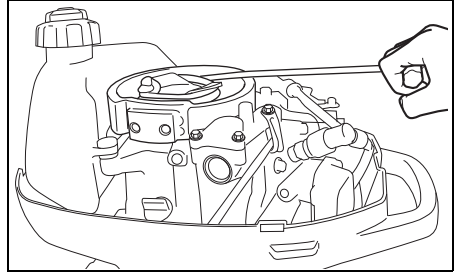


2. Motorhaube abnehmen.
3. Die Befestigungsschrauben des Rücklaufanlassers herausdrehen.



4. Die Rücklaufanlasser abnehmen.  
Den Kraftstofftank mithilfe der herausgedrehten Startzugschrauben wieder befestigen.
5. In den im Werkzeugkasten befindlichen Hilfsanlasser einen Knoten machen. Das andere Seilende am Griff des im Werkzeugkasten befindlichen Schraubenziehers festbinden.

6. Das Seilende mit dem Knoten in den Schlitz der Riemenscheibe einhaken und Seil im Uhrzeigersinn um die Riemenscheibe wickeln.
7. Die Sicherungsplatte des Notausschalters anbringen.
8. Nachdem die Schritte des normalen Startverfahrens durchgeführt worden sind, das Notstartseil schnell durchziehen, um den Motor zu starten.



## ▲ 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

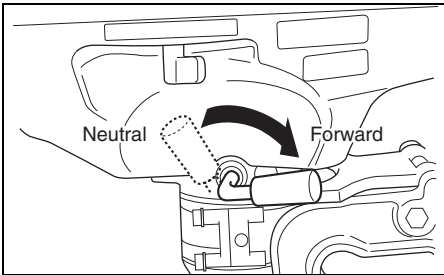
## HINWEIS

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

Vermeiden Sie Schalten von Gängen bei nicht laufendem Motor.

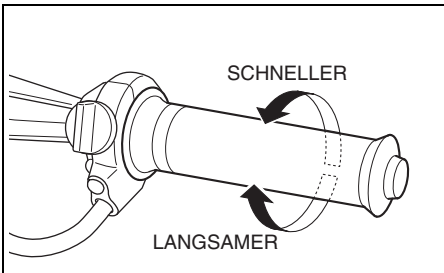
### Schalten

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



### Geschwindigkeitsregelung

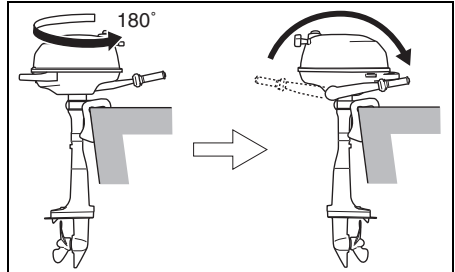
Nach dem Schalten Geschwindigkeit durch Drehen am Gasgriff regeln.



# RÜCKWÄRTSBETRIEB

Für Rückwärtsbetrieb des Bootes:

1. Den Gasdrehgriff auf Leerlaufposition stellen.
2. Motor an Steuerpinne ganz drehen und dann die Pinne zu sich klappen.



3. Motor niedertouring fahren.

## HINWEIS

Durch Auflaufen auf Grund kann der Außenbordmotor oder das Boot beschädigt werden. Lläuft der Motor im Rückwärtsbetrieb auf, dann wirkt der Aufprall direkt auf den Heckspiegel, und sowohl Motor als auch Boot können Schaden nehmen.

Achten Sie besonders im Rückwärtsbetrieb darauf, dass der Motor nicht auflaufen kann.

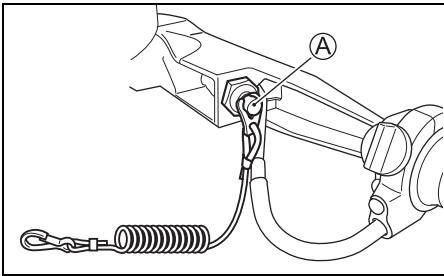
## ABSTELLEN DER MOTORS

### BEMERKUNG:

Wenn es erforderlich ist, den Motor in einem Notfall zu stoppen, durch Ziehen an der Notstoppschalterleine die Notstoppschalter-Sperplatte 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 Schleppegeschwindigkeit abkühlen lassen.
4. Den Abstellknopf **A** eingedrückt halten, bis der Motor stoppt.



5. Nach dem Abstellen des Motors den Benzinahn nach rechts drehen.

### **⚠️ WARNUNG**

Wenn der Motor längere Zeit bei angeschlossener Benzinleitung oder geöffnetem Benzinahn gestoppt bleibt, kann Kraftstoff austreten.

Den Benzinahnhebel auf Aus-Stellung drehen, wenn der Motor längere Zeit abgeschaltet bleiben soll.

6. Die Entlüftungsschraube am Benzintankdeckel zum Schließen der Entlüftung im Uhrzeigersinn drehen.

### BEMERKUNG:

Um sich zu vergewissern, dass der Notauschalter einwandfrei funktioniert, ist der Motor von Zeit zu Zeit durch Herausziehen der Sicherungsplatte 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 KIPPERRIEGELUNGSARM.

### **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 SEICHTEM WASSER

Bei Bootsfahrten in seichtem Wasser sollte das Boot nur mit niedrigen Geschwindigkeiten gefahren werden.

### **HINWEIS**

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

Besonders im Rückwärtsbetrieb darf der Motor nicht auflaufen, da er dabei schwer beschädigt werden kann. Läuft der Motor im Rückwärtsbetrieb 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.

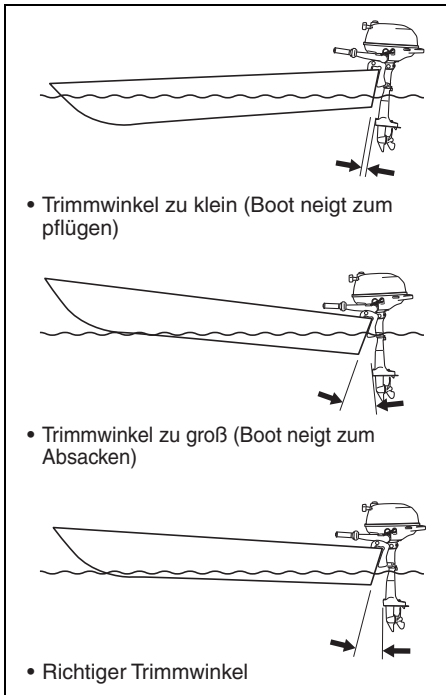
Halten Sie stets einen angemessenen Trimmwinkel ein, der sich aus den Faktoren Boot, Motor, Propeller und Betriebsbedingungen ergibt.

#### ▲ WARNUNG

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

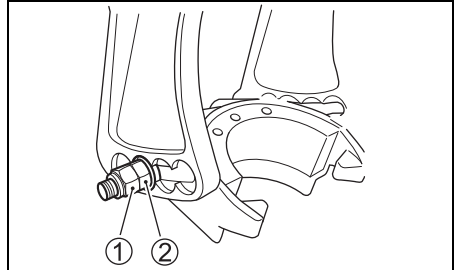
Betreiben Sie den Motor nicht mit abgenommenem Kippbolzen.

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.

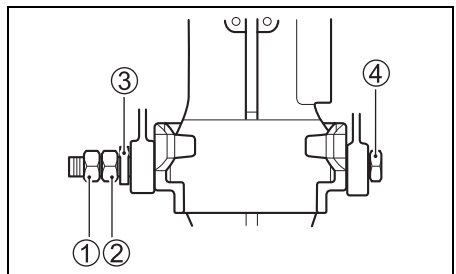


Machen Sie eine Probefahrt, um festzustellen, ob der Trimmwinkel eingestellt werden muss. Einstellen des Trimmwinkels:

1. Motor in völlig hochgeschwenkter Stellung einrasten. (Siehe Abschnitt KIPPERARM)
2. Die Sicherungsmutter ① gegen den Uhrzeigersinn drehen, während die Mutter ② festgehalten wird. Die Mutter ② lösen.



3. Das Distanzstück ③ und den Kippbolzen ④ an beiden Seiten des Drehbügels bis zum Grenzwert herausziehen.



4. Schwenkstift in das gewünschte Loch stecken.
5. Distanzstück ③ und Kippbolzen ④ zurückdrücken, und Mutter ② sowie Sicherungsmutter ① festziehen.
6. Motor wieder nach unten lassen.

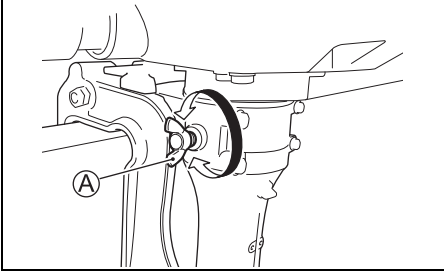
Zur Senkung des Bugs Stift in Richtung Boot verstellen.

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.

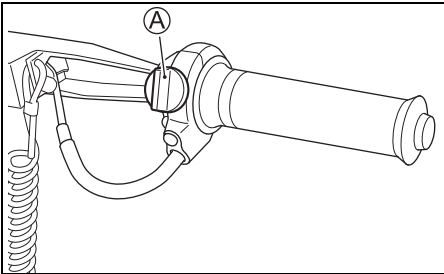
Zur Erhöhung des Widerstands den Lenkwideinsteinsteller Ⓐ im Uhrzeigersinn drehen. Zur Verminderung des Widerstands den Lenkwideinsteinsteller im Gegenuhrzeigersinn drehen.



## DROSSELZUGEINSTELLUNG

Der Widerstand des Gasgriffs kann beliebig eingestellt werden.

Zur Erhöhung des Widerstandes die Gaszug-Einstellschraube Ⓐ im Uhrzeigersinn drehen. Zur Verminderung des Widerstandes die Schraube im Gegenuhrzeigersinn drehen.



## LEERLAUFEINSTELLUNG

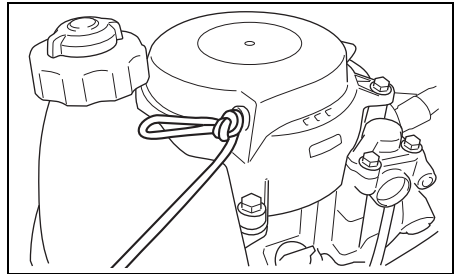
Die Leerlaufdrehzahl Ihres Außenbordmotors wurde werksseitig eingestellt auf weichen, gleichmäßigen Lauf.

Bei erforderlicher Leerlaufeinstellung wie folgt vorgehen:

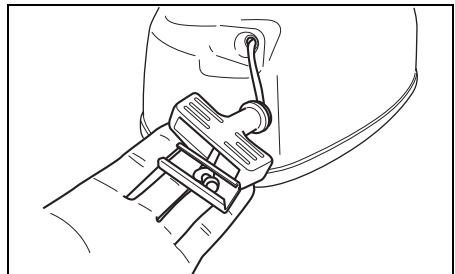
Der Teil der Motorabdeckung am DF2.5 wird auch als Halter des Handrücklaufstartergriffs verwendet. Es wird empfohlen, die Leerlaufdrehzahleinstellung von einem Suzuki-Vertragshändler ausführen zu lassen.

Um die Motorabdeckung vollständig abnehmen zu können, muss zuerst der Startergriff entfernt werden. Siehe nachfolgend aufgeführte Schritte.

1. Die Motorabdeckung leicht abnehmen.
2. Einen Knoten in das Seil innerhalb der Motorabdeckung binden, um zu verhindern, dass das Seil auf die Rücklaufspule läuft, wenn der Seilgriff abgenommen ist.

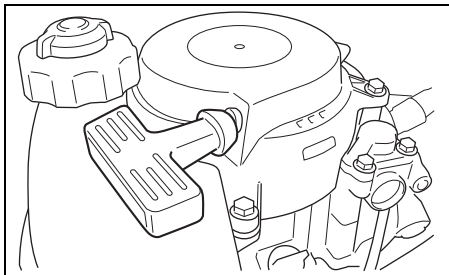


3. Den Handgriff abnehmen.
4. Das Seil von der Motorabdeckung abnehmen.

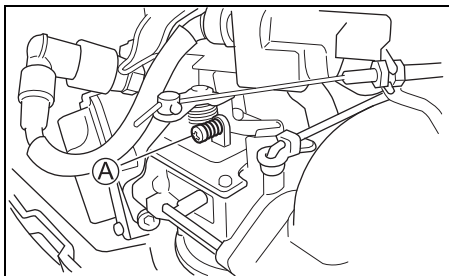




- Den Handgriff wieder am Ende des Seils befestigen.
- Den Knoten im Seil lösen.



- Den Motor starten. (Siehe Abschnitt Starten des Motors.)
- Motor etwa 5 Min. warmlaufen lassen.
- Vergewissern Sie sich, dass der Motor auf "NEUTRAL" gestellt und der Gasdrehgriff ganz geschlossen ist.
- Leerlauf-Einstellschraube **A** zur Erhöhung der Leerlaufgeschwindigkeit im Uhrzeigersinn, zur Minderung der Leerlaufgeschwindigkeit gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Den Motor stoppen.



Leerlaufdrehzahl (in Neutral)	1800 – 2000 Umdr./min (min <sup>-1</sup> )
----------------------------------	---

- Die Motorabdeckung wieder anbringen, indem die Schritte 1 bis 6 oben sinngemäß umgekehrt werden.

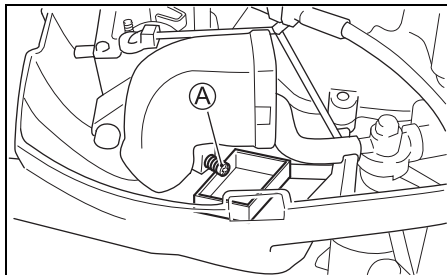
**BEMERKUNG:**

Hält der Motor die oben eingestellte Leerlauf-Drehzahl nicht ein, wenden Sie sich bitte an Ihren Suzuki Vertragshändler für Außenbordmotoren.

## AUSBAU UND TRANSPORT DES MOTORS

### AUSBAU DES MOTORS

- Sich vergewissern, dass der Motor komplett zum Stillstand gekommen ist.
- Benzinhahn nach rechts stellen.
- Tankdeckel und Entlüftungsschraube anziehen.
- Den Kraftstoff aus dem Vergaser wie folgt ablassen:
  - Motorhaube abnehmen.
  - 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.**

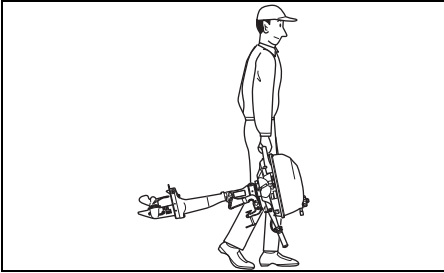
- Nach dem Ablassen die Ablassschraube wieder festziehen.

### 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.**

5. Die Halteschrauben lösen.
6. Den Motor vom Heckspiegel abnehmen.
7. Den Motor senkrecht stellen, dann das Wasser aus der unteren Motoreinheit herauslaufen lassen.
8. Beim Tragen den Motor am Griff an der unteren Abdeckung anfassen.



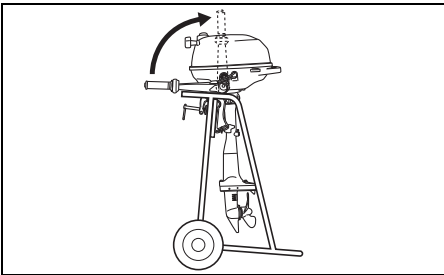
## TRANSPORT DES MOTORS

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

### Vertikaltransport:

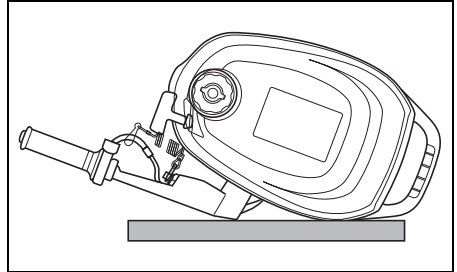
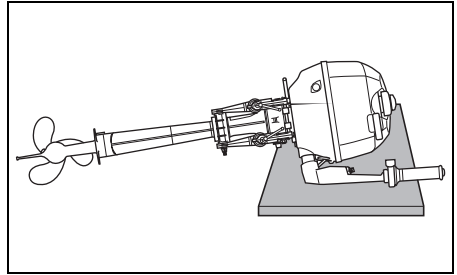
Die Ruderpinne anheben, dann den Motor am Träger anbringen, indem die Klemmenkonsole mit den beiden Klemmschrauben gesichert wird.

Niemals einen Präsentationsständer zum Transport des Motors verwenden.



### Horizontalposition:

Die Ruderpinne anheben und den Motor so auf einer Schutzunterlage ablegen, dass die Backbordseite 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:

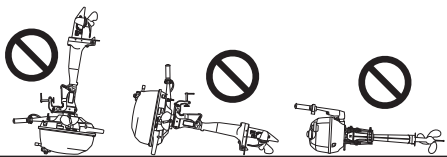
- Lassen Sie Kraftstoff von der Kraftstoffleitung und vom Vergaser ablaufen, bevor das Boot/der Außenbordmotor transportiert oder der Motor vom Boot abgenommen wird.
- Legen Sie den Motor NICHT auf eine Seite, ohne zuerst den Kraftstoff abzulassen.
- Setzen Sie den Motor weder offenen Flammen noch Funken 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 abgelaufen ist, da andernfalls Wasser durch die Auslassöffnung in den Zylinder gelangen und Probleme verursachen kann.

FALSCH



## 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.

# 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.

Gegenstand \ Interval	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
Zündkerze		I		
Entlüftungs- und Benzinleitung	I	I		
Motoröl	R	R		
Getriebeöl	R	R		
Schmierung	I	I		
Anode (extern)	I	I		
* Anode (intern, Zylinderblock/Zylinderkopf)		I		
* Kraftstofffilter		I		
* Vergaser	I	I		
* Leerlaufdrehzahl	I		I	
* Ventilspiel	I		I	
* Wasserpumpe			I	
* Wasserpumpen-Flügelrad			I	R
* Propellerbolzen/-mutter	I	I		
* Schrauben und Muttern	T	T		
* Thermostat		I		

I: Kontrollieren und, falls erforderlich, reinigen, einstellen, schmieren oder austauschen.

T: Nachziehen R: Auswechseln

## ▲ 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

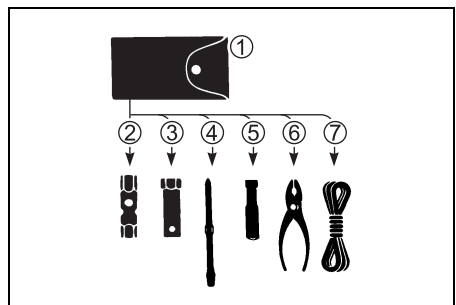
Wenn es in solchen Fällen versäumt wird, die Wartungsarbeiten häufiger durchzuführen, könnten Schäden verursacht werden.

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 Reserve-Anlasserseil



## ZÜNDKERZEN

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

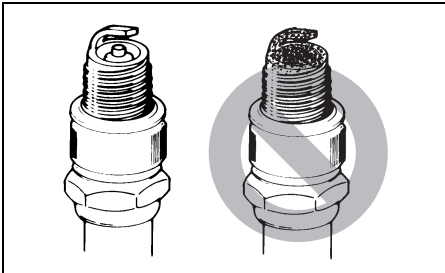
NGK CR6HSA	Standard
------------	----------

### 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.



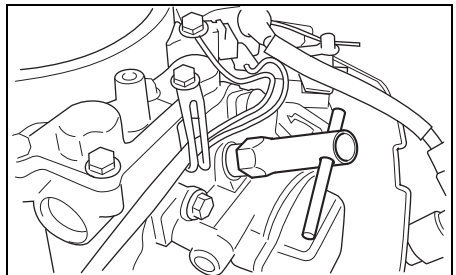
### HINWEIS

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.

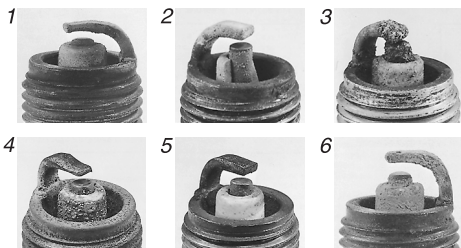
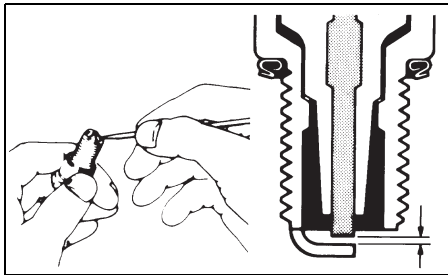
Anzugsdrehmoment	
10 – 12 N·m (1,0 – 1,2 kgf·m)	
Drehwinkel	
Neue Zündkerze	1/2 – 3/4 Drehung
Wieder verwendete Zündkerze	1/12 – 1/8 Drehung

- 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 Zündfunken 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	0,6 – 0,7 mm
--------------------	--------------



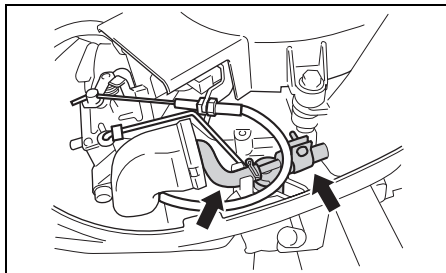
1. Übermäßiger Verschleiß 2. Bruch  
 3. Schmelzung 4. Erosion  
 5. Gelbe Ablagerungen 6. Oxidierung

**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.

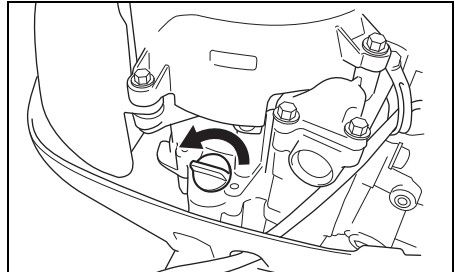
Wechseln Sie das Motoröl häufiger, wenn der Motor für ausgedehnten Schleppangelbetrieb eingesetzt wird.

## 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.

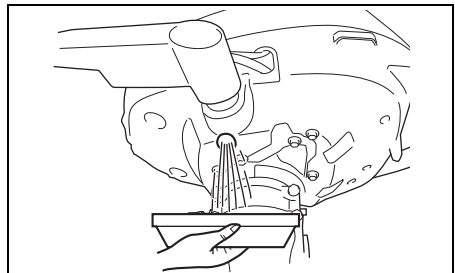


## ⚠️ VORSICHT

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.

3. Eine geeignete Auffangwanne unter die Motoröl-Ablassschraube stellen.
4. Die Ölablassschraube und den Dichtring entfernen, dann das Altöl herauslaufen lassen.





5. 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.

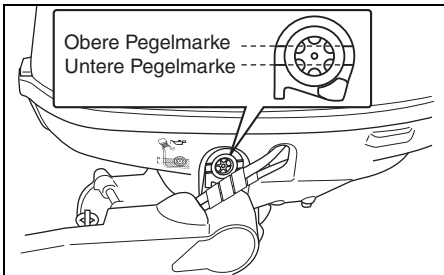
Sehen Sie von einer Wiederverwendung gebrauchter Dichtringe ab. Verwenden Sie stets neue Dichtringe.

6. Mit dem empfohlenen Motoröl bis zur oberen Grenze auffüllen.

Öleinfüllmenge: 0,38 Liter

Motoröl: Siehe Abschnitt MOTORÖL in diesem Handbuch.

7. 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.

8. Den Öleinfülldeckel wieder anbringen.

### BEMERKUNG:

Bitte beachten Sie bei Altöl die Recycling bzw. Entsorgungsbestimmungen. Werfen Sie es nicht in den Müll, und gießen Sie es nicht auf den Boden, in den Abfluß oder in ein Gewässer.

## 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.

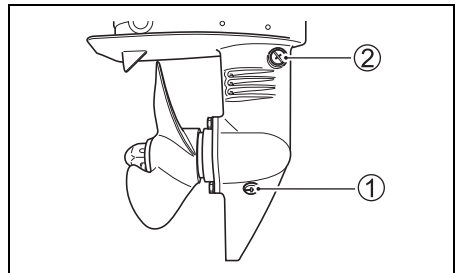
- Sorgen Sie dafür, dass Kinder und Haustiere keinen Zugang zu Öl haben.
- Tragen Sie bei der Handhabung von Öl ein langärmeliges Hemd und wasserdichte Handschuhe.
- Falls Öl auf die Haut gelangt ist, waschen Sie die betroffene Stelle mit Wasser und Seife ab.
- Waschen Sie mit Öl verschmutzte Kleidungsstücke 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 Getriebe stellen.
2. Zuerst untere Ölablassschraube ①, dann oberen Ölstandverschluß ② entfernen.



3. Nach völliger Leerung vorgeschriebenes Getriebeöl in untere Ablassöffnung einspritzen, bis es aus der oberen Öffnung herauskommt. Dafür sind rund 0,07 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:**

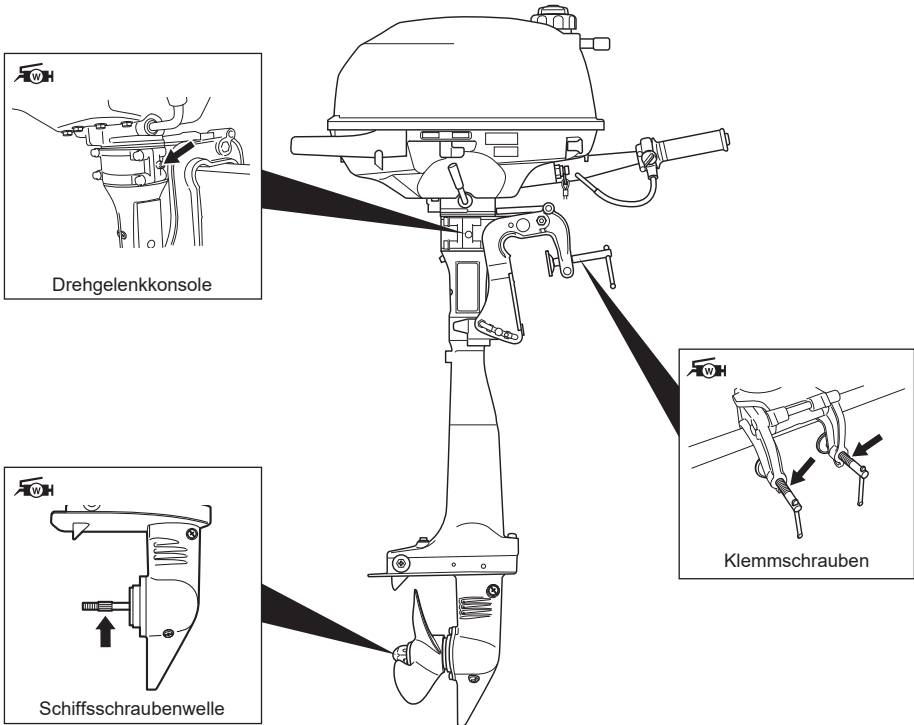
*Gebrauchtes Getriebeöl ist dem Recycling zuzuführen oder ordnungsgemäß zu entsorgen. Geben Sie es nicht in den Abfall und schütten Sie es nicht auf den Boden, in einen Abfluss oder in ein Gewässer.*

<b>HINWEIS</b>
<p>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.</p> <p>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.</p>

## 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 Schmierpistole, um den Schmiernippel zu schmieren)**



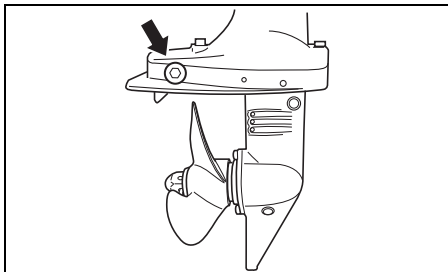
### BEMERKUNG:

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

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

## ANODE

Der Motor ist gegen äußere Korrosion durch eine Anode geschützt. Diese Anode kontrolliert die Elektrolyse und verhindert Korrosion. Anstelle der zu schützenden Teile korrodiert die Anode. Die 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 alle 100 Stunden (12 Monate) zu überprüfen.

## 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:

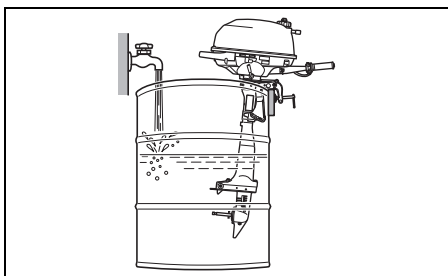
- Vergewissern Sie sich, dass der Motor auf "NEUTRAL" gestellt bleibt. Wenn ein Gang eingelegt wird, dreht sich die Propellerwelle, wodurch schwere Verletzungen verursacht werden können.
- Der Motor muss auf einem sicheren Ständer oder am Boot festgeklemmt und ständig beobachtet werden, bis der Spülbetrieb 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 er vollständig leergelaufen ist. Schiffsschraube wieder anbringen (siehe Abschnitt ANBRINGEN DER SCHIFFSSCHRAUBE).
8. Die Außenseite des Motors reinigen und die lackierten Flächen mit einer Schicht Automobil-Polierwachs versehen.

## 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.**

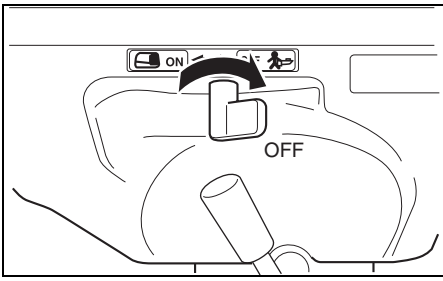
#### HINWEIS

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.**

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. Getriebeöl wie in Abschnitt GETRIEBEÖL beschrieben wechseln.
2. Das Motoröl entsprechend den Anweisungen im Abschnitt MOTORÖL wechseln.
3. Dem Kraftstoff im Tank einen Kraftstoffstabilisator gemäß Anweisungen auf dem Stabilisator-Behälter zumischen.
4. Wassergänge im Motor gründlich spülen. Siehe Abschnitt SPÜLUNG DER WASSERGÄNGE.
5. Die Kühlwasserzufuhr herstellen und den Motor fünf Minuten lang im Leerlauf mit etwa 2500 U/min laufen lassen, um den stabilisierten Kraftstoff durch den Motor zu verteilen.
6. Motor abstellen.
7. Benzinhahn nach rechts stellen.



# STÖRUNGSBESEITIGUNG

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

8. Die Entlüftungsschraube am Deckel des eingebauten Kraftstofftanks anziehen.
9. Alle beweglichen Teile schmieren. Siehe Abschnitt SCHMIERUNG.
10. 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.
11. Eine Schicht Autowachs auf Motoraußenflächen aufbringen. Sind Farbbeschädigungen sichtbar, vor dem Wachsen Farbe ausbessern.
12. 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. Zündkerze gründlich säubern. Falls erforderlich, auswechseln.
2. Ölstand im Getriebekasten überprüfen und, falls nötig, Getriebeöl wie in Abschnitt GETRIEBEÖL beschrieben nachfüllen.
3. Alle beweglichen Teile wie in Abschnitt SCHMIERUNG beschrieben schmieren.
4. Den Motorölstand überprüfen.
5. Motor reinigen und Farbflächen wachsen.

### 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.

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

- Die Verriegelungsplatte des Notstoppschalters ist nicht in Position.
- Kraftstofftank leer.
- 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:

- 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 Zündkerze herausdrehen. Die Schwungscheibe mehrere Male drehen, um das Wasser durch die Zündkerzenbohrung vom Zylinder herauszudrücken.
4. Überprüfen, ob im Motoröl Anzeichen von Wasserbeimischung festzustellen sind. Wenn dies der Fall ist, die Motoröl-Ablassschraube herausdrehen und das Motoröl ablassen. Nachdem das Öl herausgelaufen ist, die Ablassschraube 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 Zündkerzenbohrung 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	DF2.5
Motorentyp	Viertaktmotor
Zylinderzahl	1
Bohrung und Hub	48,0 × 38,0 mm
Hubraum	68 cm <sup>3</sup>
Leistung	1,8 kW (2,5PS)
Vollgasdrehzahlbereich	5250 – 5750 Umdr./min (min <sup>-1</sup> )
Zündsystem	Digital-CDI
Motorschmierung	Trochoidpumpen-Schmierung
Kapazität des Motorenöl	0,38 L
Getriebeöl-Menge	0,07 L
Fassungsvermögen des eingebauten Kraftstofftanks	0,9 L
Zündkerze	NGK CR6HSA
Zündkerzen Abstand	0,6 – 0,7 mm
Ventilspiel	EINL. : 0,13 – 0,17 mm AUSL.: 0,13 – 0,17 mm
Kraftstofftyp	Alkohol- und 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	2,8 m/s <sup>2</sup>	0,5 m/s <sup>2</sup>

Die Vibrationsmessung wird gemäß ISO 5349-1986 durchgeführt.



Prepared by

**SUZUKI MOTOR CORPORATION**

July, 2023

Printed in Thailand

© COPYRIGHT SUZUKI MOTOR CORPORATION 2023