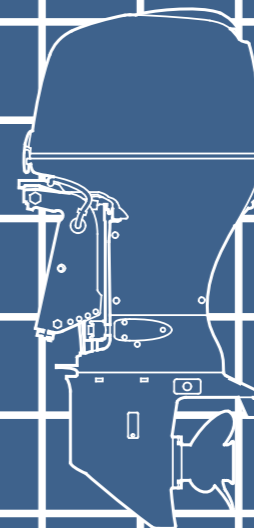


HONDA
The Power of Dreams

HONDA
MARINE

BF75DK4•BF80AK1•BF90DK5•BF100AK1

BETRIEBSANLEITUNG



34ZZ0600
00X34-ZZ0-6000

DE PP xx.xxxx.xx
Printed in Europe

Übersetzung der Originalbetriebsanleitung
© Honda Motor Co., Ltd. 2017

Vielen Dank für Ihren Kauf eines Honda-Außenbordmotors.

Diese Anleitung befasst sich mit Betrieb und Wartung des Honda-Außenbordmotors BF75D/80A/90D/100A.

Alle in dieser Veröffentlichung enthaltenen Informationen beruhen auf den zum Zeitpunkt der Drucklegung aktuellen Produktinformationen.

Die Honda Motor Co., Ltd. behält sich das Recht vor, Änderungen jederzeit ohne Vorankündigung vorzunehmen, ohne dass dadurch irgendwelche Verpflichtungen entstehen.

Diese Publikation darf nicht, auch nicht auszugsweise, ohne schriftliche Genehmigung vervielfältigt werden.

Diese Anleitung soll als permanenter Bestandteil des Außenbordmotors gelten und im Falle des Wiederverkaufs dem neuen Besitzer ausgehändigt werden.

In dieser Anleitung verwendete Wörter und Symbole zur Kennzeichnung von Sicherheitshinweisen und ihre Bedeutung:

▲ GEFAHR

Missachtung der Anleitung hat schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge.

▲ WARNUNG

Missachtung der Anleitung hat mit hoher Wahrscheinlichkeit schwere oder tödliche Verletzungen zur Folge.

▲ VORSICHT

Missachtung der Anleitung kann zur Folge haben, dass Personen oder Sachen zu Schaden kommen.

ACHTUNG

Missachtung der Anleitung kann zur Folge haben, dass das Produkt oder andere Sachen zu Schaden kommen.

HINWEIS: Enthält nützliche Hinweise.

Wenden Sie sich mit Problemen oder Fragen jederzeit an Ihren Honda-Fachhändler für Außenbordmotoren.

▲ WARNUNG

Bei sachgemäßem Einsatz leisten Honda-Außenbordmotoren ihren Dienst sicher und zuverlässig. Lesen Sie die Betriebsanleitung gründlich durch, und machen Sie sich mit dem Inhalt vertraut, bevor Sie den Außenbordmotor zum ersten Mal in Betrieb nehmen. Wenn dies nicht beachtet wird, können Verletzungen oder Schäden am Gerät die Folge sein.

- Lassen Sie die Pinne von Ihrem Händler installieren.
- Die Abbildungen können sich auf verschiedene Modellausführungen beziehen.

Honda Motor Co., Ltd. 2017. Alle Rechte vorbehalten

Modell		BF75D		BF80A			
Typ		LHGX	LRTX	LHTD	LRTD	LRTU LRTL	XRTU XRTL
Schaftlänge (Transomhöhe)	537 mm	●	●	●	●	●	
	664 mm						●
Steuerpinne (Typ H1)		●		●			
Steuerpinne (Typ H2)			*		*	*	*
Fernbedienung	(SEITLICH MONTIERTE FERNBEDIENUNG)		●		●	*	*
	(KONSOLEN-/AUFGESETZT MONTIERTE FERNBEDIENUNG)	*	*	*	*	*	*
Kippverstellung mit Gasdämpfer		●					
Power Trim/Tilt-System			●	●	●	●	●
Trimmanzeige		*	●	*	●	*	*
Drehzahlmesser		*	●	*	●	*	*
TRL (Trolling)-Steuerschalter		*	*	*	*	*	*

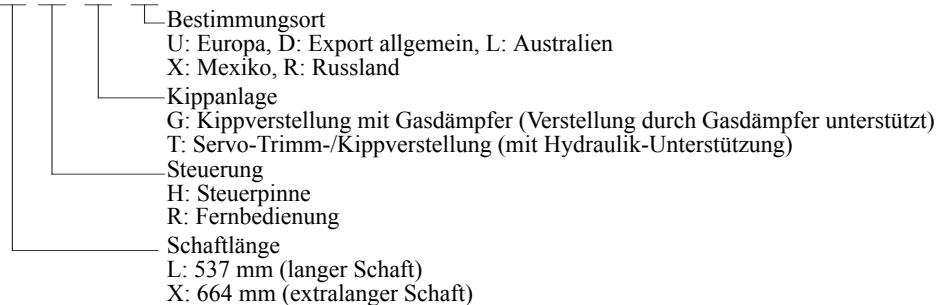
HINWEIS: Die Typen des Außenbordmotors unterscheiden sich nach dem Verkaufsgebiet.

Der BF75D/80A/90D/100A ist in den genannten, von der Schaftlänge, der Steuerung und der Kippanlage bestimmten, Ausführungen erhältlich.

*: Sonderausrüstung

TYPENCODE Beispiel

L R T D



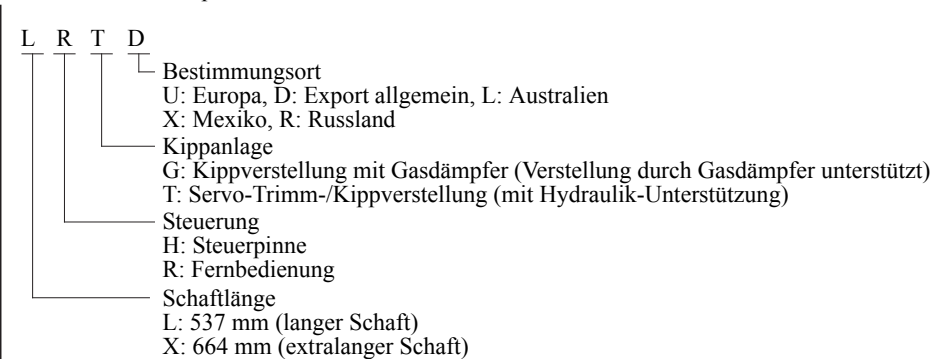
Modell		BF90D						BF100A						
		LHGX	LHTD	LRTD	LRTL LRTD	XRTD	XRTL	LHTD	LRTU	LRTD	LRTL	XRTU	XRTD	XRTL
Schaftlänge	537 mm	●	●	●	●			●	●	●	●			
(Transomhöhe)	664 mm					●	●					●	●	●
Steuerpinne (Typ H1)		●	●					●						
Steuerpinne (Typ H2)				*	*	*	*		*	*	*	*	*	*
Fernbedienung	(SEITLICH MONTIERTE FERNBEDIENUNG)			●	*	●	*	*	●	*	*	*	●	*
	(KONSOLEN-/AUFGESETZT MONTIERTE FERNBEDIENUNG)	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Kippverstellung mit Gasdämpfer		●												
Power Trim/Tilt-System			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Trimmanzeige		*	*	●	*	●	*	*	●	*	*	●	*	*
Drehzahlmesser		*	*	●	*	●	*	*	●	*	*	●	*	*
TRL (Trolling)-Steuerschalter		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

HINWEIS: Die Typen des Außenbordmotors unterscheiden sich nach dem Verkaufsgebiet.

Der BF75D/80A/90D/100A ist in den genannten, von der Schaftlänge, der Steuerung und der Kippanlage bestimmten, Ausführungen erhältlich.

*: Sonderausrüstung

TYPENCODE Beispiel



In dieser Betriebsanleitung werden die folgenden Typenbezeichnungen verwendet, um die für eine Ausführung spezifischen Bedienungsschritte zu erläutern.

Ausführung mit Steuerpinne: H-Typ

Ausführung mit

Fernbedienung: R-Typ

Ausführung mit Gasdämpfer-

Unterstützung: G-Typ

Ausführung mit Servo-Trim-/

Kippverstellung: T-Typ

Es gibt zwei Ausführungen mit Steuerpinne.

Ausführung mit Steuerpinne: Typ H1

Ausführung mit Multifunktions-
Steuerpinne

(Sonderausrüstung): Typ H2

Es stehen drei verschiedene Arten von Fernbedienungen zur Verfügung, die sich je nach der Position des Fernbedienungsmechanismus unterscheiden.

Seitlich montierte

Ausführung: Typ R1

Konsolenmontierte

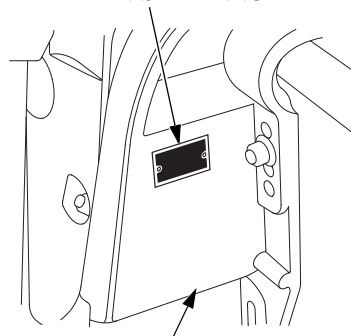
Ausführung: Typ R2

Aufgesetzt montierte

Ausführung: Typ R3

Überprüfen Sie vor der Inbetriebnahme, mit welchem System Ihr Motor ausgerüstet ist, und lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam.

RAHMEN-SERIENNUMMER



RECHTE HECKHALTERUNG

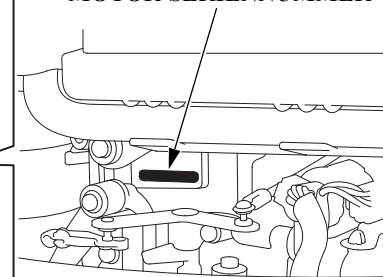
Bei Textstellen, die keine besonderen Hinweise auf einen betreffenden Typ enthalten, gelten die Informationen bzw. Anweisungen für alle Ausführungen.

Notieren Sie sich die Seriennummern des Rahmens und des Motors. Bei allen Teilebestellungen, technischen oder garantiebezogenen Anfragen sind diese Nummern anzugeben.

Die Rahmen-Seriennummer ist rechts an der Heckhalterung eingestanzt.

Rahmen-Seriennummer:

MOTOR-SERIENNUMMER



Die Motor-Seriennummer ist oben rechts am Motor eingestanzt.

Motor-Seriennummer:

1. SICHERHEIT	8	Allgemein	
SICHERHEITSINFORMATIONEN	8	Kipparretierhebel	43
2. POSITIONEN DER SICHERHEITSSCHILDER	11	Öldruckanzeige/-summer	43
3. BAUTEILBEZEICHNUNGEN	14	Heißblaufanzeige/-summer	44
4. BEDIENUNGSELEMENTE UND		ACG-Anzeige/Summer	45
AUSSTATTUNGSMERKMALE (H-Typ)	24	PGM-FI-Anzeige/Summer	46
H-Typ		Wasserabscheidersummer	46
Motorschalter (Zündschalter)	24	Trimmflosse	47
Schalthebel	25	Anode	47
Gasdrehgriff	26	Kühlwassereinlauf	48
Gaswiderstandeinsteller	27	Kühlwasserkontrollbohrung	48
Notstoppschalter	27	Motorhaubenfeststellhebel	49
Notstoppschalterleine/-clip	28	Drehzahlmesser (Typ mit entsprechender Ausstattung oder	
Lenkwiderstandeinstellknopf	29	Sonderausrüstung)	49
TRL (Trolling)-Steuerschalter	30	Tankdeckel (Typ mit entsprechender Ausstattung)	49
R-Typ		Kraftstoffanzeige	50
Fernbedienungshebel	31	Kraftstoffleitungsverbinder und Anschluss	
Neutralentriegelung	34	(mit entsprechender Ausstattung)	50
Motorschalter (Zündschalter)	34	NMEA-Interface-Stecker	51
Schnell-Leerlaufhebel/Schnell-Leerlaufknopf	35	Betriebsstundengestützte Benachrichtigung	51
Notstoppschalter	36	5. EINBAU	54
Notstoppschalterleine/-clip	36	Transomhöhe	54
Ersatz-Notstoppschalterclip (optionale Ausrüstung)	37	Position	55
TRL (Trolling)-Steuerschalter	38	Einbauhöhe	55
T-Typ		Einbau des Außenbordmotors	56
Power Trim/Tilt-Schalter	39	Überprüfung des Außenbordmotorwinkels	
Trimmanzeige (Typ mit entsprechender Ausstattung oder		(Fahrt mit Reisegeschwindigkeit)	57
Sonderausrüstung)	40	<Einstellung des Außenbordmotorwinkels> (G-Typ)	58
Power Tilt-Schalter (Außenbordmotorwanne)	41	Batterieanschlüsse	59
Manuelles Entlastungsventil	41	Einbau der Fernbedienung (Typ mit entsprechender Ausstattung	
G-Typ		oder Sonderausrüstung)	61
Ankipphebel	42	<Einbauposition der Fernbedienungsbox>	62
Transomwinkel-Einstellstange	42		

INHALT

<Länge des Fernbedienungskabels>	62	Fahrt mit Dauergeschwindigkeit	104
Wahl des Propellers	63	H-Typ	104
6. ÜBERPRÜFUNGEN VOR DER INBETRIEBNAHME	64	R-Typ	107
Ausbau/Einbau der Motorhaube	64	TRL (Trolling)-Steuerschalter	109
Motoröl	64	Trimmen des Außenbordmotors	110
Kraftstoff	67	Trimmanzeige (Typ mit entsprechender Ausstattung oder Sonderausrüstung)	113
KRAFTSTOFFE MIT ALKOHOIDGEHALT	68	Ankippen des Außenbordmotors	114
Inspektion von Propeller und Splint	69	G-Typ	114
Einstellung von Pinnenhöhe/-winkel (H-Typ)	70	T-Typ	115
Betätigungswiderstand der Steuerpinne (H-Typ)	72	Verankern des Boots	116
Betätigungswiderstand des Fernbedienungshebels (R-Typ)	72	G-Typ	116
Wasserabscheider	73	T-Typ	117
Batterie	73	Power Tilt-Schalter (T-Typ)	118
Weitere Überprüfungen	75	Manuelles Entlastungsventil (T-Typ)	119
7. MOTOR STARTEN	76	Einstellung der Trimmflosse	120
Kraftstoffleitungsanschluss	76	Motorschutzsystem	121
Kraftstoffansaugung	78	<Warnsysteme für Motoröldruck, Heißlauf, Wasserabscheider, PGM-FI und ACG>	121
H-Typ	79	<Drehzahlbegrenzer>	125
R-Typ	83	<Anode>	125
Typ R1	83	Betrieb in Flachwasser	125
Typen R2, R3	87	Mehrere Außenbordmotoren	126
Notstart	91	9. MOTOR STOPPEN	127
8. BETRIEB	97	Abstellen des Motors in Notfällen	127
Einfahren	97	Normales Abstellen des Motors	128
Schaltung	98	H-Typ	128
H-Typ	98	R-Typ	130
Typ R1	100	10. TRANSPORT	131
Typ R2	101	Abnehmen der Kraftstoffleitung	131
Typ R3	102	Transport	131
Steuerung	103	Anhängertransport	132
H-Typ	103		
R-Typ	103		

11. REINIGUNG UND SPÜLEN	134
12. WARTUNG	135
Werkzeugsatz und Notfallteile	136
WARTUNGSPLAN	137
Motoröl	139
Zündkerzen	141
Batterie	145
Schmierung	147
Wasserabscheider	149
Kraftstoff-Filter	152
Kraftstofftank und Tankfilter (modellabhängig)	154
ABGASREINIGUNGSSYSTEM	155
Sicherung	156
ACG-Sicherung	157
Propeller	158
Nach Betrieb überprüfen	159
Außenbordmotor in Wasser eingetaucht	159
13. LAGERUNG	160
Kraftstoff	160
Ablassen des Kraftstoffs aus dem Vergaser	161
Lagerung der Batterie	162
Position eines stillgelegten Außenbordmotors	163
14. ENTSORGUNG	164
15. FEHLERSUCHE	165
16. TECHNISCHE DATEN	167
17. Honda-VERTRIEBSNIEDERLASSUNGEN	172
18. „EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG“	
INHALTSÜBERSICHT	175
19. INDEX	180

1. SICHERHEIT

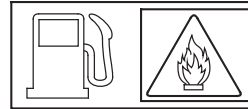
SICHERHEITSINFORMATIONEN

Beachten Sie zu Ihrer Sicherheit und zur Sicherheit anderer Personen diese wichtigen Hinweise:

Verantwortlichkeiten des Bedieners

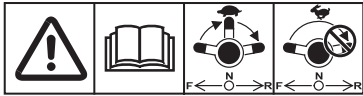


- Bei sachgemäßem Einsatz leistet der Honda-Außenbordmotor seinen Dienst sicher und zuverlässig. Lesen Sie diese Betriebsanleitung, bevor Sie den Außenbordmotor in Gebrauch nehmen, und beachten Sie die Anleitung auch danach, damit weder Personen noch Sachen zu Schaden kommen.



- Benzin ist bei Verschlucken gesundheitsschädlich oder tödlich. Den Kraftstofftank für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- Benzin ist extrem entflammbar und unter bestimmten Bedingungen explosionsfähig. Den Kraftstofftank an einem gut belüfteten Ort bei abgestelltem Motor befüllen.
- An Orten, an denen der Motor betankt wird oder an denen Benzin gelagert wird, nicht rauchen und offenes Feuer und Funken fernhalten.

- Den Kraftstofftank nicht überfüllen. Nach dem Auftanken unbedingt sicherstellen, dass der Tankdeckel wieder gut verschlossen wird.
- Beim Tanken keinen Kraftstoff verschütten. Verschütteter oder vertropfter Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe können sich entzünden. Wenn Kraftstoff daneben gegangen ist, den Motor nicht starten, bevor die benetzten Flächen nicht trocken sind.



- **Schalten Sie in Neutral und schalten Sie anschließend bei niedriger Motordrehzahl in den Rückwärtsgang. Schalten Sie bei hoher Motordrehzahl nicht plötzlich in den Rückwärtsgang.**



- **An beweglichen Teilen kann man sich verletzen. Nach einem Notstart des Motors die Motorhaube anbringen. Den Außenbordmotor nicht ohne Motorhaube betreiben.**

- Der Bediener muss wissen, wie der Motor im Notfall zu stoppen ist. Der Bediener muss sich mit allen Bedieneinrichtungen auskennen.
- Die Motorisierungsempfehlung des Bootsherstellers nicht überschreiten und den vorschriftsmäßigen Einbau des Außenbordmotors sicherstellen.
- Personen, denen die Bedienung des Außenbordmotors gestattet wird, müssen hierin vorschriftsmäßig unterwiesen sein.
- Beim Betrieb des Außenbordmotors alle für den Betrieb des Boots und des Außenbordmotors geltenden Vorschriften und Bestimmungen beachten.
- An dem Außenbordmotor keine Veränderungen vornehmen.
- An Bord grundsätzlich Rettungsweste tragen.
- Den Außenbordmotor nicht ohne Motorhaube betreiben. Es besteht Verletzungsgefahr durch offenliegende bewegliche Teile.
- Keine Schutzvorrichtungen, Schilder, Schilde, Abdeckungen oder Sicherheitseinrichtungen entfernen – sie dienen der Sicherheit von Personen.
- Den Motor sofort stoppen, wenn eine Person über Bord geht.
- Den Motor nicht laufen lassen, wenn in der Nähe des Boots Personen im Wasser sind.
- Die Notstoppschalterleine muss am Rudergänger gesichert sein.

SICHERHEIT

Feuergefahr und Verbrennungsgefahr

Benzin ist hochentzündlich und Benzindämpfe sind explosionsfähig. Im Umgang mit Benzin ist äußerste Vorsicht geboten.

FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFBEWAHREN.

- Vor dem Auftanken ist der Kraftstofftank aus dem Boot zu entfernen.
- Den Kraftstofftank an einem gut belüfteten Ort bei abgestelltem Motor befüllen. Offenes Feuer und Funken fernhalten und in dem Bereich nicht rauchen.
- Sorgfältig tanken, um Verschütten von Kraftstoff zu vermeiden. Darauf achten, den Kraftstofftank nicht zu überfüllen (im Einfüllstutzen sollte sich kein Benzin befinden). Nach dem Tanken den Kraftstofftankdeckel wieder gut festdrehen. Wenn Kraftstoff daneben gegangen ist, den Motor nicht starten, bevor die benetzten Flächen nicht trocken sind.

Motor und Schalldämpfer erhitzen sich während des Betriebs sehr stark und bleiben auch nach dem Abstellen des Motors einige Zeit heiß. Jegliche Berührung von heißen Motorteilen kann Verbrennungen verursachen; bei Kontakt mit gewissen Materialien kann ein Brand entstehen.

- Eine Berührung des heißen Motors oder der Auspuffanlage ist zu vermeiden.
- Den Motor vor Wartungsarbeiten und vor dem Transport abkühlen lassen.

Gefahr durch Kohlenmonoxid

Das Abgas enthält giftiges Kohlenmonoxid. Kohlenmonoxid ist ein farb- und geruchloses Gas. Das Einatmen von Abgas kann zu Bewusstlosigkeit und zum Tod führen.

- Den Motor nicht in einem geschlossenen oder teilweise umschlossenen Raum laufen lassen. Die Atemluft kann gefährliche Mengen Abgas enthalten. Damit sich kein Abgas anreichern kann, für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

2. POSITIONEN DER SICHERHEITSSCHILDER

[Modellabhängig]

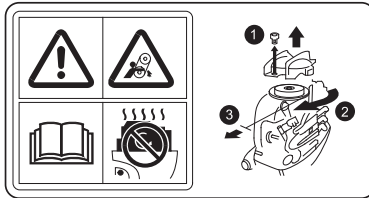
Diese Hinweisschilder sind an den gezeigten Stellen angebracht.

Sie dienen dazu, vor Gefahren zu warnen, die schwere Verletzungen verursachen können.

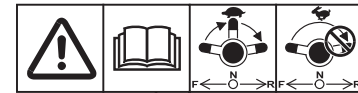
Beachten Sie die Schilder am Produkt und die Ausführungen zur Sicherheit und Vorsicht in diesem Handbuch genau.

Wenn sich das Etikett ablöst oder schwer leserlich wird, sprechen Sie zwecks Ersatz mit Ihrem Händler.

BETRIEBSANLEITUNG LESEN: NOTSTARTEN DES MOTORS

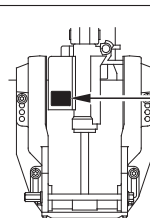
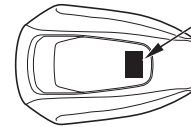
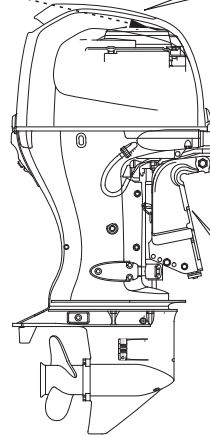
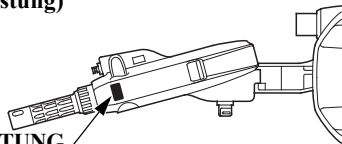


BETRIEBSANLEITUNG LESEN: RICHTUNGSUMKEHR



STEUERPINNE (Typ H2) (Sonderausüstung)

BETRIEBSANLEITUNG LESEN



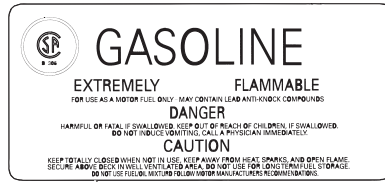
KIPPHILFE- VORSICHTSHINWEISE



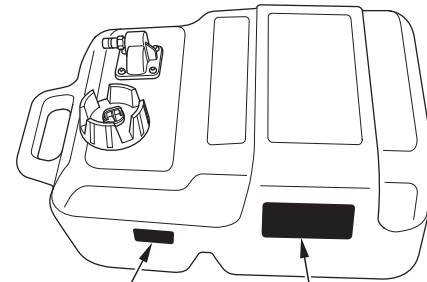
[G-Typ]

POSITIONEN DER SICHERHEITSSCHILDER

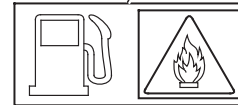
**KRAFTSTOFFTANK
(Typ mit entsprechender
Ausstattung)**



**VORSICHT
KRAFTSTOFF**



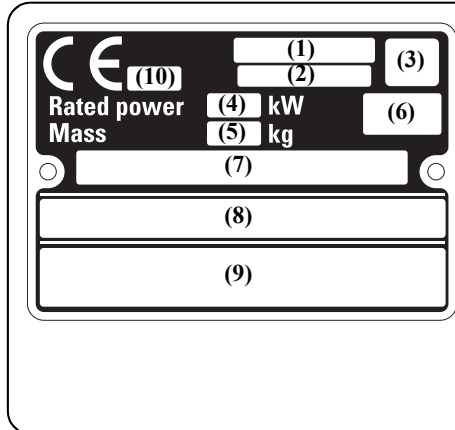
**VORSICHT
KRAFTSTOFF**



POSITIONEN DER SICHERHEITSSCHILDER

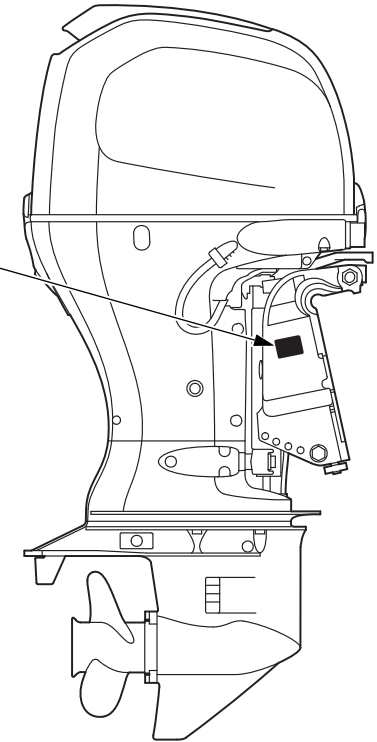
Lage der CE-Markierung [Nur U-Typ]

CE-ZEICHEN



The diagram shows a rectangular CE marking label with the following fields:

- (1) Modellname
- (2) Motorfamilienname
- (3) Code für Jahr
- (4) Leistung
- (5) Trockenmasse (Gewicht) (mit Propeller, ohne Batteriekabel)
- (6) Herstellungsland
- (7) Rahmennummer
- (8) Hersteller und Adresse
- (9) Name und Adresse des autorisierten Beauftragten
- (10) Kenn-Nummer der benannten Stelle

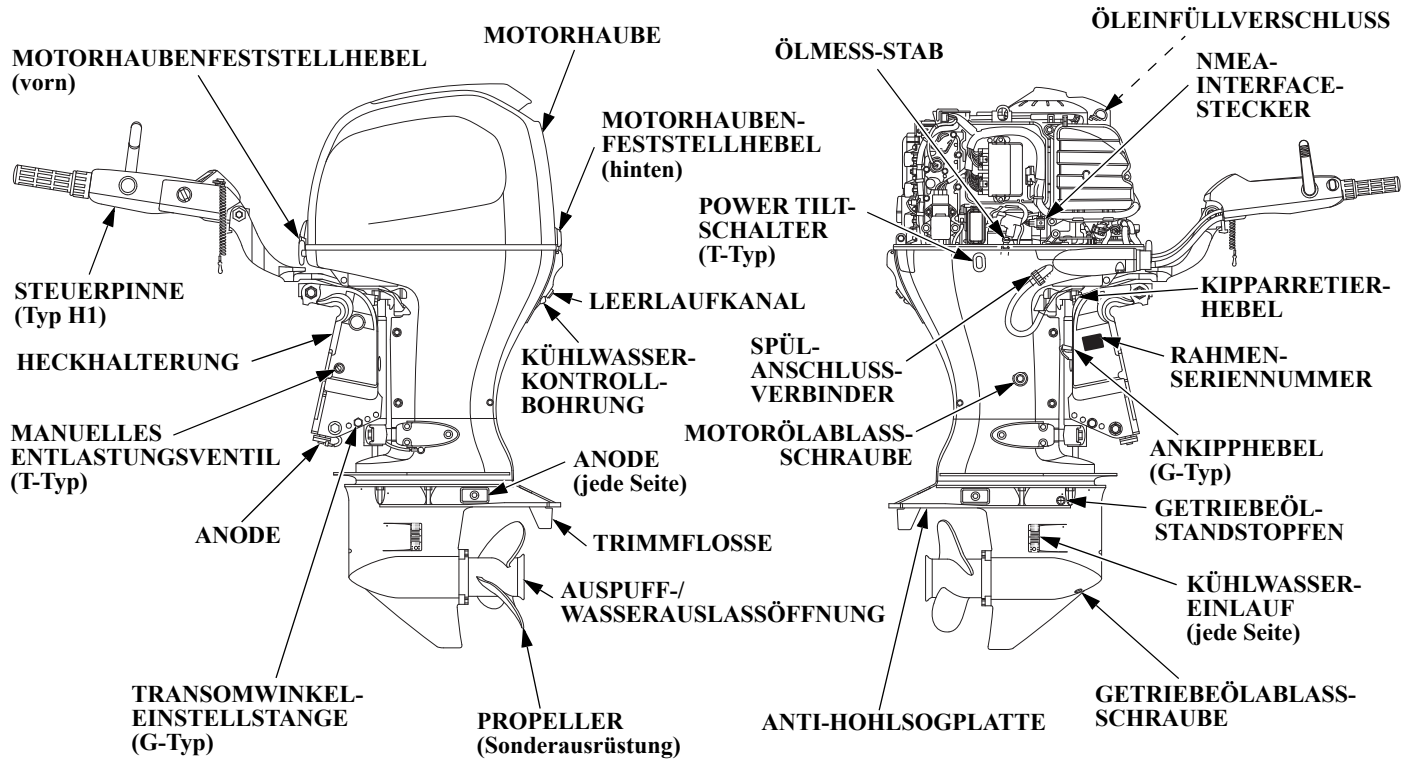


Code für Jahr	H	J	K	L	M	N
Baujahr	2017	2018	2019	2020	2021	2022

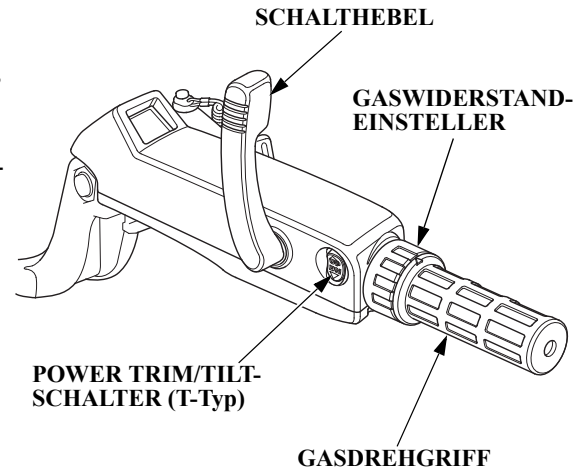
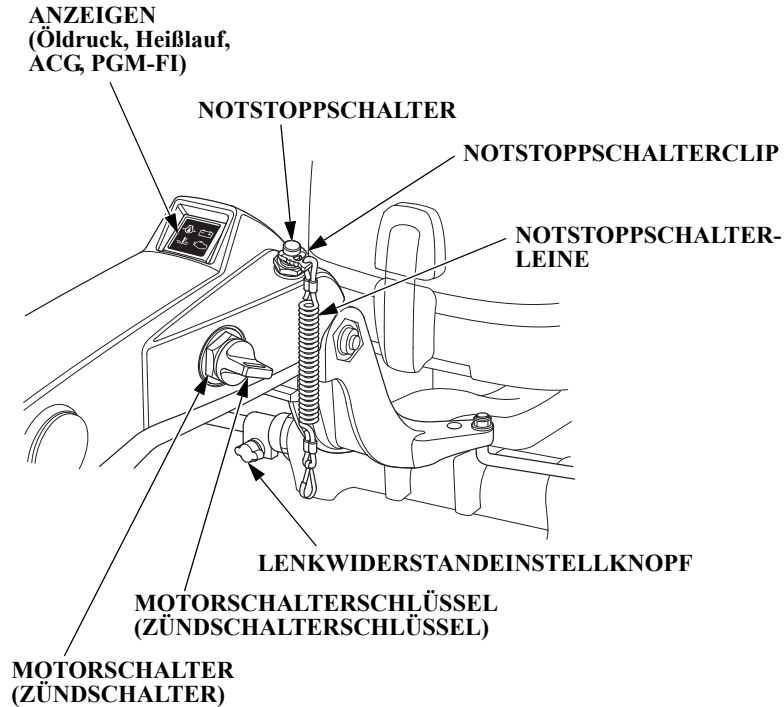
Name und Anschrift des Herstellers und der bevollmächtigten Person stehen in der „EG-Konformitätserklärung“ INHALTSÜBERSICHT in dieser Betriebsanleitung.

3. BAUTEILBEZEICHNUNGEN

[H-Typ (Steuerpinne)]



STEUERPINNE (Typ H1)



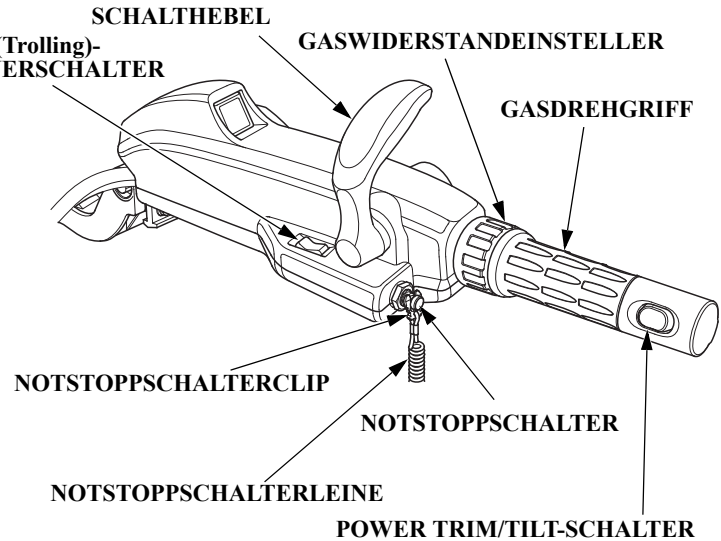
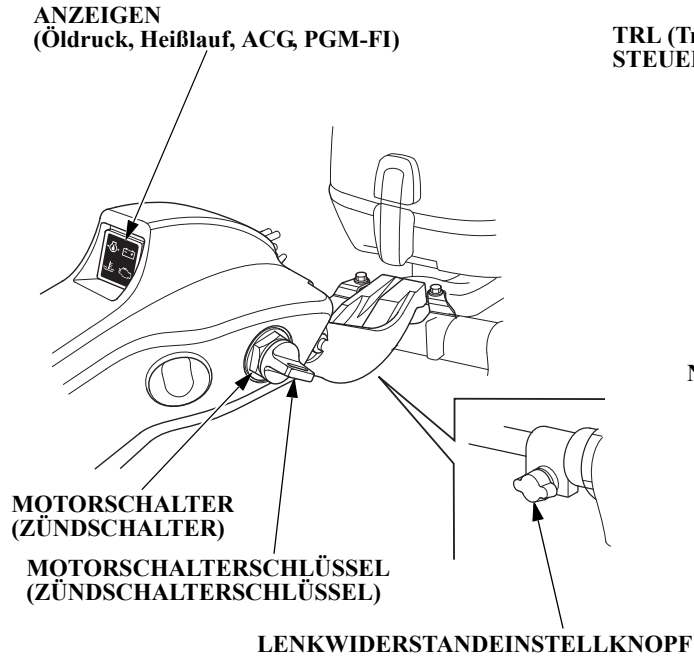
ERSATZ-NOTSTOPPSCHALTERCLIP



Den Ersatz-Notstoppschalterclip in
der Werkzeutasche aufbewahren.

BAUTEILBEZEICHNUNGEN

STEUERPINNE (Typ H2) (Sonderausrüstung)



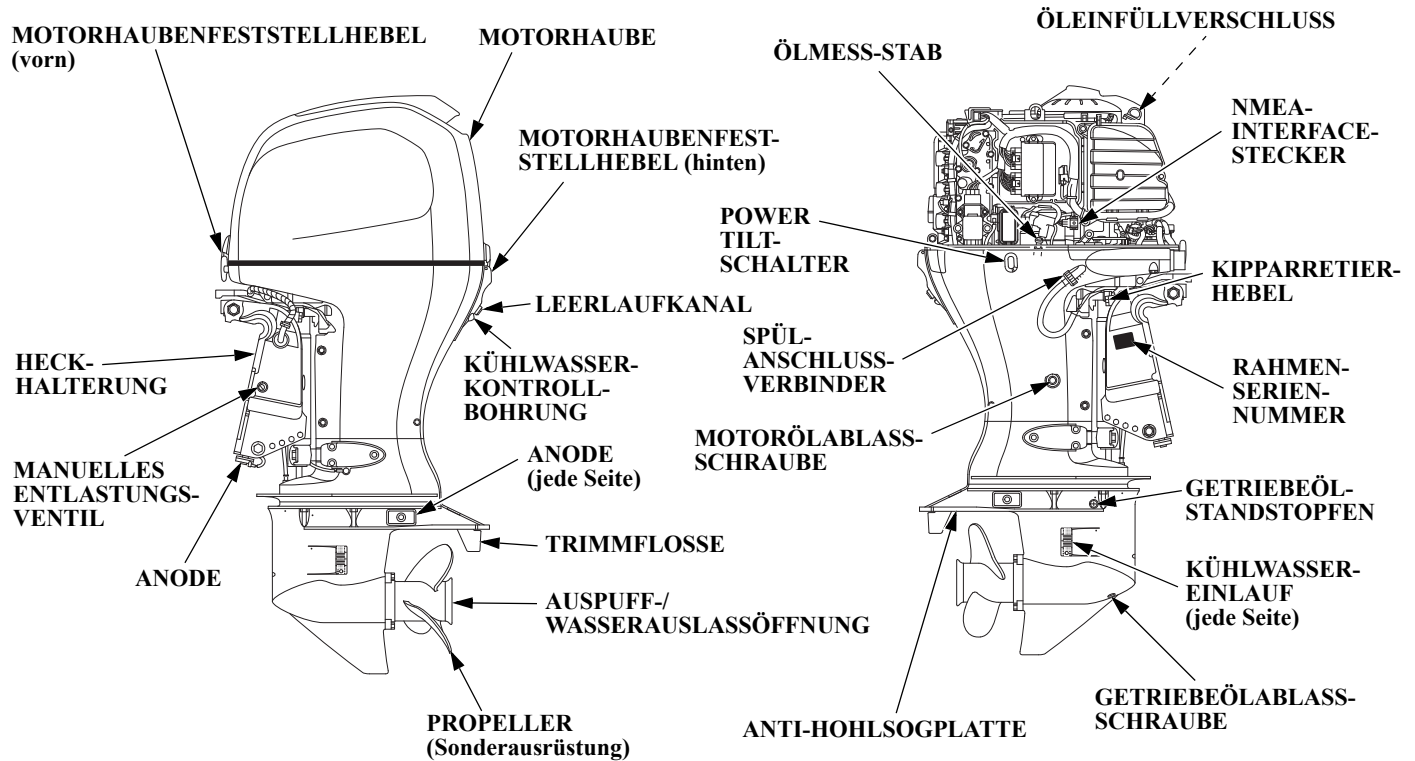
ERSATZ-NOTSTOPPSCHALTERCLIP



Den Ersatz-Notstoppschalterclip in der
Werkzeugtasche aufbewahren.

BAUTEILBEZEICHNUNGEN

[R-Typ (Fernbedienung)]

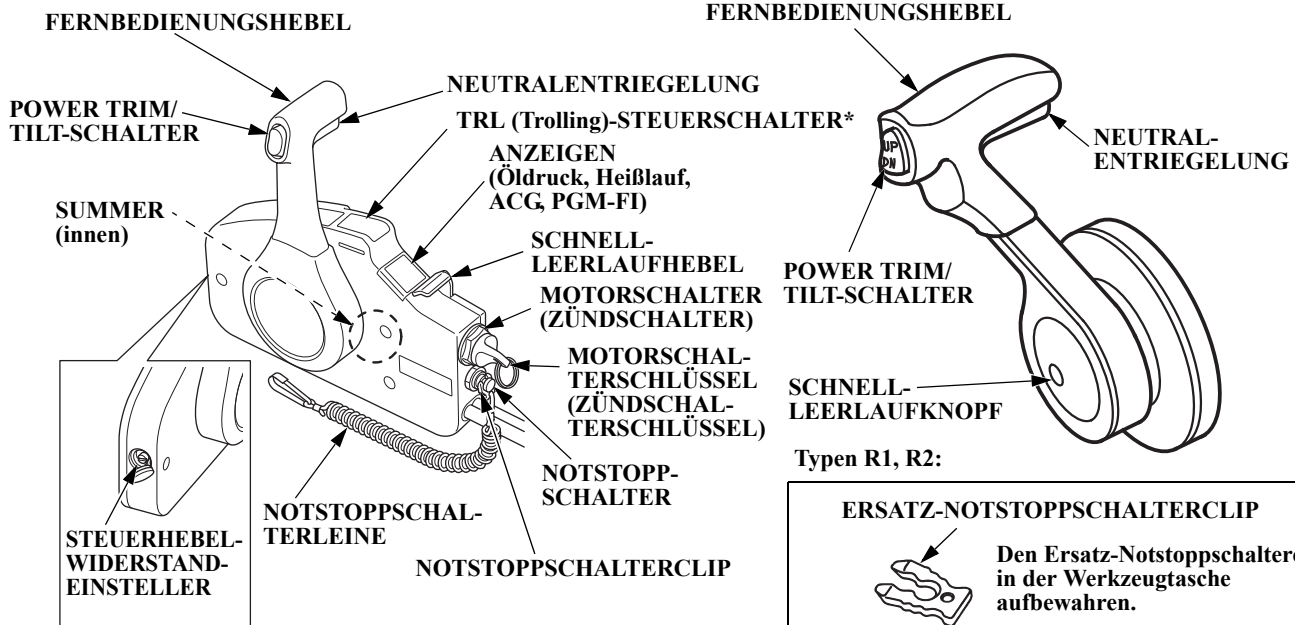


BAUTEILBEZEICHNUNGEN

FERNBEDIENUNGSBOX

(Typ mit entsprechender Ausstattung oder Sonderausrüstung)

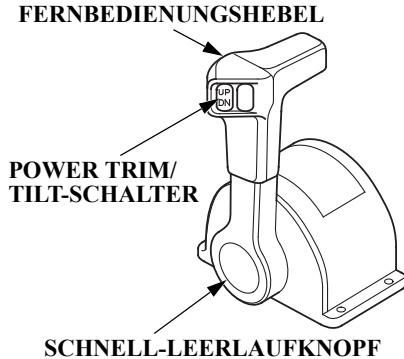
SEITLICH MONTIERTE AUSFÜHRUNG (Typ R1) KONSOLENMONTIERTE AUSFÜHRUNG (Typ R2)



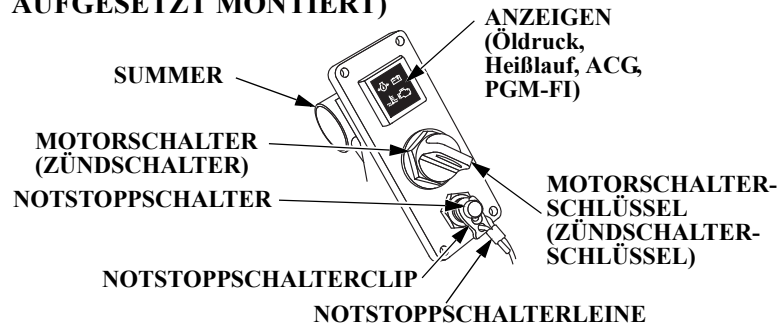
* Bei Ausführung mit TRL (Trolling)-Schalter

BAUTEILBEZEICHNUNGEN

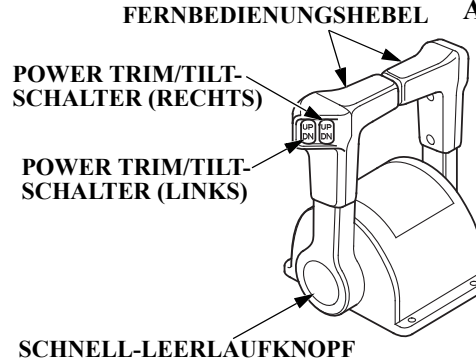
AUFGESETZT MONTIERTE AUSFÜHRUNG (Typ R3) (AUSFÜHRUNG FÜR EINEN AUSSENBORDMOTOR)



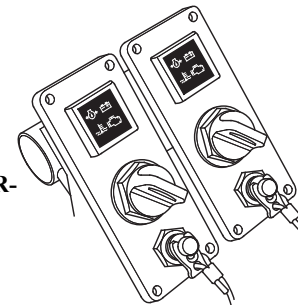
SCHALTERFELD (Sonderausrüstung) (KONSOLENMONTIERT, AUFGESETZT MONTIERT)



(AUSFÜHRUNG FÜR ZWEI AUSSENBORDMOTOREN)



(AUFGESETZT MONTIERT, ZWEI MOTOREN)



R3-Typ:

ERSATZ-NOT- STOPPSCHALTERCLIP



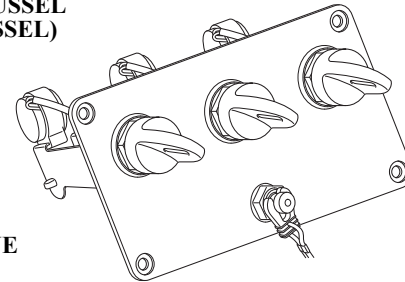
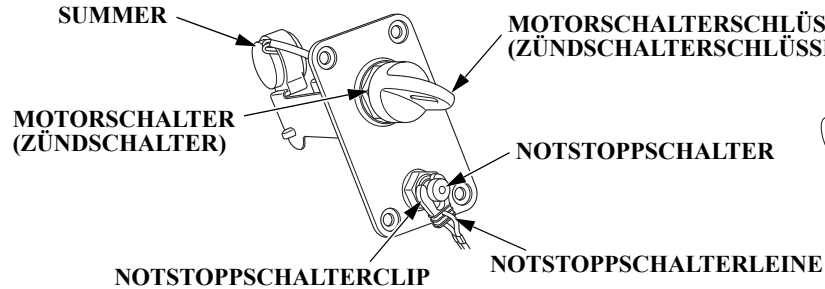
Den Ersatz-Not-
stoppschalterclip
in der Werkzeug-
tasche aufbe-
wahren.

BAUTEILBEZEICHNUNGEN

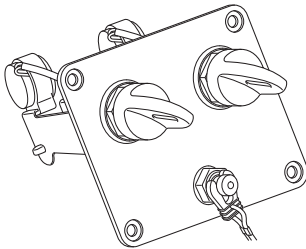
**SCHALTERFELD ohne Anzeigen
(Sonderausrüstung)**

**(KONSOLENMONTIERT,
AUFGESETZT MONTIERT, 1 MOTOR)**

(Ausführung für 3 AUSSENBORDMOTOREN)

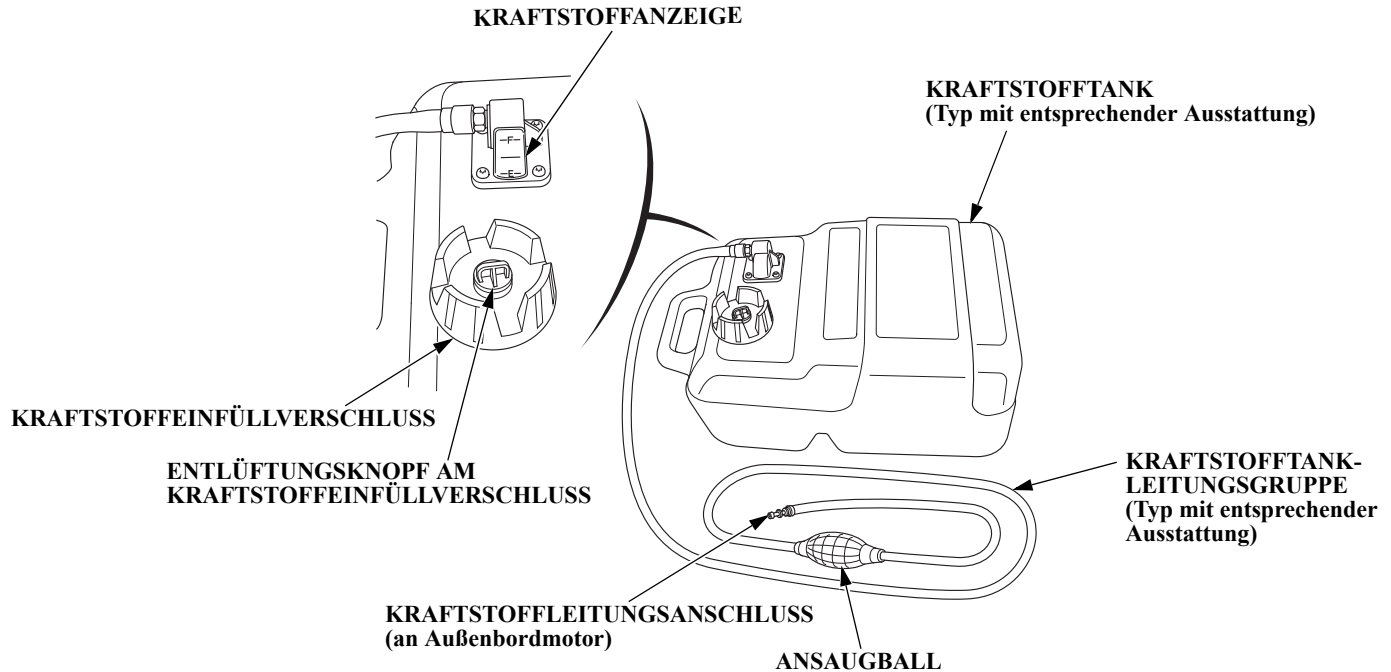


(Ausführung für 2 AUSSENBORDMOTOREN)



**Das Schalterfeld ohne Anzeigen ist für die Verwendung
mit einem NMEA2000-kompatiblen Gerät bestimmt.**

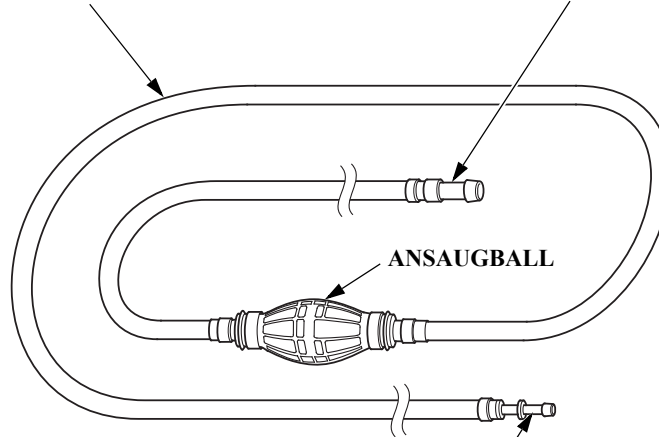
[Allgemein]



BAUTEILBEZEICHNUNGEN

KRAFTSTOFFLEITUNGSGRUPPE
(Typ mit entsprechender Ausstattung)

KRAFTSTOFFLEITUNGSANSCHLUSS
(an Kraftstofftank)

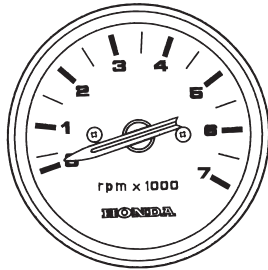


ANSAUGBALL

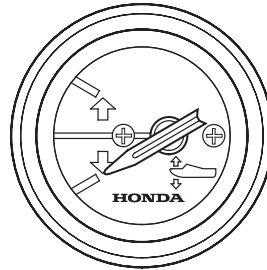
KRAFTSTOFFLEITUNGSANSCHLUSS
(an Außenbordmotor)

BAUTEILBEZEICHNUNGEN

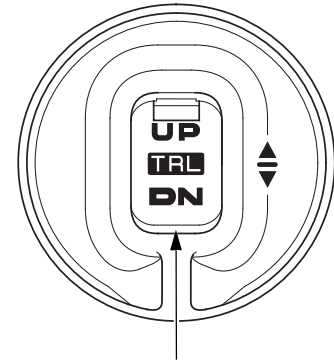
DREHZAHLMESSER
(Sonderausrüstung)



TRIMMANZEIGE
(Sonderausrüstung)



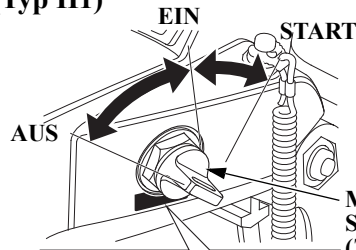
TRL (Trolling)-SCHALTERFELD
(Sonderausrüstung)



TRL (Trolling)-STEUERSCHALTER

4. BEDIENUNGSELEMENTE UND AUSSTATTUNGSMERKMALE (H-Typ)

Motorschalter (Zündschalter) (Typ H1)

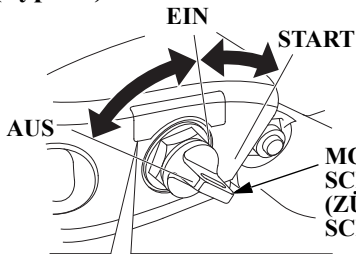


MOTORSCHALTER-
SCHLÜSSEL
(ZÜNDSCHALTER-
SCHLÜSSEL)



START EIN AUS

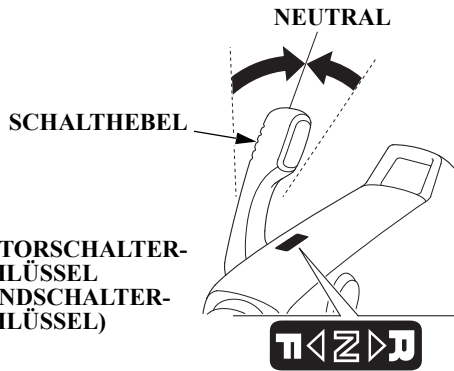
(Typ H2)



MOTORSCHALTER-
SCHLÜSSEL
(ZÜNDSCHALTER-
SCHLÜSSEL)

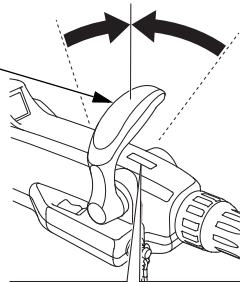


AUS EIN START



NEUTRAL
NEUTRAL

SCHALTHEBEL



NEUTRAL

Diese Steuerpinne ist mit einem an Kraftfahrzeugen üblichen Zündschalter ausgestattet.

Schlüsselstellungen:

- START: Zum Anlassen des Motors.
- EIN: Laufstellung des Motors.
- AUS: Zum Abstellen des Motors (ZÜNDUNG AUSGESCHALTET).

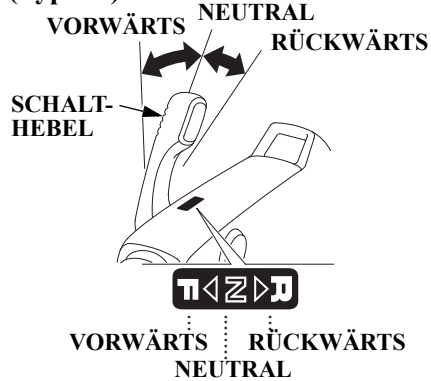
ACHTUNG

Den Motorschalter (Zündschalter) nicht auf EIN belassen (Schlüsselstellung auf EIN), wenn der Motor nicht läuft. Die Batterie entleert sich sonst.

HINWEIS:
Der Anlasser funktioniert nicht, außer wenn sich der Schalthebel in der NEUTRAL-Position befindet.

BEDIENUNGSELEMENTE UND AUSSTATTUNGSMERKMALE (H-Typ)

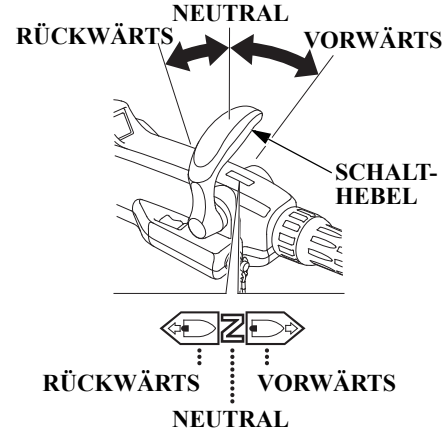
Schalthebel (Typ H1)



Mit dem Schalthebel fahren Sie das Boot vorwärts oder rückwärts oder trennen den Motorantrieb vom Propeller. Der Schalthebel hat drei Stellungen.

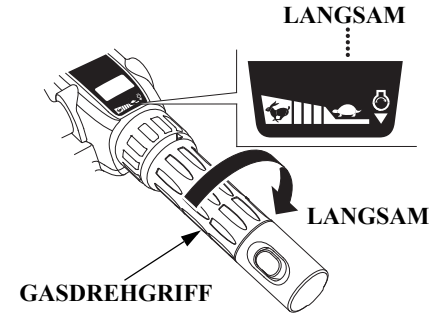
- VORWÄRTS:** Das Boot fährt vorwärts.
NEUTRAL: Der Kraftfluss zwischen Motor und Propeller ist unterbrochen. Das Boot fährt nicht.
RÜCKWÄRTS: Das Boot fährt rückwärts.

(Typ H2)

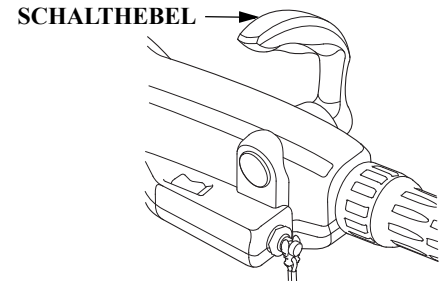


Mit dem Schalthebel fahren Sie das Boot vorwärts oder rückwärts oder trennen den Motorantrieb vom Propeller. Der Schalthebel hat drei Stellungen.

- VORWÄRTS:** Das Boot fährt vorwärts.
NEUTRAL: Der Kraftfluss zwischen Motor und Propeller ist unterbrochen. Das Boot fährt nicht.
RÜCKWÄRTS: Das Boot fährt rückwärts.



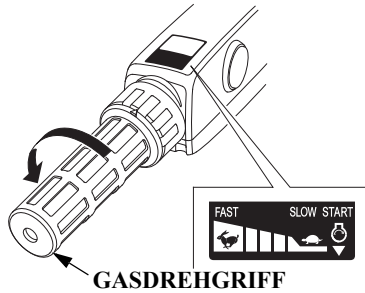
HINWEIS:
 Der Schalthebel lässt sich nur verstellen, wenn sich der Gasdrehgriff in der ganz geschlossenen Stellung befindet.



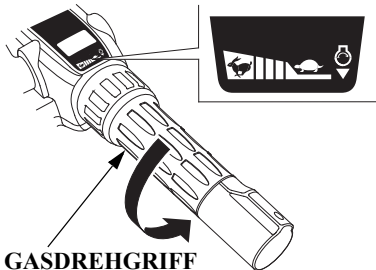
Die Seite, auf der der Schalthebel installiert werden soll, ist frei wählbar. Wenden Sie sich bitte an Ihren Honda-Außenbordmotor-Vertragshändler.

BEDIENUNGSELEMENTE UND AUSSTATTUNGSMERKMALE (H-Typ)

Gasdrehgriff (Typ H1)

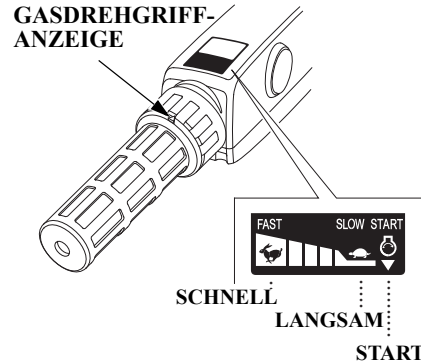


(Typ H2)

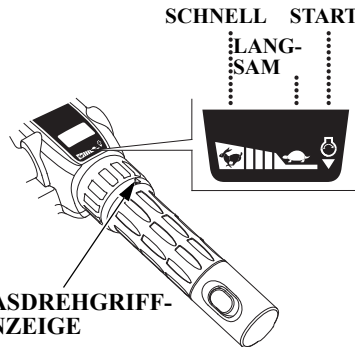


GASDREHGRIFF
Zur Veränderung der Motordrehzahl den Gasdrehgriff im Uhrzeiger- oder Gegenuhrzeigersinn drehen. Wenn der Griff in der gezeigten Richtung gedreht wird, erhöht sich die Motordrehzahl.

(Typ H1)



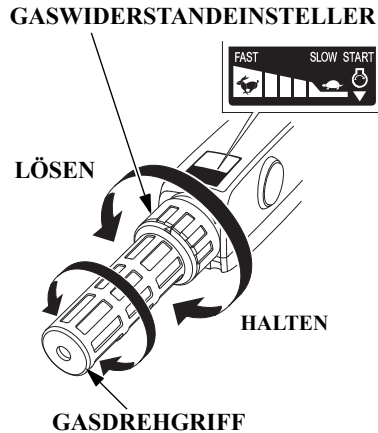
(Typ H2)



GASDREHGRIFF-ANZEIGE
Die Kurvenlinie am Drehgriff repräsentiert die Motordrehzahl.

BEDIENUNGSELEMENTE UND AUSSTATTUNGSMERKMALE (H-Typ)

Gaswiderstandseinsteller (Typ H1)



(Typ H2)

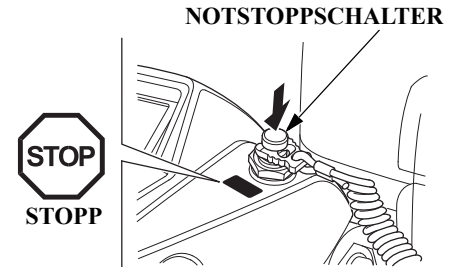


Mit dem Gaswiderstandseinsteller wird der Widerstand eingestellt, der überwunden werden muss, um den Gasgriff drehen zu können.

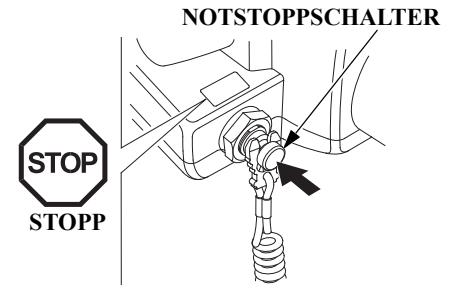
Den Einsteller nach rechts drehen, um die Reibung zur Beibehaltung einer Gasstellung bei Fahrt mit Dauergeschwindigkeit zu erhöhen.

Den Einsteller nach links drehen, um die Reibung für leichtere Gasgriffdrehung zu vermindern.

Notstoppschalter (Typ H1)



(Typ H2)

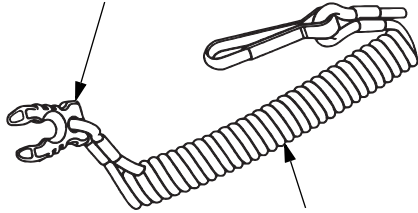


Zum Abstellen des Motors drücken Sie den Notstoppschalter ein.

BEDIENUNGSELEMENTE UND AUSSTATTUNGSMERKMALE (H-Typ)

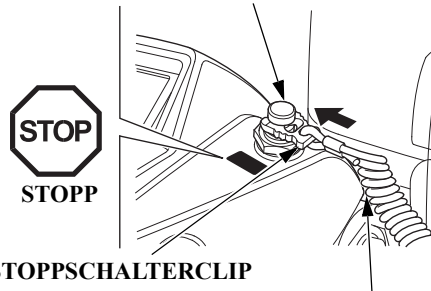
Notstoppschalterleine/-clip

NOTSTOPPSCHALTERCLIP



NOTSTOPPSCHALTERLEINE NOTSTOPPSCHALTERCLIP

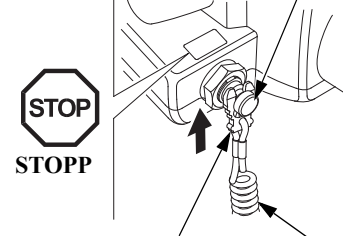
(Typ H1) NOTSTOPPSCHALTER



NOTSTOPPSCHALTERLEINE

(Typ H2)

NOTSTOPPSCHALTER



NOTSTOPPSCHALTERCLIP

NOTSTOPPSCHALTERLEINE

Die Notstoppschalterleine dient zum sofortigen Abstellen des Motors, wenn der Rudergänger über Bord geht oder vom Außenbordmotor weg stürzt.

Der Motor geht aus, wenn der Clip am Ende der Notstoppschalterleine aus dem Notstoppschalter gezogen wird.

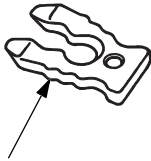
Bei laufendem Außenbordmotor muss ein Ende der Notstoppschalterleine am Rudergänger gesichert sein.

⚠ WARNUNG

Wenn die Notstoppschalterleine nicht angelegt ist, kann das Boot außer Kontrolle geraten, wenn der Rudergänger zum Beispiel über Bord fällt und den Außenbordmotor nicht mehr steuern kann.

Um die Sicherheit des Rudergängers und der Passagiere zu gewährleisten, muss der Notstoppschalterclip am Ende der Notstoppschalterleine um den Notstoppschalter gesetzt werden. Das andere Ende der Notstoppschalterleine am Rudergänger sichern.

BEDIENUNGSELEMENTE UND AUSSTATTUNGSMERKMALE (H-Typ)



ERSATZ-NOTSTOPPSCHALTERCLIP

HINWEIS:

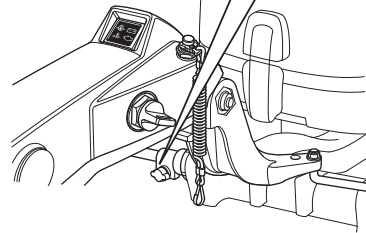
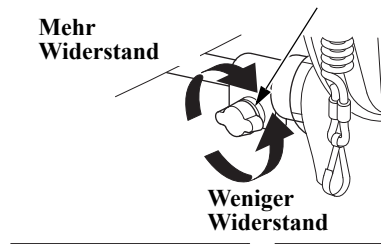
Der Motor startet nur, wenn der Notstoppschalterclip in den Notstoppschalter eingesetzt ist.

In der Werkzeugtasche soll ein Ersatz-Notstoppschalterclip aufbewahrt werden.

Mit dem Ersatz-Notstoppschalterclip kann der notgestoppte Motor startklar gemacht werden, wenn die Notstoppschalterleine nicht verfügbar ist, etwa weil der Rudergänger über Bord gegangen ist.

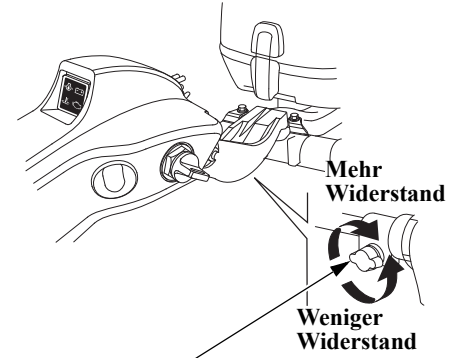
Lenkwiderstandeinstellknopf (Typ H1)

LENKWIDERSTANDEINTELLKNOPF



Mit dem Lenkwiderstandeinstellknopf kann der Betätigungswiderstand am Steuerpinnengriff reguliert werden. Der Widerstand wird durch Drehen im Uhrzeigersinn erhöht, durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn vermindert.

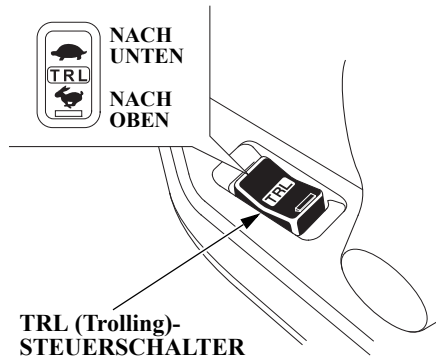
(Typ H2)



LENKWIDERSTANDEINTELLKNOPF

BEDIENUNGSELEMENTE UND AUSSTATTUNGSMERKMALE (H-Typ)

TRL (Trolling)-Steuerschalter (Typ H2)



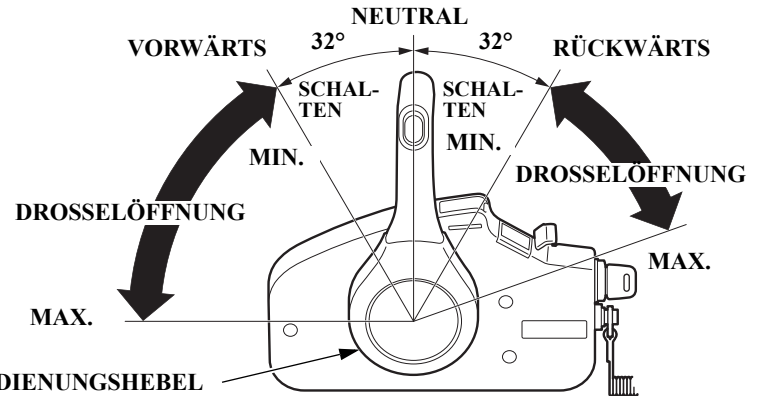
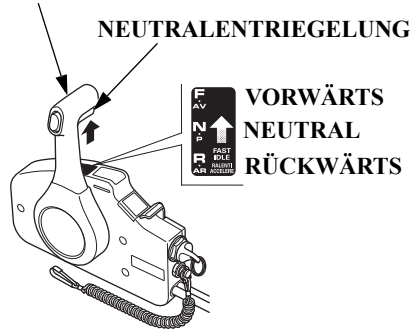
Im Trolling-Modus kann die Motordrehzahl mit dem Trolling-Steuerschalter eingestellt werden.

Zur Aufnahme des Trolling-Modus nehmen Sie das Gas weg und halten den TRL-Steuerschalter gedrückt.

BEDIENUNGSELEMENTE UND AUSSTATTUNGSMERKMALE (R-Typ)

Fernbedienungshebel (Typ R1)

FERNBEDIENUNGSHEBEL



Mit dem Fernbedienungshebel schalten Sie in Vorwärts, Rückwärts oder Neutral und beeinflussen die Motordrehzahl. Um den Fernbedienungshebel betätigen zu können, muss zuerst die Neutralentriegelung nach oben gezogen werden.

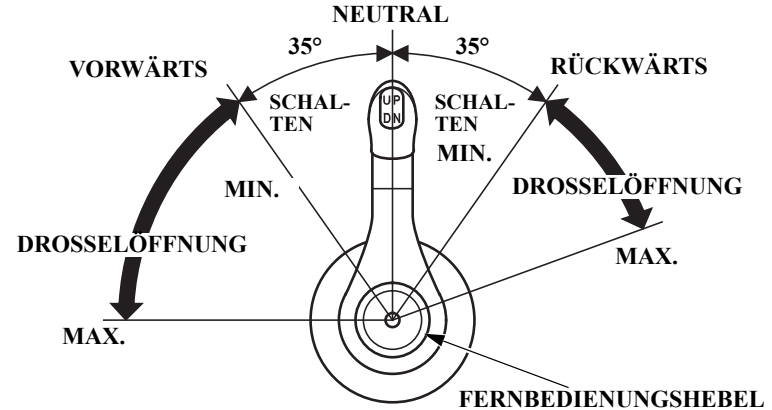
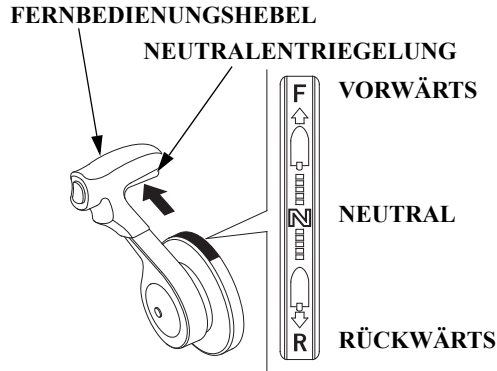
VORWÄRTSFAHRT:
Wenn der Hebel auf VORWÄRTSFAHRT gestellt wird (d. h. ca. 32° von der NEUTRAL-Position), so wird der Vorwärtsgang aktiviert. Durch weiteres Verschieben des Hebels aus dieser VORWÄRTSFAHRT-Position geben Sie Gas und erhöhen die Bootsgeschwindigkeit in Vorwärtsrichtung.

NEUTRAL:
Der Kraftfluss zwischen Motor und Propeller ist unterbrochen.

RÜCKWÄRTSFAHRT:
Wenn der Hebel auf RÜCKWÄRTSFAHRT gestellt wird (z. B. ca. 32° von der NEUTRAL-Stellung), so wird der Rückwärtsgang aktiviert. Durch weiteres Zurückziehen des Hebels aus dieser RÜCKWÄRTSFAHRT-Position geben Sie Gas und erhöhen die Bootsgeschwindigkeit in Rückwärtsrichtung.

BEDIENUNGSELEMENTE UND AUSSTATTUNGSMERKMALE (R-Typ)

(Typ R2)



Mit dem Fernbedienungshebel schalten Sie in Vorwärts, Rückwärts oder Neutral und beeinflussen die Motordrehzahl. Um den Fernbedienungshebel betätigen zu können, muss zuerst die Neutralentriegelung nach oben gezogen werden.

VORWÄRTSFAHRT:
Wenn der Hebel auf VORWÄRTSFAHRT gestellt wird (d. h. ca. 35° von der NEUTRAL-Position), so wird der Vorwärtsgang aktiviert. Durch weiteres Verschieben des Hebels aus dieser VORWÄRTSFAHRT-Position geben Sie Gas und erhöhen die Bootsgeschwindigkeit in Vorwärtsrichtung.

NEUTRAL:
Der Kraftfluss zwischen Motor und Propeller ist unterbrochen.

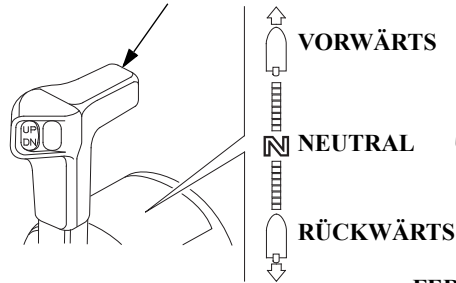
RÜCKWÄRTSFAHRT:
Wenn der Hebel auf RÜCKWÄRTSFAHRT gestellt wird (z. B. ca. 35° von der NEUTRAL-Stellung), so wird der Rückwärtsgang aktiviert. Durch weiteres Zurückziehen des Hebels aus dieser RÜCKWÄRTSFAHRT-Position geben Sie Gas und erhöhen die Bootsgeschwindigkeit in Rückwärtsrichtung.

BEDIENUNGSELEMENTE UND AUSSTATTUNGSMERKMALE (R-Typ)

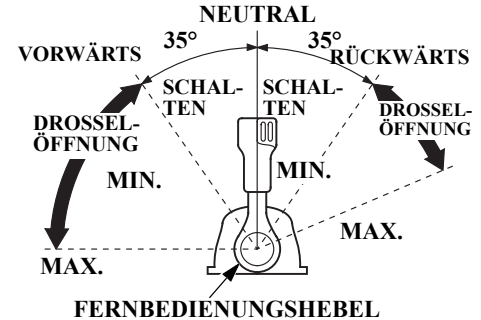
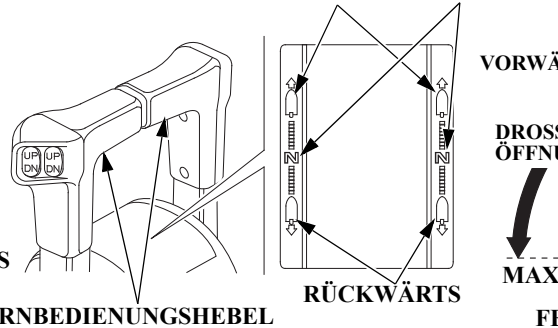
(Typ R3)

(EINZELAUSFÜHRUNG)

FERNBEDIENUNGSHEBEL



(DOPPELAUSFÜHRUNG)



Der Fernbedienungshebel dient zum Einstellen der Fahrtrichtung auf Vorwärts, Rückwärts oder der Neutralstellung, sowie der Veränderung der Motordrehzahl.

VORWÄRTSFAHRT:
Wenn der Hebel auf VORWÄRTSFAHRT gestellt wird (z. B. ca. 35° von der NEUTRAL-Stellung), so wird der Vorwärtsgang aktiviert. Durch weiteres Verschieben des Hebels aus dieser VORWÄRTSFAHRT-Position geben Sie Gas und erhöhen die Bootsgeschwindigkeit in Vorwärtsrichtung.

NEUTRAL:
Der Kraftfluss zwischen Motor und Propeller ist unterbrochen.

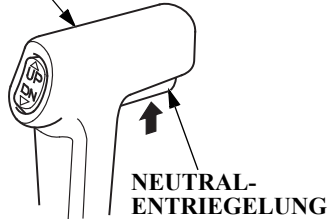
RÜCKWÄRTSFAHRT:
Wenn der Hebel auf RÜCKWÄRTSFAHRT gestellt wird (z. B. ca. 35° von der NEUTRAL-Position), so wird der Rückwärtsgang aktiviert. Durch weiteres Zurückziehen des Hebels aus dieser RÜCKWÄRTSFAHRT-Position geben Sie Gas und erhöhen die Bootsgeschwindigkeit in Rückwärtsrichtung.

BEDIENUNGSELEMENTE UND AUSSTATTUNGSMERKMALE (R-Typ)

Neutralentriegelung

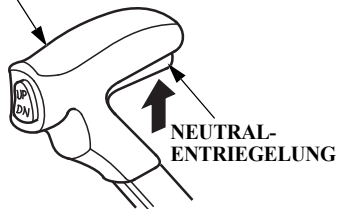
(Typ R1)

FERNBEDIENUNGSHEBEL



(Typ R2)

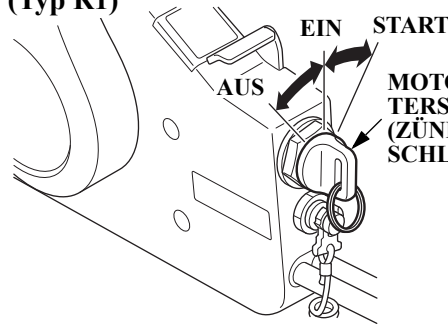
FERNBEDIENUNGSHEBEL



Die Neutralentriegelung am Fernbedienungshebel soll verhindern, dass mit dem Hebel nicht beabsichtigte Vorgänge ausgelöst werden. Der Fernbedienungshebel kann nur bei gezogener Neutralentriegelung betätigt werden.

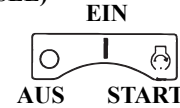
Motorschalter (Zündschalter)

(Typ R1)



(Typen R2, R3)

MOTORSCHALTERSCHLÜSSEL (ZÜNDSCHALTERSCHLÜSSEL)



MOTORSCHALTERSCHLÜSSEL (ZÜNDSCHALTERSCHLÜSSEL)

Diese Fernbedienung ist mit einem an Kraftfahrzeugen üblichen Zündschalter ausgestattet.

Bei seitlicher Montage (R1-Typ) befindet sich der Motorschalter in der Nähe der Fernbedienungsbox.

Bei Modellen mit konsolenmontierter Fernbedienung (Typ R2) und aufgesetzt montierter Fernbedienung (Typ R3) befindet sich der Motorschalter in der Mitte des Schalterfelds.

Schlüsselstellungen:

START: Zum Anlassen des Motors.
EIN: Laufstellung des Motors.
AUS: Zum Abstellen des Motors (ZÜNDUNG AUSGESCHALTET).

ACHTUNG

Den Motorschalter (Zündschalter) nicht auf EIN belassen (Schlüsselstellung auf EIN), wenn der Motor nicht läuft. Die Batterie entleert sich sonst.

HINWEIS:

Der Starter funktioniert nur, wenn sich der Fernbedienungshebel in der Position NEUTRAL befindet und der Clip im Notstoppschalter ist.

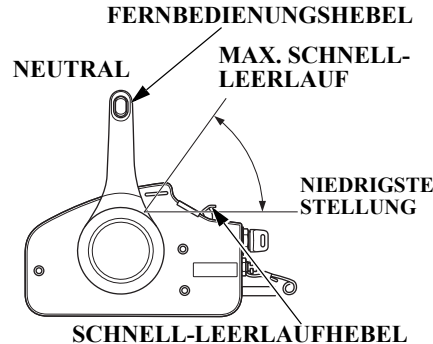
BEDIENUNGSELEMENTE UND AUSSTATTUNGSMERKMALE (R-Typ)

Schnell-Leerlaufhebel (Typ R1)/ Schnell-Leerlaufknopf (Typen R2, R3)

Der Schnell-Leerlaufhebel/Schnell-Leerlaufknopf wird nur zum Starten eines Außenbordmotors mit Vergaser benötigt. Die Modelle BF75D, BF80A, BF90D und BF100A haben eine programmierte Kraftstoffeinspritzung, so dass dieser Hebel zum Starten nicht benötigt wird.

Nach dem Motorstart bei einer Außentemperatur unter 5 °C kann der Schnell-Leerlaufhebel/Schnell-Leerlaufknopf zur Beschleunigung des Motorwarmlaufs eingesetzt werden.

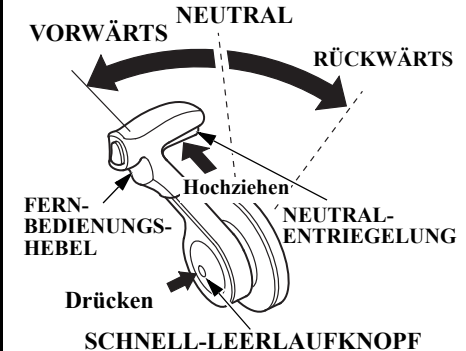
< Schnell-Leerlaufhebel > (Typ R1)



Der Schnell-Leerlaufhebel lässt sich nur bewegen, wenn sich der Fernbedienungshebel in der NEUTRAL-Position befindet. Der Fernbedienungshebel hingegen lässt sich nur bewegen, wenn sich der Schnell-Leerlaufhebel in der tiefsten Position befindet.

Den Schnell-Leerlaufhebel zur untersten Position absenken, um die Schnell-Leerlaufdrehzahl zu senken.

< Schnell-Leerlaufknopf > (Typ R2)



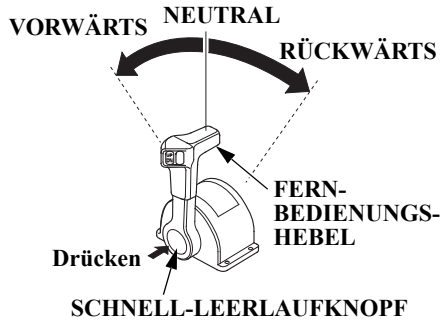
Den Schnell-Leerlaufknopf drücken, und den Fernbedienungshebel nach vorne drehen. Den Hebel weiter nach vorne drehen. Die Drosselklappe öffnet und die Motordrehzahl steigt, sobald der Hebel den Schaltpunkt passiert hat.

Die Schaltung funktioniert nicht, nachdem der Schnell-Leerlaufknopf betätigt und der Fernbedienungshebel verstellt wurde.

Der Steuerhebel ist nur bei gezogener Neutralentriegelung bewegbar.

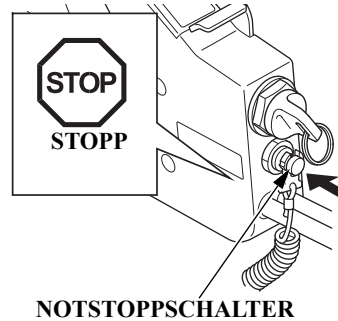
BEDIENUNGSELEMENTE UND AUSSTATTUNGSMERKMALE (R-Typ)

<Schnell-Leerlaufknopf> (Typ R3)

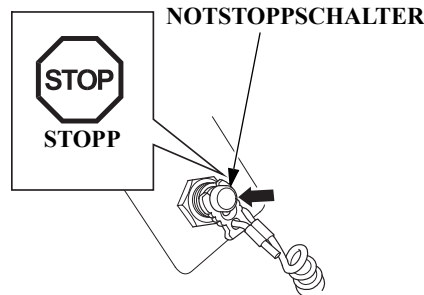


Mit dem Schnell-Leerlaufknopf und dem Fernbedienungshebel regulieren Sie die Motordrehzahl beim Aufwärmen des ausgekuppelten Motors. Den Schnell-Leerlaufknopf drücken, und den Fernbedienungshebel nach vorne drehen. Den Hebel weiter nach vorne drehen. Die Drosselklappe öffnet und die Motordrehzahl steigt, sobald der Hebel den Schaltpunkt passiert hat. Die Schaltung funktioniert nicht, nachdem der Schnell-Leerlaufknopf betätigt und der Fernbedienungshebel verstellt wurde.

Notstoppschalter (Typ R1)



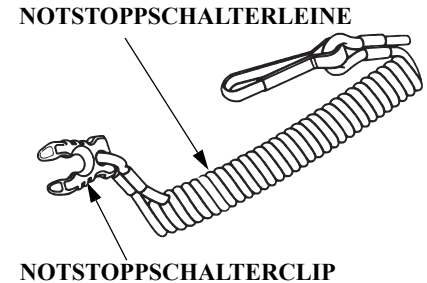
(Typen R2, R3)



Zum Abstellen des Motors drücken Sie den Notstoppschalter ein.

Bei einem Schalterfeld ohne Anzeigen ziehen Sie den Notstoppschalterclip aus dem Notstoppschalter (siehe Seite 127).

Notstoppschalterleine/-clip



Die Notstoppschalterleine dient zum sofortigen Abstellen des Motors, wenn der Rudergänger über Bord geht oder nicht mehr in der Lage ist, die Bedienungselemente zu erreichen.

BEDIENUNGSELEMENTE UND AUSSTATTUNGSMERKMALE (R-Typ)

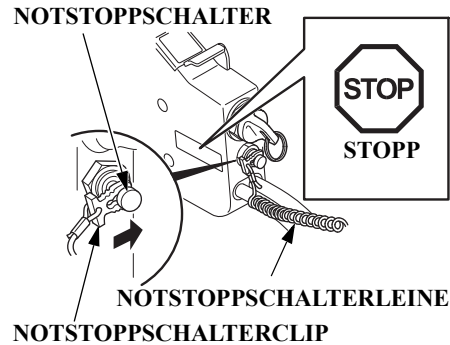
Der Motor kann nur gestartet werden, wenn der Notstoppschalterclip mit dem Notstoppschalter in Eingriff ist. Wenn bei laufendem Motor der Notstoppschalterclip vom Notstoppschalter getrennt wird, geht sofort der Motor aus.

⚠ WARNUNG

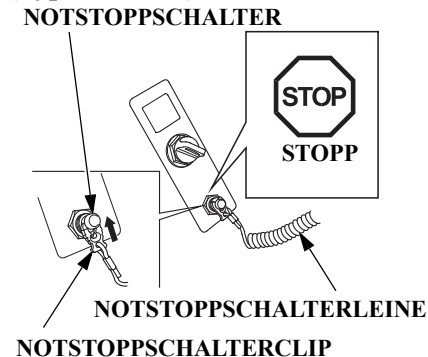
Wenn die Notstoppschalterleine nicht angelegt ist, kann das Boot außer Kontrolle geraten, wenn der Rudergänger zum Beispiel über Bord fällt und den Außenbordmotor nicht mehr steuern kann.

Zur Sicherheit des Rudergängers und der Passagiere muss der Notstoppschalterclip am Ende der Notstoppschalterleine um den Notstoppschalter gesetzt werden. Das andere Ende der Notstoppschalterleine am Rudergänger sichern.

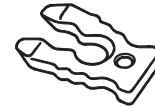
(Typ R1)



(Typen R2, R3)



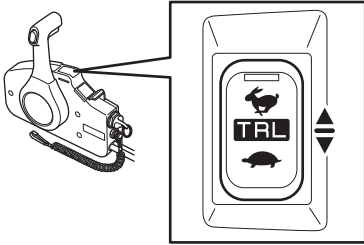
**Ersatz-Notstoppschalterclip
(optionale Ausrüstung)**



Den Ersatz-Notstoppschalterclip in der Werkzeugtasche aufbewahren.

BEDIENUNGSELEMENTE UND AUSSTATTUNGSMERKMALE (R-Typ)

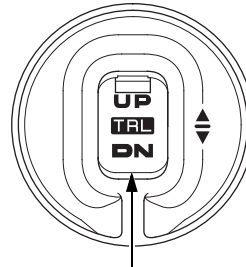
TRL (Trolling)-Steuerschalter



TRL (Trolling)-STEUERSCHALTER

Fernbedienungsbox (seitliche Montage)

Bei Ausführung mit TRL (Trolling)-Schalter



TRL (Trolling)-STEUERSCHALTER

TRL (Trolling)-Schalterfeld (Sonderausrüstung)

Im Trolling-Modus kann die Motordrehzahl mit dem Trolling-Schalter eingestellt werden.

Zur Aufnahme des Trolling-Modus nehmen Sie das Gas weg und halten den TRL-Schalter gedrückt.

BEDIENUNGSELEMENTE UND AUSSTATTUNGSMERKMALE (T-Typ)

Power Trim/Tilt-Schalter

Servo-Trimmvorstellung

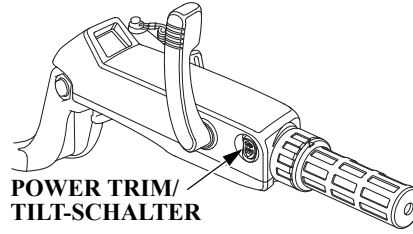
Durch Drücken des Power Trim/Tilt-Schalters am Pinnengriff oder Fernbedienungshebel kann der Außenbordmotor-Trimmwinkel auf einen Wert zwischen -4° und 16° eingestellt werden, um eine korrekte Trimmelage des Boots zu gewährleisten.

Der Power Trim/Tilt-Schalter kann während der Fahrt oder bei stehendem Boot betätigt werden. Mit dem Power Trim/Tilt-Schalter kann der Rudergänger den Trimmwinkel des Motors verändern, um Beschleunigung, Geschwindigkeit und Stabilität zu optimieren, was wiederum zum Erreichen eines optimalen Kraftstoffverbrauchs beiträgt.

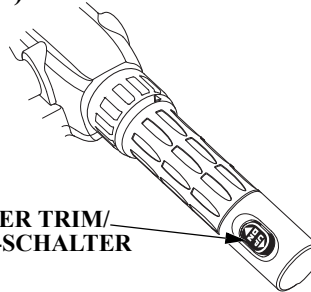
HINWEIS:

Ein Trimmwinkel von -4° bis 16° ergibt sich aus einem Einbauwinkel des Außenbordmotors von 12° .

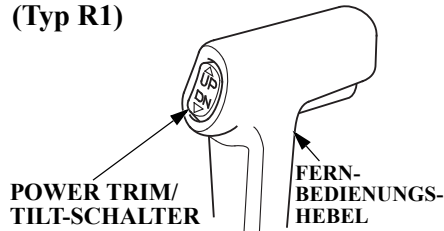
(Typ H1)



(Typ H2)

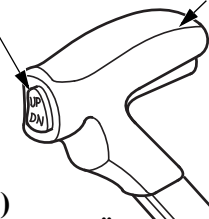


(Typ R1)



(Typ R2)

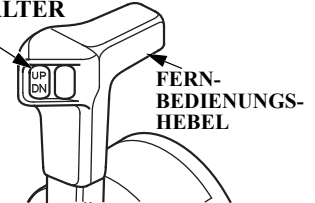
POWER TRIM/TILT-SCHALTER
FERNBEDIENUNGSHEBEL



(Typ R3)

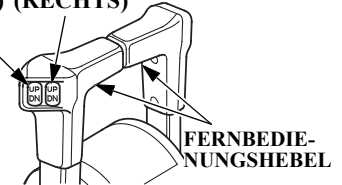
(EINZELAUSFÜHRUNG)

POWER TRIM/
TILT-SCHALTER



(DOPPELAUSFÜHRUNG)

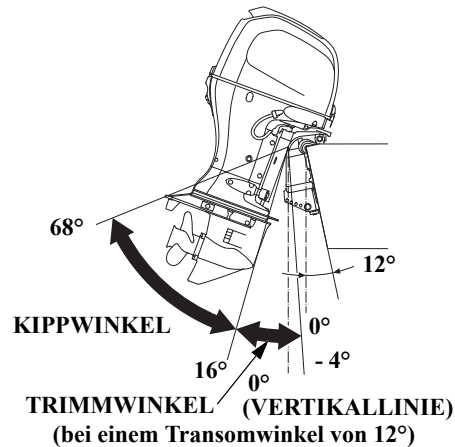
POWER TRIM/TILT-SCHALTER
(LINKS) (RECHTS)



BEDIENUNGSELEMENTE UND AUSSTATTUNGSMERKMALE (T-Typ)

ACHTUNG

Ein zu großer Trimm- oder Kippwinkel kann dazu führen, dass der Propeller aus dem Wasser steigt, Luft einholt und der Motor zu hoch dreht. Bei einem zu starken Trimm-/Kippwinkel kann zudem die Wasserpumpe Schaden nehmen.



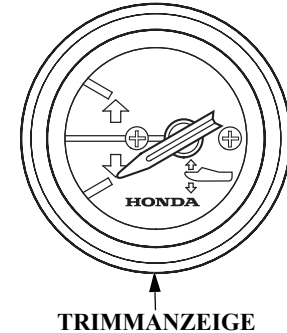
Power Tilt

Der Power Trim/Tilt-Schalter richtet einen Ankippwinkel des Außenbordmotors zwischen 16° und 68° ein.

Mithilfe des Power Trim/Tilt-Schalters kann der Rudergänger den Kippwinkel des Außenbordmotors zur Fahrt in Flachwasser und beim Anlanden, beim Zuwasserbringen von einem Bootsanhänger aus oder zum Festmachen ändern.

Bei zwei Außenbordmotoren bitte beide Motoren gleichzeitig ankippen.

Trimmanzeige (Typ mit entsprechender Ausstattung oder Sonderausrüstung)



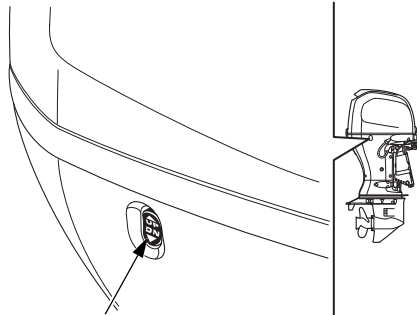
Die Trimmanzeige verfügt über einen Bereich von -4° bis 16° und zeigt den Trimmwinkel des Außenbordmotors an. Um die Leistung des Boots optimal ausschöpfen zu können, sollte bei Einsatz des Power Trim/Tilt-Schalters das Trimmeter im Auge behalten werden.

HINWEIS:

Ein Trimmwinkel von -4° bis 16° ergibt sich aus einem Einbauwinkel des Außenbordmotors von 12° .

BEDIENUNGSELEMENTE UND AUSSTATTUNGSMERKMALE (T-Typ)

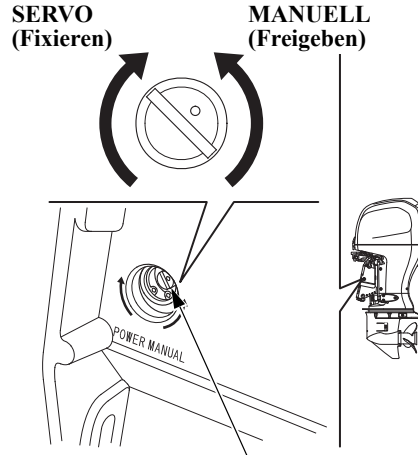
Power Tilt-Schalter (Außenbordmotorwanne)



POWER TILT-SCHALTER

Der Power Tilt-Schalter an der Außenbordmotorwanne dient zum bequemen Kippen des Außenbordmotors für einen Transport oder bei der Durchführung von Wartungsarbeiten. Dieser Schalter darf nur dann betätigt werden, wenn das Boot still steht und der Motor abgestellt ist.

Manuelles Entlastungsventil



MANUELLES ENTLASTUNGSVENTIL

Wenn sich der Außenbordmotor mithilfe des Power Trim/Tilt-Schalters nicht kippen lässt, kann er durch Öffnen des manuellen Entlastungsventils von Hand nach oben oder unten gekippt werden. Zum manuellen Kippen des Außenbordmotors das manuelle Entlastungsventil unter der linken Heckhalterung mit einem Schraubendreher nicht um mehr als 1 bis 2 Umdrehungen im Gegenuhrzeigersinn drehen.

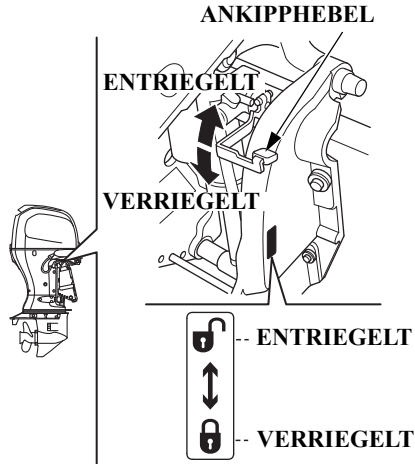
Nach dem Kippen des Außenbordmotors muss das manuelle Entlastungsventil wieder fest im Uhrzeigersinn angezogen werden.

Vergewissern Sie sich vor Durchführung dieses Vorgangs, dass sich niemand unter dem Außenbordmotor befindet, da der angekippte Motor beim Lösen des manuellen Entlastungsventils (Drehen gegen den Uhrzeigersinn) plötzlich nach unten kippt.

Das manuelle Entlastungsventil muss gut festgezogen werden, bevor der Außenbordmotor in Betrieb genommen wird, da er andernfalls bei Rückwärtsfahrt nach oben kippen kann.

BEDIENUNGSELEMENTE UND AUSSTATTUNGSMERKMALE (G-Typ)

Ankipphebel

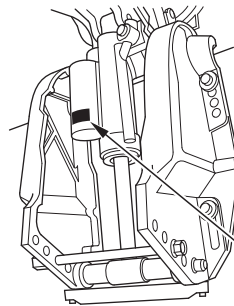


Verwenden Sie den Ankipphebel zum kurzzeitigen Ankippen des Außenbordmotors zum Beispiel während der Fahrt unter Segel in Flachwasser und zum Vertäuen oder Ankern in seichtem Wasser.

Der Ankipphebel entriegelt den Außenbordmotor, und der Außenbordmotor kann angekippt werden. Den Hebel dazu nach oben legen. Zum Feststellen des Außenbordmotors den Hebel nach unten anlegen.

⚠️ WARNUNG

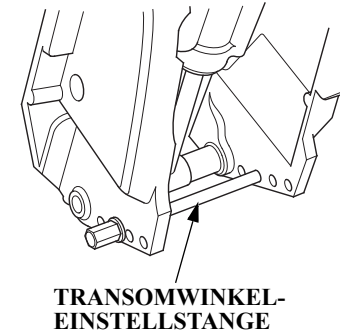
Zur normalen Fahrt muss der Ankipphebel nach unten angelegt und der Außenbordmotor festgestellt sein. Beim Segeln in Rückwärtsfahrt kann der Außenbordmotor sonst steigen, und es können Passagiere in Gefahr geraten.



⚠️ WARNUNG

Der Gasdämpfer ist mit Gas unter Hochdruck gefüllt. Die Gasdämpfereinheit nicht zerlegen.

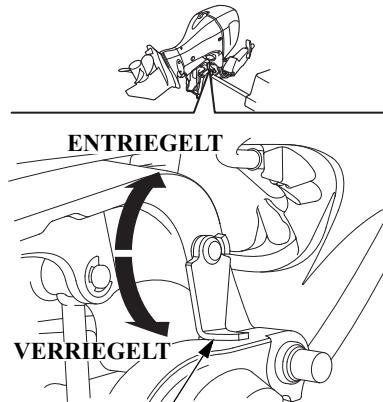
Transomwinkel-Einstellstange



Mit der Transomwinkel-Einstellstange stellen Sie den Winkel des Außenbordmotors ein. Der Außenbordmotor ist mit der Einstellstange auf fünf Winkel einstellbar. Dazu wird die Einstellstange ausgebaut oder versetzt.

BEDIENUNGSELEMENTE UND AUSSTATTUNGSMERKMALE (Allgemein)

Kipparretierhebel



KIPPARRETIERHEBEL

Den Kipparretierhebel benutzen, um den Außenbordmotor anzuheben und in dieser Stellung zu arretieren, wenn das Boot für einen längeren Zeitraum vertäut oder verankert wird.

Den Außenbordmotor so weit wie möglich hochkippen, dann den Arretierhebel in Richtung Verriegelungsposition schieben.

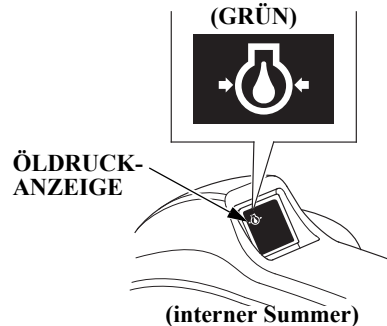
Öldruckanzeige/-summer

Die Öldruckanzeige geht aus und der Summer ertönt, wenn der Ölstand niedrig ist und/oder das Motorschmiersystem defekt ist. Die Motordrehzahl wird nach und nach gedrosselt.

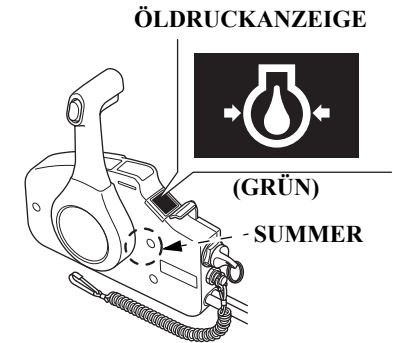
Bei einem konsolen- oder aufgesetzt montierten Schalterfeld ohne Anzeigen überwachen Sie die Anzeige an einem NMEA2000-kompatiblen Gerät.

Informationen zur Anzeige an einem NMEA2000-kompatiblen Gerät enthält die zugehörige Geräteanleitung.

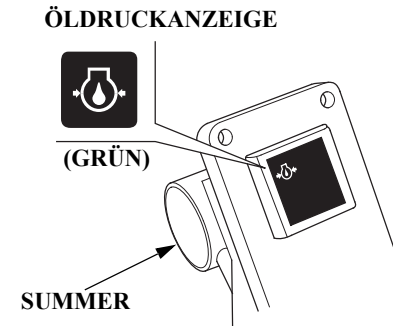
(H-Typ)



(Typ R1)



(Typen R2, R3)



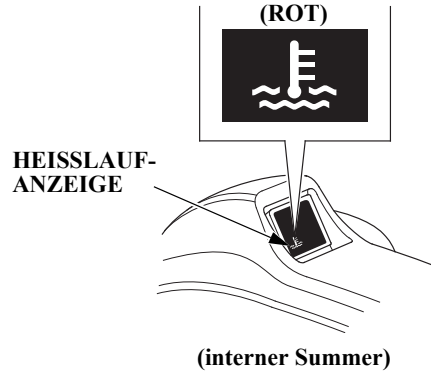
BEDIENUNGSELEMENTE UND AUSSTATTUNGSMERKMALE (Allgemein)

Heißlaufanzeige/-summer

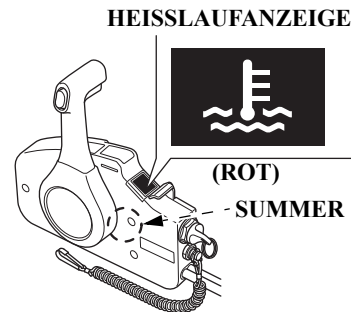
Die Heißlaufanzeige geht an und der Summer ertönt, wenn das Motorkühlsystem defekt ist. In diesem Fall wird die Motordrehzahl gesenkt.

Bei einem konsolen- oder aufgesetzt montierten Schalterfeld ohne Anzeigen überwachen Sie die Anzeige an einem NMEA2000-kompatiblen Gerät. Informationen zur Anzeige an einem NMEA2000-kompatiblen Gerät enthält die zugehörige Geräteanleitung.

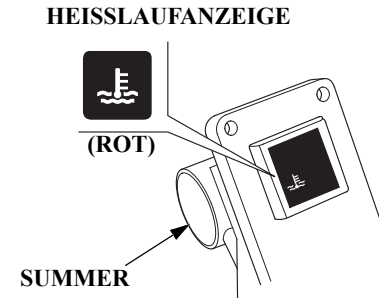
(H-Typ)



(Typ R1)



(Typen R2, R3)



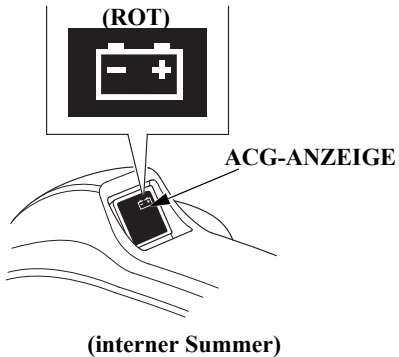
BEDIENUNGSELEMENTE UND AUSSTATTUNGSMERKMALE (Allgemein)

ACG-Anzeige/Summer

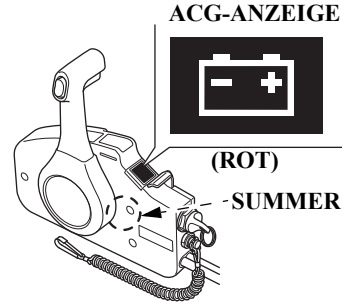
Die ACG-Anzeige geht an und der Summer ertönt, wenn das Ladesystem defekt ist.

Bei einem konsolen- oder aufgesetzt montierten Schalterfeld ohne Anzeigen überwachen Sie die Anzeige an einem NMEA2000-kompatiblen Gerät. Informationen zur Anzeige an einem NMEA2000-kompatiblen Gerät enthält die zugehörige Geräteanleitung.

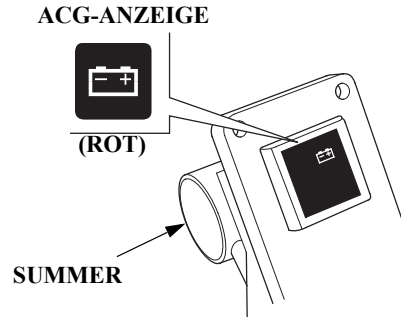
(H-Typ)



(Typ R1)



(Typen R2, R3)



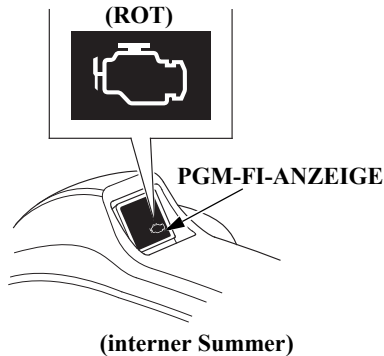
BEDIENUNGSELEMENTE UND AUSSTATTUNGSMERKMALE (Allgemein)

PGM-FI-Anzeige/Summer

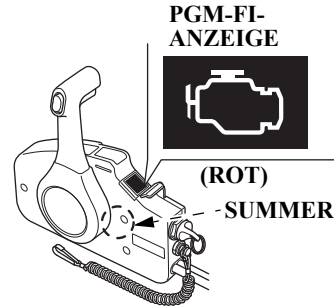
Die PGM-FI-Anzeige geht an und der Summer ertönt, wenn das Motorsteuersystem defekt ist.

Bei einem konsolen- oder aufgesetzt montierten Schalterfeld ohne Anzeigen überwachen Sie die Anzeige an einem NMEA2000-kompatiblen Gerät. Informationen zur Anzeige an einem NMEA2000-kompatiblen Gerät enthält die zugehörige Geräteanleitung.

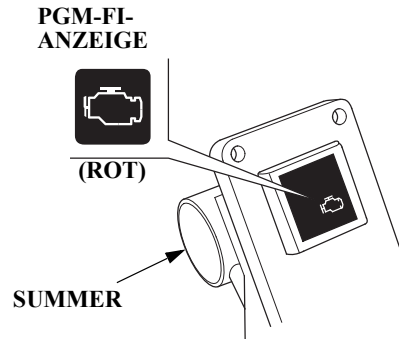
(H-Typ)



(Typ R1)

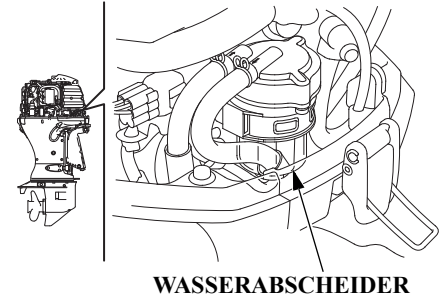


(Typen R2, R3)



Wasserabscheidersummer

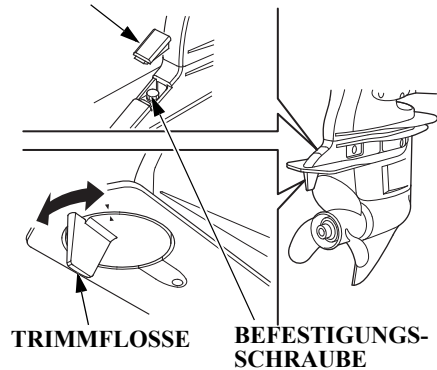
Der Wasserabscheidersummer ertönt, wenn sich Wasser im Wasserabscheider angesammelt hat.



BEDIENUNGSELEMENTE UND AUSSTATTUNGSMERKMALE (Allgemein)

Trimmflosse

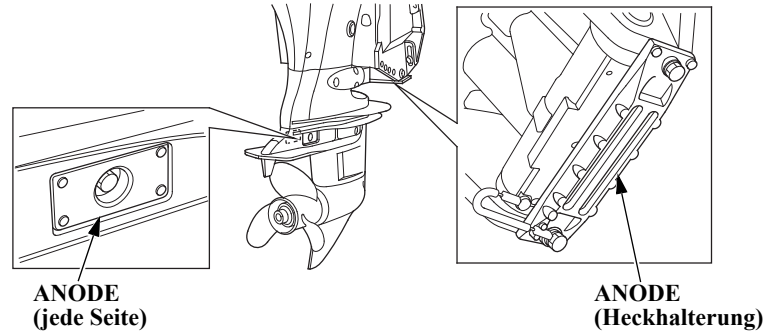
GETRIEBEGEHÄUSEDURCHFÜHRUNG



Wenn bei Geradeausfahrt mit hoher Geschwindigkeit das Boot bzw. die Steuerpinne nach einer Seite zieht, ist die Trimmflosse so einzustellen, dass das Boot geradeaus läuft.

Die Getriebegehäusedurchführung ausbauen. Die Befestigungsschraube lösen und die Trimmflosse zur Einstellung nach links oder rechts drehen (siehe Seite 120).

Anode



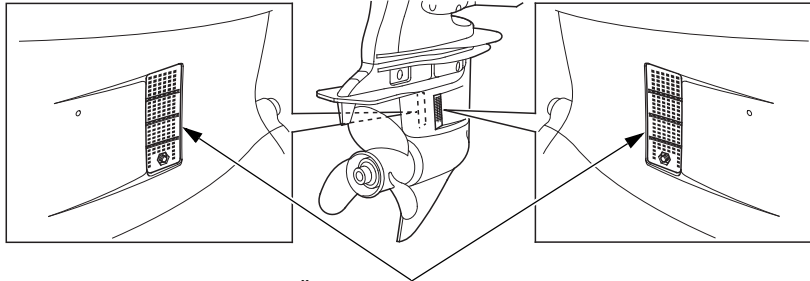
Das Anodenmetall ist ein Opfermetall, das den Außenbordmotor vor Korrosion schützt.

ACHTUNG

Die Anode darf nicht mit Farbe überstrichen werden. Das Anodenmetall erfüllt dann seine Funktion nicht richtig, und es kann zu Rost- und Korrosionsschäden am Außenbordmotor kommen.

BEDIENUNGSELEMENTE UND AUSSTATTUNGSMERKMALE (Allgemein)

Kühlwassereinlauf

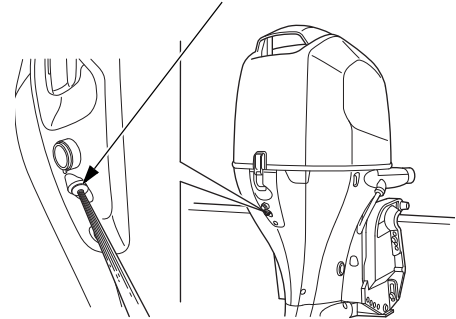


KÜHLWASSEREINLAUF
(jede Seite)

An dieser Öffnung wird das Motorkühlwasser in den Motor geholt.

Kühlwasserkontrollbohrung

KÜHLWASSERKONTROLLBOHRUNG



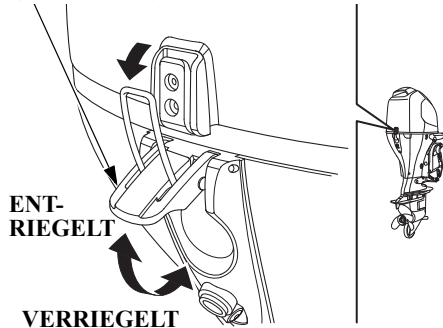
Hier prüfen Sie, ob das Kühlwasser normal im Motor zirkuliert.

Kontrollieren Sie nach dem Motorstart an der Kühlwasserkontrollbohrung, ob das Kühlwasser durch den Motor zirkuliert.

BEDIENUNGSELEMENTE UND AUSSTATTUNGSMERKMALE (Allgemein)

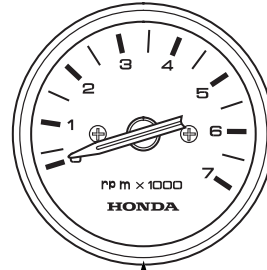
Motorhaubenfeststellhebel (vorn/hinten)

MOTORHAUBENFESTSTELLHEBEL
(vorn / hinten)



Zum Abnehmen bzw. Anbringen der Motorhaube diesen Hebel lösen oder verriegeln.

Drehzahlmesser (Typ mit entsprechender Ausstattung oder Sonderausrüstung)

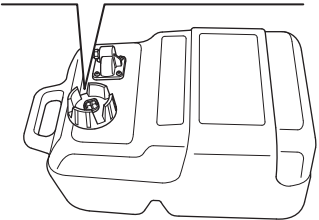


DREHZAHLMESSER

Der Drehzahlmesser zeigt die Umdrehungszahl des Motors pro Minute an.

Tankdeckel (Typ mit entsprechender Ausstattung) (mit Lüftungsknopf)

ENTLUFTUNGSKNOPF AM
KRAFTSTOFFEINFÜLLVERSCHLUSS



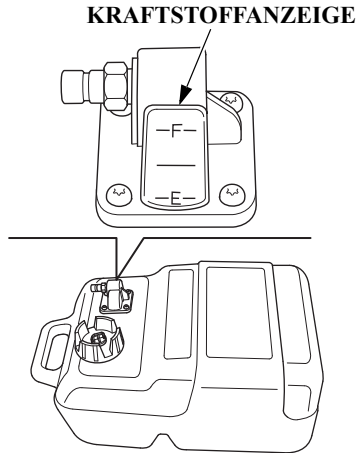
Der Kraftstofftank-Luftaustausch wird über den Lüftungsknopf des Tankdeckels geregelt.

Beim Auftanken den Lüftungsknopf zum Öffnen gegen den Uhrzeigersinn drehen, dann den Tankdeckel annehmen.

Vor dem Transport oder der Lagerung des Kraftstofftanks ist der Lüftungsknopf im Uhrzeigersinn gut festzudrehen.

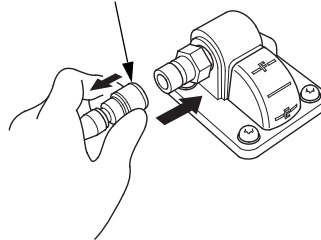
BEDIENUNGSELEMENTE UND AUSSTATTUNGSMERKMALE (Allgemein)

Kraftstoffanzeige



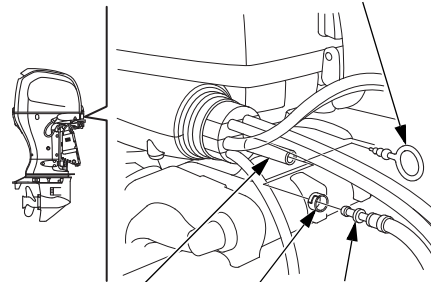
Die Kraftstoffanzeige zeigt den Kraftstoffstand im Tank an.

Kraftstoffleitungsverbinder und Anschluss (mit entsprechender Ausstattung) KRAFTSTOFFLEITUNGSVERBINDER



(Kraftstofftankseite)

SCHLAUCHSTOPFEN



KRAFTSTOFF-
SCHLAUCH

KRAFTSTOFF-
LEITUNGS-
ANSCHLUSS

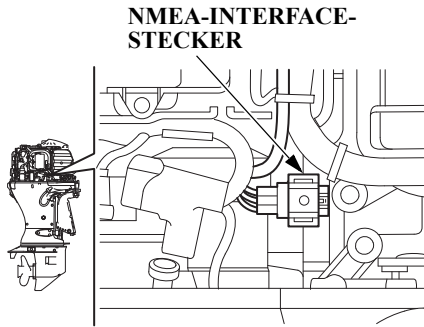
SCHLAUCHSCHELLE

(Außenbordmotorseite)

Kraftstoffleitungsverbinder und -anschlussstück dienen zum Anschluss der Kraftstoffleitung an den Kraftstofftank und den eigenen Außenbordmotor.

BEDIENUNGSELEMENTE UND AUSSTATTUNGSMERKMALE (Allgemein)

NMEA-Interface-Stecker



Der NMEA2000 Interface-Stecker kann über ein optionales Schnittstellenkabel Angaben zu Motordrehzahl und Kraftstoffverbrauch sowie verschiedene Warnungen an ein vorhandenes NMEA2000 Netzwerk übertragen. Ihr Händler gibt Ihnen gerne weitere Informationen hierzu.

Betriebsstundengestützte Benachrichtigung

Der Außenbordmotor zählt die Betriebsstunden seit dem letzten regulären Kundendienst. Sowie der nächste Kundendienst ansteht, verständigt der Motor das NMEA2000-Netzwerk, und an einem NMEA2000-kompatiblen Gerät wird eine Wartungsaufforderung angezeigt.

Zum Zurücksetzen des Stundenzählers nach dem Kundendienst:

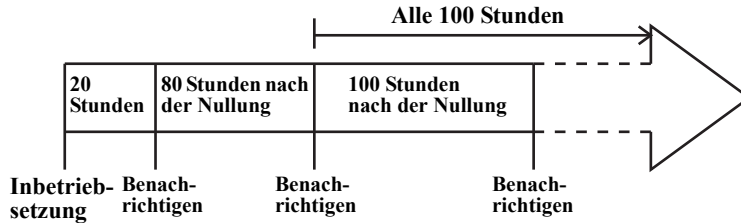
1. Den Motor stoppen.
2. In den Vorwärts- oder Rückwärtsgang schalten.
3. Die Zündung einschalten. Der Summer ertönt ein Mal.
4. Innerhalb von 20 Sekunden 5 Mal den Notstoppschalter drücken. Bei einem Schalterfeld ohne Anzeigen innerhalb von 20 Sekunden den Notstoppschalterclip ziehen und einstecken oder den Clip entfernen und 5 Mal den Notstoppschalter ziehen. Der Summer ertönt ein Mal zur Bestätigung, dass der Betriebsstundenzähler genullt wurde.

Der Kundendienst ist nach einer bestimmten Anzahl Betriebsstunden oder, hiervon unabhängig, in bestimmten zeitlichen Abständen erforderlich. Maßgeblich ist immer der frühere beider Zeitpunkte – Betriebsstundenstand oder Kalender –, das heißt, der Kundendienst kann laut Kalender (Zeit seit der letzten Wartung) auch fällig sein, bevor der Betriebsstundenzähler hierzu auffordert (siehe Wartungsplan auf der Seite 137).

Der Betriebsstundenzähler soll hingegen nach der Wartung unabhängig davon, ob der Kundendienst nach Zeit oder Zähler fällig war, zurückgesetzt werden.

BEDIENUNGSELEMENTE UND AUSSTATTUNGSMERKMALE (Allgemein)

<Zeitpunkt der betriebsstundengestützten Benachrichtigung>



<Display>

Schritte	1	2	3	4
Außenbordmotor	—	Zündung EIN	Motorstart	Getriebe in V oder R
Display	Schalter EIN	—	—	—
Wartungsanzeige im Display	Keine Anzeige Wartungsanzeige	Anzeige Wartungsanzeige	Anzeige Wartungsanzeige	Keine Anzeige Wartungsanzeige

NMEA2000-kompatibles Display:

- Den Anweisungen im Display folgen.
- Wenn das Display die Auswahl ermöglicht, die Option „Benachrichtigen“ (oder sinngemäße Option) auswählen.
- Vor dem Einschalten der Motorzündung die Bordspannungsversorgung des Displays herstellen.
- Die Anzeige kann je nach Displaytyp unterschiedlich sein.

BEDIENUNGSELEMENTE UND AUSSTATTUNGSMERKMALE (Allgemein)

Wenn „Kundendienst“ angezeigt wird:

1. Den Kundendienst umgehend nach der Rückkehr in den Hafen durchführen lassen.
2. Den Stundenzähler zurückstellen.
Wenn der Zähler nicht zurückgestellt wird, bleibt erstens die Wartungsanzeige im Display, und zweitens kann der nächste Wartungstermin nicht richtig berechnet werden.

Den Betriebsstundenzähler auch dann nullen, wenn der Kundendienst durchgeführt wird, bevor der Kundendienst im Display angefordert wird.

Der nächste Wartungstermin wird sonst nicht richtig berechnet.

Nullen des Stundenzählers

1. Zum Zurücksetzen des Zählers den Motor abstellen. Den Notstoppschalterclip aus dem Notstoppschalter ziehen, dazu die Notstoppschalterleine ziehen.
2. Den Schalthebel auf „F“ (vorwärts) oder „R“ (rückwärts) stellen.
3. Die Zündung einschalten. Den Motor nicht starten. Der Summer ertönt ein Mal.
4. Innerhalb von 20 Sekunden 5 Mal den Notstoppschalter drücken.
Bei einem Schalterfeld ohne Anzeigen innerhalb von 20 Sekunden den Notstoppschalterclip ziehen und einstecken oder den Clip entfernen und 5 Mal den Notstoppschalter ziehen.
Der Summer ertönt ein Mal zum Zeichen, dass der Betriebsstundenzähler zurückgesetzt wurde.

5. EINBAU

ACHTUNG

Ein ungünstig oder unsachgemäß angebauter Außenbordmotor kann zur Folge haben, dass der Außenbordmotor ins Wasser fällt, keine Leistung entwickeln kann, der Kraftstoffverbrauch hoch ist oder das Boot die Spur nicht hält.

Wir empfehlen den Einbau des Motors durch einen autorisierten Honda-Außenbordmotor-Händler. Der Honda-Vertragshändler berät auch über händlerseitig einzubauende Optionen und Ausrüstung sowie bei Fragen zum Einbau und Betrieb.

Geeignetes Boot

Boot und Motorleistung müssen in richtigem Verhältnis zueinander stehen.

Motorleistung:

BF75D: 55,2 kW (75 PS)

BF80A: 58,8 kW (80 PS)

BF90D: 66,2 kW (90 PS)

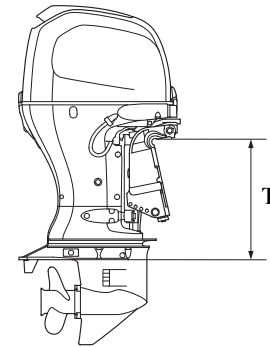
BF100A: 73,6 kW (100 PS)

Die empfohlene Motorleistung wird von fast allen Bootsherstellern angegeben.

⚠ WARNUNG

Die Motorisierungsempfehlung des Bootsherstellers nicht überschreiten. Es besteht Gefahr, dass Personen und Sachen zu Schaden kommen.

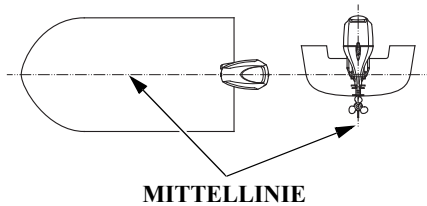
Transomhöhe



Typ:	T (Transomhöhe des Außenbordmotors) <bei einem Transomwinkel von 12°>
L:	537 mm
X:	664 mm

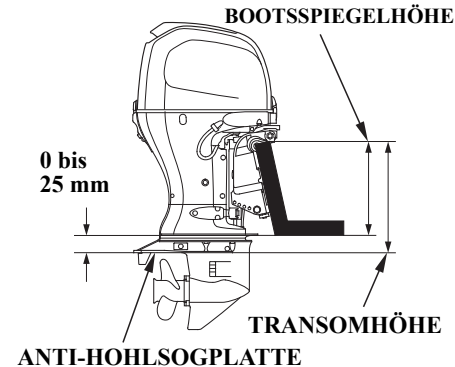
Wählen Sie den Außenbordmotor passend zur Bootsspiegelhöhe Ihres Boots aus.

Position



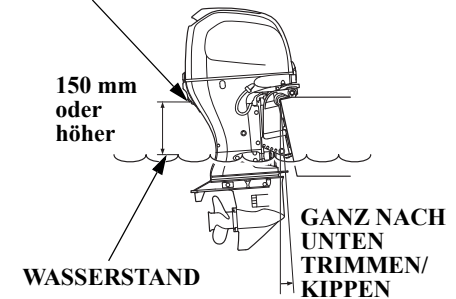
Der Außenbordmotor wird am Heck in der Mittellinie des Boots angebaut.

Einbauhöhe



Die Anti-Hohlsohleplatte des Außenbordmotors soll 0 bis 25 mm unter dem Bootsboden stehen. Die richtigen Maße richten sich nach der Art des Boots und nach der Form des Bootsbodens. Beachten Sie die vom Hersteller empfohlene Einbauhöhe.

LEERLAUFKANAL



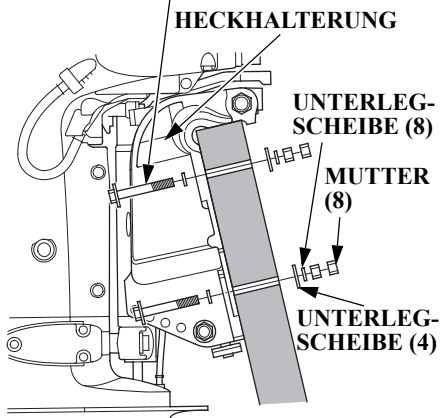
ACHTUNG

- Der Wasserpegel muss mindestens 100 mm über der Anti-Hohlsohleplatte liegen, da anderenfalls eine ausreichende Versorgung der Wasserpumpe mit Kühlwasser nicht mehr gewährleistet ist, und eine Überhitzung des Motors die Folge sein kann.
- Eine zu niedrige Montageposition kann sich nachteilig auf den Außenbordmotor auswirken. Den Außenbordmotor bei voll beladenem Boot nach unten trimmen/kippen, und den Motor stoppen. Der Leerlaufkanal muss mindestens 150 mm über der Wasserlinie liegen.

EINBAU

Einbau des Außenbordmotors

SCHRAUBE (12 × 119 mm) (4)



1. Silikon-Dichtmasse (Three Bond 1216 oder gleichwertig) auf die Außenbordmotor-Montagelöcher auftragen.
2. Den Außenbordmotor am Boot ansetzen, dann mit den Schrauben, Scheiben und Muttern befestigen.

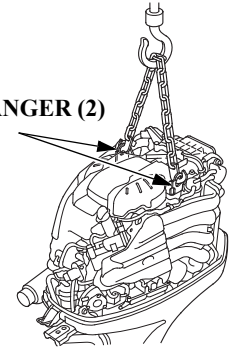
HINWEIS:

Standard-Anzugsdrehmoment:

55 N·m (5,6 kgf·m)

Das Standard-Anzugsdrehmoment dient lediglich als Richtwert. Das Anzugsdrehmoment der Mutter kann je nach dem am Boot verwendeten Material verschieden sein. Honda-Fachhändler für Außenbordmotoren kontaktieren.

MOTORAUFHÄNGER (2)

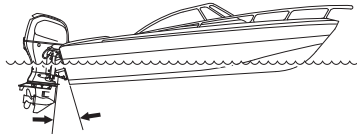


▲ VORSICHT

Darauf achten, dass der Motor gut befestigt wird. Wenn sich die Befestigungsteile lösen, kann der Motor ins Wasser fallen oder Beschädigungen der Ausrüstung oder Verletzungen verursachen.

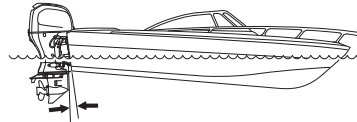
Den Außenbordmotor mit geeignetem Hebezeug unter Anbringung der beiden Motoraufhängungen anheben, bevor er am Boot installiert wird. Der Hebezeug muss eine zulässige Hebelast von mindestens 250 kg haben.

Überprüfung des Außenbordmotorwinkels (Fahrt mit Reisegeschwindigkeit)



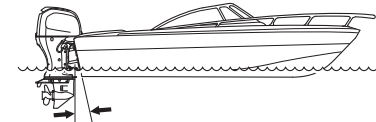
**FALSCH,
BOOT WIRD HECKLASTIG**

Der optimale Trimmwinkel des Außenbordmotors ermöglicht eine stabile Fahrt und maximale Ausnutzung der Motorkraft.
Trimmwinkel zu groß: Falsch, Boot wird hecklastig



**FALSCH,
BOOT WIRD KOPFLASTIG**

Trimmwinkel zu klein: Falsch, Boot wird kopflastig



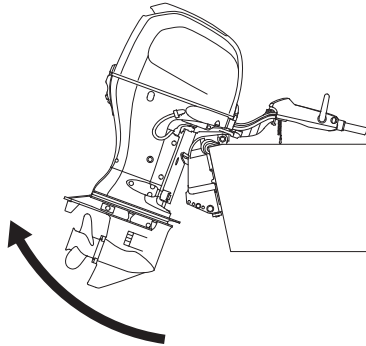
**RICHTIG,
BRINGT MAXIMALE LEISTUNG**

Der Trimmwinkel hängt von der Kombination „Boot, Außenbordmotor und Propeller“ sowie von den Betriebsbedingungen ab.

Den Motor so einstellen, dass er sich im rechten Winkel zur Wasseroberfläche befindet (d. h. die Längsachse des Propellers verläuft parallel zur Wasseroberfläche).

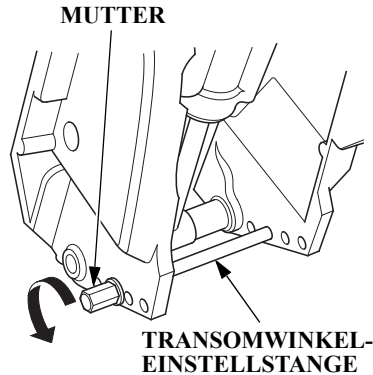
EINBAU

<Einstellung des Außenbordmotorwinkels> (G-Typ)

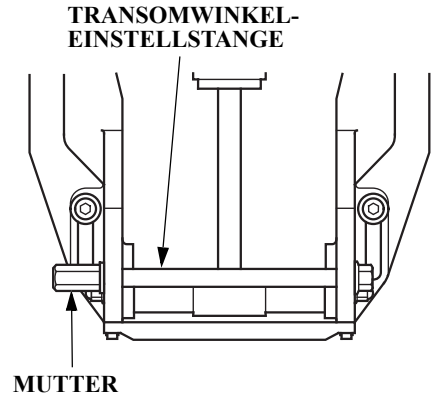


Es gibt fünf Einstellstufen.

1. Den Außenbordmotor in die vorgesehene Kippstellung bringen.



2. Die Transomwinkel-Einstellstange gegen den Uhrzeigersinn drehen und entnehmen.



3. Die Transomwinkel-Einstellstange in die korrekte Öffnung einführen und durch Drehen im Uhrzeigersinn gut festziehen. Nach dem Einbau an der Einstellstange ziehen, um sicherzustellen, dass sie nicht herausgezogen werden kann.

ACHTUNG

Sich vergewissern, dass die Einstellstange fest angebracht wurde, um eine Beschädigung des Motors bzw. des Boots zu vermeiden.

Batterieanschlüsse

Eine Batterie mit einer Kaltstartleistung (CCA) von 582 A bei $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ und einer Reservekapazität von 229 Minuten (12 V 55 Ah/5 h oder 12 V 65 Ah/20 h) oder besseren Werten verwenden.

Die Batterie ist ein Zubehör (d. h. separat vom Außenbordmotor zu erwerben).

▲ WARNUNG

Batterien erzeugen explosive Gase: Wenn das Gas entzündet wird, besteht die Gefahr einer Explosion mit der Folge schwerer Verletzungen und der Erblindung. Beim Laden für ausreichende Belüftung sorgen.

- **GEFAHR DURCH CHEMIKALIEN:** Die Batterieflüssigkeit enthält Schwefelsäure. Beim Kontakt mit Augen oder Haut, auch durch die Kleidung, besteht die Gefahr schwerer Verätzungen. Einen Gesichtsschutz und Schutzkleidung tragen.
- **Offenes Feuer und Funken sind von der Batterie fernzuhalten. In der Nähe einer Batterie nicht rauchen.**

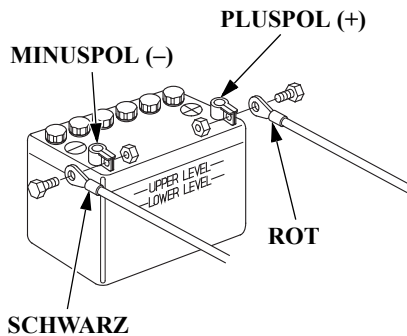
GEGENMITTEL: Wenn Batterieflüssigkeit in die Augen gelangt ist, die Augen mindestens 15 Minuten gründlich mit warmem Wasser spülen und sofort einen Arzt rufen.

- **VERGIFTUNGSGEFAHR: Batteriesäure ist hochgiftig. GEGENMITTEL:**
 - **Äußerlich: Gründlich mit Wasser spülen.**
 - **Innerlich: Reichlich Wasser oder Milch trinken. Magnesiummilch oder Pflanzenöl nachtrinken und sofort einen Arzt rufen.**
- **FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFBEWAHREN.**

Um die Batterie vor Beschädigungen zu bewahren und ein Herunter- bzw. Umfallen zu vermeiden, sind die folgenden Hinweise zu beachten:

- Die Batterie in einen korrosionsbeständigen Batteriekasten der korrekten Größe einbauen.
- Die Batterie gut im Boot befestigen.
- Einen Einbauort wählen, der vor direkter Sonnenbestrahlung und Feuchtigkeit geschützt ist.
- Die Batterie in sicherer Entfernung vom Kraftstofftank einbauen, um bei eventueller Funkenbildung einen Brand zu vermeiden.

EINBAU



Anschluss der Batteriekabel:

1. Das Kabel mit der roten Klemmenabdeckung mit dem Pluspol (+) der Batterie verbinden.
2. Das Kabel mit der schwarzen Klemmenabdeckung an den Minuspol (-) der Batterie anschließen.

HINWEIS:

Wenn mehr als ein Außenbordmotor am Boot montiert ist, schließen Sie eine Batterie an jeden Außenbordmotor an.

ACHTUNG

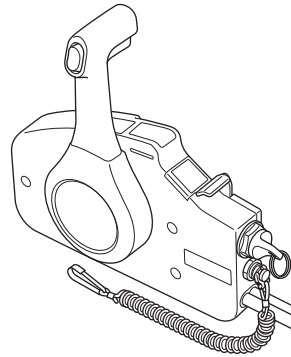
- **Beim Verbinden immer zuerst das Batteriepluskabel (+) anlegen. Beim Trennen der Kabel zuerst die Minusseite (-), dann die Plusseite (+) trennen.**
 - **Wenn die Batteriekabel nicht korrekt an den Anschlussklemmen befestigt werden, kann dies zu Betriebsstörungen beim Anlassen führen.**
 - **Darauf achten, dass die Batterie nicht mit vertauschter Polarität angeschlossen wird, weil dadurch das Batterie-Ladesystem im Außenbordmotor beschädigt wird.**
 - **Die Batteriekabel nicht bei laufendem Motor trennen. Das Trennen der Kabel bei laufendem Motor schadet der Elektrik des Außenbordmotors.**
 - **Den Kraftstofftank nicht in die Nähe der Batterie setzen.**
- **Batteriekabelverlängerung:**
Eine Verlängerung des Original-Batteriekabels führt zu einem Absinken der Batteriespannung durch die zusätzliche Kabellänge und Anzahl der Verbindungen. Dieser Spannungsabfall kann ein kurzzeitiges Ertönen des Summers bei Aktivierung des Starters verursachen und Start des Außenbordmotors verhindern. Wenn der Außenbordmotor startet, der Summer jedoch kurzzeitig ertönt, reicht die Spannung wahrscheinlich gerade noch aus.

Einbau der Fernbedienung (Typ mit entsprechender Ausstattung oder Sonderausrüstung)

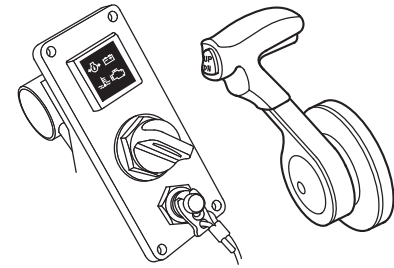
ACHTUNG

Darauf achten, dass Lenksystem, Fernbedienungsbox und Fernbedienungskabel korrekt eingebaut werden. Ein falscher Einbau oder die Verwendung der falschen Teile können zu einem schweren Unfall führen. Für einen korrekten Einbau ziehen Sie Ihren autorisierten Honda Händler zu Rate.

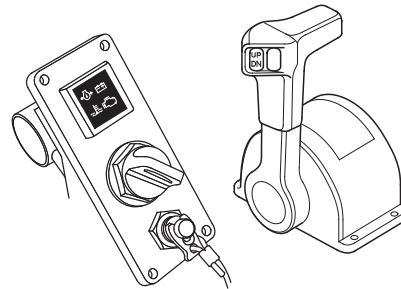
Die Fernbedienungsbox wird in den drei gezeigten Ausführungen angeboten. Entsprechend der Bequemlichkeit, den herrschenden Platzverhältnissen usw. ist die Einbauposition zu bestimmen und die dafür geeignete Ausführung zu wählen. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Außenbordmotor-Händler.



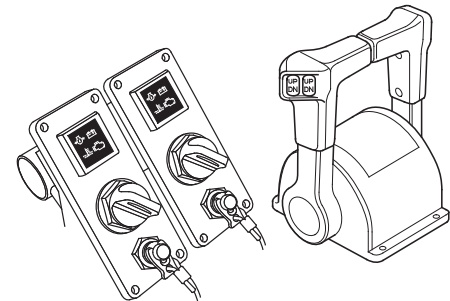
SEITLICH MONTIERTE STEUERBOX



AUFGESETZT MONTIERTE STEUERBOX UND SCHALTERFELD (BEI 1 AUSSENBORDMOTOR)



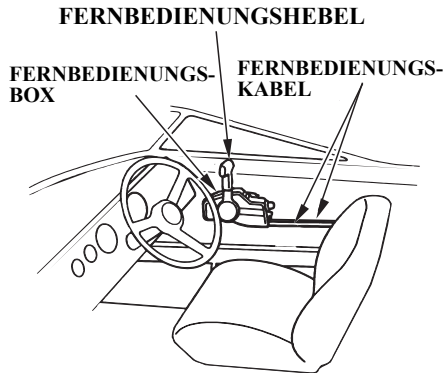
KONSOLENMONTIERTE STEUERBOX UND SCHALTERFELD



AUFGESETZT MONTIERTE STEUERBOX UND SCHALTERFELD (BEI 2 AUSSENBORDMOTOREN)

EINBAU

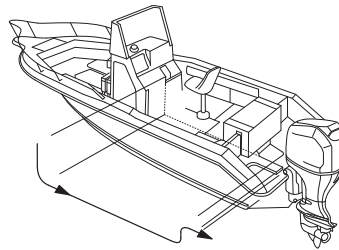
<Einbauposition der Fernbedienungsbox>



Die Fernbedienungsbox an einer Stelle montieren, an der eine problemlose Bedienung des Fernbedienungshebels und der Schalter gewährleistet ist. Das Steuerkabel so führen, dass es durch keine anderen Teile behindert werden kann.

Die Einbauposition der Fernbedienungsbox für Typen R2 und R3 ist auf die gleiche Weise zu bestimmen.

<Länge des Fernbedienungskabels>



Den Weg des Zugs zwischen Steuerbox und Außenbordmotor abmessen.

Der Zug selbst sollte 300 – 450 mm länger als der so gemessene Weg sein. Den Kabelzug wie vorgesehen verlegen und noch einmal überprüfen, ob die Länge ausreicht. Den Kabelzug am Motor anschließen und sich vergewissern, dass der Steuerzug nicht geknickt oder eingeklemmt ist, und durch die Lenkbewegungen nicht zu stramm gespannt oder anderweitig behindert wird.

ACHTUNG

Das Fernbedienungskabel nicht so stark biegen, dass sein Bogen-Durchmesser weniger als 300 mm beträgt. Dies beeinflusst die Lebenserwartung des Kabelzugs nachteilig und kann die Funktion des Fernbedienungshebels beeinträchtigen.

Wahl des Propellers

Den Propeller so wählen, dass der Motor bei Vollgas und beladenem Boot die unten angegebenen Drehzahlen entwickelt.

Modell	Motordrehzahl (min ⁻¹ (U/min))
BF75D	5 000 bis 6 000
BF80A	5 000 bis 6 000
BF90D	5 300 bis 6 300
BF100A	5 500 bis 6 300

Die Motordrehzahl wird von der Größe des Propellers und dem Zustand des Boots beeinflusst. Wenn die Drehzahl des Außenbordmotors über den angegebenen Vollgasbereich erhöht wird, wirkt sich dies nicht nur nachteilig auf die Haltbarkeit des Motors aus, sondern kann auch einen schweren Motorschaden verursachen. Die Verwendung eines korrekten Propellers gewährleistet gute

Durchzugskraft, hohe Geschwindigkeit, wirtschaftlichen Kraftstoffverbrauch und stabiles Fahrverhalten; außerdem trägt dies zu einer längeren Lebensdauer des Motors bei.

Für die Wahl des korrekten Propellers ziehen Sie Ihren autorisierten Honda-Händler zu Rate.

6. ÜBERPRÜFUNGEN VOR DER INBETRIEBNAHME

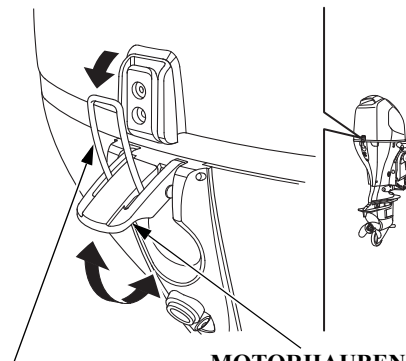
Der BF75D/80A/90D/100A ist ein wassergekühlter, mit bleifreiem Benzin zu betreibender 4-Takt-Außenbordmotor (siehe Seite 67). Der Motor benötigt außerdem Motoröl. Prüfen Sie vor dem Betrieb des Außenbordmotors folgende Punkte:

▲ VORSICHT

Die nachfolgenden Überprüfungen sind bei abgestelltem Motor durchzuführen.

Vor jedem Gebrauch den Bereich um den Motor auf Anzeichen untersuchen, dass Öl oder Benzin austritt.

Ausbau/Einbau der Motorhaube



VERRIEGELUNG
(vorn / hinten)

MOTORHAUBEN-
FESTSTELLHEBEL
(vorn / hinten)

- Zum Ausbau die vorderen und hinteren Feststellhebel der Motorhaube lösen und die Abdeckung abnehmen.
- Einbau: Die Motorhaube aufsetzen und die Halteklammer in den Haken einhängen. Danach den Feststellhebel nach unten drücken.

▲ WARNUNG

Den Außenbordmotor nicht ohne Motorhaube betreiben. Es besteht

Verletzungsgefahr durch offenliegende bewegliche Teile.

Motoröl

ACHTUNG

- Das Motoröl spielt für die Leistung und Lebensdauer des Motors eine wichtige Rolle. Von detergensenfreien Ölen und Ölen minderer Qualität wird abgeraten, da sie keine ausreichenden Schmiereigenschaften besitzen.
- Der Motorbetrieb mit zu wenig Öl kann einen schweren Motorschaden herbeiführen.

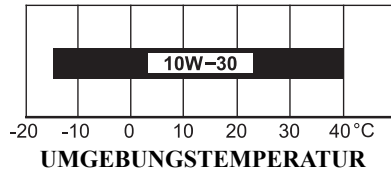
<Empfohlenes Öl>

Verwenden Sie Honda-Viertaktöl oder ein gleichwertiges waschaktives Premium-Motoröl, das mindestens die Anforderungen nach API-Serviceklasse SG, SH, SJ oder SL erfüllt.

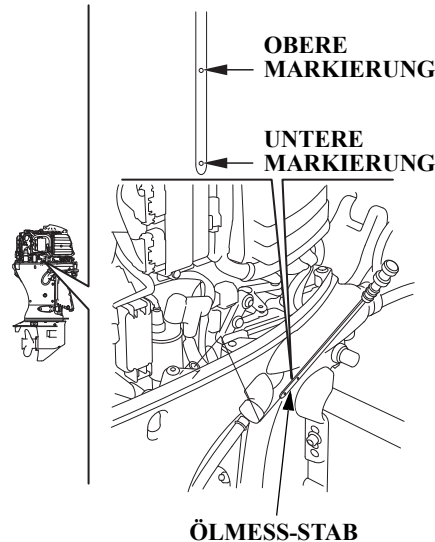
Die Motorölkategorie SG, SH, SJ oder SL ist auf dem Behälter angegeben.

KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

SAE 10W-30 empfiehlt sich für allgemeinen Gebrauch.



<Inspektion und Befüllen>



1. Den Außenbordmotor senkrecht stellen, und die Motorhaube abnehmen.
2. Den Ölmess-Stab herausziehen und mit einem sauberen Lappen abwischen.
3. Den Ölmess-Stab ganz hineinschieben, dann wieder herausziehen und den Ölstand ablesen. Wenn der Füllstand in der Nähe oder unter der unteren Pegelmarke liegt, den Öleinfüllverschluss abnehmen, und empfohlenes Öl bis zum Erreichen der oberen Pegelmarke nachfüllen. Öleinfüllverschluss festziehen und Mess-Stab sicher einsetzen. Nicht überdrehen.

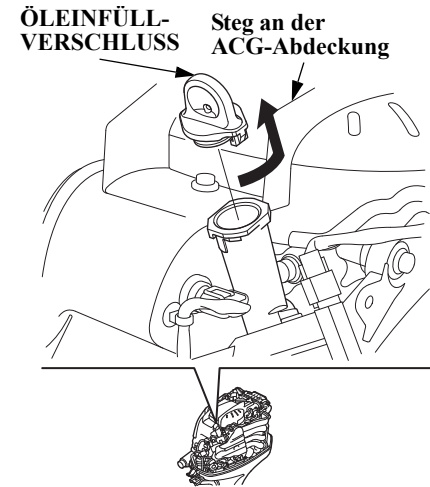
Wenn das Motoröl verschmutzt ist oder sich verfärbt hat, muss es abgelassen und durch frisches Motoröl ersetzt werden (siehe Seite 139 für Angaben zu den Wechselintervallen und erforderlichen Arbeitsschritten).

KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

Sollten Sie bei der Prüfung des Ölstands mit dem Ölmess-Stab feststellen, dass das Motoröl milchig erscheint oder der Ölstand angestiegen ist, wechseln Sie das Motoröl aus. Entnehmen Sie der Tabelle weitere Erläuterungen hierzu.

Motorbetrieb	Ergebnis	Effekt
Motorbetrieb unter 3 000 U/min während mehr als 30 % der Zeit, so dass der Motor nicht richtig warm wird	<ul style="list-style-type: none">• Im Motor kondensiert Wasser, das sich mit dem Öl vermischt und das milchige Aussehen herbeiführt.• Das Öl wird mit unverbranntem Kraftstoff versetzt, die Ölmenge nimmt zu.	Das Motoröl verdirbt, die Schmierwirkung lässt nach, und es entsteht ein Motorschaden.
Häufiger Motorstart und Motorstopp, ohne dass der Motor warmläuft		

Abnehmen des Öleinfüllverschlusses (entriegeln):



- 1) Den Öleinfüllverschluss 90° im Gegenuhrzeigersinn drehen, so dass die Verschlussnase waagrecht steht.
- 2) Den Verschluss abziehen.

KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

Anbringen des Öleinfüllverschlusses (verriegeln):

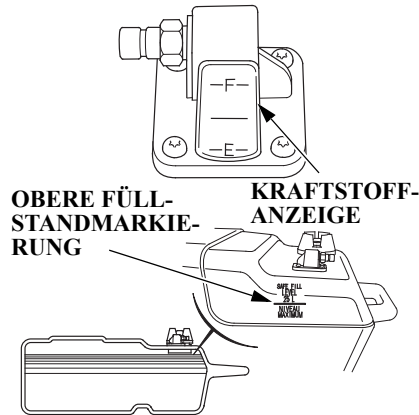
- 1) Den Öleinfüllverschluss bei waagrecht stehender Nase in die Öleinfüllöffnung einsetzen.
- 2) Den Öleinfüllverschluss 90° im Uhrzeigersinn drehen, so dass die Verschlussnase mit dem Steg an der ACG-Abdeckung zur Deckung gelangt. (Ein Klicken sollte zu hören sein.)

4. Die Motorhaube anbringen und sichern.

ACHTUNG

Nicht zu viel Öl einfüllen. Den Motorölstand nach der Zugabe von Öl kontrollieren. Zu viel Motoröl schadet dem Motor genauso wie zu wenig Öl.

Kraftstoff (bei Typ mit Kraftstofftank)



Die Kraftstoffanzeige überprüfen und den Tank nötigenfalls bis zur oberen Pegelmarke auffüllen. Den Kraftstofftank nicht über die OBERE Pegelmarkierung hinaus füllen.

HINWEIS:

Vor dem Abnehmen des Tankdeckels den Lüftungsknopf öffnen. Wenn der Lüftungsknopf noch fest geschlossen ist, kann ein Abnehmen des Tankdeckels schwierig sein.

Kraftstofftank-Fassungsvermögen (getrennter Tank):

25 l

(Verwendung des am Boot montierten Kraftstofftanks)

Den Kraftstoffstand kontrollieren und erforderlichenfalls nachtanken. Den Kraftstofftank nicht weiter als bis zur OBEREN FÜLLSTANDGRENZE befüllen.

Die Anleitung des Bootsherstellers beachten.

Die unten angegebenen Oktanzahlen beachten.

BF75D, 80A, 90D:

ROZ 91 oder höher (ROZ+MOZ/2 = 86 Oktan oder höher)

BF100A:

ROZ 95 oder höher (ROZ+MOZ/2 = 91 Oktan oder höher)

Verbleites Benzin kann einen Motorschaden herbeiführen.

Das Benzin darf nicht abgestanden, verunreinigt oder mit Öl versetzt sein. Wichtig ist, dass Schmutz, Staub und Wasser aus dem Kraftstofftank gehalten werden.

KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

▲ WARNUNG

Benzin ist extrem entflammbar und unter bestimmten Bedingungen explosionsfähig.

- Den Kraftstofftank an einem gut belüfteten Ort bei abgestelltem Motor befüllen.
- An Orten, an denen der Motor betankt wird oder an denen Benzin gelagert wird, nicht rauchen und offenes Feuer und Funken fernhalten.
- Den Kraftstofftank nicht überfüllen (im Einfüllstutzen soll kein Kraftstoff stehen). Nach dem Auftanken den Einfülldeckel wieder gut festdrehen.
- Beim Tanken keinen Kraftstoff verschütten. Verschütteter oder vertropfter Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe können sich entzünden. Wenn Kraftstoff daneben gegangen ist, den Motor nicht starten, bevor die benetzten Flächen nicht trocken sind.

- Den wiederholten oder längeren Kontakt mit der Haut und das Einatmen der Dämpfe vermeiden.
FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFBEWAHREN.

KRAFTSTOFFE MIT ALKOHOLGEHALT

Falls Sie sich für die Verwendung von alkoholhaltigem Benzin (Gasohol) entscheiden, achten Sie darauf, dass die Oktanzahl mindestens dem von Honda empfohlenen Wert entspricht. Es gibt zwei Arten von „Gasohol“: Eine Sorte enthält Ethanol, die andere Methanol.

Der Gasohol soll nicht mehr als 10 % Äthanol enthalten. Benzin darf nicht mehr als 5 % Methanol (Methyl- oder Holzalkohol) enthalten und muss außerdem Kosolvensen und Korrosionshemmer für Methanol enthalten.

HINWEIS:

- Schäden am Kraftstoffsystem oder Motorleistungsprobleme, die auf die Verwendung von Benzin mit einem höheren als dem empfohlenen Alkoholgehalt zurückgehen, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.
- Bevor Sie Benzin an einer Ihnen unbekanntem Tankstelle zapfen, stellen Sie fest, ob das Benzin Alkohol enthält, und wenn ja, welchen Alkohol und in welcher Konzentration. Wenn der Motor mit einem bestimmten Benzin auffällige Symptome entwickelt, steigen Sie auf ein Benzin um, das bekanntermaßen weniger als die empfohlene Menge Alkohol enthält.

Inspektion von Propeller und Splint

⚠ WARNUNG

Die Propellerflügel sind dünn und scharf. Bei unachtsamer Handhabung des Propellers kann dies leicht zu Verletzungen führen.

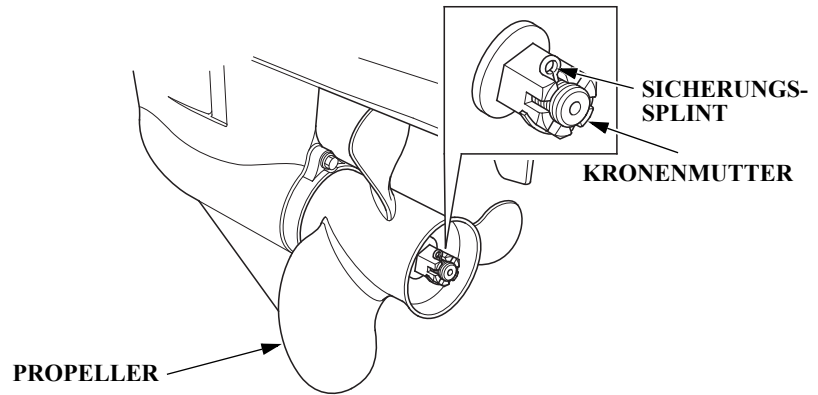
Vor der Überprüfung des Propellers die folgenden Schritte ausführen:

- Den Notstoppschalterclip abziehen, um ein unbeabsichtigtes Starten des Motors zu verhindern.
- Dicke Schutzhandschuhe anlegen.

Der Propeller dreht sich während der Fahrt mit hoher Geschwindigkeit. Vor dem Motorstart die Propellerflügel auf Schäden und Deformation prüfen und bei Bedarf austauschen.

Für unvorhergesehene Ereignisse während der Fahrt sollte ein Ersatzpropeller an Bord sein. Wenn kein Reservepropeller zur Verfügung steht, kehren Sie mit niedriger Geschwindigkeit zur Anlegestelle zurück und wechseln Sie den Propeller aus (siehe Seite 158).

Für die Wahl des geeigneten Propellers ziehen Sie einen autorisierten Honda Außenbordmotor-Händler zu Rate. Ersatz-Unterlegscheibe, -Kronenmutter und -Splint griffbereit an Bord aufbewahren.



Die Motordrehzahl hängt von der Propellergröße und dem Betriebszustand des Boots ab.

Wenn die Drehzahl des Außenbordmotors über den angegebenen Vollgasbereich erhöht wird, wirkt sich dies nicht nur nachteilig auf die Lebensdauer des Motors aus, sondern kann auch einen schweren Motorschaden verursachen. Die Verwendung eines korrekten Propellers gewährleistet gute Durchzugskraft, hohe Geschwindigkeit, wirtschaftlichen Kraftstoffverbrauch und stabiles Fahrverhalten; außerdem trägt dies zu einer längeren Lebensdauer des

Motors bei.

Für die Wahl des korrekten Propellers ziehen Sie Ihren autorisierten Außenbordmotor-Händler zu Rate.

1. Den Propeller auf Beschädigung, Verschleiß und Verformung überprüfen.
Wenn der Propeller defekt ist, muss er ausgetauscht werden.
2. Den Propeller auf korrekten Einbau überprüfen.
3. Den Splint auf Beschädigung prüfen.

KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

Einstellung von Pinnenhöhe/-winkel (H-Typ)

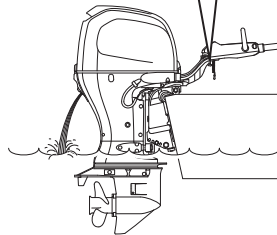
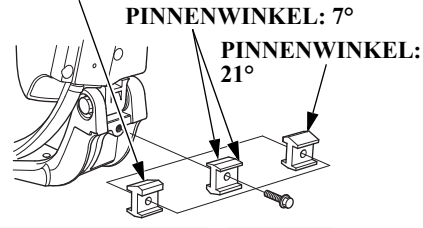
Pinnenhöhe und -winkel sind dreifach verstellbar. Hierzu wird die Montagerichtung des Höheneinstellblocks geändert. Höhe und Winkel dem Bediener anpassen, und den Block sichern.

<Einstellverfahren für Höhe/ Winkel>

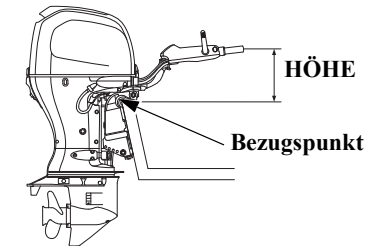
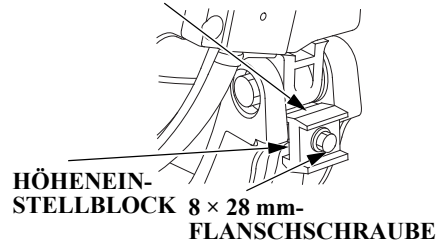
1. Die Pinne anheben, die 8×28 mm-Flanschschraube herausdrehen, und den Höheneinstellblock abnehmen.
2. Die Pinne herunterziehen. Die Montagerichtung des Höheneinstellblocks bestimmen. Diesen dann mit der 8×28 mm-Flanschschraube sichern.

(Typ H1)

PINNENWINKEL: 13°

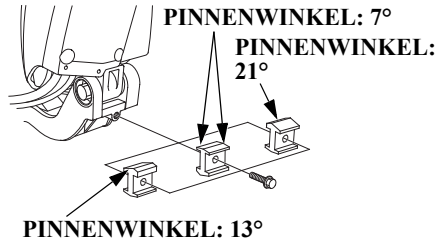


Den Höheneinstellblock so anbringen, dass der gewählte Pinnenwinkel diese Position einnimmt.

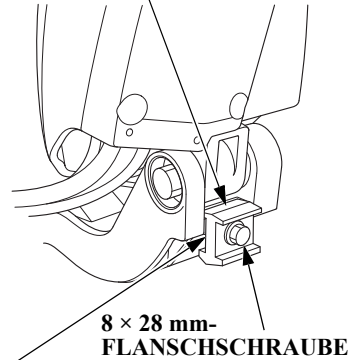


KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

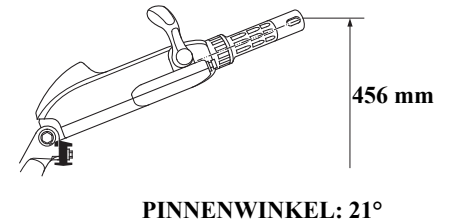
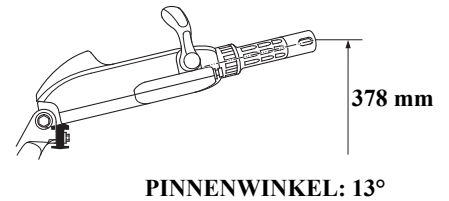
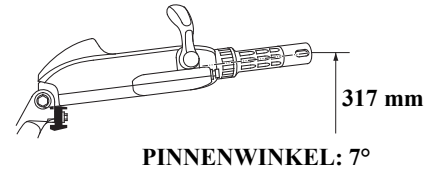
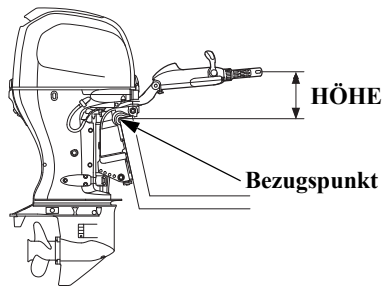
(Typ H2)



Den Höheneinstellblock so anbringen, dass der gewählte Pinnenwinkel diese Position einnimmt.

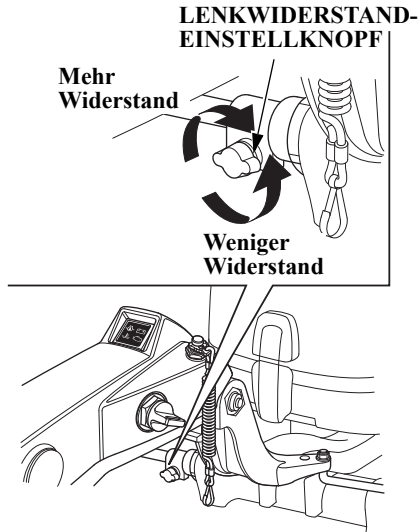


HÖHENEINTELLBLOCK



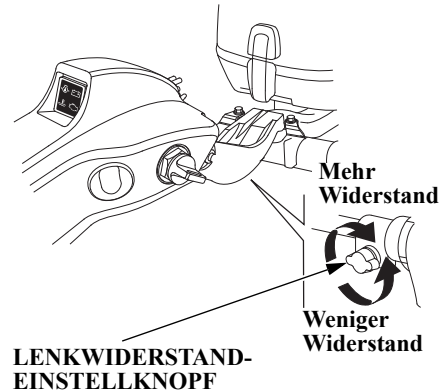
KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

Betätigungswiderstand der Steuerpinne (H-Typ) (Typ H1)



Prüfen Sie, dass die Pinne einwandfrei beweglich ist. Für ein optimales Lenkverhalten stellen Sie den Lenkwiderstandsknopf so ein, dass die Pinne leichten Widerstand gibt.

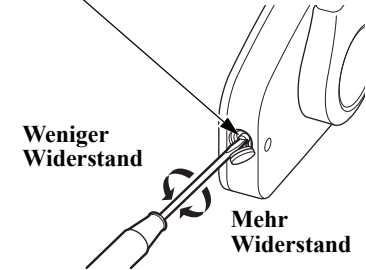
(Typ H2)



Betätigungswiderstand des Fernbedienungshebels (R-Typ)

(Typ R1)

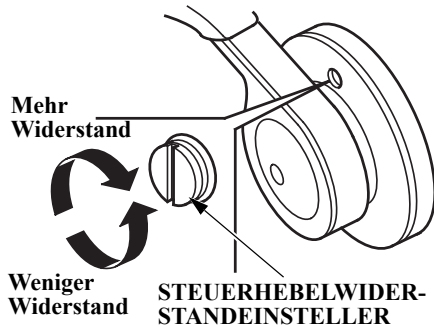
STEUERHEBELWIDERSTANDEINSTELLER



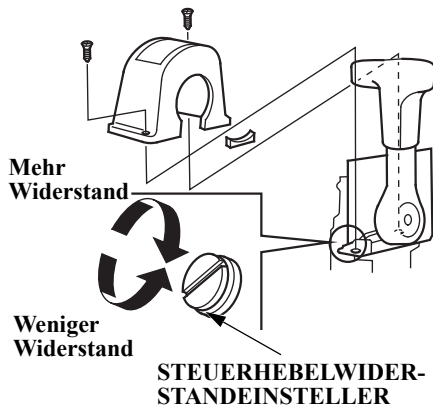
Prüfen Sie, dass der Fernbedienungshebel einwandfrei beweglich ist. Der Betätigungswiderstand des Fernbedienungshebels lässt sich durch Drehen des Steuerhebelwiderstandseinstellers nach rechts oder links verstellen.

KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

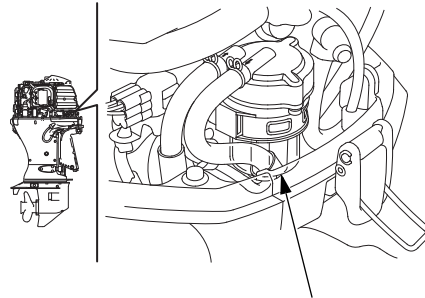
(Typ R2)



(Typ R3)



Wasserabscheider



WASSERABSCHIEDER

Der Wasserabscheider befindet sich in der Nähe des Motorhaubenfeststellhebels der Bootsseite. Den Wasserabscheider auf Ansammlung von Wasser kontrollieren. Den Abscheider reinigen oder diesbezüglich mit einem Honda-Außenbordmotor-Händler in Verbindung treten (siehe Seite 149).

Batterie

ACHTUNG

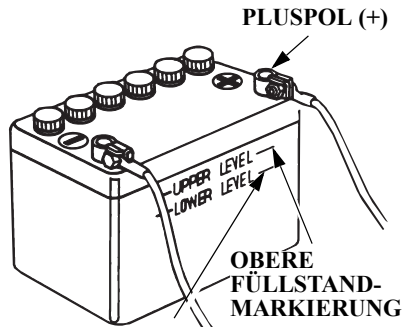
Die für die Batterie erforderlichen Wartungsarbeiten sind je nach Batterietyp verschieden. Die nachfolgenden Anweisungen sind daher für die Batterie Ihres Außenbordmotors vielleicht nicht zutreffend. Ziehen Sie immer die Anleitung des Batterieherstellers hinzu.

Überprüfung der Batterie

Kontrollieren, dass die Batterieflüssigkeit zwischen der oberen und der unteren Füllstandmarkierung steht und dass die Entlüftungsbohrungen in den Batterieverschlüssen frei sind. Wenn sich der Elektrolytstand in der Nähe oder unter der unteren Markierung befindet, destilliertes Wasser bis zur oberen Markierung nachfüllen (siehe Seite 145).

Kontrollieren, dass die Batteriekabel richtig und fest angeschlossen sind. Wenn die Batteriepole verschmutzt oder korrodiert sind, die Anschlüsse abtrennen, dann Anschlüsse und Batteriepole gründlich reinigen (siehe Seite 146).

KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB



UNTERE FÜLLSTANDMARKIERUNG

⚠ WARNUNG

Batterien erzeugen explosive Gase: Wenn das Gas entzündet wird, besteht die Gefahr einer Explosion mit der Folge schwerer Verletzungen und der Erblindung. Beim Laden für ausreichende Belüftung sorgen.

- **GEFAHR DURCH CHEMIKALIEN:** Die Batterieflüssigkeit enthält Schwefelsäure. Kontakt mit den Augen oder der Haut - selbst

durch die Kleidung hindurch - kann schwere Verbrennungen verursachen.

Tragen Sie einen Gesichtsschutz und Schutzkleidung.

- **Offenes Feuer und Funken fernhalten und in dem Bereich nicht rauchen.**
GEGENMASSNAHME: Wenn Batterieflüssigkeit in die Augen gelangt ist, die Augen mindestens 15 Minuten gründlich mit warmem Wasser spülen und sofort einen Arzt rufen.

- **VERGIFTUNGSGEFAHR:** Batteriesäure ist hochgiftig.

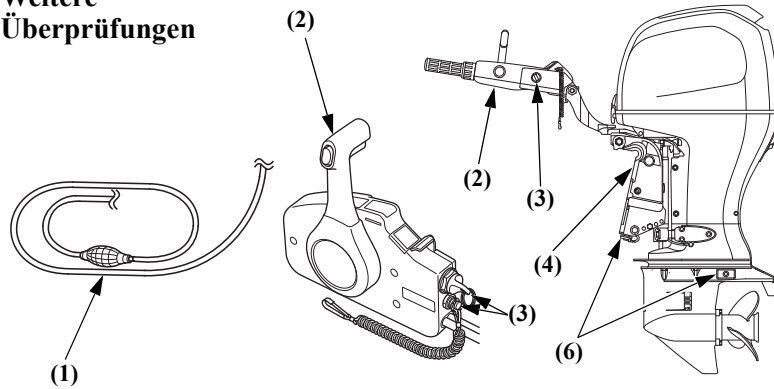
GEGENMITTEL:

- **Äußerlich:** Gründlich mit Wasser spülen.
- **Innerlich:** Reichlich Wasser oder Milch trinken. Magnesiummilch oder Pflanzenöl nachtrinken und sofort einen Arzt rufen.

- **FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFBEWAHREN.**

KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

Weitere Überprüfungen



(5) WERKZEUGSATZ (siehe Seite 136)

Prüfen Sie die folgenden Punkte:

- (1) Den Kraftstoffschlauch auf geknickte oder zusammengedrückte Stellen und lockere Verbindungen überprüfen.
- (2) Die Pinne auf lockere Montage, Flattern oder Schwergängigkeit prüfen (H-Typ).
Den Fernbedienungshebel auf Schwergängigkeit prüfen (R-Typ).
- (3) Den Schalter auf einwandfreie Funktion überprüfen.
- (4) Die Heckhalterung auf Schäden prüfen.
- (5) Den Werkzeugsatz auf fehlende Ersatzteile und Werkzeuge überprüfen (siehe Seite 136).

- (6) Anodenmetall auf Schäden, Lockerung und starke Korrosion

Die Anode dient (als Opfermetall) dem Schutz des Außenbordmotors vor Korrosionsschäden; die Anode muss darum immer zusammen mit dem Außenbordmotor im Wasser sein. Die Anoden auswechseln, wenn sie bis zu etwa zwei Drittel ihrer ursprünglichen Größe abgenutzt sind, oder wenn sie abbröckeln.

ACHTUNG

Die Wahrscheinlichkeit eines Korrosionsschadens erhöht sich, wenn

der Anodenpol mit Farbe überzogen wird oder zu stark abgenutzt ist.

Diese Teile bzw. Unterlagen sollen immer an Bord sein:

- Betriebsanleitung
- Werkzeugsatz
- Ersatzteile: Zündkerzen, Motoröl, Reservepropeller, Kronenmutter, Scheibe und Splint.
- Ersatz-Notstoppschalterclip
- Andere Teile/Materialien entsprechend den gültigen Vorschriften und Gesetzen.

7. MOTOR STARTEN

Kraftstoffleitungsanschluss

▲ WARNUNG

Benzin ist hochentzündlich und Benzindämpfe sind explosionsfähig. Es besteht schwere und tödliche Verletzungsgefahr.

- **Aufpassen, dass kein Kraftstoff verschüttet wird. Verschütteter oder vertropfter Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe können sich entzünden. Wenn Kraftstoff verschüttet wurde, muss der Bereich vollkommen getrocknet sein, bevor der Motor gelagert oder transportiert wird.**
- **Beim Tanken und in der Nähe von gelagertem Kraftstoff nicht rauchen und Flammen sowie Funken fern halten.**

HINWEIS:

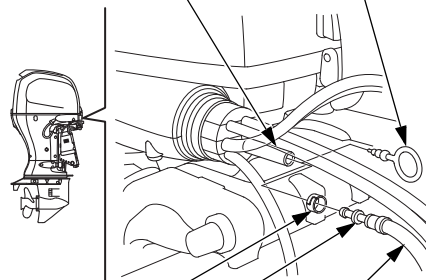
- Den Kraftstofftank gut befestigen, damit er sich während der Fahrt nicht verschieben kann oder umfällt.
- Den Kraftstofftank so positionieren, dass sein Anschlussnippel der

Kraftstoffleitung nicht mehr als 1 m unterhalb des außenbordmotorseitigen Anschlussnippels der Kraftstoffleitung liegt.

- Den Kraftstofftank nicht weiter als 2 m vom Außenbordmotor entfernt platzieren.
 - Sich vergewissern, dass die Kraftstoffleitung nicht geknickt ist.
- (bei Typ mit Kraftstofftank)

KRAFTSTOFF-SCHLAUCH

SCHLAUCH-STOPFEN



SCHLAUCH-SCHELLE

KRAFTSTOFF-LEITUNGSANSCHLUSS

KRAFTSTOFF-LEITUNGSGRUPPE

KRAFTSTOFFSCHLAUCH
(am Außenbordmotor)

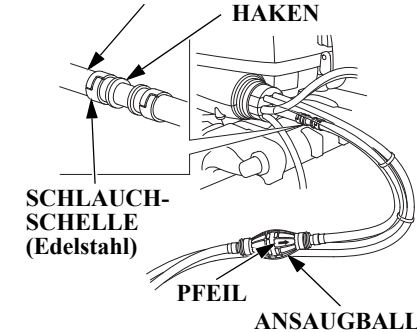
HAKEN

SCHLAUCH-SCHELLE
(Edelstahl)

PFEIL

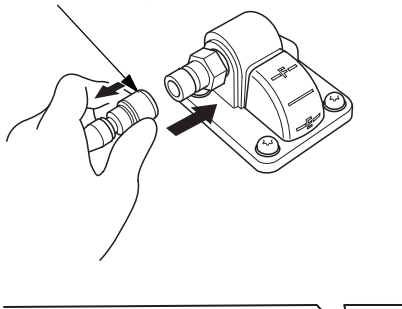
ANSAUGBALL

(Außenbordmotorseite)

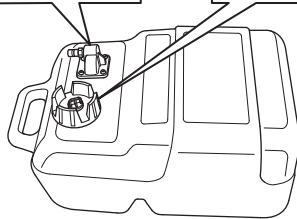


1. Den Schlauchstopfen vom motorseitigen Kraftstoffschlauch abnehmen. Den Kraftstoffleitungsanschluss in den motorseitigen Kraftstoffschlauch einsetzen und mit der Schlauchschelle sichern. Sicherstellen, dass die Pfeilmarke am Ansaugball zur Motorseite weist.
- Den Schlauchstopfen gut aufbewahren.

**KRAFTSTOFFLEITUNGSVERBINDER
(an Kraftstofftank)**



**ENTLÜFTUNGSKNOPF AM
KRAFTSTOFFEINFÜLLVER-
SCHLUSS**



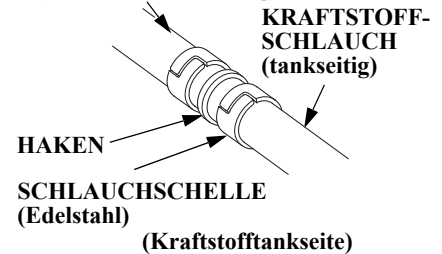
2. Die Kraftstoffleitung am Tank anschließen. Sicherstellen, dass der Verbinder sicher verriegelt ist.

Bevor der Außenbordmotor gelagert oder transportiert wird, stets die Kraftstoffleitung abtrennen.

3. Den Tankdeckel-Lüftungsknopf ganz im Gegenuhrzeigersinn drehen, um die Lüftung zu öffnen.

(Verwendung des am Boot montierten Kraftstofftanks)

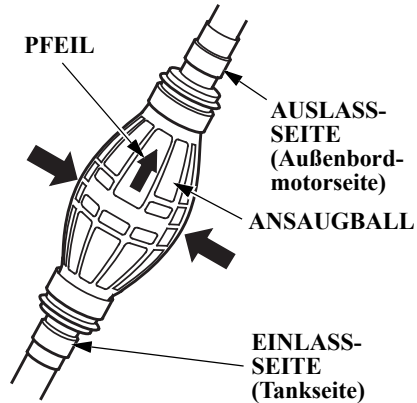
**KRAFTSTOFFLEITUNGSGRUPPE
(Typ mit entsprechender Ausstattung)
(außenbordmotorseitig)**



1. Den Schlauchstopfen vom motorseitigen Kraftstoffschlauch abnehmen. Den Kraftstoffleitungsanschluss in den motorseitigen Kraftstoffschlauch einsetzen und mit der Schlauchschelle sichern. (Das Verfahren ist wie beim Typ mit Kraftstofftank. Siehe vorige Seite.)
2. Einen weiteren Kraftstoffleitungsanschluss bis zu dessen Widerhaken in die Kraftstofftankseite einsetzen und mit der Schlauchschelle (Edelstahltyp) sichern. Siehe Boot-Bedienungsanleitung.

MOTOR STARTEN

Kraftstoffansaugung



Den Ansaugball so halten, dass das Auslassende höher als der Einlass liegt (so dass der Pfeil am Ball nach oben weist), und den Ball zusammendrücken, bis er sich fest anfühlt, was bedeutet, dass Kraftstoff den Außenbordmotor erreicht hat. Auf Undichtigkeiten prüfen.

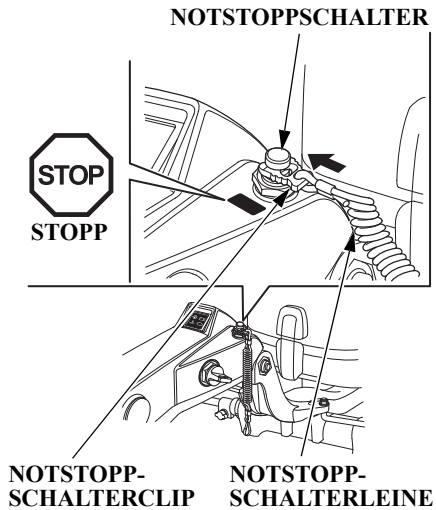
⚠️ WARNUNG

Darauf achten, dass kein Kraftstoff verschüttet wird. Verschütteter Kraftstoff oder Kraftstoffdämpfe können sich entzünden. Wenn Kraftstoff daneben gegangen ist, den Motor nicht starten, bevor die benetzten Flächen nicht trocken sind.

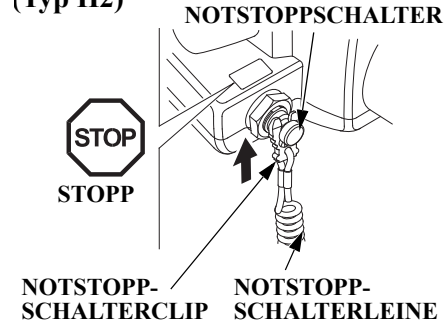
⚠️ ACHTUNG

Den Ansaugball nicht bei laufendem Motor bzw. beim Hochkippen des Außenbordmotors betätigen. Der Dampfabscieder könnte sonst überlaufen.

Starten des Motors (H-Typ) (Typ H1)



(Typ H2)



⚠ WARNUNG

Die Auspuffgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid. Den Motor niemals in einem schlecht belüfteten Bereich laufen lassen, wie zum Beispiel in einem Bootsschuppen.

⚠ ACHTUNG

Um eine Beschädigung des Motors durch Überhitzung zu vermeiden, darf der Motor niemals laufen gelassen werden, wenn sich der Propeller nicht im Wasser befindet.

1. Den Notstoppschalterclip am Ende der Notstoppschalterleine um den Notstoppschalter setzen. Das andere Ende der Leine ist am Rudergänger zu befestigen.

⚠ WARNUNG

Wenn die Notstoppschalterleine nicht mit dem Rudergänger verbunden ist, und dieser aus dem Sitz oder über Bord geworfen wird, besteht schwere Verletzungsgefahr für Rudergänger, Passagiere und Unbeteiligte durch ein führerloses Boot. Vor dem Motorstart immer vorschriftsmäßig die Sicherungsleine anlegen.

HINWEIS:

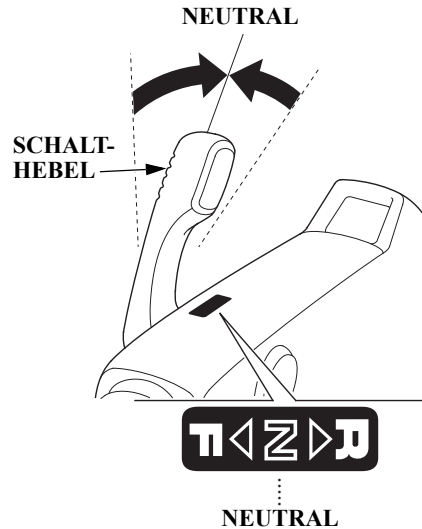
Der Motor springt nur an, wenn der Notstoppschalterclip in den Notstoppschalter eingesetzt ist.

MOTOR STARTEN

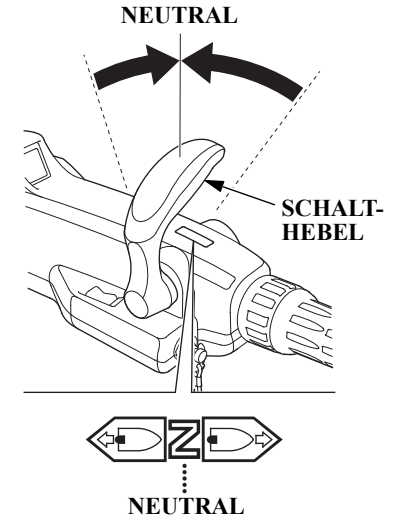


In der Werkzeugtasche soll ein Ersatz-Notstoppschalterclip aufbewahrt werden. Mit dem Ersatz-Notstoppschalterclip kann der notgestoppte Motor startklar gemacht werden, wenn die Notstoppschalterleine nicht verfügbar ist, etwa weil der Rudergänger über Bord gegangen ist.

(Typ H1)



(Typ H2)

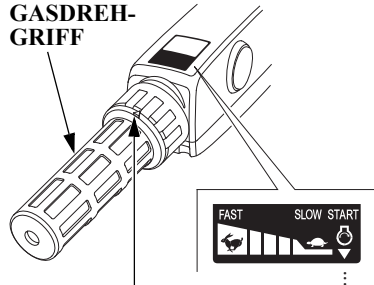


2. Den Schalthebel in die NEUTRAL-Stellung bringen. Der Motor springt nicht an, wenn sich der Schalthebel nicht in der NEUTRAL-Stellung befindet.

MOTOR STARTEN

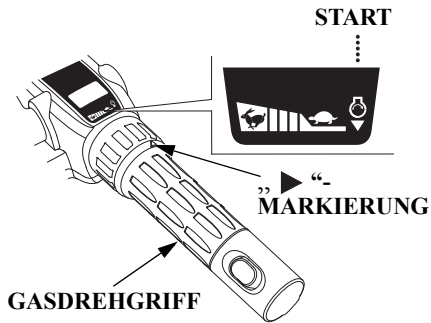
(Typ H1)

GASDREH-
GRIFF



„▶“-MARKIERUNG START

(Typ H2)

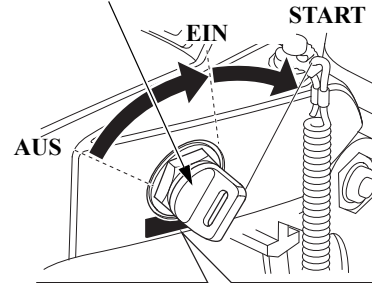


„▶“-
MARKIERUNG

3. Die „⊖“-Markierung am Gasdrehgriff mit dem Vorsprung der „▶“-Markierung am Griff ausrichten.

(Typ H1)

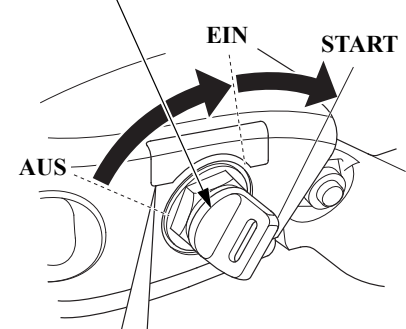
MOTORSCHALTER-
SCHLÜSSEL



START EIN

(Typ H2)

MOTORSCHALTER-
SCHLÜSSEL



AUS EIN START

4. Den Motorschalterschlüssel auf START drehen und bis zum Anspringen des Motors in dieser Stellung halten. Wenn der Motor startet, den Schlüssel loslassen, so dass er auf EIN zurückkehrt.

MOTOR STARTEN

ACHTUNG

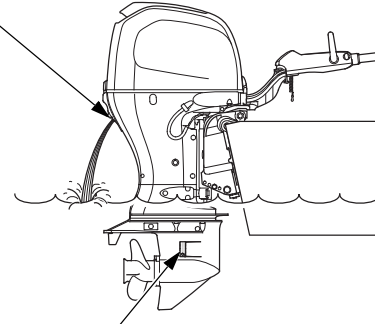
- Der Anlasser benötigt eine verhältnismäßig große Menge elektrischer Energie. Er darf daher nicht länger als 5 Sekunden lang ununterbrochen betätigt werden. Wenn der Motor innerhalb von 5 Sekunden nicht angesprungen ist, muss etwa 10 Sekunden gewartet werden, bevor ein weiterer Versuch unternommen wird.
- Während der Motor läuft, darf der Motorschalterschlüssel nicht auf START gedreht werden.

HINWEIS:

Das „Neutralstartsystem“ verhindert den Motorstart mit dem Anlasser, wenn der Steuerhebel nicht in NEUTRAL-Stellung steht.

(Typen H1, H2)

KÜHLWASSER-
KONTROLL-
BOHRUNG



KÜHLWASSEREINLAUF
(jede Seite)

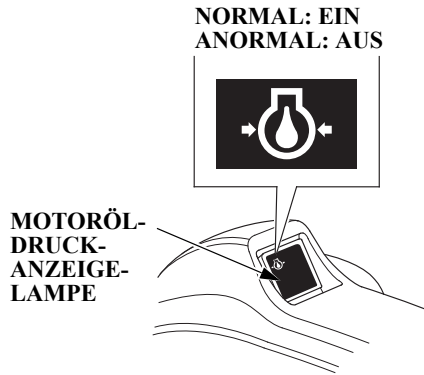
5. Nach dem Start prüfen, ob Kühlwasser aus der Kühlwasserkontrollbohrung läuft. Die austretende Wassermenge kann je nach Thermostatbetrieb schwanken, dies ist aber normal.

ACHTUNG

Wenn kein Wasser austritt, oder wenn Dampf aus der Kontrollöffnung kommt, ist der Motor sofort abzustellen.

Sicherstellen, dass das Sieb im Kühlwassereinlauf nicht zugesetzt ist, und ggf. Fremdkörper entfernen. Die Kühlwasserkontrollbohrung auf Verstopfung prüfen. Wenn immer noch kein Wasser ausströmt, muss der Motor von Ihrem Außenbordmotor-Händler überprüft werden. Betreiben Sie den Motor nicht, bis das Problem behoben ist.

(Typen H1, H2)



6. Kontrollieren, ob die Öldruckanzeige angeht. Wenn die Lampe nicht aufleuchtet, den Motor abstellen und folgende Prüfungen durchführen:
- 1) Den Motorölstand prüfen (siehe Seite 65).
 - 2) Wenn der Motorölstand in Ordnung ist, die Öldruckanzeige aber trotzdem nicht aufleuchtet, muss ein autorisierter Honda-Außenbordmotor-Händler zu Rate gezogen werden.

7. Den Motor wie folgt aufwärmen:
Über 5 °C – Motor mindestens 3 Minuten lang laufen lassen.
Unter 5 °C – den Motor mindestens 5 Minuten lang mit ca. 2 000 min⁻¹ (U/min) laufen lassen.
Wenn der Motor nicht vollständig aufgewärmt wurde, führt dies zu schlechter Motorleistung.

ACHTUNG

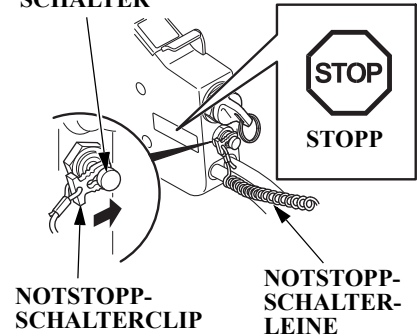
- Wenn der Motor vor Erhöhen der Motordrehzahl noch nicht richtig warmgelaufen ist, können Warnsummer und Heißlaufanzeige aktiviert werden, und die Motordrehzahl wird automatisch reduziert.
- Bei Temperaturen von 0 °C oder weniger kann das Kühlsystem einfrieren. Dauerfahrt mit hoher Geschwindigkeit ohne Warmlauf des Motors kann zu einem Motorschaden führen.

HINWEIS:

Vor dem Ablegen die Funktion des Notstoppschalters überprüfen.

Motor starten (R-Typ)
(Typ R1)

NOTSTOPP-SCHALTER



▲ WARNUNG

Die Auspuffgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid. Den Motor niemals in einem schlecht belüfteten Bereich laufen lassen, wie zum Beispiel in einem Bootsschuppen.

ACHTUNG

Um eine Beschädigung des Motors durch Überhitzung zu vermeiden, darf der Motor niemals laufen gelassen werden, wenn sich der Propeller nicht im Wasser befindet.

MOTOR STARTEN

1. Den Notstoppschalterclip am Ende der Notstoppschalterleine um den Notstoppschalter setzen. Das andere Ende der Notstoppschalterleine am Rudergänger sichern.

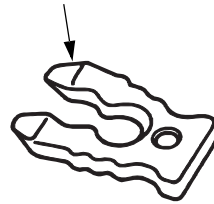
⚠ WARNUNG

Wenn die Notstoppschalterleine nicht mit dem Rudergänger verbunden ist, und dieser aus dem Sitz oder über Bord geworfen wird, besteht schwere Verletzungsgefahr für Rudergänger, Passagiere und Unbeteiligte durch ein führerloses Boot. Vor dem Motorstart immer vorschriftsmäßig die Sicherungsleine anlegen.

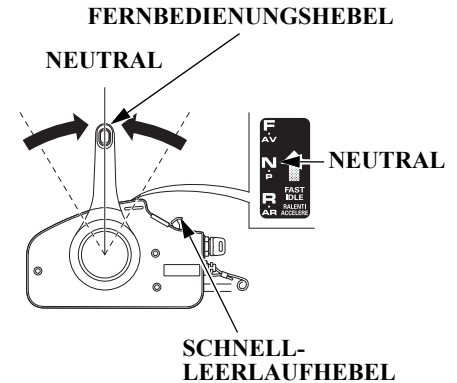
HINWEIS:

Der Motor springt nur an, wenn der Notstoppschalterclip in den Notstoppschalter eingesetzt ist.

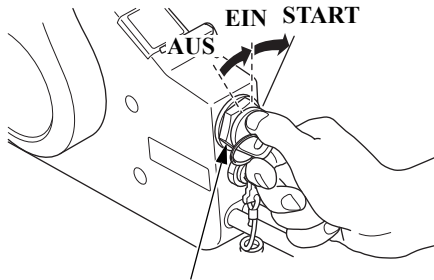
ERSATZ-
NOTSTOPPSCHALTERCLIP



Den Ersatz-Notstoppschalterclip in der Werkzeugtasche aufbewahren.



2. Den Steuerhebel in NEUTRAL-Stellung bringen.
Der Motor springt nur an, wenn sich der Steuerhebel in der NEUTRAL-Stellung befindet.
3. Den Schnell-Leerlaufhebel auf START (ganz abgesenkt) gestellt lassen.



MOTORSCHALTERSCHLÜSSEL

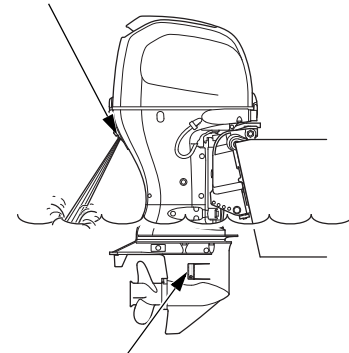
- Den Motorschalterschlüssel auf START drehen und bis zum Anspringen des Motors in dieser Position halten.
Wenn der Motor startet, den Schlüssel loslassen, so dass er auf EIN zurückkehrt.

ACHTUNG

- Der Anlasser benötigt eine verhältnismäßig große Menge elektrischer Energie. Er darf daher nicht länger als 5 Sekunden lang ununterbrochen betätigt werden. Wenn der Motor innerhalb von 5 Sekunden nicht angesprungen ist, muss etwa 10 Sekunden gewartet werden, bevor ein weiterer Versuch unternommen wird.
- Während der Motor läuft, darf der Motorschalterschlüssel nicht auf START gedreht werden.

HINWEIS:
Das „Neutralstartsystem“ verhindert den Motorstart mit dem Anlasser, wenn der Steuerhebel in NEUTRAL-Stellung steht.

KÜHLWASSER-KONTROLLBOHRUNG



KÜHLWASSEREINLAUF
(jede Seite)

- Nach dem Start prüfen, ob Kühlwasser aus der Kühlwasserkontrollbohrung läuft. Die austretende Wassermenge kann je nach Thermostatbetrieb schwanken, dies ist aber normal.

MOTOR STARTEN

ACHTUNG

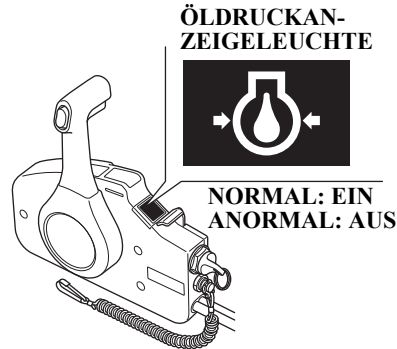
Wenn kein Wasser ausläuft, oder wenn Dampf austritt, den Motor stoppen. Sicherstellen, dass der Filter am Kühlwassereinlauf nicht zugesezt ist. Sollte dies der Fall sein, den Filter vollkommen reinigen. Die Kühlwasserkontrollbohrung auf Verstopfung prüfen. Wenn immer noch kein Wasser ausströmt, muss der Motor von Ihrem Außenbordmotor-Händler überprüft werden. Betreiben Sie den Motor nicht, bis das Problem behoben ist.

6. Kontrollieren, ob die Öldruckanzeige angeht.

Wenn die Lampe nicht aufleuchtet, den Motor abstellen und folgende Prüfungen durchführen:

- 1) Den Motorölstand prüfen (siehe Seite 65).
- 2) Wenn der Motorölstand in Ordnung ist, die Öldruckanzeige aber

trotzdem nicht aufleuchtet, muss ein autorisierter Honda-Außenbordmotor-Händler zu Rate



gezogen werden.

7. Den Motor wie folgt aufwärmen:
Über 5 °C – Motor mindestens 3 Minuten lang laufen lassen.
Unter 5 °C – den Motor mindestens 5 Minuten lang mit ca. 2 000 min⁻¹ (U/min) laufen lassen.
Wenn der Motor nicht vollständig aufgewärmt wurde, führt dies zu schlechter Motorleistung.

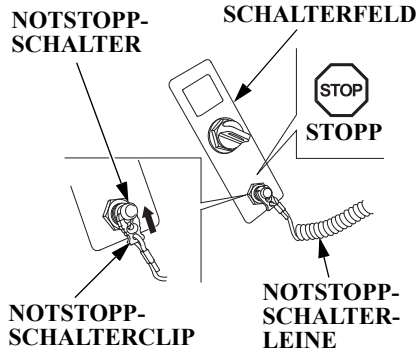
ACHTUNG

Wenn der Motor vor Erhöhen der Motordrehzahl noch nicht richtig warmgelaufen ist, können Warnsummer und Heißlaufanzeige aktiviert werden, und die Motordrehzahl wird automatisch reduziert.

HINWEIS:

Vor dem Ablegen die Funktion des Notstoppschalters überprüfen.

Motor starten (Typen R2, R3)



⚠️ WARNUNG

Die Auspuffgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid.

Den Motor niemals in einem schlecht belüfteten Bereich laufen lassen, wie zum Beispiel in einem Bootschuppen.

ACHTUNG

Um eine Beschädigung des Motors durch Überhitzung zu vermeiden, darf der Motor niemals laufen gelassen werden, wenn sich der Propeller nicht im Wasser befindet.

HINWEIS:

Wenn zwei Außenbordmotoren am Boot montiert sind, müssen die folgenden Schritte für jeden Motor getrennt ausgeführt werden.

1. Den Clip an einem Ende der Notstoppschalterleine um den Notstoppschalter setzen. Das andere Ende der Notstoppschalterleine am Rudergänger sichern. Den Notstoppschalterclip mit dem Notstoppschalter sowohl an der Fernbedienungsbox als auch am Schalterfeld verbinden.

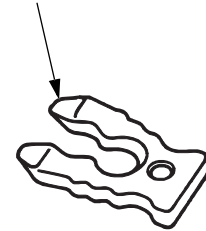
⚠️ WARNUNG

Wenn die Notstoppschalterleine nicht mit dem Rudergänger verbunden ist, und dieser aus dem Sitz oder über Bord geworfen wird, besteht schwere Verletzungsgefahr für Rudergänger, Passagiere und Unbeteiligte durch ein führerloses Boot. Vor dem Motorstart immer vorschriftsmäßig die Sicherungsleine anlegen.

HINWEIS:

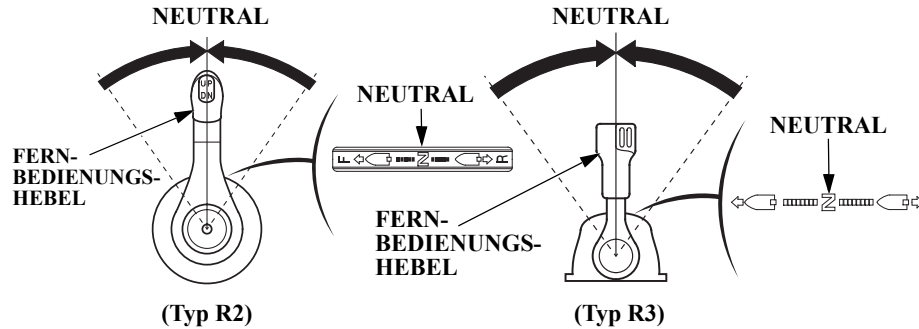
Der Motor startet nur, wenn der Clip an den Notstoppschalter gesetzt ist.

ERSATZ-NOTSTOPPSCHALTERCLIP

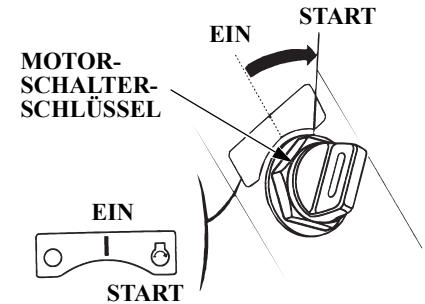


Den Ersatz-Notstoppschalterclip in der Werkzeugtasche aufbewahren.

MOTOR STARTEN



2. Den Steuerhebel in NEUTRAL-Stellung bringen.
Der Motor springt nur an, wenn sich der Steuerhebel in der NEUTRAL-Stellung befindet.



3. Den Motorschalterschlüssel auf START drehen und bis zum Anspringen des Motors in dieser Stellung halten.
Wenn der Motor startet, den Schlüssel loslassen, so dass er auf EIN zurückkehrt.

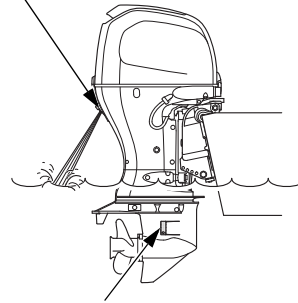
ACHTUNG

- Der Anlasser benötigt eine verhältnismäßig große Menge elektrischer Energie. Er darf daher nicht länger als 5 Sekunden lang ununterbrochen betätigt werden. Wenn der Motor innerhalb von 5 Sekunden nicht angesprungen ist, muss etwa 10 Sekunden gewartet werden, bevor ein weiterer Versuch unternommen wird.
- Während der Motor läuft, darf der Motorschalterschlüssel nicht auf START gedreht werden.

HINWEIS:

- Das „Neutralstartsystem“ verhindert den Motorstart mit dem Anlasser, wenn der Steuerhebel nicht in NEUTRAL-Stellung steht.
- Wenn das Boot mit zwei Motoren ausgerüstet ist, müssen die obigen Schritte am rechten und linken Motor vorgenommen werden.

KÜHLWASSER-KONTROLLBOHRUNG



KÜHLWASSEREINLAUF (jede Seite)

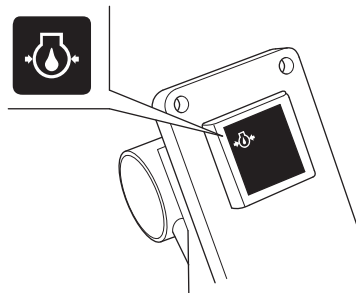
4. Nach dem Start prüfen, ob Kühlwasser aus der Kühlwasserkontrollbohrung läuft. Die austretende Wassermenge kann je nach Thermostatbetrieb schwanken, dies ist aber normal.

ACHTUNG

Wenn kein Wasser austritt, oder wenn Dampf aus der Kontrollöffnung kommt, ist der Motor sofort abzustellen. Sicherstellen, dass das Sieb im Kühlwassereinfluss nicht zugesetzt ist, und ggf. Fremdkörper entfernen. Die Kühlwasserkontrollbohrung auf Verstopfung prüfen. Wenn immer noch kein Wasser ausströmt, muss der Motor von Ihrem Außenbordmotor-Händler überprüft werden. Betreiben Sie den Motor nicht, bis das Problem behoben ist.

MOTOR STARTEN

ÖLDRUCKKANZEIGELEUCHTE



NORMAL: EIN
ANORMAL: AUS

5. Kontrollieren, ob die Öldruckanzeige angeht.

Wenn die Lampe nicht aufleuchtet, den Motor abstellen und folgende Prüfungen durchführen:

- 1) Den Motorölstand prüfen (siehe Seite 65).
- 2) Wenn der Motorölstand in Ordnung ist, die Öldruckanzeige aber trotzdem nicht aufleuchtet, muss ein autorisierter Honda-Außenbordmotor-Händler zu Rate gezogen werden.

Bei einem konsolen- oder aufgesetzt montierten Schalterfeld ohne Anzeigen überwachen Sie die Anzeige an einem NMEA2000-kompatiblen Gerät.

6. Den Motor wie folgt aufwärmen:
- Über 5 °C – Motor mindestens 3 Minuten lang laufen lassen.
 - Unter 5 °C – den Motor mindestens 5 Minuten lang mit ca. 2 000 min⁻¹ (U/min) laufen lassen.
- Wenn der Motor nicht vollständig aufgewärmt wurde, führt dies zu schlechter Motorleistung.

ACHTUNG

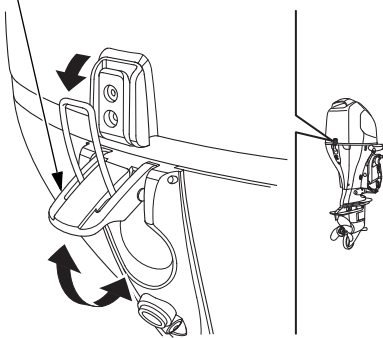
Wenn der Motor vor Erhöhen der Motordrehzahl noch nicht richtig warmgelaufen ist, können Warnsummer und Heißlaufanzeige aktiviert werden, und die Motordrehzahl wird automatisch reduziert.

HINWEIS:

Vor dem Ablegen die Funktion des Notstoppschalters überprüfen.

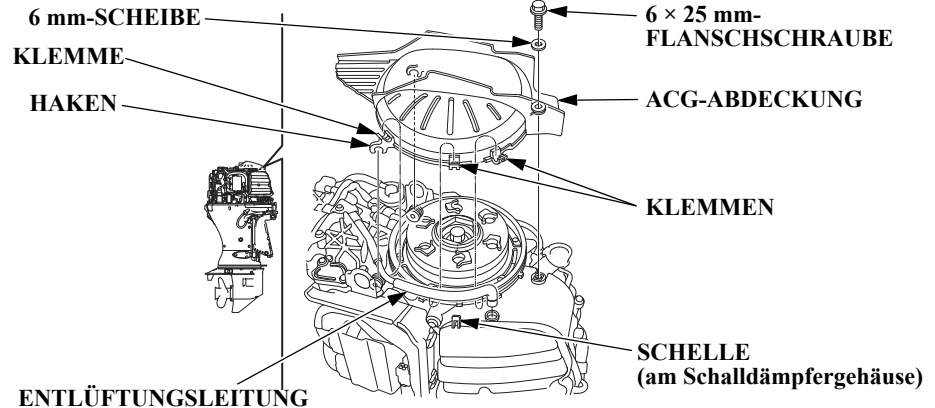
Notstart

**MOTORHAUBENFESTSTELLHEBEL
(vorn / hinten)**



Sollte aus irgendwelchen Gründen ein Defekt im Anlass-System auftreten, kann der Motor mit Hilfe des im Werkzeugsatz enthaltenen Anlasserseils angelassen werden.

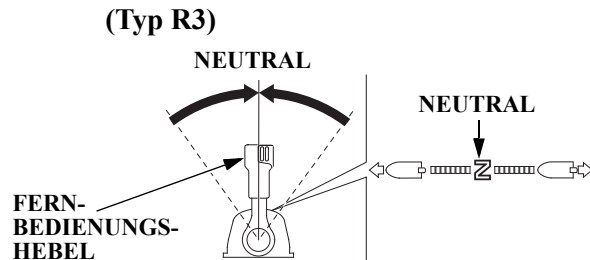
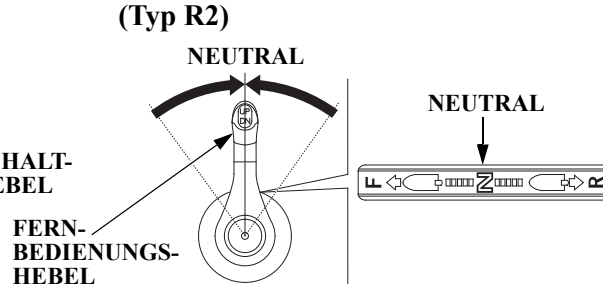
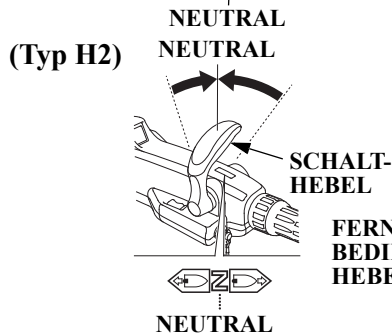
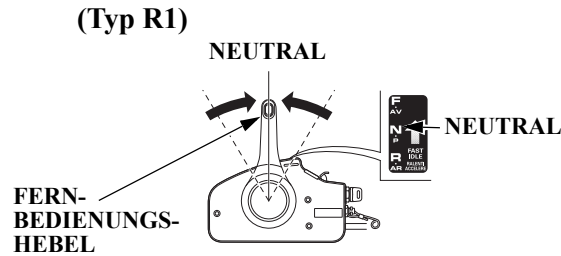
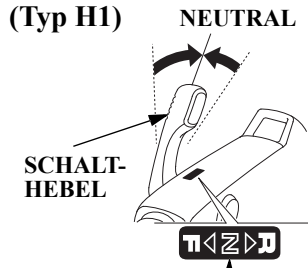
1. Den Motorschalterschlüssel auf AUS drehen.
2. Den vorderen sowie hinteren Feststellhebel anheben, und die Motorhaube abnehmen.



3. Den Lüftungsschlauch von den vier Klemmen lösen.
4. 6 x 25-mm-Flanschschraube sowie Scheibe und schließlich die ACG-Abdeckung abnehmen.
5. Den Lüftungsschlauch an der Schelle des Schalldämpfergehäuses sichern.

HINWEIS:
Darauf achten, die Schraube und Scheibe nicht zu verlieren.

MOTOR STARTEN

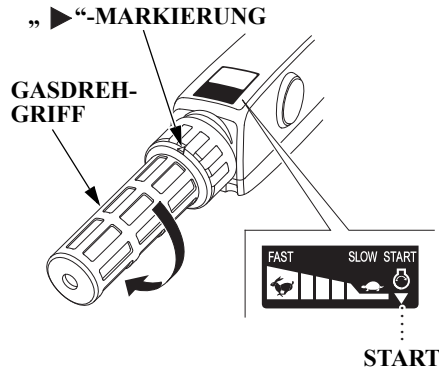


6. Der Schalt- bzw. Fernbedienungshebel muss sich in der Stellung NEUTRAL befinden.

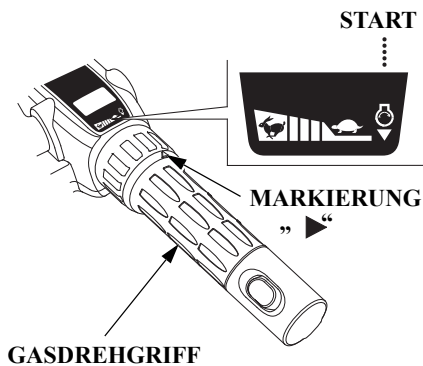
⚠ WARNUNG

Beim Notstarten greift das „Neutralstartsystem“ nicht. Zum Notstarten des Motors den Schalthebel bzw. Steuerhebel NEUTRAL stellen, damit der Motor nicht im Vorwärts- oder Rückwärtsgang startet. Wenn das Boot abrupt und unerwartet beschleunigt, besteht schwere und tödliche Verletzungsgefahr.

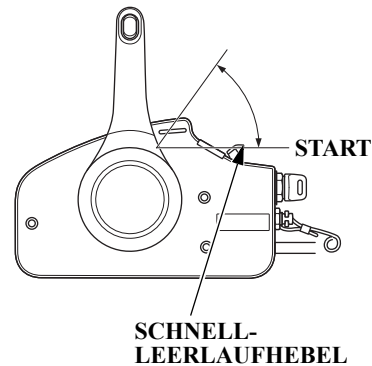
(Typ H1)



(Typ H2)



(Typ R1)

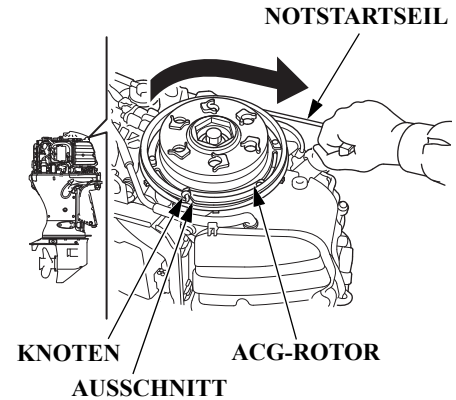


7. H-Typ:

Die Marke „⊕“ (Startmarke) am Gasdrehgriff auf den Vorsprung der Marke „▶“ am Pinnengriff ausrichten.

R1-Typ:

Den Schnell-Leerlaufhebel auf START (ganz abgesenkt) gestellt lassen.

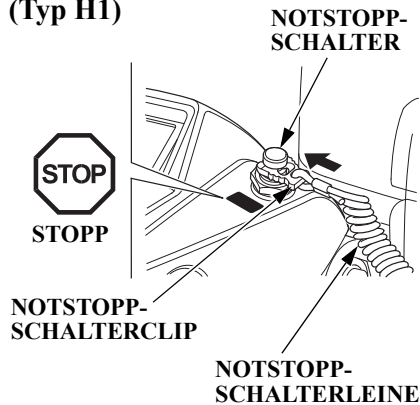


8. Den Generatorrotor so

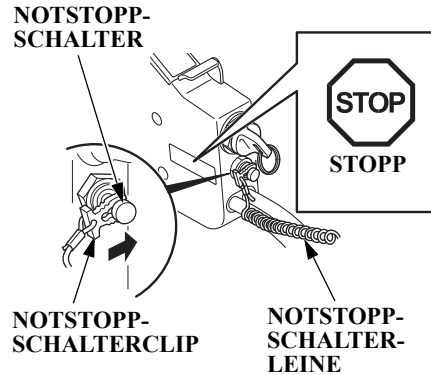
positionieren, dass die Ausschnitte an der linken und rechten Seite des Rotors wie gezeigt liegen. Den Knoten am Ende des Startseils (Zubehör) an einem Ausschnitt im Generatorrotor einhaken und das Seil eineinhalb Drehungen im Uhrzeigersinn entlang der Nut im Generatorrotor aufwickeln.

MOTOR STARTEN

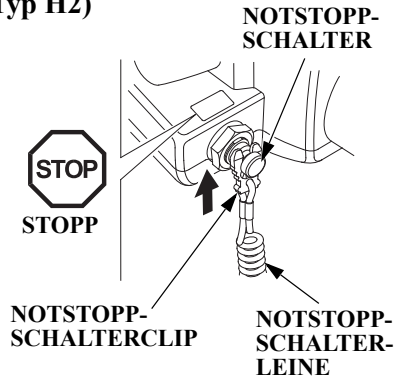
(Typ H1)



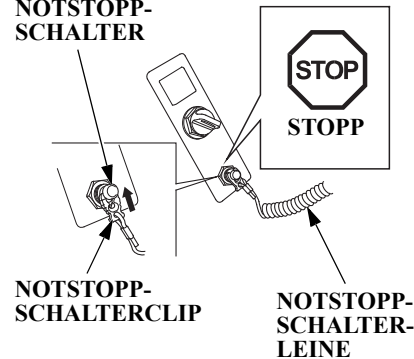
(Typ R1)



(Typ H2)



(Typen R2, R3)

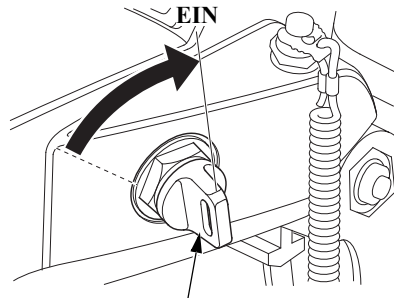


9. Den Clip am Ende der Notstoppschalterleine um den Notstoppschalter setzen. Das andere Ende der Notstoppschalterleine am Rudergänger sichern.

HINWEIS:
Der Motor startet nur, wenn der Clip an den Notstoppschalter gesetzt ist.

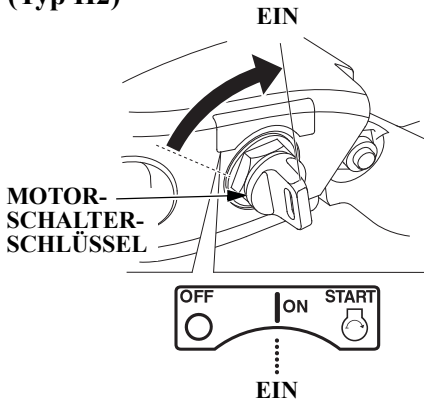
MOTOR STARTEN

(Typ H1)

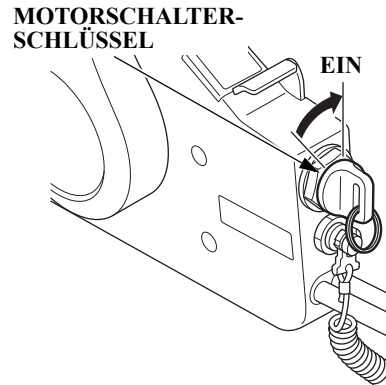


MOTORSCHALTERSCHLÜSSEL

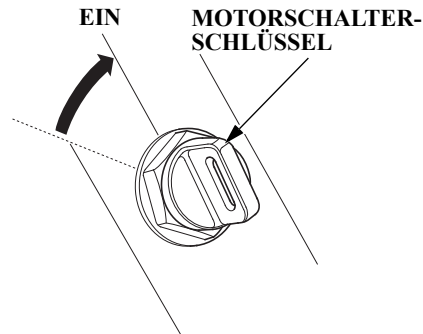
(Typ H2)



(Typ R1)



(Typen R2, R3)



10. Den Motorschalterschlüssel auf EIN drehen.

ACHTUNG

Der Propeller muss ins Wasser abgesenkt werden. Andernfalls kann es zu einer Beschädigung der Wasserpumpe bzw. zur Überhitzung des Motors kommen.

11. Am Anlasserseil anziehen, bis ein leichter Widerstand verspürt wird, dann kräftig durchziehen.

Wenn der Motor nicht anspringt, sich auf den Abschnitt „Störungsbeseitigung“ auf Seite 165 beziehen.

▲ WARNUNG

Es besteht Verletzungsgefahr durch offenliegende bewegliche Teile. Beim Einbau der Motorhaube ist äußerste Vorsicht geboten. Den Außenbordmotor nicht ohne Motorhaube betreiben.

MOTOR STARTEN

12. Die Motorhaube bei abgenommen gelassener Generatorabdeckung anbringen. Die Feststellhebel der Motorhaube arretieren.
13. Die Notstoppschalterleine am Rudergänger sichern und die nächstgelegene Anlegestelle anfahren.
14. Nachdem Sie zur am nächsten gelegenen Bootanlegestelle zurückgekehrt sind, setzen Sie sich mit einem Außenbordmotor-Händler im jeweiligen Gebiet in Verbindung und veranlassen Sie Folgendes:
 - Lassen Sie die elektrische Anlage überprüfen.
 - Die im Zuge des Notstartverfahrens ausgebauten Teile vom Händler einbauen lassen.

Einfahren

Einlaufzeit: 10 Stunden

Das Einfahren sorgt dafür, dass sich die Passflächen der beweglichen Teile gleichmäßig einlaufen, und gewährleistet, dass der Motor später die vorgesehene Leistung und Nutzungsdauer erreicht.

Beachten Sie bitte während der Einlaufphase Ihres neuen Außenbordmotors:

Während der ersten 15 Minuten:
Den Außenbordmotor mit Schleppangel-Geschwindigkeit laufen lassen. Die Drossel nur so weit öffnen, wie für die sichere Langsamfahrt des Boots notwendig.

Während der nächsten 45 Minuten:
Die Drehzahl des Außenbordmotors auf maximal 2 000 bis 3 000 min^{-1} (U/min), d. h. 10 bis 30 % der Drosselklappenöffnung, erhöhen.

Während der nächsten 60 Minuten:
Den Außenbordmotor maximal mit 4 000 bis 5 000 min^{-1} (U/min) oder 50 % bis 80 % der Drosselklappenöffnung laufen lassen. Kurzes Vollgasgeben ist erlaubt, der Außenbordmotor darf aber nicht längere Zeit Vollgas arbeiten.

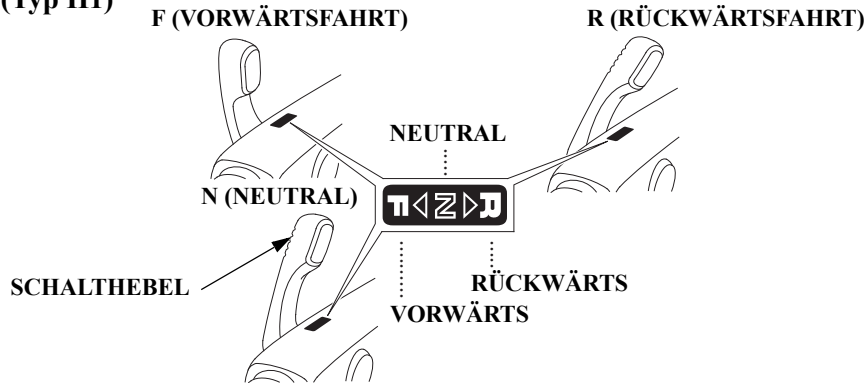
Während der nächsten 8 Stunden:
Längere Zeiten im Vollgasbetrieb (100 % Drosselklappenöffnung) vermeiden. Den Außenbordmotor jeweils nicht länger als 5 Minuten Vollgas laufen lassen.

An Booten, die ohne großen Widerstand gleiten, ist das Boot in die Gleitposition zu bringen, dann die Drosselklappenöffnung auf die oben angegebenen Einfahrwerte zurückzustellen.

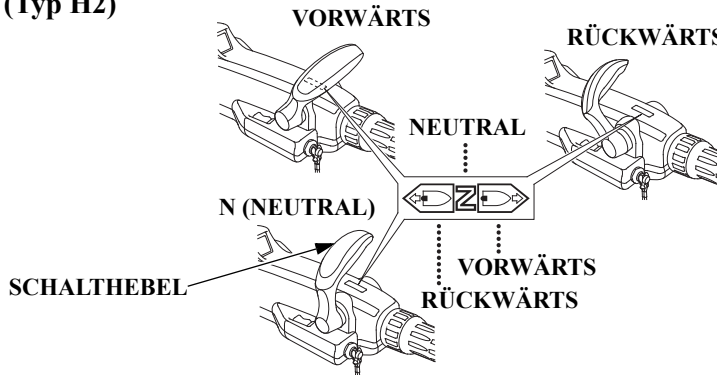
BETRIEB

Schaltung (H-Typ)

(Typ H1)



(Typ H2)



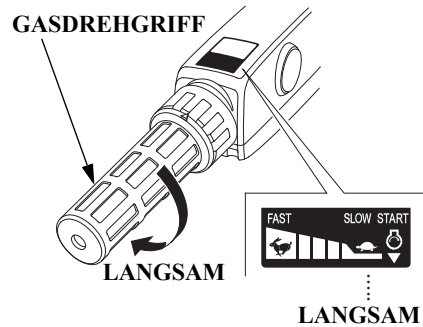
Der Schalthebel hat 3 Stellungen: **VORWÄRTS**, **NEUTRAL** und **RÜCKWÄRTS**.

Eine Anzeige am Sockel des Schalthebels fluchtet mit dem Symbol an der Pinne.

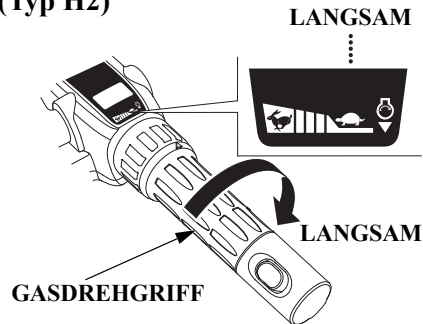
▲ VORSICHT

Das Umschalten muss unbedingt bei einer niedrigen Motordrehzahl vorgenommen werden. Das Einlegen eines Gangs bei hoher Motordrehzahl verursacht eine Beschädigung des Antriebssystems. Sich vergewissern, dass der Gang korrekt eingelegt wurde, dann erst den Gasdrehgriff betätigen, um die Motordrehzahl zu erhöhen.

(Typ H1)



(Typ H2)



1. Den Zeiger am Pinnengriff mit der LANGSAM-Position am Gasdrehgriff in Übereinstimmung bringen, um die Motordrehzahl zu vermindern.

HINWEIS:
Der Drosselklappen-Mechanismus ist so konstruiert, dass die Drosselklappenöffnung in den Schalthebelstellungen RÜCKWÄRTSFAHRT und NEUTRAL begrenzt ist. Den Gasdrehgriff nicht mit Gewalt in Richtung SCHNELL drehen. Der Griff kann nur in der VORWÄRTSFAHRT-Stellung auf SCHNELL gedreht werden.

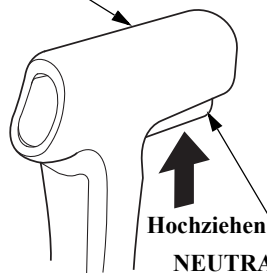
Sich vergewissern, dass der Ankipphebel auf die VERRIEGELT-Position geschoben ist. (G-Typ)

2. Den Schalthebel zur gewünschten Fahrposition schieben.

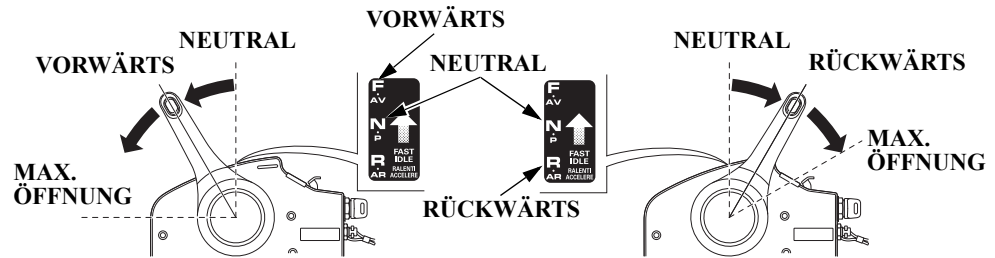
BETRIEB

Schaltung (Typ R1)

FERNBEDIENUNGSHEBEL



NEUTRALENTRIEGELUNG



⚠ VORSICHT

Ruckartiges und abruptes Verschieben des Steuerhebels ist zu vermeiden.

Stets maßvoll betätigen. Sich vergewissern, dass der gewünschte Gang eingelegt ist, und erst dann die Motordrehzahl mit dem Steuerhebel erhöhen.

Die Neutralentriegelung ziehen und gleichzeitig den Steuerhebel ungefähr 32° in Richtung VORWÄRTSFAHRT- bzw.

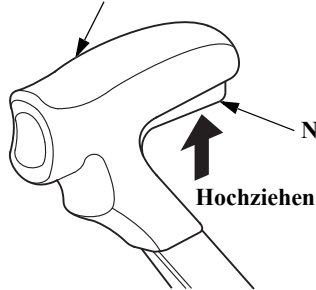
RÜCKWÄRTSFAHRT-Position verschieben, um den gewünschten Gang einzulegen.

Wenn der Steuerhebel weiter als ungefähr 32° verschoben wird, führt dies zu einer weiteren Öffnung der Drosselklappe und damit zu einer höheren Geschwindigkeit des Boots.

Der Steuerhebel lässt sich nicht bewegen, wenn die Neutralentriegelung nicht gezogen ist.

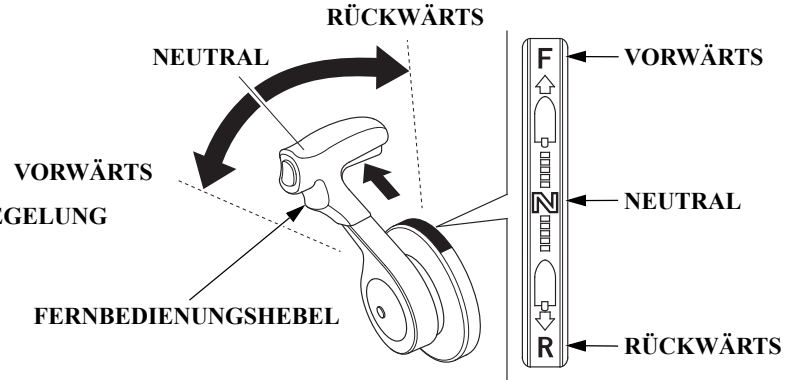
Schaltung (Typ R2)

FERNBEDIENUNGSHEBEL



NEUTRALENTRIEGELUNG

Hochziehen



RÜCKWÄRTS

NEUTRAL

VORWÄRTS

FERNBEDIENUNGSHEBEL

VORWÄRTS

NEUTRAL

RÜCKWÄRTS

⚠ VORSICHT

Ruckartiges und abruptes Verschieben des Steuerhebels ist zu vermeiden. Stets maßvoll betätigen. Sich vergewissern, dass der gewünschte Gang eingelegt ist, und erst dann die Motordrehzahl mit dem Steuerhebel erhöhen.

Die Neutralentriegelung ziehen und gleichzeitig den Steuerhebel ungefähr 35° in Richtung VORWÄRTSFAHRT- bzw. RÜCKWÄRTSFAHRT-Position verschieben, um den gewünschten Gang einzulegen.

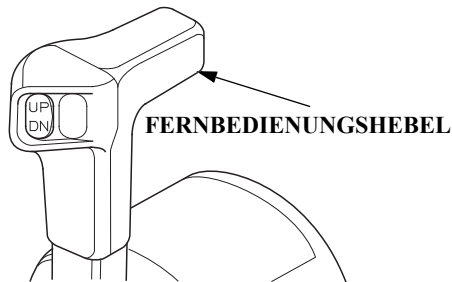
Wenn der Steuerhebel weiter als ungefähr 35° verschoben wird, führt dies zu einer weiteren Öffnung der Drosselklappe und damit zu einer höheren Geschwindigkeit des Boots.

Der Steuerhebel lässt sich nicht bewegen, wenn die Neutralentriegelung nicht gezogen ist.

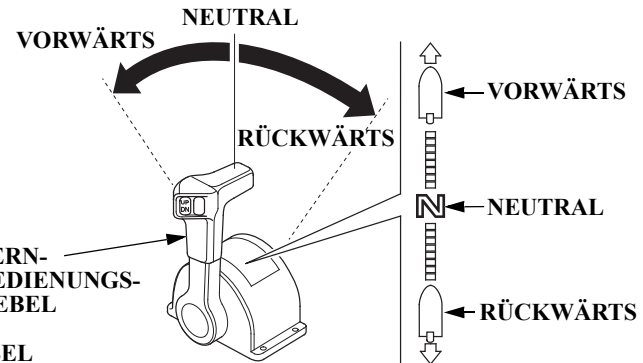
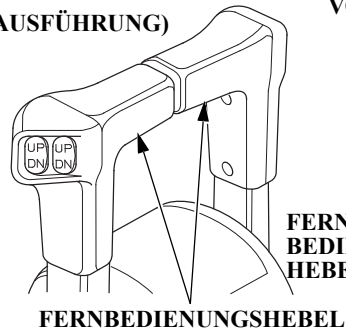
BETRIEB

Schaltung (Typ R3)

(EINZELAUSFÜHRUNG)



(DOPPELAUSFÜHRUNG)



▲ VORSICHT

Ruckartiges und abruptes Verschieben des Steuerhebels ist zu vermeiden. Stets maßvoll betätigen. Sich vergewissern, dass der gewünschte Gang eingelegt ist, und erst dann die Motordrehzahl mit dem Steuerhebel erhöhen.

Um die gewünschte Fahrstufe einzulegen, den bzw. die Steuerhebel um ca. 35° in Richtung VORWÄRTSFAHRT- bzw. RÜCKWÄRTSFAHRT-Position schieben.

Wenn das Boot mit zwei Außenbordmotoren ausgerüstet ist, müssen die beiden Steuerhebel in der Mitte angefasst werden, wie in der Abbildung gezeigt; danach die beiden Hebel gleichzeitig betätigen.

Wenn die Steuerhebel weiter als ungefähr 35° verschoben werden, führt dies zu einer weiteren Öffnung der Drosselklappe und damit zu einer höheren Geschwindigkeit des Boots.

Steuerung (H-Typ)

**RECHTS-
WENDUNG**



Den Pinnengriff
nach links
bewegen.

**LINKS-
WENDUNG**

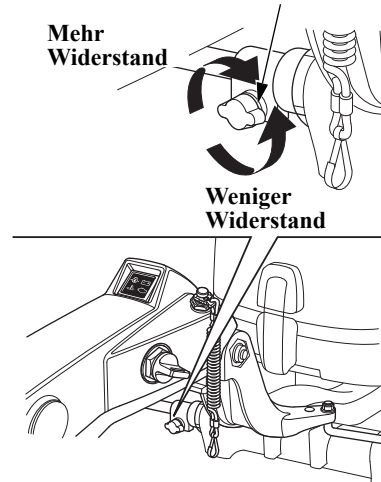


Den Pinnengriff
nach rechts
bewegen.

Man lenkt, indem die Pinne in die der gewünschten Fahrtrichtung entgegengesetzte Richtung bewegt wird.

(Typ H1)

LENKWIDERSTANDEINSTELLKNOPF

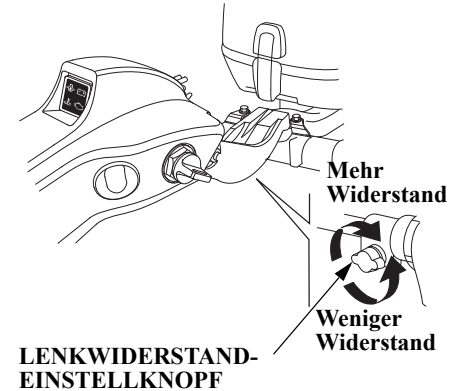


Der Lenkwiderstandseinstellknopf erleichtert die Beibehaltung eines konstanten Fahrkurses.

Den Knopf im Uhrzeigersinn drehen, um den Lenkwiderstand für bessere Kursstabilität zu erhöhen.

Den Knopf im Gegenuhrzeigersinn drehen, um den Widerstand für Wendemanöver zu vermindern.

(Typ H2)



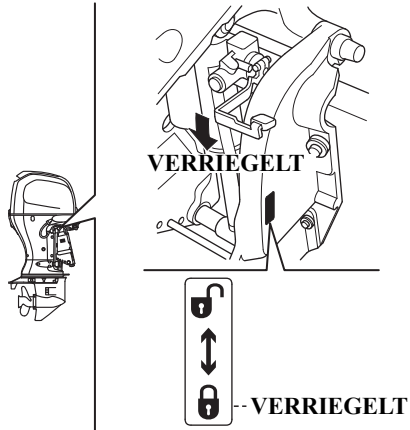
LENKWIDERSTANDEINSTELLKNOPF

Steuerung (R-Typ)

Das Boot wird auf gleiche Weise wie ein Auto gelenkt.

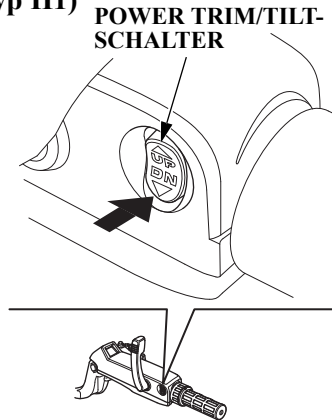
BETRIEB

Fahrt mit Dauergeschwindigkeit (H-Typ)

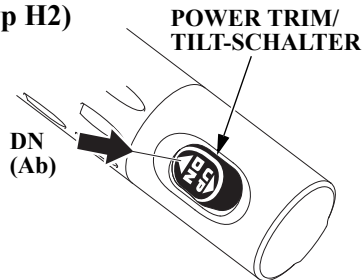


Kontrollieren, dass der Ankipphebel auf die VERRIEGELT-Position geschoben ist. (G-Typ)

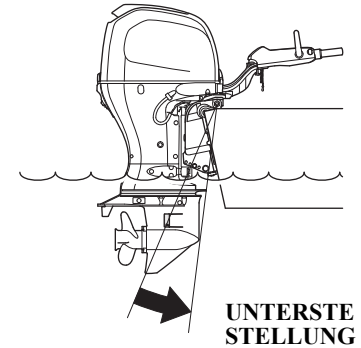
(Typ H1)



(Typ H2)

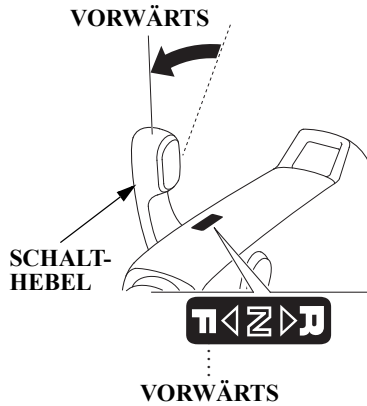


(Typen H1, H2)



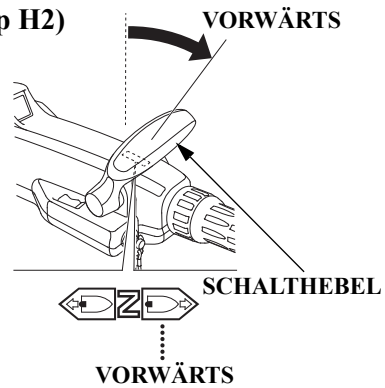
Auf DN (Ab) des Power Trim/Tilt-Schalters drücken, und den Außenbordmotor zur tiefsten Position kippen. (T-Typ)

(Typ H1)



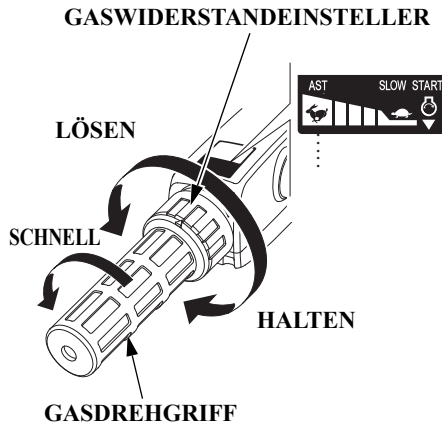
1. Bei auf VORWÄRTS gestelltem Schalthebel.

(Typ H2)



BETRIEB

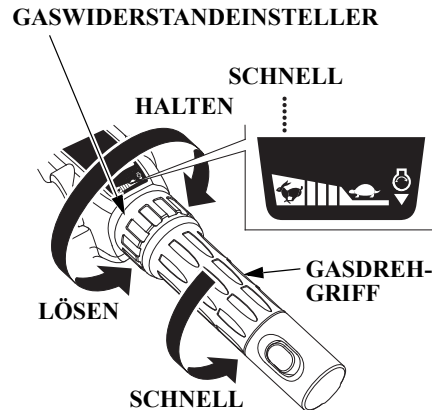
(Typ H1)



2. Zum Erhöhen der Drehzahl den Gasdrehgriff in Richtung **SCHNELL** drehen. Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit sollte die Drosselklappe nur bis zu 80 % geöffnet werden.

Zum Feststellen des Gasdrehgriffs an einer bestimmten Position den Gaswiderstandseinsteller nach rechts drehen. Zum Freigeben des

(Typ H2)



Gasdrehgriffs für manuelle Drehzahlregelung den Gaswiderstandseinsteller nach links drehen.

HINWEIS:

- Die Motordrehzahl darf auch in der Vollgasstellung den zulässigen Bereich nicht verlassen.
- Wenn festgestellt wird, dass sich die Motordrehzahl beim Hochkommen des Rumpfes oder durch Kavitation plötzlich erhöht, ist die Geschwindigkeit des Boots zu verringern, indem der Gashebel auf die Position für langsame Fahrt geschoben wird.
- Für den Zusammenhang zwischen Propeller und Motordrehzahl beziehen Sie sich auf den Abschnitt „Wahl des Propellers“ (siehe Seite 63).

▲ VORSICHT

Nicht ohne Motorhaube betreiben. Es besteht Verletzungsgefahr durch offenliegende bewegliche Teile, außerdem kann Wasser in den Motor treten.

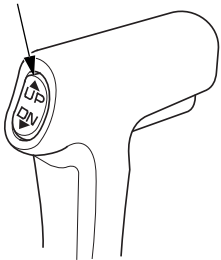
HINWEIS:

Passagiere und mitgeführte Ausrüstung sollen so im Boot verteilt sein, dass das Boot ausbalanciert ist.

Fahrt mit Dauergeschwindigkeit (R-Typ)

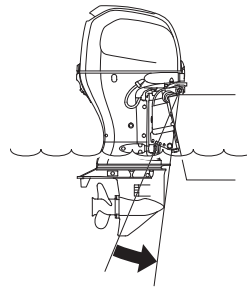
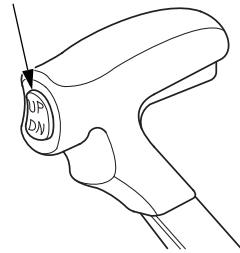
(Typ R1)

POWER TRIM/
TILT-SCHALTER



(Typ R2)

POWER TRIM/TILT-
SCHALTER

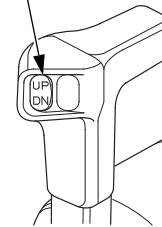


UNTERSTE
STELLUNG

(Typ R3)

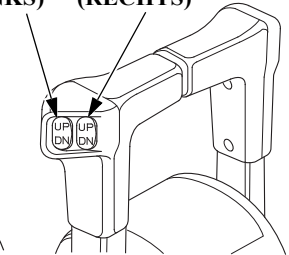
(Einzelausführung)

POWER TRIM/
TILT-SCHALTER



(Doppelausführung)

POWER TRIM/TILT-SCHALTER
(LINKS) (RECHTS)



1. Auf DN (Ab) des Power Trim/Tilt-Schalters drücken, und den Außenbordmotor zur tiefsten Position trimmen.

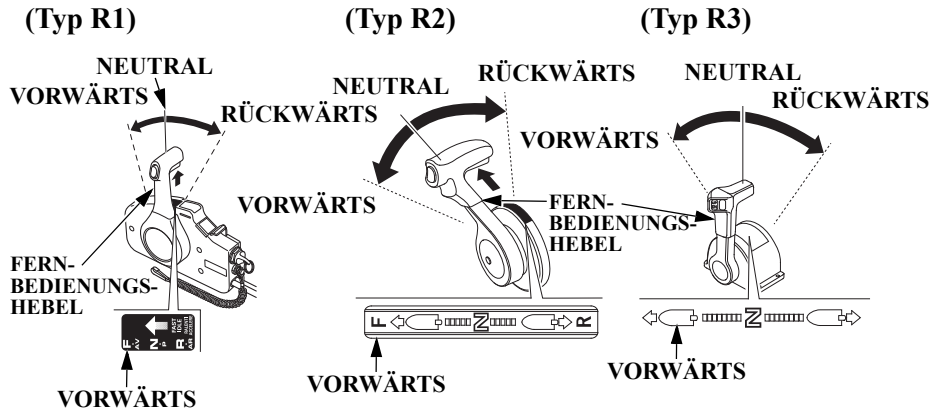
Typ R3:

Wenn zwei Außenbordmotoren montiert sind:

1) Auf DN (Ab) des Power Trim/Tilt-Schalters am Steuerhebel drücken, und die Außenbordmotoren in der tiefsten Stellung trimmen.

2) Nachdem die beiden Außenbordmotoren auf die unterste Position getrimmt wurden, die Trimmwinkel mit dem Schalter am Steuerhebel gleichzeitig einstellen.

BETRIEB



2. Den Steuerhebel aus NEUTRAL auf VORWÄRTS stellen.

Typ R1:

Durch Verschiebung von etwa 32° wird der Gang eingelegt. Durch weiteres Verstellen des Steuerhebels öffnet sich die Drosselklappe und erhöht sich die Motordrehzahl.

Typen R2, R3:

Durch Verschieben von etwa 35° wird der Gang eingelegt. Durch weiteres Verschieben des Steuerhebels wird das Gas geöffnet und die Motordrehzahl erhöht.

Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit sollte die Drosselklappe nur bis zu 80 % geöffnet werden.

HINWEIS:

- Die Motordrehzahl darf auch in der Vollgasstellung den zulässigen Bereich nicht verlassen.
- Wenn festgestellt wird, dass sich die Motordrehzahl beim Hochkommen des Rumpfes oder durch Kavitation plötzlich erhöht, ist die Geschwindigkeit des Boots zu verringern, indem der Gashebel auf die Position für langsame Fahrt geschoben wird.
- Für den Zusammenhang zwischen Propeller und Motordrehzahl beziehen Sie sich auf den Abschnitt „Wahl des Propellers“ (siehe Seite 63).

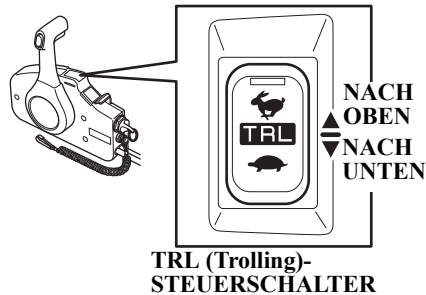
▲ VORSICHT

Nicht ohne Motorhaube betreiben. Es besteht Verletzungsgefahr durch offenliegende bewegliche Teile, außerdem kann Wasser in den Motor treten.

HINWEIS:

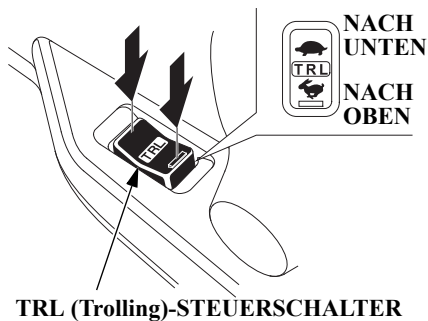
Passagiere und mitgeführte Ausrüstung sollen so im Boot verteilt sein, dass das Boot ausbalanciert ist.

TRL (Trolling)-Steuerschalter



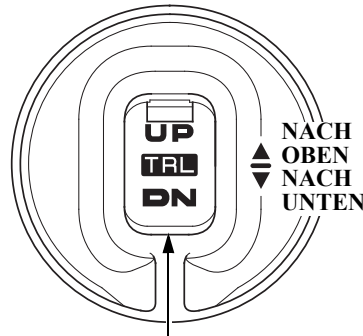
Fernbedienungsbox
(seitliche Montage)

Bei Ausführung mit TRL (Trolling)-
Schalter



TRL (Trolling)-STEUERSCHALTER

Steuerpinne (Typ H2)



TRL (Trolling)-STEUERSCHALTER

TRL (Trolling)-Schalterfeld (Sonderausrüstung)

DN (AB): Motordrehzahl vermindern
UP (AUF): Motordrehzahl erhöhen

Wird, nachdem der Motor
warmgelaufen ist, die Taste UP oder
DN bei Fahrt mit ganz
weggenommenem Gas gedrückt
gehalten, so ändert sich die
Betriebsart zum Trolling-Modus.

Dies wird durch einen einmaligen
langen Summton signalisiert.
Beim Umschalten auf den Trolling-
Modus beträgt die Motordrehzahl
 $650 \text{ min}^{-1} \text{ (U/min)}$.

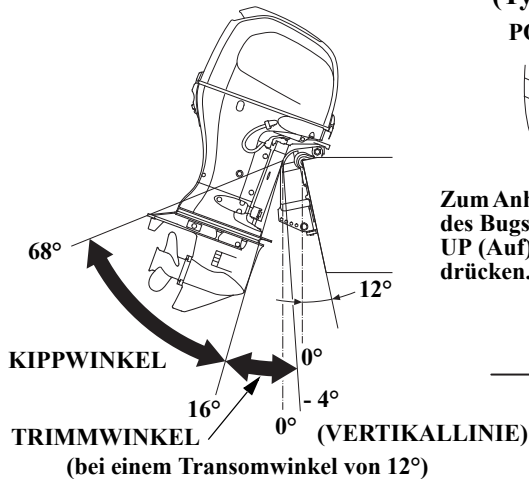
Mit jedem Druck auf den Schalter
wird die Motordrehzahl um
 $50 \text{ min}^{-1} \text{ (U/min)}$ verstellt. Dies wird
durch einen kurzen Summton
signalisiert.
Die Motordrehzahl kann zwischen
 650 und $1\,000 \text{ min}^{-1} \text{ (U/min)}$
eingestellt werden.

Die Motordrehzahl kann nicht unter
die untere Grenze ($650 \text{ min}^{-1} \text{ (U/min)}$)
oder über die obere Grenze
($1\,000 \text{ min}^{-1} \text{ (U/min)}$) eingestellt
werden, auch nicht durch fortgesetztes
Drücken des Schalters.
Wird ein solcher Versuch
unternommen, so wird zweimal ein
kurzer Summton abgegeben.

Im Trolling-Modus ist Gasgeben
möglich. Bei Erreichen einer
Drehzahl von $3\,000 \text{ min}^{-1} \text{ (U/min)}$
wird der Trolling-Modus aufgehoben.

BETRIEB

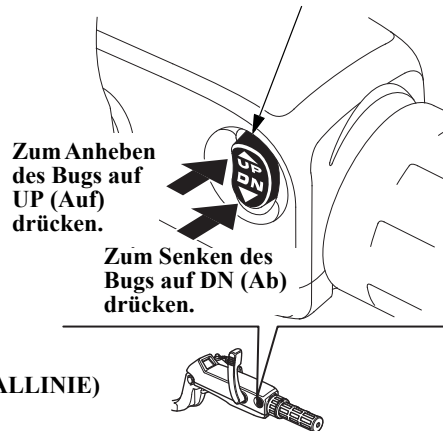
Trimmen des Außenbordmotors



Die BF75D/80A/90D/100A T-Typen sind mit einem Power Trim/Tilt-System ausgestattet, das eine Einstellung des Außenbordmotorwinkels (Trim/Tilt-Winkel) während Fahrt und im Stillstand gestattet. Der Außenbordmotorwinkel kann auch während Fahrt und Beschleunigung eingestellt werden, um maximale Geschwindigkeit, optimales Handling und wirtschaftlichen Kraftstoffverbrauch zu erzielen.

(Typ H1)

POWER TRIM/TILT-SCHALTER



Je nach Fahrbedingungen entweder UP (Auf) oder DN (Ab) des Power Trim/Tilt-Schalters drücken, um den Außenbordmotor in die beste Position zu bringen.

(Typ H2)

Zum Senken des Bugs auf DN (Ab) drücken.

Zum Anheben des Bugs auf UP (Auf) drücken.

POWER TRIM/TILT-SCHALTER

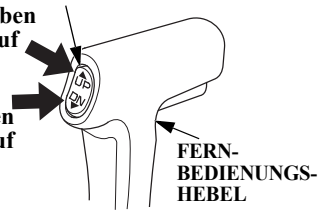
Das Power Trim/Tilt-System wird aktiviert, wenn der Schalter betätigt wird und stoppt, wenn er wieder losgelassen wird. Um den Außenbordmotor geringfügig nach oben zu trimmen, einmal kurz auf UP (Auf) drücken. Um leicht nach unten zu trimmen, DN (Ab) auf gleiche Weise betätigen.

(Typ R1)

POWER TRIM/TILT-SCHALTER

Zum Anheben des Bugs auf UP (Auf) drücken.

Zum Senken des Bugs auf DN (Ab) drücken.

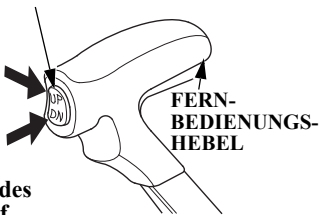


(Typ R2)

POWER TRIM/TILT-SCHALTER

Zum Anheben des Bugs auf UP (Auf) drücken.

Zum Senken des Bugs auf DN (Ab) drücken.

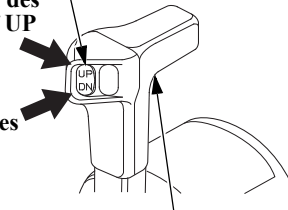


(Typ R3)

POWER TRIM/TILT-SCHALTER

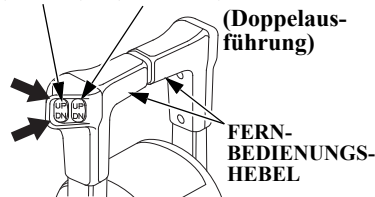
Zum Anheben des Bugs auf UP (Auf) drücken.

Zum Senken des Bugs auf DN (Ab) drücken.



FERNBEDIENUNGSHEBEL

POWER TRIM/TILT-SCHALTER (LINKS) (RECHTS)



⚠ VORSICHT

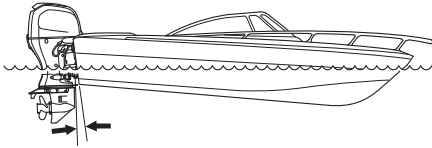
- Ein inkorrekt er Trimmwinkel verursacht ein instabiles Lenkverhalten.
- Bei rauem Wellengang ist übermäßige Trimmung zu vermeiden, da andernfalls ein Unfall verursacht werden kann.
- Ein zu großer Trimmwinkel kann zu Hohlsofgbildung und Durchdrehen des Propellers führen; durch übermäßiges Hochtrimmen des Außenbordmotors kann die Wasserpumpe beschädigt werden.

HINWEIS:

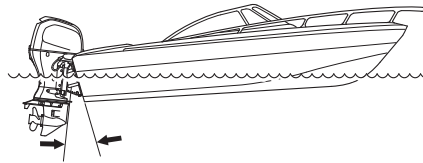
- Wenn während der Fahrt Richtungsänderungen mit hoher Geschwindigkeit ausgeführt werden, wird empfohlen, den Trimmwinkel zu verkleinern, um die Gefahr einer Propeller-Kavitation zu reduzieren.
- Ein inkorrekt er Trimmwinkel des Außenbordmotors kann instabiles Lenkverhalten verursachen.

BETRIEB

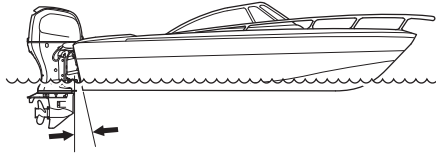
AUSSENBORDMOTOR ZU NIEDRIG GETRIMMT



AUSSENBORDMOTOR ZU HOCH GETRIMMT



AUSSENBORDMOTOR KORREKT GETRIMMT



Bei Fahrten mit Dauergeschwindigkeit:

- (A) Wenn in einen starken Wind gefahren wird, den Außenbordmotor leicht nach unten trimmen, um den Bug abzusenken und die Stabilität des Boots zu verbessern.
- (B) Bei Rückenwind den Außenbordmotor leicht nach oben trimmen, um den Bug anzuheben und die Stabilität des Boots zu verbessern.
- (C) In rauen Wellen den Außenbordmotor nicht zu tief oder zu hoch trimmen, um instabiles Lenkverhalten zu vermeiden.

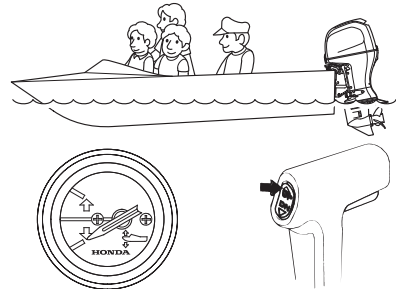
Trimmanzeige (Typ mit entsprechender Ausstattung oder Sonderausrüstung)

Die Trimmanzeige gibt den Trimmwinkel des Außenbordmotors an. Unter Beobachtung der Trimmanzeige auf den Abschnitt UP oder DN (Ab) des Power Trim/Tilt-Schalters drücken, um den Trimmwinkel des Außenbordmotors einzustellen, der die höchste Leistung und größte Stabilität des Boots ergibt.

Die Abbildung zeigt den Typ R1. Dasselbe Verfahren gilt für die anderen Typen.

BUG ZU NIEDRIG:

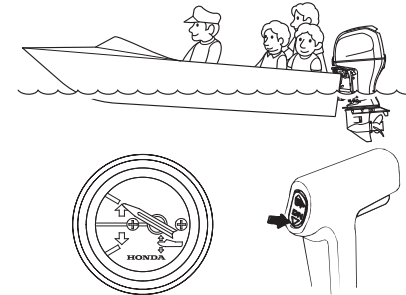
1. ZU STARKE BELASTUNG IM VORDEREN BOOTSTEIL
2. AUSSENBORDMOTOR ZU NIEDRIG GETRIMMT



Bei zu niedrig getrimmtem Außenbordmotor hat die Trimmanzeige das dargestellte Erscheinungsbild. Um den Bug anzuheben, den Trimmwinkel des Außenbordmotors vergrößern, indem der Abschnitt UP des Power Trim/Tilt-Schalters gedrückt wird.

BUG ZU HOCH:

1. ZU STARKE BELASTUNG IM HINTEREN BOOTSTEIL
2. AUSSENBORDMOTOR ZU HOCH GETRIMMT



Bei zu hoch getrimmtem Außenbordmotor hat die Trimmanzeige das dargestellte Erscheinungsbild. Um den Bug abzusenken, den Trimmwinkel des Außenbordmotors verkleinern, indem der Bereich DN (Ab) des Power Trim/Tilt-Schalters gedrückt wird.

BETRIEB

Ankippen des Außenbordmotors (G-Typ)

Kippen Sie den Außenbordmotor an, damit Propeller und Getriebe beim Anlanden und Stoppen in Flachwasser keine Bodenberührung erhalten.

1. Den Schalthebel in die NEUTRAL-Position bringen, um den Motor abzustellen.
2. Den Ankipphebel in die ENTRIEGELT-Position bringen. Den Motorhaubengriff fassen und den Außenbordmotor heben. (Der Motor lässt sich stufenlos kippen.)

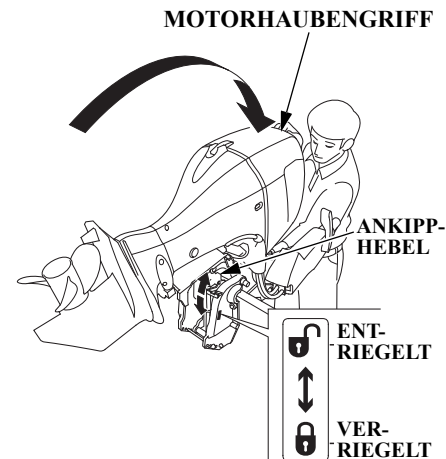
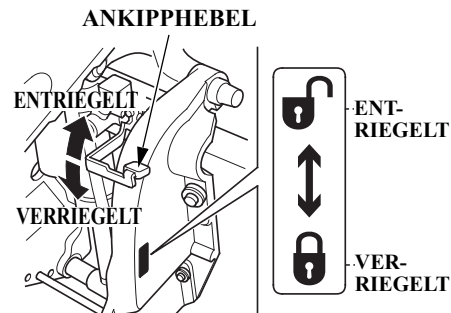
ACHTUNG

Der Motor darf nicht mit Hilfe des Pinnengriffs angehoben werden.

3. Wenn der Außenbordmotor zur vorgesehenen Position hochgekippt ist, den Ankipphebel in die Stellung VERRIEGELT bringen, um den Außenbordmotor in dieser Position zu verriegeln.
4. Um den Außenbordmotor wieder abzusenken, den Ankipphebel in die Stellung ENTRIEGELT bringen und den Außenbordmotor leicht nach oben kippen, wobei der Motorhaubengriff festgehalten wird; dann den Motor vorsichtig zur vorgesehenen Position absenken.

⚠ VORSICHT

Darauf achten, dass der Ankipphebel korrekt in der ENTRIEGELT- bzw. VERRIEGELT-Position eingerastet ist.



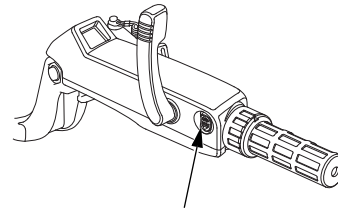
Anklicken des Außenbordmotors (T-Typ)

Kippen Sie den Außenbordmotor an, damit Propeller und Getriebegehäuse beim Anlanden und Stoppen in Flachwasser keine Bodenberührung erhalten.

Bei Montage des Doppeltyp-Außenbordmotors gleichzeitig hochkippen.

1. Den Schalthebel oder Fernbedienungshebel auf NEUTRAL stellen und den Motor stoppen.
2. Auf UP des Power Trim/Tilt-Schalters drücken, und den Außenbordmotor in die bestmögliche Position kippen.

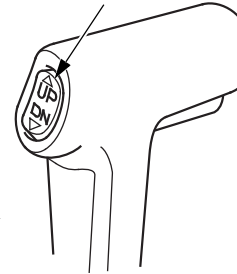
(Typ H1)



POWER TRIM/TILT-SCHALTER

(Typ R1)

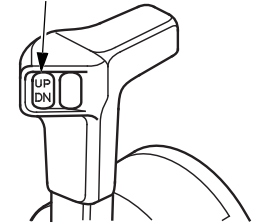
POWER TRIM/
TILT-SCHALTER



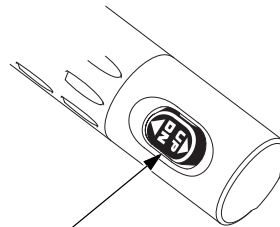
(Typ R3)

(Einzelausführung)

POWER TRIM/TILT-
SCHALTER



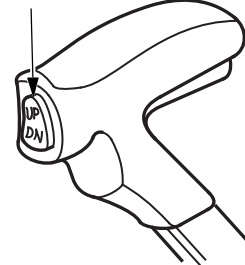
(Typ H2)



POWER TRIM/TILT-
SCHALTER

(Typ R2)

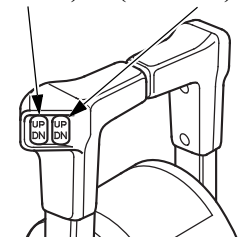
POWER TRIM/TILT-
SCHALTER



(Typ R3)

(Doppelausführung)

POWER TRIM/
TILT-SCHALTER
(LINKS) (RECHTS)



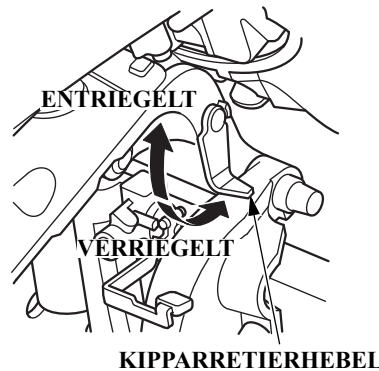
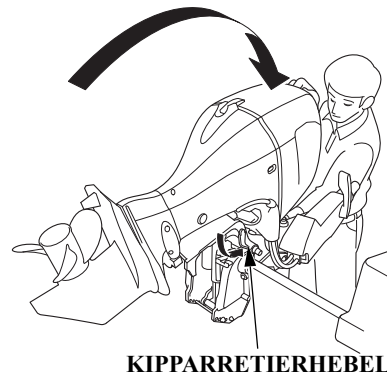
BETRIEB

Verankern des Boots (G-Typ)

Bei Verankerung des Boots den Außenbordmotor mithilfe des Kipparretierhebels hochkippen. Den Schalthebel auf NEUTRAL stellen und den Motor stoppen, bevor der Außenbordmotor hochgekippt wird.

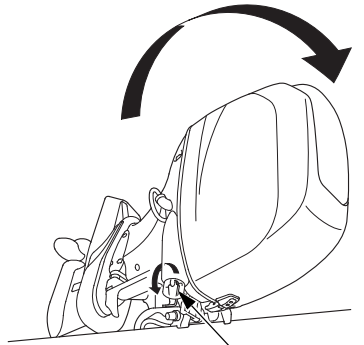
HINWEIS:
Den Außenbordmotor nach dem Motorstopp und vor dem Ankippen eine Minute in der Fahrstellung ruhen lassen, damit das Wasser aus dem Motor laufen kann.

Zum Ankippen des Außenbordmotors den Motor stoppen und die Kraftstoffleitung vom Außenbordmotor trennen.



1. Den Ankipphebel in die ENTRIEGELT-Position bringen, dann den Außenbordmotor so weit wie möglich anheben, indem dieser am Griff der Motorhaube festgehalten wird (siehe Seite 42).
2. Den Kipparretierhebel in die VERRIEGELT-Position bringen und den Außenbordmotor langsam absenken.
3. Den Ankipphebel in die VERRIEGELT-Position bringen.
4. Beim Absenken des Motors ist der Ankipphebel in die ENTRIEGELT-Position zu bringen. Der Kipparretierhebel ist dann in die ENTRIEGELT-Position zu bringen, während der Motor in seine endgültige Position angehoben wird. Nachdem dieser Punkt erreicht ist, den Ankipphebel in die VERRIEGELT-Position bringen.

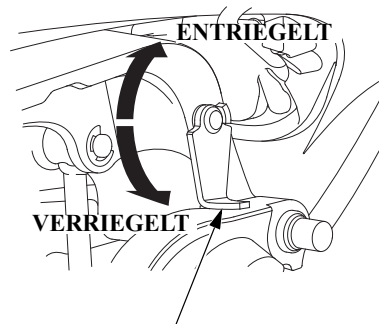
Verankern des Boots (T-Typ)



KIPPARRETIERHEBEL

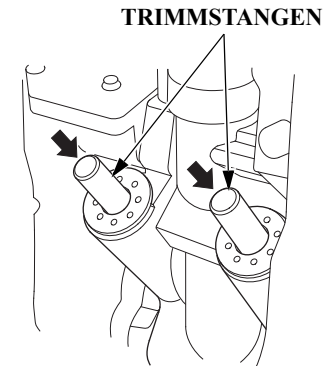
Bei Verankerung des Boots den Außenbordmotor mithilfe des Kipparretierhebels hochkippen. Den Schalthebel oder Fernbedienungshebel auf NEUTRAL stellen und den Motor stoppen, bevor der Außenbordmotor hochgekippt wird.

HINWEIS:
Den Außenbordmotor nach dem Motorstopp und vor dem Ankippen eine Minute in der Fahrstellung ruhen lassen, damit das Wasser aus dem Motor laufen kann.



KIPPARRETIERHEBEL

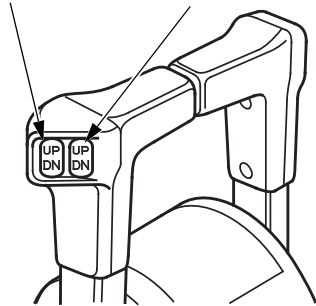
1. Den Außenbordmotor mithilfe des Power Trim/Tilt-Schalters ganz anheben.
2. Den Kipphebel in die VERRIEGELT-Position bringen, dann den Außenbordmotor soweit absenken, bis der Arretierhebel die Heckhalterung berührt.
3. Auf DN (Ab) des Power Trim/Tilt-Schalters drücken, und die Trimmstangen ganz verkürzen.
4. Zum Herunterkippen den Außenbordmotor durch Betätigung der Power Trim/Tilt-Schalters ganz anheben, und den Kipparretierhebel auf ENTRIEGELT stellen.



BETRIEB

(Typ R3) (DOPPELAUSFÜHRUNG)

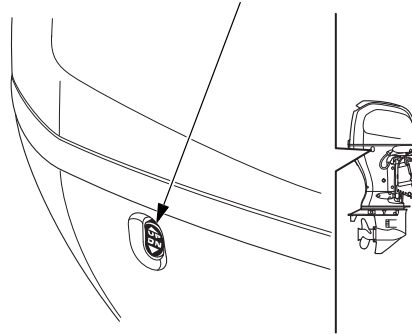
POWER TRIM/TILT-SCHALTER
(LINKS) (RECHTS)



HINWEIS:
Nachdem die Motoren nach unten
gekippt worden sind, deren
Trimmwinkel einstellen.

Power Tilt-Schalter (T-Typ)

POWER TILT-SCHALTER

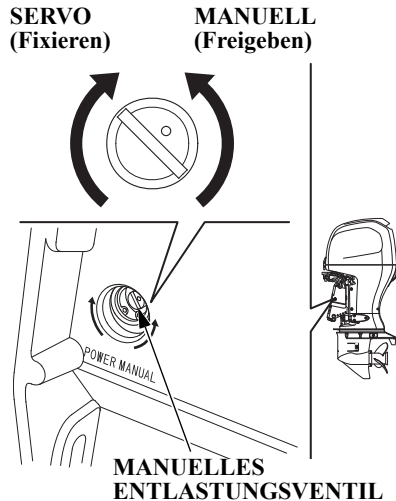


Wenn Sie sich nicht in der Nähe des
Power Trim/Tilt-Schalters am
Steuerhebel oder Pinnengriff
befinden, können Sie den Power Tilt-
Schalter am Außenbordmotor
betätigen.
Der Schalter wird wie der Power
Trim/Tilt-Schalter bedient.

▲ VORSICHT

**Der Power Tilt-Schalter am
Außenbordmotor darf während
der Fahrt nicht betätigt werden.**

Manuelles Entlastungsventil (T-Typ)



Wenn die Power Trim/Tilt-Anlage wegen einer leeren Batterie oder wegen eines defekten Power Trim/Tilt-Motors nicht funktioniert, kann der Außenbordmotor manuell nach oben oder unten gekippt werden, indem das manuelle Entlastungsventil betätigt wird.

Vergewissern Sie sich vor Durchführung dieses Vorgangs, dass sich niemand unter dem Außenbordmotor befindet, da der angekippte Motor beim Lösen des manuellen Entlastungsventils (Drehen gegen den Uhrzeigersinn) plötzlich nach unten kippt.

Zum manuellen Kippen des Außenbordmotors das manuelle Entlastungsventil unter der Heckhalterung mit einem Schraubendreher um 1 bis 2 Drehungen im Gegenuhrzeigersinn drehen.

Nach dem manuellen Anheben oder Absenken das manuelle Entlastungsventil schließen, um den Außenbordmotor in der eingestellten Position festzustellen.

▲ VORSICHT

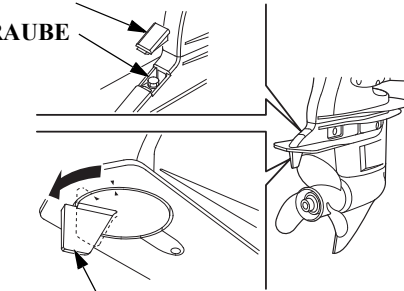
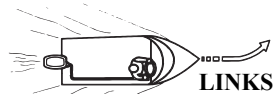
Das manuelle Entlastungsventil muss gut festgezogen werden, bevor der Außenbordmotor in Betrieb genommen wird, da er andernfalls bei Rückwärtsfahrt kippen könnte.

BETRIEB

Einstellung der Trimmflosse

GETRIEBEGEHÄUSEDURCHFÜHRUNG

BEFESTIGUNGSSCHRAUBE

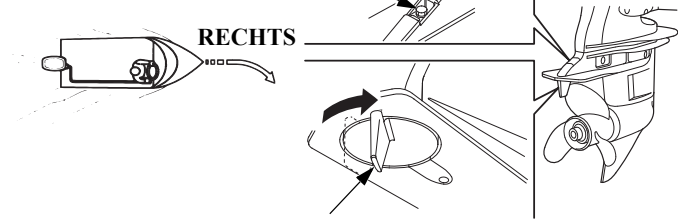


TRIMMFLOSSE

BEFESTIGUNGSSCHRAUBE

GETRIEBEGEHÄUSEDURCHFÜHRUNG

RECHTS



TRIMMFLOSSE

Die Trimmflosse dient zum Ausgleich des vom Propeller erzeugten „Lenkmoments“. Wenn bei einer Richtungsänderung mit hoher Geschwindigkeit festgestellt wird, dass zwischen Rechts- und Linkskurven ein unterschiedlicher Kraftaufwand erforderlich ist, muss die Trimmflosse eingestellt werden, damit nach beiden Richtungen mit dem gleichen Kraftaufwand gedreht werden kann.

Die Last gleichmäßig im Boot verteilen, dann bei Vollgas einen geraden Kurs fahren. Das Steuerrad leicht nach rechts und links einschlagen, um die erforderliche Lenkkraft festzustellen.

Zum Einstellen der Trimmflosse die Getriebegehäusedurchführung ausbauen und die Schraube lösen. Nach der Einstellung die Durchführung wieder einbauen. Wenn weniger Kraftaufwand erforderlich ist, um Linkswendungen auszuführen: Die Befestigungsschraube der Trimmflosse lösen und den rückwärtigen Teil der Trimmflosse nach links drücken. Dann die Schraube wieder gut festziehen.

Wenn weniger Anstrengung erforderlich ist, um Rechtswendungen auszuführen: Die Befestigungsschraube der Trimmflosse lösen und den rückwärtigen Teil der Trimmflosse nach rechts drücken. Dann die Schraube wieder gut festziehen. Die Trimmflosse stets nur um eine geringe Distanz verschieben, dann die Überprüfung noch einmal vornehmen. Eine inkorrekte Einstellung kann die Steuerung nachteilig beeinflussen.

Motorschutzsystem

<Warnsysteme für Motoröldruck, Heißlauf, Wasserabscheider, PGM-FI und ACG>

Wenn der Motoröldruck abfällt und/oder der Motor überhitzt, werden eines oder beide Warnsysteme aktiviert. Bei Aktivierung reduziert sich die Motordrehzahl nach und nach, die Öldruckanzeige erlischt, und die Heißlaufanzeige geht an. Bei allen Typen ertönt ein Summer mit Dauerton.

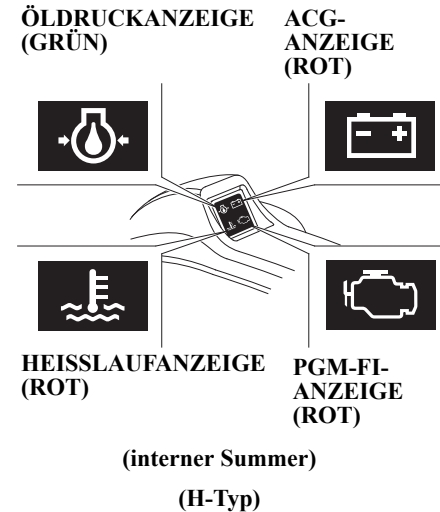
Die Motordrehzahl kann durch Gasgeben nicht erhöht werden, bis die Ursache der Störung beseitigt ist. Nach der Korrektur erhöht sich die Motordrehzahl wieder nach und nach.

Falls der Motor heißläuft, stoppt der Motor in 20 Sekunden, nachdem das Motorschutzsystem die Motordrehzahl begrenzt hat.

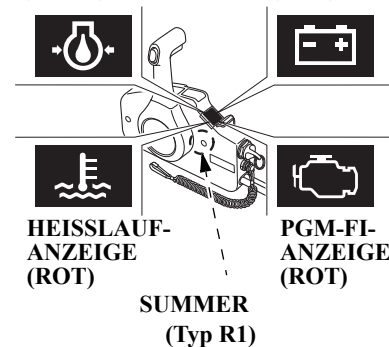
Die Warnsysteme für PGM-FI, Generator, Öldruck, Heißlauf und

Wasserverschmutzung werden wie in der nachfolgenden Tabelle beschrieben aktiviert.

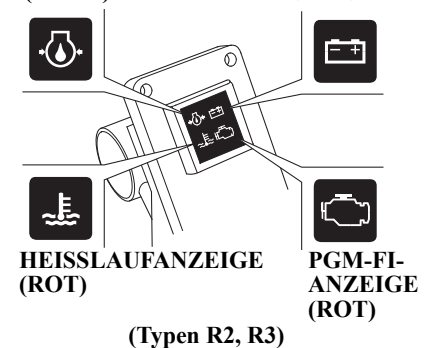
Bei einem konsolen- oder aufgesetzt montierten Schalterfeld ohne Anzeigen überwachen Sie die Anzeige an einem NMEA2000-kompatiblen Gerät.



ÖLDRUCKANZEIGE (GRÜN) ACG-ANZEIGE (ROT)



ÖLDRUCKANZEIGE (GRÜN) ACG-ANZEIGE (ROT)



BETRIEB

Symptom \ System	ANZEIGELAMPEN				SUMMER
	Öldruck (Grün)	Heißlauf (Rot)	ACG (Rot)	PGM-FI (Rot)	ENTSPRECHENDES SYSTEM
Beim Anlassen	EIN (2 s)	EIN (2 s)	EIN	EIN (2 s)	Bei eingeschaltetem Zündschalter: EIN (2 x)
Während des Betriebs	EIN	AUS	AUS	AUS	AUS
Niedriger Öldruck	AUS	AUS	AUS	AUS	EIN (ständig)
Heißlauf	EIN	EIN	AUS	AUS	EIN (ständig)
ACG-Warmmeldung	EIN	AUS	EIN	AUS	abwechselnd EIN und AUS (in langen Intervallen)
PGM-FI-Warmmeldung	EIN*	AUS*	AUS	EIN	abwechselnd EIN und AUS (in langen Intervallen)
Wasserverschmutzung	EIN	AUS	AUS	AUS	abwechselnd EIN und AUS (in kurzen Abständen)

HINWEIS:

- Gewisse Anzeigen und/oder Summer werden wegen einer Funktionsstörung gleichzeitig aktiviert.
- Der Summer ertönt außerdem beim Zurücksetzen des Betriebsstundenzählers (siehe Seite 53).
- Informationen zur Anzeige an einem NMEA2000-kompatiblen Gerät enthält die zugehörige Geräteanleitung.

*: Kann wegen einer Funktionsstörung gelegentlich blinken.

Wenn das Öldruck-Warnsystem aktiviert wird:

1. Den Motor sofort abstellen und den Motorölstand überprüfen (siehe Seite 65).
2. Wenn ausreichend Motoröl bis zum vorgeschriebenen Stand eingefüllt ist, den Motor wieder anlassen. Wenn nach etwa 30 Sekunden die Warnanzeige verschwindet, ist das System in Ordnung.

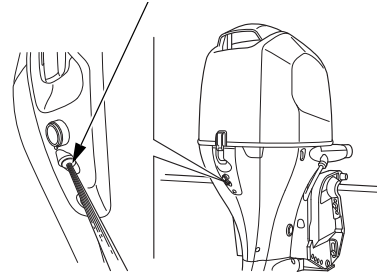
HINWEIS:

Wenn nach einer Vollgasfahrt die Drosselklappe plötzlich geschlossen wird, kann es vorkommen, dass die Motordrehzahl unter den spezifizierten Leerlaufwert abfällt. In dem Fall kann außerdem das Öldruck-Warnsystem kurzzeitig ansprechen.

3. Wenn das Öldruck-Warnsystem auch noch nach 30 Sekunden aktiviert bleibt, zur nächsten Anlegestelle zurückkehren und einen autorisierten Honda-Außenbordmotor-Händler zu Rate ziehen.

Wenn das Heißlauf-Warnsystem aktiviert wird:

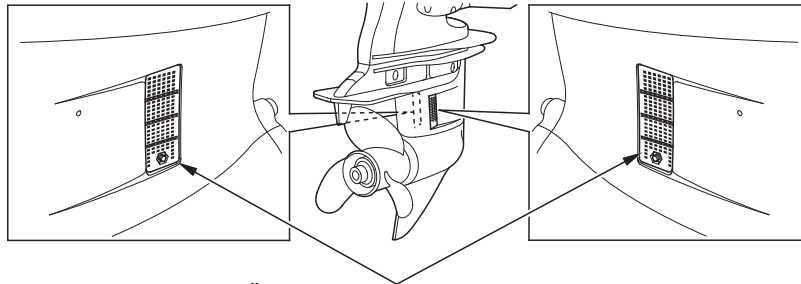
KÜHLWASSERKONTROLLBOHRUNG



1. Den Schalt- bzw. Fernbedienungshebel unverzüglich auf N (Neutral) zurückstellen. Überprüfen, ob Wasser aus der Kühlwasserkontrollbohrung ausfließt.
2. Wenn Kühlwasser aus der Kühlwasserkontrollbohrung austritt, den Motor noch etwa 30 Sekunden im Leerlauf laufen lassen. Wenn sich das Überhitzungs-Warnsystem nach 30 Sekunden ausschaltet, ist das System in Ordnung.

HINWEIS:

Wenn der Motor nach Vollgasfahrt abgestellt wird, kann die Temperatur des Motors über den Normalwert ansteigen. Beim Wiederaanlassen des Motors kurz nach dem Abstellen kann daher das Überhitzungs-Warnsystem kurzzeitig aktiviert werden.



KÜHLWASSEREINLAUF
(jede Seite)

3. Wenn das Heißlauf-Warnsystem aktiviert bleibt, den Motor abstellen. Den Außenbordmotor hochkippen und die Wassereinlassöffnungen auf Blockierung überprüfen. Wenn die Wassereinlassöffnungen nicht blockiert sind, zur nächsten Anlegestelle zurückkehren und einen Außenbordmotor-Händler im jeweiligen Gebiet zu Rate ziehen.

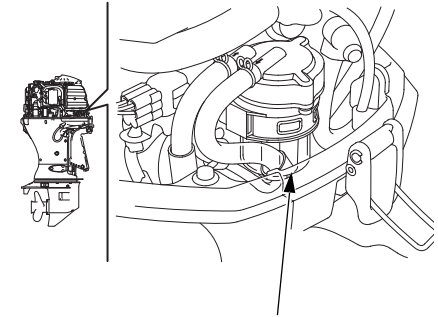
Wenn das PGM-FI-Warnsystem aktiviert ist:

1. Honda-Fachhändler für Außenbordmotoren kontaktieren.

Wenn das ACG-Warnsystem aktiviert ist:

1. Die Batterie überprüfen (siehe Seite 145).
Wenn die Batterie in Ordnung ist, einen autorisierten Honda-Außenbordmotor-Händler zu Rate ziehen.

Wenn der Wasserabscheidersummer ertönt:



WASSERABSCHIEDER

1. Den Wasserabscheider auf Ansammlung von Wasser kontrollieren. Wenn sich Wasser angesammelt hat, reinigen (siehe Seite 149).

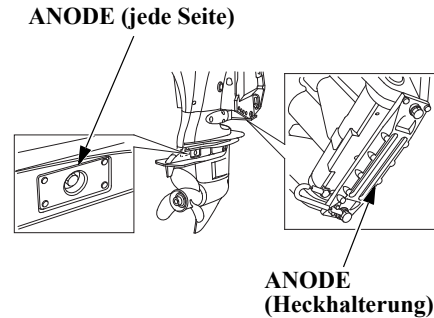
<Drehzahlbegrenzer>

Dieser Außenbordmotor verfügt über einen Motordrehzahlbegrenzer zum Schutz des Motors vor Überdrehzahl. Der Drehzahlbegrenzer kann während der Fahrt, beim Ankippen des Außenbordmotors oder bei Hohlsg in einer scharfen Kurve ansprechen.

Wenn der Drehzahlbegrenzer anspricht:

1. Sofort Gas wegnehmen und den Trimmwinkel prüfen.
2. Wenn der Trimmwinkel stimmt, der Drehzahlbegrenzer jedoch aktiviert bleibt, den Motor stoppen, den Zustand des Außenbordmotors kontrollieren, sicherstellen, dass der richtige Propeller montiert ist, und auf Schäden prüfen. Je nach Bedarf eine Korrektur oder die erforderlichen Wartungsarbeiten ausführen; wenden Sie sich hierzu an Ihren Außenbordmotor-Händler.

<Anode>



Die Anode ist als Opferanode ausgelegt und schützt den Außenbordmotor gegen Korrosion.

ACHTUNG

Keine Farbe oder einen Schutzüberzug auf die Anode auftragen, da dies zu Rost- und Korrosionsschäden am Außenbordmotor führt.

Im Kühlwasserkanal des Motorblocks sind zwei weitere kleinere Opferanoden montiert.

Betrieb in Flachwasser

ACHTUNG

Ein zu großer Trimm- oder Kippwinkel kann dazu führen, dass der Propeller aus dem Wasser steigt, Luft einholt und der Motor zu hoch dreht. Ebenso kann durch einen übermäßigen Trimm-/Kippwinkel eine Beschädigung der Wasserpumpe und eine Überhitzung des Motors hervorgerufen werden.

Bei Fahrten in seichtem Wasser den Außenbordmotor hochkippen, um eine Bodenberührung des Propellers und Getriebegehäuses zu vermeiden (siehe Seiten 114 und 115). Bei angekipptem Außenbordmotor fahren Sie mit niedriger Drehzahl und langsam.

Die Kühlwasserkontrollbohrung auf Wasserförderung kontrollieren. Sicherstellen, dass der Außenbordmotor nicht so hoch gekippt ist, dass die Wassereinlässe nicht mehr im Wasser sind.

BETRIEB

Wenn bei Vorwärtsfahrt übermäßig Gas gegeben wird, kehrt der Außenbordmotor zur Transomwinkel-Einstellstange zurück. (G-Typ)

Mehrere Außenbordmotoren

Bei Booten, die mit mehr als einem Außenbordmotor ausgestattet sind, laufen normalerweise alle Motoren gleichzeitig.

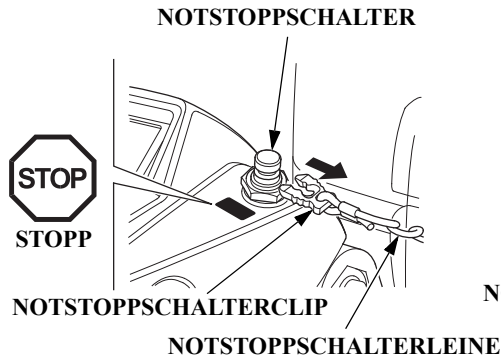
Werden ein oder mehrere Motoren gestoppt, während ein oder mehrere andere Motoren laufen, den gestoppten Motor in Stellung „N“ (Neutral) bringen und hochkippen, damit sich dessen Propeller über der Wasseroberfläche befindet.

Wird der Propeller des gestoppten Motors im Wasser gelassen, kann er sich drehen, während das Boot sich durch das Wasser bewegt und so von der Auslass-Seite zu einem Rückstrom des Wassers führen. Ein solcher Rückstrom wird verursacht, wenn sich der Propeller des gestoppten Motors im Wasser befindet, der Schalthebel in Stellung „R“ (Rückwärtsgang) ist und sich das Boot vorwärts bewegt. Ein Rückstrom kann zu einem Motorausfall führen.

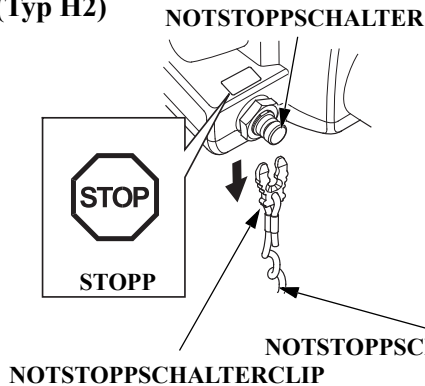
9. MOTOR STOPPEN

Abstellen des Motors in Notfällen

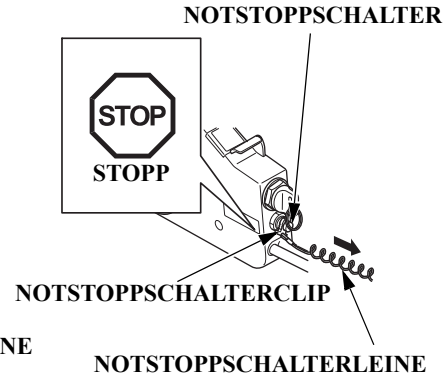
(Typ H1)



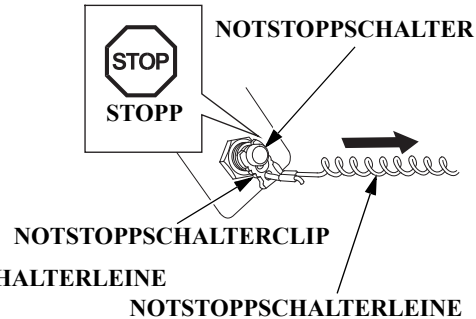
(Typ H2)



(Typ R1)



(Typen R2, R3)



Die Notstoppschalterleine und den Notstoppschalter-Clip vom Schalter ziehen; der Motor geht aus.

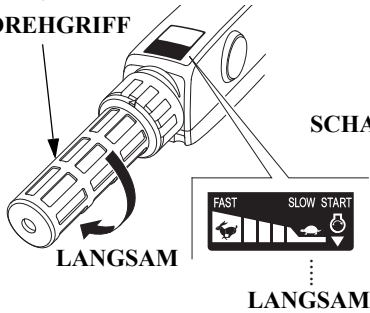
HINWEIS:

Es empfiehlt sich, den Motor von Zeit zu Zeit mit der Notstoppschalterleine zu stoppen zur Kontrolle, dass der Notstoppschalter normal funktioniert.

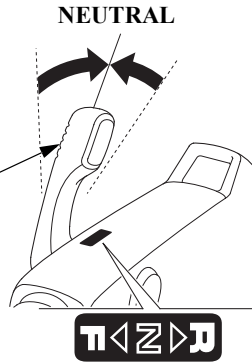
MOTOR STOPPEN

Normales Abstellen des Motors (H-Typ) (Typ H1)

GASDREHGRIFF

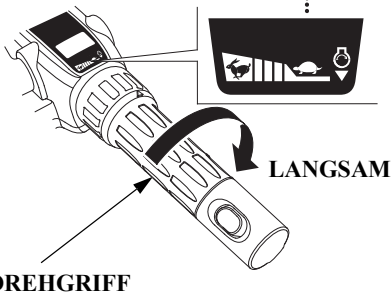


SCHALTHEBEL



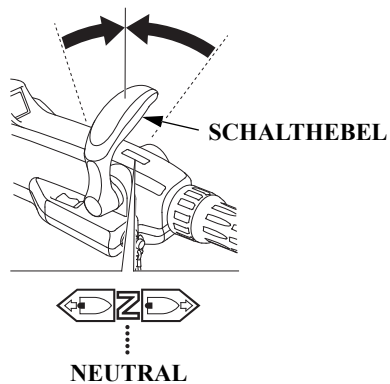
(Typ H2)

LANGSAM



GASDREHGRIFF

NEUTRAL



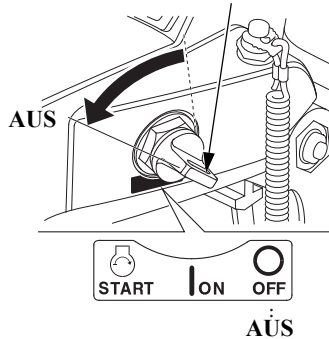
1. Den Gasdrehgriff in die Stellung „LANGSAM“ drehen und den Schalthebel auf NEUTRAL stellen.

HINWEIS:

Nach der Fahrt mit Vollgas den Motor zum Abkühlen einige Minuten mit Leerlaufdrehzahl laufen lassen.

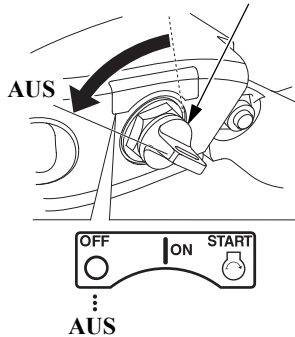
(Typ H1)

MOTORSCHALTER-SCHLÜSSEL



(Typ H2)

MOTORSCHALTERSCHLÜSSEL



2. Den Motorschalterschlüssel in die AUS-Position drehen, um den Motor abzustellen.

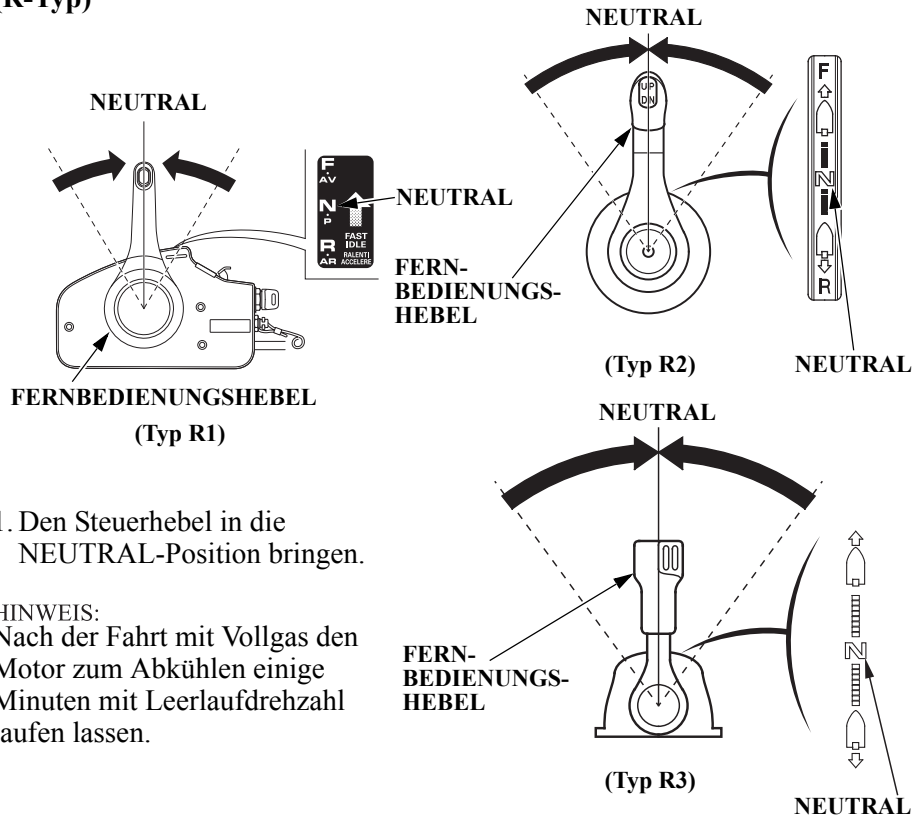
HINWEIS:

Falls sich der Motor durch Stellen des Motorschalters auf AUS nicht stoppen lässt, den Notstoppschalter drücken.

3. Den Motorschalterschlüssel abziehen und sorgfältig aufbewahren.
Bei Verwendung eines tragbaren Kraftstofftanks die Kraftstoffleitung abtrennen, bevor der Außenbordmotor gelagert oder transportiert wird.

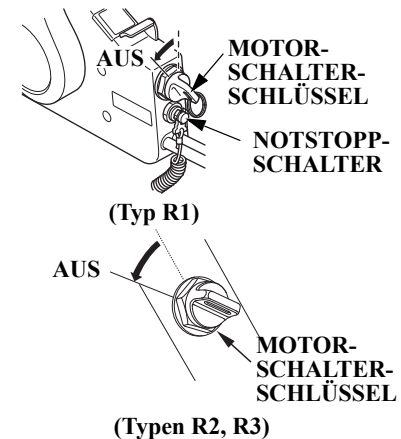
MOTOR STOPPEN

(R-Typ)



1. Den Steuerhebel in die NEUTRAL-Position bringen.

HINWEIS:
Nach der Fahrt mit Vollgas den Motor zum Abkühlen einige Minuten mit Leerlaufdrehzahl laufen lassen.



2. Den Motorschalterschlüssel in die AUS-Position drehen, um den Motor abzustellen.

HINWEIS:
Falls sich der Motor durch Stellen des Motorschalters auf AUS nicht stoppen lässt, den Notstoppschalter drücken.

3. Den Motorschalterschlüssel abziehen und sorgfältig aufbewahren.
Bei Verwendung eines tragbaren Kraftstofftanks die Kraftstoffleitung abtrennen, bevor der Außenbordmotor gelagert oder transportiert wird.

Abnehmen der Kraftstoffleitung

Bevor der Außenbordmotor transportiert wird, die Kraftstoffleitung abtrennen und abnehmen.

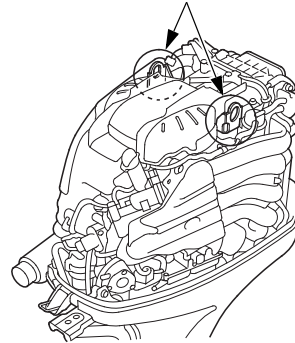
▲ WARNUNG

Benzin ist hochentzündlich und Benzindämpfe sind explosionsfähig. Es besteht schwere und tödliche Verletzungsgefahr.

- **Aufpassen, dass kein Kraftstoff verschüttet wird. Verschütteter oder vertropfter Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe können sich entzünden. Wenn Kraftstoff daneben gelagert ist, den Außenbordmotor nicht verstauen oder transportieren, bevor die benetzten Flächen nicht trocken sind.**
- **An Orten, an denen Kraftstoff ausgelaufen ist oder gelagert wird, nicht rauchen und offenes Feuer und Funken fernhalten.**

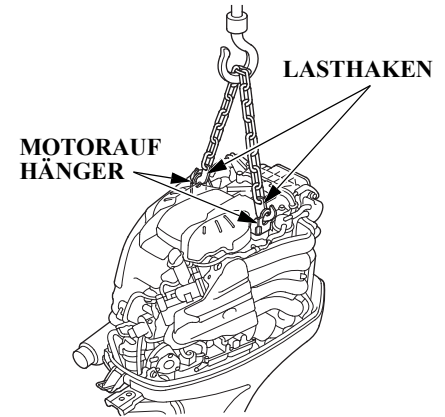
Transport

MOTORAUFHÄNGER



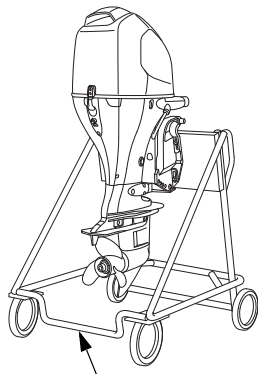
Beim Transport des Außenbordmotors auf einem Fahrzeug ist wie folgt zu verfahren.

1. Die Motorhaube ausbauen.



2. Die Hebezeughaken an den beiden Motoraufliegungen ansetzen, und den Außenbordmotor vom Boot abheben.

TRANSPORT

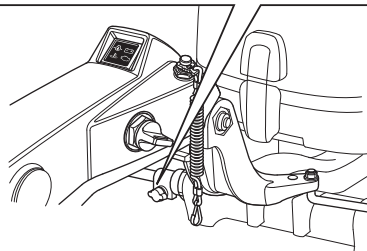
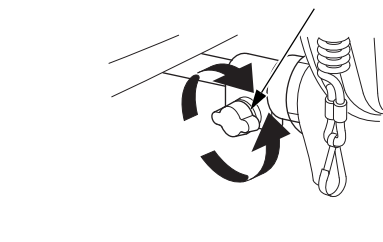


AUSENBORDMOTORSTÄNDER

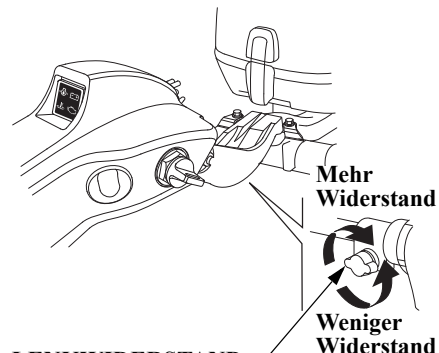
3. Den Außenbordmotor auf einem Außenbordmotorständer mit den Befestigungsschrauben und -muttern sichern.
4. Den Lasthaken entfernen, dann die Motorabdeckung wieder anbringen.

Anhängertransport (Typ H1)

LENKWIDERSTANDEINSTELLKNOPF



(Typ H2)



LENKWIDERSTANDEINSTELLKNOPF

Wenn das Boot einschließlich des montierten Außenbordmotors auf einem Anhänger befördert oder anderweitig transportiert wird, stets die Kraftstoffleitung vom tragbaren Kraftstofftank abtrennen und den Lenkwiderstandeinstellknopf gut festziehen (siehe Seite 72).

(R-Typ)

Bei Transport des Boots mit montiertem Außenbordmotor auf einem Anhänger oder in sonstiger Weise wird empfohlen, den Motor in der normalen Betriebsstellung zu belassen.

ACHTUNG

Das Boot nicht mit dem Außenbordmotor in der angekippten Stellung transportieren. Wenn der Außenbordmotor fällt, können Boot und Außenbordmotor schweren Schaden nehmen.

Der Außenbordmotor soll auf dem Anhänger in normaler Fahrstellung stehen. Wenn in dieser Stellung kein ausreichender Abstand zur Straße gegeben ist, transportieren Sie den Außenbordmotor in der mit einer Motorstützeinrichtung, wie z. B. einer Spiegelabstandstange, angekippten Stellung oder bauen Sie den Außenbordmotor vom Boot.

11. REINIGUNG UND SPÜLEN

Reinigen und spülen Sie den Außenbordmotor nach der Fahrt in Salz- oder Schmutzwasser mit frischem Wasser.

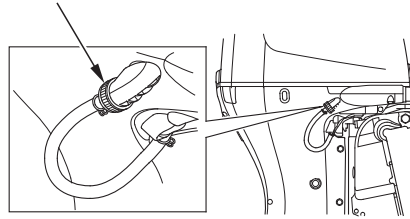
ACHTUNG

Weder Wasser noch Korrosionsschutzmittel direkt auf elektrische Bauteile unter der Motorhaube, wie z. B. den O2-Sensor, gelangen lassen. Dieses Bauteil kann durch Wasser- und Korrosionsschutzmittel-Einwirkung beschädigt werden. Vor einer Behandlung mit Korrosionsschutzmittel den O2-Sensor mit geeignetem Schutzmaterial abdecken, um Folgeschäden zu vermeiden.

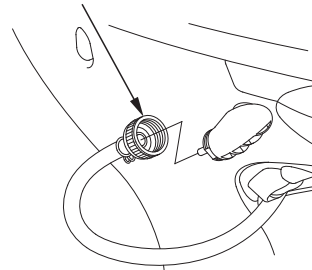
Vor Reinigung und Spülung den Motor abstellen.

1. Die Kraftstoffleitung vom Außenbordmotor abtrennen.
2. Den Außenbordmotor abkippen.
3. Die Außenseite des Außenbordmotors mit Leitungswasser gründlich reinigen.

SPÜLANSCHLUSSVERBINDER



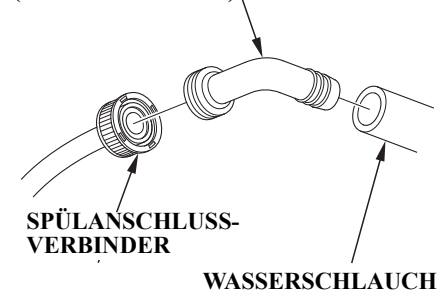
SPÜLANSCHLUSSVERBINDER



4. Den Spülanschlussverbinder abtrennen.
5. Den Spülanschlussverbinder am Gartenschlauch anschrauben.

6. Leitungswasser aufdrehen und den Außenbordmotor mindestens 10 Minuten lang spülen.
 7. Nach dem Spülen den Gartenschlauch abtrennen und den Spülanschlussverbinder wieder anschließen.
 8. Den Außenbordmotor hochkippen und den Kipparretierhebel auf **VERRIEGELT** stellen.
- Bei Gebrauch der Wasserschlauchverbindung:

WASSERSCHLAUCHVERBINDUNG (im Handel erhältlich)



Die regelmäßige Wartung und Einstellung ist wichtig, um den Außenbordmotor in optimalem Betriebszustand zu halten. Im WARTUNGSPLAN ist angegeben, welche Wartungs- und Inspektionsarbeiten in welchen Abständen durchzuführen sind.

▲ WARNUNG

Zur Durchführung von Wartungsarbeiten den Motor abstellen. Arbeiten, bei denen der Motor laufen muss, an einem gut belüfteten Ort durchführen. Den Motor nie in einem geschlossenen oder teilweise umschlossenen Raum laufen lassen. Die Auspuffgase enthalten giftiges Kohlenmonoxidgas; ein Einatmen dieser Gase kann zur Bewusstlosigkeit oder sogar zum Tod führen.

Zum Motorstart muss grundsätzlich die Motorhaube wieder eingebaut werden. Den Motorhaubenfeststellhebel sicher arretieren (siehe Seite 64).

ACHTUNG

- **Wenn der Motor laufen muss, ist unbedingt darauf zu achten, dass sich die Anti-Hohlsogplatte mindestens 100 mm unter der Wasseroberfläche befindet, da die Wasserpumpe anderenfalls nicht genügend Kühlwasser erhalten, und der Motor heißlaufen könnte.**
- **Für die Wartung und Reparatur sollen Honda-Originalteile oder gleichwertige Teile verwendet werden. Austauschteile von minderer Qualität können Schäden am Außenbordmotor nach sich ziehen.**

WARTUNG

Werkzeugsatz und Notfallteile

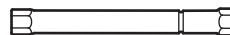
Der Außenbordmotor wird mit den folgenden Werkzeugen und Ersatzteilen zur Durchführung von Wartungsarbeiten, Einstellarbeiten und Notreparaturen ausgeliefert.

<Ersatz-Notstoppschalterclip>

Ersatz-Notstoppschalterclips sind von Ihrem Außenbordmotor-Händler erhältlich.

Es sollte stets Ersatz-Notstoppschalterclip an Bord sein. Der Ersatzclip kann entweder in der Werkzeugtasche oder an einer gut zugänglichen Stelle am Boot aufbewahrt werden.

8 × 10 mm-SCHLÜSSEL **ZÜNDKERZENSCHLÜSSEL**



KREUZSCHLITZ-SCHRAUBENDREHER

18 × 19 mm-SCHLÜSSEL

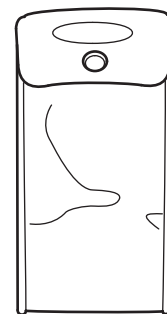
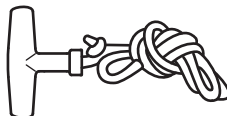


GRIFF

SICHERUNGSABZIEHER



NOTSTARTSEIL



WERKZEUG-TASCHE

WARTUNGSPLAN

NORMALE WARTUNGSINTERVALLE (3) Nach Ablauf der angegebenen Monate oder Betriebsstunden vornehmen, je nachdem, was zuerst eintritt.		Bei jedem Einsatz	Nach dem Einsatz	Nach dem 1. Monat oder 20 Std.	Alle 6 Monate oder 100 Std.	Jährlich oder alle 200 Std.	Alle 2 Jahre oder 400 Std.	Siehe Seite
TEIL								
Motoröl	Füllstand prüfen	o						65
	Wechseln			o	o			139
Motorölfilter	Austauschen					o (2)		—
Getriebeöl	Wechseln			o (2)	o (2)			—
Gasgestänge	Prüfen, einstellen			o (2)	o (2)			—
Ventilspiel	Prüfen, einstellen					o (2)		—
Zündkerze (Standard-Zündkerze)	Prüfen, einstellen oder austauschen				o			141—143
Zündkerze (optionale Iridium-Zündkerze)	Prüfen					o		143—144
	Reinigen					o (2)		—
	Austauschen						o	143—144
Propeller und Splint	Prüfen	o						69
Anode (außerhalb des Motors)	Prüfen	o						75
Anode (im Motor)	Prüfen						o (2) (6)	—
Leerlaufdrehzahl	Prüfen, einstellen			o (2)	o (2)			—
Schmierung	Fetten			o (1)	o (1)			147, 148
Wasserabscheider	Prüfen	o						149

HINWEIS:

- (1) Beim Einsatz in Salzwasser häufiger schmieren.
- (2) Diese Wartungsarbeiten sollten von Ihrem Wartungshändler ausgeführt werden, es sei denn, Sie verfügen über die richtigen Werkzeuge und Sie sind technisch versiert. Die Wartungsarbeiten selbst sind im Honda-Werkstatthandbuch beschrieben.
- (3) Im gewerblichen Einsatz sind die Betriebsstunden für die Wartungsintervalle maßgeblich.
- (6) Die Anoden auswechseln, wenn sie bis zu etwa zwei Drittel ihrer ursprünglichen Größe abgenutzt sind oder wenn sie abbröckeln.

WARTUNG

NORMALE WARTUNGSINTERVALLE (3) Nach Ablauf der angegebenen Monate oder Betriebsstunden vornehmen, je nachdem, was zuerst eintritt.		Bei jedem Einsatz	Nach dem Einsatz	Nach dem 1. Monat oder 20 Std.	Alle 6 Monate oder 100 Std.	Jährlich oder alle 200 Std.	Alle 2 Jahre oder 400 Std.	Siehe Seite
TEIL								
Kraftstoff-Filter (Niederdruckseite)	Prüfen Austauschen				o			152, 153 153, 154
Kraftstoff-Filter (Hochdruckseite)	Prüfen Austauschen				o (2)		o (2)	— —
Kraftstofftank und Tankfilter	Reinigen					o		154, 155
Kraftstoffleitung	Prüfen Austauschen	o (8)						76 —
Thermostat	Prüfen					o (2)		—
Batterie und Kabelanschluss	Füllstand/Sitz kontrollieren	o						73, 145
Schrauben und Muttern	Anzug prüfen			o (2)	o (2)			—
Entlüftungsleitung	Prüfen					o (2)		—
Kühlwasserkanäle	Reinigen		o (4)		o (4)			—
Kühlmittelverlust	Prüfen		o					159
Wasserpumpe	Prüfen					o (2)		—
Notstoppschalter	Prüfen	o						—
Motorölverlust	Prüfen	o						—
Alle Betätigungen	Prüfen	o						—
Motorzustand (5)	Prüfen	o						—
Power Trim/Tilt-System	Prüfen				o (2)			—
Schaltzug	Prüfen, einstellen				o (2) (7)			—

HINWEIS:

- (2) Diese Wartungsarbeiten sollten von Ihrem Wartungshändler ausgeführt werden, es sei denn, Sie verfügen über die richtigen Werkzeuge und Sie sind technisch versiert. Die Wartungsarbeiten selbst sind im Honda-Werkstatthandbuch beschrieben.
- (3) Im gewerblichen Einsatz sind die Betriebsstunden für die Wartungsintervalle maßgeblich.
- (4) Beim Einsatz in salzigem, trübem oder schlammigem Wasser den Motor nach jedem Einsatz mit sauberem Wasser spülen.
- (5) Nach dem Start auf ungewöhnliche Motorgeräusche achten und prüfen, dass Kühlwasser aus der Kontrollbohrung läuft.
- (7) Wenn die Schaltung häufig in Anspruch genommen wird, wird empfohlen, den Schaltzug etwa alle drei Jahre auszutauschen.
- (8) Prüfen, ob die Kraftstoffleitung undicht, gerissen oder anderweitig beschädigt ist. Wenn Schäden festgestellt werden, setzen Sie den Außenbordmotor nicht ein, sondern geben ihn zur Reparatur an einen Honda-Kundendienst.
- (9) Eine undichte, gerissene oder anderweitig beschädigte Kraftstoffleitung austauschen.

Motoröl

Zu wenig oder verunreinigtes Motoröl wirkt sich nachteilig auf die Lebensdauer der gleitenden und beweglichen Teile aus.

Ölwechselintervall:

Erster Wechsel 20 Betriebsstunden nach dem Datum des Kaufs oder 1 Monat, danach alle 100 Betriebsstunden oder 6 Monate.

Ölmenge:

4,2 l

...ohne Ölfilterwechsel

4,4 l

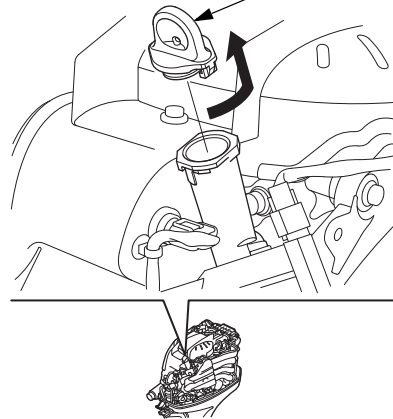
...mit Ölfilterwechsel

Empfohlenes Öl:

Motoröl SAE 10W-30 oder gleichwertig, API-Servicekategorie SG, SH, SJ oder SL

<Motorölwechsel>

ÖLEINFÜLLVERSCHLUSS

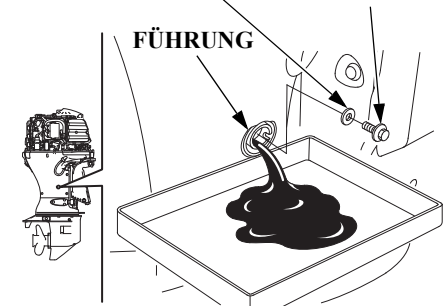


Zum Entleeren des Öls soll der Motor noch warm sein, damit das Öl rasch und vollständig abläuft.

1. Den Außenbordmotor senkrecht stellen, und die Motorhaube abnehmen. Den Öleinfüllverschluss abnehmen (siehe Seite 66).

DICHTSCHEIBE (Austauschen)

ABLASS-SCHRAUBE



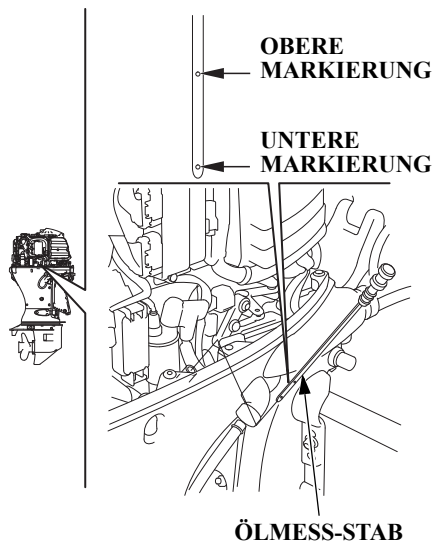
2. Einen geeigneten Behälter unter die Auslassführung stellen.
3. Die Ölablass-Schraube und die Dichtungsscheibe mit Hilfe eines Schraubenschlüssels herausdrehen, dann das Motoröl ablassen.

Die Ablass-Schraube mit einer neuen Dichtungsscheibe einbauen und anziehen.

ABLASSSCHRAUBEN-ANZUGSDREHMOMENT:

23 N·m (2,3 kgf·m)

WARTUNG



4. Mit dem empfohlenen Motoröl bis zur oberen Markierung am Ölmess-Stab auffüllen.
5. Den Mess-Stab sicher anbringen.

6. Den Öleinfüllverschluss wieder einbauen. Nicht überziehen (siehe Seite 67).
7. Die Motorhaube anbringen und sicher verriegeln.

HINWEIS:
Motoraltöl bitte vorschriftsmäßig und umweltverträglich entsorgen. Wir empfehlen, das Altöl in einem versiegelten Behälter bei einem örtlichen Recyclingbetrieb oder einer Ölservicestation zur Entsorgung abzugeben. Altöl nicht in den Hausmüll geben, nicht ins Erdreich und nicht in Abflüsse schütten.

Nach dem Umgang mit Altöl die Hände mit Wasser und Seife waschen.

Zündkerzen

Für die normale Funktion des Motors ist wichtig, dass der Elektrodenabstand stimmt und die Zündkerze frei von Ablagerungen ist.

⚠ VORSICHT

Die Zündkerzen erhitzen sich während des Betriebs sehr stark und bleiben auch nach dem Abstellen des Motors noch einige Zeit heiß. Vor Beginn der Wartungsarbeiten an den Zündkerzen daher den Motor abkühlen lassen.

Bezüglich Anweisungen zur Handhabung von Iridium-Zündkerzen (optionale Teile) siehe Seite 143.

<Standard-Zündkerze>

Empfohlene Zündkerze:
ZFR6K-9E (NGK)

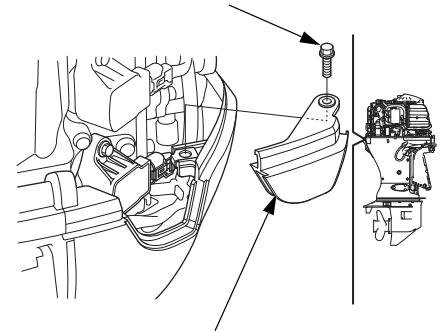
ACHTUNG

Nur die empfohlenen Zündkerzen oder eine gleichwertige Qualität verwenden. Zündkerzen mit einem falschen Wärmewert können einen Motorschaden verursachen.

<Überprüfung und Aus-/Einbau>

1. Das Massekabel (-) von der Batterie abnehmen.
2. Die Motorhaube entriegeln und abnehmen (siehe Seite 64).

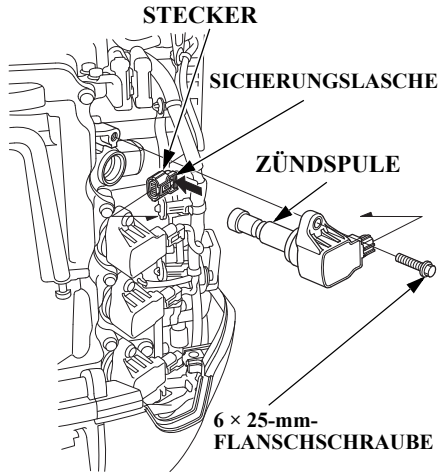
6 × 20 mm-SH-FLANSCHSCHRAUBE



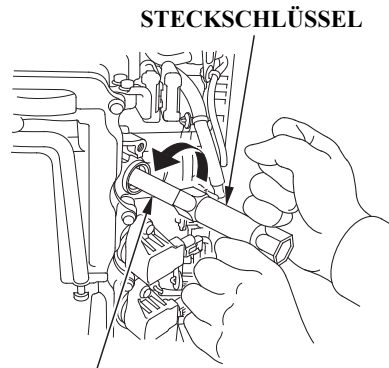
ZÜNDKERZENWARTUNGSABDECKUNG

3. Die 6 × 20-mm-SH-Flanschschraube herausdrehen, und die Zündkerzenwartungsabdeckung abnehmen.

WARTUNG

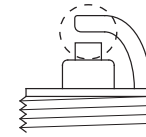


4. Die 6 × 25-mm-Flanschschraube ausbauen.
Zum Trennen des Steckers die Lasche eindrücken und die Zündspule ausbauen.

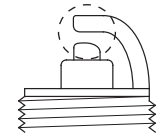


5. Die Zündkerze mit Kerzenschlüssel, Steckschlüssel und Kreuzschlitzschraubendreher (Zubehör) ausbauen.

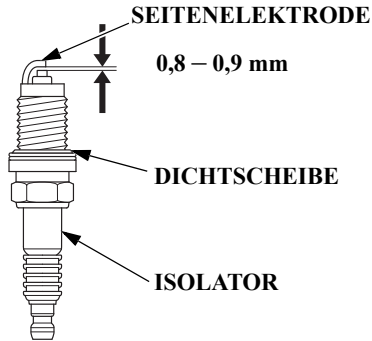
Neue Kerze



Austauschreife Kerze



6. Die Zündkerzen überprüfen.
- (1) Die Elektroden mit einer Drahtbürste säubern, wenn sie stark korrodiert oder mit Ölkohle verschmutzt sind.
 - (2) Eine Zündkerze mit abgenutzter Mittelelektrode muss ausgewechselt werden. Zündkerzenverschleiß kann auf verschiedene Weise erfolgen. Eine Zündkerze, deren Dichtungsscheibe Anzeichen von Verschleiß oder deren Isolator Risse bzw. Absplitterungen aufweist, muss ausgewechselt werden.



7. Die Elektrodenabstände mit einer Drahtfühlerlehre messen. Der Abstand muss 0,8 – 0,9 mm betragen. Zur Korrektur bei Bedarf die Seitenelektrode biegen.
8. Die Zündkerzen von Hand eindrehen, um ein Überschneiden des Gewindes zu vermeiden.
9. Nachdem die Zündkerzen von Hand eingesetzt wurden, sie mit dem Zündkerzenschlüssel festziehen, um die Unterlegscheiben zusammenzudrücken.

ANZUGSDREHMOMENT ZÜNDKERZE:

18 N·m (1,8 kgf·m)

HINWEIS:

Wenn neue Zündkerzen verwendet werden, diese um 1/2 Umdrehung festziehen, um die Dichtringe zusammenzudrücken.

Wenn die gleichen Zündkerzen wieder eingebaut werden, müssen diese zum Zusammendrücken der Dichtscheiben um 1/8 – 1/4 Umdrehung weiter angezogen werden.

ACHTUNG

Die Zündkerzen müssen gut festgezogen werden. Wenn der Anzug nicht stimmt, kann die Zündkerze überhitzen, und es entsteht ein Motorschaden.

10. Den Kabelsteckverbinder auf die Zündspule drücken. Sicherstellen, dass er einrastet.
11. Die Zündspule anbringen. Die Schraube wieder eindrehen.
12. Dieses Verfahren für die anderen drei Zündkerzen wiederholen.
13. Die Zündkerzen-Wartungsabdeckung und die Motorhaube wieder einbauen. Beim Wiederanbringen der Abdeckungen darauf achten, keinen Kabelbaum zwischen einer Abdeckung und dem Motorgehäuse einzuklemmen.

<Optionale Teile: Iridium-Zündkerze>

Empfohlene Zündkerze:
IZFR6K-11E (NGK)

ACHTUNG

Nur die empfohlenen Zündkerzen oder eine gleichwertige Qualität verwenden. Zündkerzen mit einem falschen Wärmewert können einen Motorschaden verursachen.

Iridium-Zündkerzen werden wie Standard-Zündkerzen ein- und ausgebaut.

WARTUNG

Diese Zündkerzen haben eine Iridium-beschichtete Mittelelektrode. Beim Warten von Iridium-Zündkerzen ist Folgendes unbedingt zu beachten.

- Die Zündkerzen nicht reinigen. Wenn Fremdkörper oder Schmutz an einer Elektrode anhaften, die Zündkerze austauschen. Für die Reinigung der Iridium-Zündkerzen wenden Sie sich an Ihren autorisierten Honda-Außenbordmotor-Händler, es sei denn, der Eigentümer hat das passende Werkzeug und ist technisch versiert.
- Wenn der Elektrodenabstand geprüft werden soll, darf nur eine Drahtfühlerlehre verwendet werden. Um eine Beschädigung der Iridium-Beschichtung der Mittelelektrode zu vermeiden, niemals eine Blattfühlerlehre verwenden. Der Abstand muss 1,0 – 1,3 mm betragen.
- Den Elektrodenabstand nicht einstellen. Die Zündkerze erneuern, wenn der Elektrodenabstand nicht vorschriftsgemäß ist.

Batterie

ACHTUNG

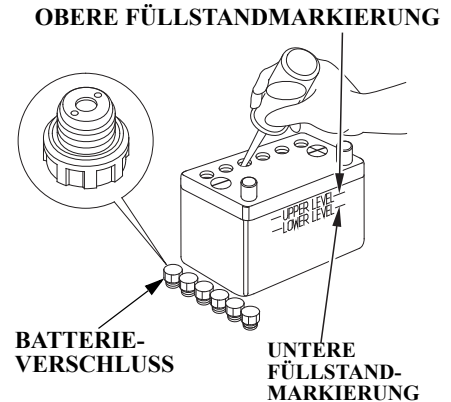
Die für die Batterie erforderlichen Wartungsarbeiten sind je nach Batterietyp verschieden. Die nachfolgenden Anweisungen sind daher für die Batterie Ihres Außenbordmotors vielleicht nicht zutreffend. Ziehen Sie immer die Anleitung des Batterieherstellers hinzu.

⚠️ WARNUNG

Batterien erzeugen explosive Gase: Wenn das Gas entzündet wird, besteht die Gefahr einer Explosion mit der Folge schwerer Verletzungen und der Erblindung. Beim Laden für ausreichende Belüftung sorgen.

- **GEFAHR DURCH CHEMIKALIEN:** Die Batterieflüssigkeit enthält Schwefelsäure. Beim Kontakt mit Augen oder Haut, auch durch die Kleidung, besteht die Gefahr schwerer Verätzungen. Einen Gesichtsschutz und Schutzkleidung tragen.

- **Offenes Feuer und Funken fernhalten und in dem Bereich nicht rauchen.**
GEGENMASSNAHME: Wenn Batterieflüssigkeit in die Augen gelangt ist, die Augen mindestens 15 Minuten gründlich mit warmem Wasser spülen und sofort einen Arzt rufen.
- **VERGIFTUNGSGEFAHR:** Batteriesäure ist hochgiftig.
GEGENMITTEL:
 - **Äußerlich:** Gründlich mit Wasser spülen.
 - **Innerlich:** Größere Mengen Wasser oder Milch trinken. Danach Magnesium-Hydroxid oder Salatöl einnehmen und sofort einen Arzt zu Rate ziehen.
- **FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFBEWAHREN.**



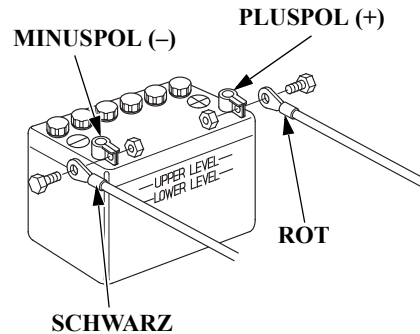
<Elektrolytstand>

Kontrollieren, dass die Batterieflüssigkeit zwischen der oberen und der unteren Füllstandmarkierung steht und dass die Entlüftungsbohrungen in den Batterieverschlüssen frei sind. Wenn die Batterieflüssigkeit unter oder nur knapp über der unteren Markierung steht, destilliertes Wasser bis zur oberen Markierung nachfüllen.

WARTUNG

<Batterie reinigen>

1. Das Batteriekabel am Batterieminuspol (-), dann am Batteriepluspol (+) trennen.
2. Die Batterie ausbauen und die Anschlussklemmen an der Batterie und den Kabeln mit einer Drahtbürste oder mit Sandpapier reinigen. Die Batterie mit einer Lösung aus Natriumbikarbonat und warmen Wasser reinigen; dabei darauf achten, dass die Flüssigkeit nicht in die Batteriezellen gelangt. Die Batterie gründlich trocknen.



3. Das Pluskabel (+) der Batterie an der Plusklemme (+) der Batterie anschließen, danach das Minuskabel (-) an der Minusklemme (-) der Batterie anschließen. Die Schrauben und Muttern anziehen. Die Batterieklemmen mit einer dünnen Fettschicht überziehen.

⚠ VORSICHT

Beim Trennen der Batteriekabel immer zuerst den Batterieminuspol (-) trennen. Beim Verbinden zuerst den Pluspol (+), dann den Minuspol (-) verbinden. Die Batteriekabel nie in umgekehrter Reihenfolge verbinden oder trennen, weil es sonst zu einem Kurzschluss kommt, wenn die Pole mit einem Werkzeug in Berührung kommen.

Schmierung

Den Motor außen mit einem in sauberes Öl getauchten Tuch abwischen. Marine-Korrosionsschutzfett auf folgende Teile geben:

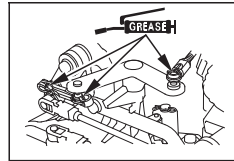
Schmierintervall:

Erste Schmierung 20 Stunden oder 1 Monat nach dem Datum des Kaufs, danach alle 100 Stunden oder 6 Monate

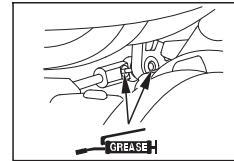
HINWEIS:

- Korrosionsschutzöl auf Drehlagerflächen geben, die für Fett nicht erreichbar sind.
- Beim Einsatz in Salzwasser häufiger schmieren.

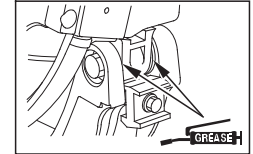
GASARM / VERBINDUNG / ANSCHLUSS / PLATTE



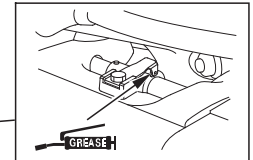
DROSSELKLAPPENSTANGE / GASVERBINDUNG



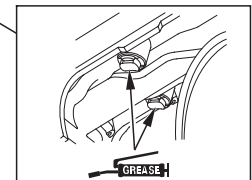
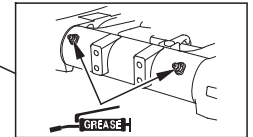
PINNENGRIFF (H-Typ)



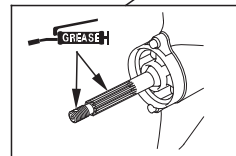
ANKIPPHALTERUNG



KIPPACHSE



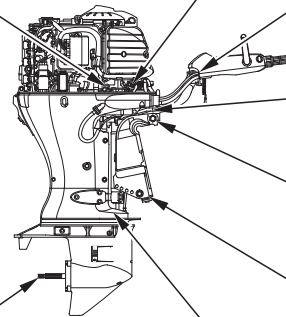
DRUCKAUFNEHMER



PROPELLERWELLE

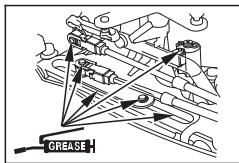


SCHWENKGEHÄUSE

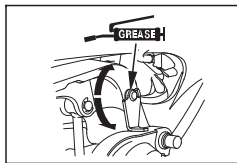


WARTUNG

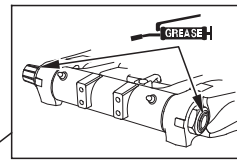
SCHALKULISSE / STEUERZUGANSCHLUSS /
SCHALTARM / VERBINDUNGSSTIFT /
SCHIEBESTÜCKPLATTE / SCHIEBESTÜCK /
RASTFEDERROLLE



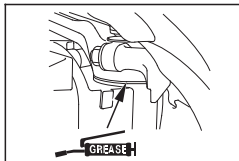
KIPPARRETIERHEBEL
(beidseitig)



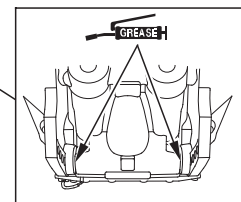
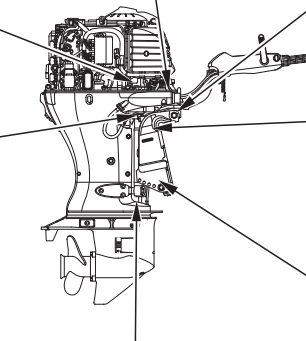
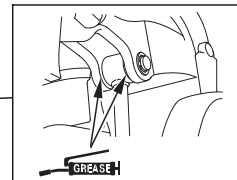
KIPPACHSENGEWINDE



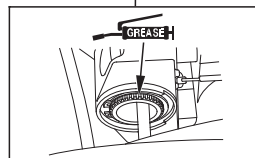
MOTORAUFNAHME



OBERER ZYLINDERBOLZEN /
BUCHSE

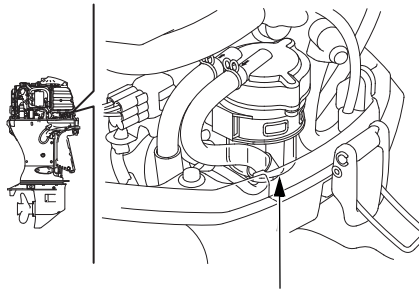


UNTERE ZYLINDERBUCHSE /
HÜLSE



SCHWENKACHSE

Wasserabscheider



WASSERABSCHIEDER

Der Wasserabscheider befindet sich in der Nähe des Motorhaubenfeststellhebels der Bootsseite. Eine Ansammlung von Wasser im Wasserabscheider kann Leistungsverlust und Startprobleme verursachen. Den Wasserabscheider regelmäßig kontrollieren. Den Abscheider reinigen oder diesbezüglich mit einem Honda-Außenbordmotor-Händler in Verbindung treten.

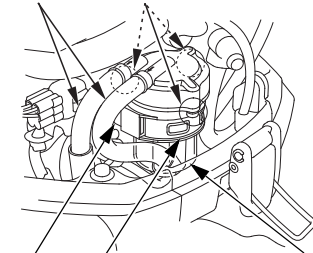
⚠️ WARNUNG

Benzin ist hochentzündlich und Benzindämpfe sind explosionsfähig. Es besteht schwere und tödliche Verletzungsgefahr. Im Arbeitsbereich nicht rauchen und offenes Feuer und Funken fernhalten. FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFBEWAHREN.

- Die Arbeiten immer in einem gut belüfteten Bereich durchführen.
- Aus dem Außenbordmotor geleerten Kraftstoff in einem sicheren Behälter aufbewahren.
- Beim Reinigen des Wasserabscheiders darauf achten, dass kein Kraftstoff verschüttet wird. Verschütteter oder vertropfter Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe können sich entzünden. Wenn Kraftstoff daneben gegangen ist, den Motor nicht starten, bevor die benetzten Flächen nicht trocken sind.

<Reinigung>

KRAFTSTOFF-LEITUNGEN SCHRAUBEN (3)



AUFHÄNGUNGS-BAND WASSER-ABSCHIEDER

WASSERABSCHIEDERHALTERUNG

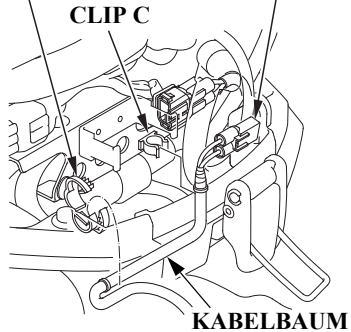
1. Die Motorhaube ausbauen (siehe Seite 64).
2. Das Aufhängungsband von der Wasserabscheiderhalterung, dann das Band von der Abscheiderbaugruppe abnehmen.

ACHTUNG

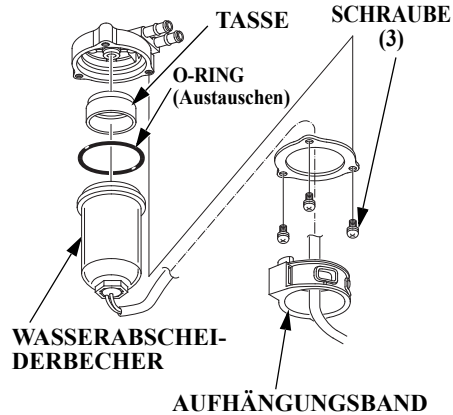
Beim Abnehmen der Wasserabscheider-Baugruppe darauf achten, den Kabelbaum nicht mit der Wasserabscheiderhalterung zu beschädigen.

WARTUNG

KABEL-BAUMCLIP WASSERSTANDSENSOR,
2-POLIGER STECKER



3. Den Kabelbaumclip öffnen, den Kabelbaum aus dem Clip C nehmen und den 2-poligen Wasserstandsensorstecker trennen.
4. Die Kraftstoffschläuche mit Schlauchklammern abklemmen, damit kein Kraftstoff ausläuft.
5. Die Kraftstoffschläuche vom Wasserabscheider abtrennen.

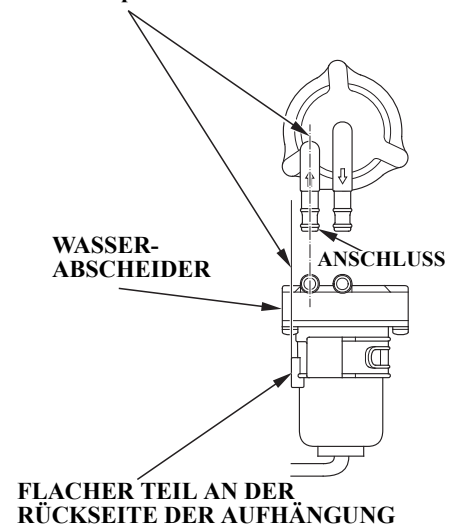


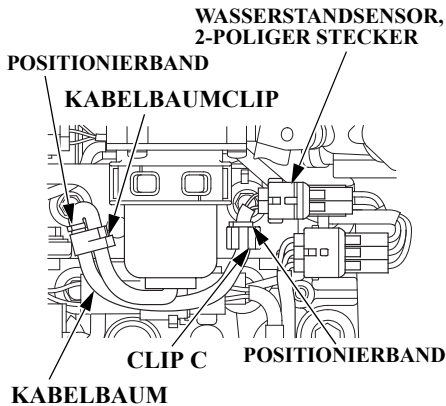
6. Die drei Schrauben herausdrehen, und den Wasserabscheiderbecher vom Gehäuse trennen.
7. Den Wasserabscheiderbecher gründlich reinigen.
8. Das Wasserabscheidergehäuse und den Becher mit einem neuen O-Ring zusammenbauen.

ANZUGSDREHMOMENT:
4,2 N·m (0,43 kgf·m)

- So montieren, dass der flache Teil an der Rückseite der Aufhängung parallel zur Wasserabscheiderverbindung steht, wie unten gezeigt.

Der flache Teil der Aufhängung und der Wasserabscheideranschluss müssen parallel zueinander stehen.





9. Den 2-poligen Wasserstandsensordstecker verbinden. Den Kabelbaum an Clip C und Kabelbaumclip anbringen. Die Positionierbänder am Kabelbaum auf das Ende von Clip C und Kabelbaumclip ausrichten, wie oben gezeigt.

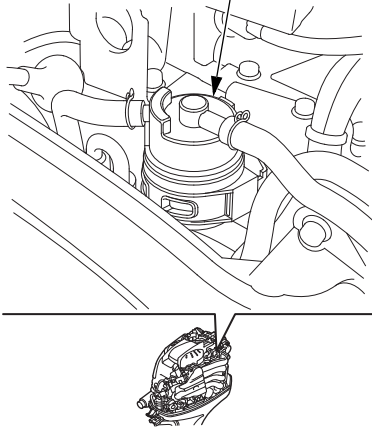
10. Den Wasserabscheider in der umgekehrten Ausbaureihenfolge wieder einbauen.
11. Den Motor mit der Ansaugbirne ansaugen (S. 78). Auf Kraftstofflecks untersuchen. Kraftstoff-Leckstellen gegebenenfalls reparieren.

HINWEIS:
Wenn der Summer ertönt, und Wasseransammlung bzw. Ablagerungen wegen übermäßiger Wasseransammlung oder Ablagerungen im Wasserabscheiderbecher festgestellt wurden, den Kraftstofftank kontrollieren. Den Kraftstofftank bei Bedarf reinigen.

WARTUNG

Kraftstoff-Filter

**KRAFTSTOFF-FILTER
(in der Siebtasse)**



Zwischen Kraftstoffpumpe und Wasserabscheider ist ein Kraftstoff-Filter (in der Siebtasse) angeordnet. Im Kraftstoff-Filter angesammeltes Wasser oder Sediment hat Kraftmangel oder Startschwierigkeiten zur Folge. Den Kraftstoff-Filter regelmäßig kontrollieren und austauschen.

Inspektionsintervall:

Alle 100 Betriebsstunden oder 6 Monate.

Austauschintervall:

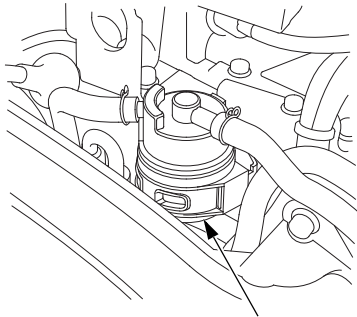
Alle 400 Betriebsstunden oder 2 Jahre.

⚠️ WARNUNG

Benzin ist hochentzündlich und Benzindämpfe sind explosionsfähig. Es besteht schwere und tödliche Verletzungsgefahr. Im Arbeitsbereich nicht rauchen und offenes Feuer und Funken fernhalten. FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFBEWAHREN.

- Die Arbeiten immer in einem gut belüfteten Bereich durchführen.
- Aus dem Außenbordmotor geleerten Kraftstoff in einem sicheren Behälter aufbewahren.
- Beim Austauschen des Filters keinen Kraftstoff verschütten. Verschütteter oder vertropfter Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe können sich entzünden. Wenn Kraftstoff daneben gegangen ist, den Motor nicht starten, bevor die benetzten Flächen nicht trocken sind.

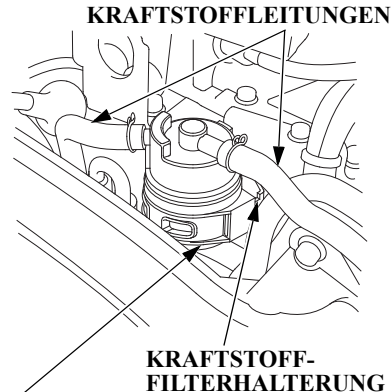
<Inspektion>



**KRAFTSTOFF-FILTER
(in der Siebtasse)**

1. Die Motorhaube ausbauen (siehe Seite 64).
2. Durch den durchsichtigen Siebbecher blicken, und den Kraftstoff-Filter auf Wasseransammlung und Verstopfung kontrollieren. Bei Bedarf den Kraftstoff-Filter reinigen oder das Kraftstoffsieb erneuern.

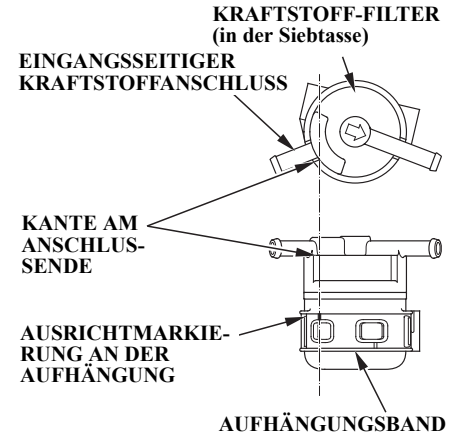
<Austausch>



AUFHÄNGUNGSBAND

1. Das Aufhängungsband zuerst von der Kraftstoff-Filterhalterung und dann von der Kraftstoff-Filtergruppe abnehmen.

HINWEIS:
Vor dem Abnehmen des Filters die Kraftstoffschläuche an beiden Seiten des Filters mit Schlauchklammern zusammendrücken, um ein Herauslaufen des Kraftstoffs zu vermeiden.



2. Die Kraftstoffschläuche vom Kraftstoff-Filter abtrennen.
3. Einen neuen Kraftstoff-Filter in der umgekehrten Reihenfolge der Abnahme einbauen. Den Kraftstoff-Filter und die Siebtasse zusammenbauen. Die Kante am Ende des eingangsseitigen Kraftstoff-Filteranschlusses wie oben gezeigt mit der Ausrichtmarkierung an der Aufhängung fluchten.

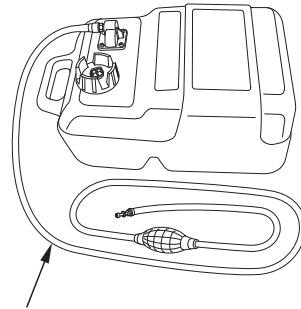
WARTUNG

4. Den Motor mit der Ansaugbirne ansaugen (siehe Seite 78). Auf Kraftstoff-Undichtigkeit überprüfen. Kraftstoff-Leckstellen gegebenenfalls reparieren.

HINWEIS:

Wenn Kraftmangel oder Startschwierigkeiten auftreten, weil der Kraftstoff-Filter zu viel Wasser oder Sediment angesammelt hat, den Kraftstofftank untersuchen. Den Kraftstofftank bei Bedarf reinigen.

Kraftstofftank und Tankfilter (modellabhängig)



KRAFTSTOFFLEITUNG

Reinigungsintervall:

Jährlich oder nach 200 Betriebsstunden des Außenbordmotors.

<Kraftstofftank reinigen>

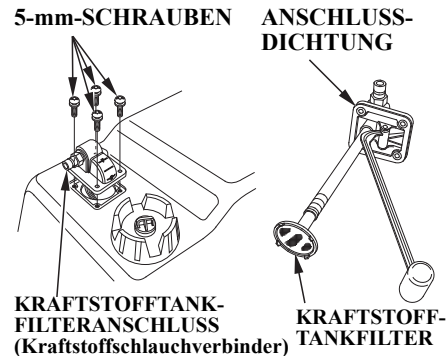
⚠ WARNUNG

Benzin ist hochentzündlich und Benzindämpfe sind explosionsfähig. Es besteht schwere und tödliche Verletzungsgefahr. Im Arbeitsbereich nicht rauchen und offenes Feuer und Funken fernhalten. FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFBEWAHREN.

- Die Arbeiten immer in einem gut belüfteten Bereich durchführen.
- Sicherstellen, dass der abgelassene Kraftstoff in einem geeigneten Behälter aufbewahrt wird.
- Beim Reinigen des Kraftstofftanks und des Kraftstoff-Filters unbedingt darauf achten, dass kein Kraftstoff verschüttet wird. Verschütteter oder vertropfter Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe können sich entzünden. Wenn Kraftstoff daneben gegangen ist, den Motor nicht starten, bevor die benetzten Flächen nicht trocken sind.

1. Die Kraftstoffleitung vom Tank abnehmen.
2. Den Tank leeren, etwas Benzin in den Tank geben und den Tank zum Reinigen gut schütteln. Das Benzin ausgießen und vorschriftsmäßig entsorgen.

<Tankfilter reinigen>



1. Vier 5-mm-Schrauben mit einem Schlitzschraubendreher herausdrehen, dann Kraftstoffschlauchverbinder und Kraftstofftank-Filter vom Tank abnehmen.
2. Den Filter in nicht entflammarem Lösungsmittel reinigen. Den Kraftstofftankfilter und die Anschlussdichtung untersuchen. Beschädigte Teile austauschen.
3. Filter und Schlauchverbinder wieder in den Kraftstofftank einsetzen. Die vier 5-mm-Schrauben anziehen.

ABGASREINIGUNGSSYSTEM

Beim Verbrennungsvorgang wird Kohlenmonoxid und Kohlenwasserstoff erzeugt. Die Reduzierung der Kohlenwasserstoffe ist dabei von besonderer Bedeutung, da diese in Verbindung mit Sonnenlicht unter bestimmten Voraussetzungen einen photochemischen Smog bilden. Kohlenmonoxid tut das nicht, ist aber giftig.

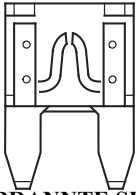
Funktionsstörungen, die sich nachteilig auf die Abgasemissionen auswirken können

Wenn eines der folgenden Symptome auftritt, den Außenbordmotor von einem autorisierten Honda-Händler überprüfen und ggf. instand setzen lassen:

1. Schlechtes Anspringen oder Absterben nach dem Anspringen
2. Unrunder Leerlauf
3. Zündaussetzer oder Zündknallen bei Beschleunigung
4. Ungenügende Motorleistung (Motorlauf) und hoher Kraftstoffverbrauch

WARTUNG

Sicherung



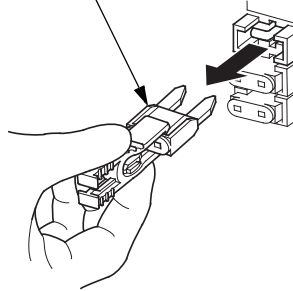
DURCHGEBRANNT SICHERUNG

Wenn die Sicherung durchgebrannt ist, wird bei laufendem Motor die Batterie nicht geladen. Vor dem Austausch der Sicherung den Nennstrom des elektrischen Zubehörs überprüfen und sichergehen, dass auf Zuhörseite alles in Ordnung ist.

⚠ WARNUNG

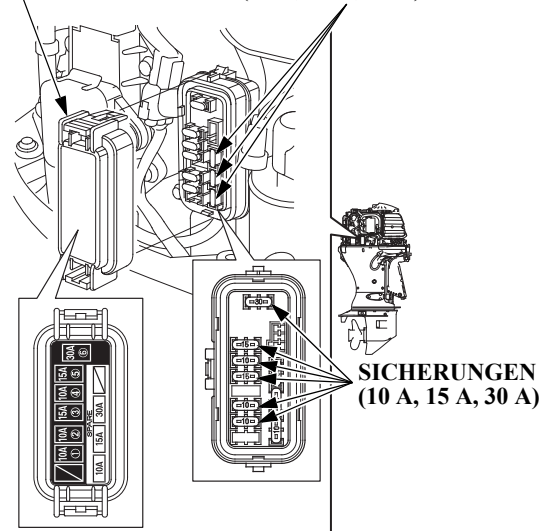
- Es darf niemals eine Sicherung verwendet werden, die einen höheren Widerstandswert als vorgeschrieben aufweist, da dies einen beträchtlichen Schaden an der elektrischen Anlage oder sogar einen Brand verursachen kann.
- Das Batteriekabel vom Minuspol (-) der Batterie abklemmen, bevor die Sicherung ausgewechselt wird. Eine Nichtbeachtung dieser Maßnahme kann zu einem Kurzschluss führen.

SICHERUNGSABZIEHER
(im Lieferumfang der
Werkzeugtasche enthalten)



SICHERUNGS-
GEHÄUSEDECKEL

RESERVESICHERUNGEN
(10 A, 15 A, 30 A)



SICHERUNGEN
(10 A, 15 A, 30 A)

ACHTUNG

Wenn die Sicherung durchgebrannt ist, der Ursache nachgehen und dann durch eine Ersatzsicherung mit identischem Nennwert ersetzen. Wenn die Ursache nicht gefunden und behoben wird, kann die Sicherung wieder auslösen.

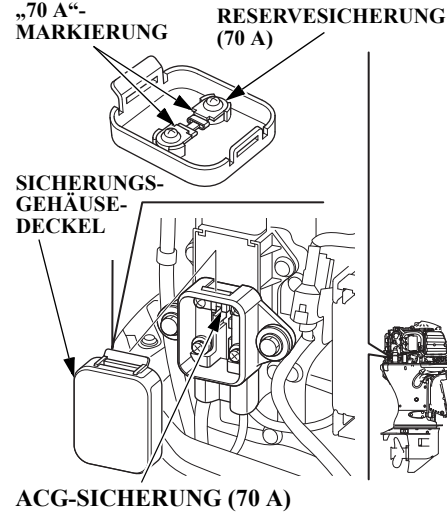
<Austausch>

1. Den Motor abstellen.
2. Die Motorhaube ausbauen.
3. Den Sicherungsgehäusedeckel abnehmen, und die alte Sicherung mit dem Sicherungsabzieher des Werkzeugsatzes aus dem Clip ziehen.
4. Die neue Sicherung in die Halterung hineindrücken.

VORGESEHENE SICHERUNG:

10 A, 15 A, 30 A

ACG-Sicherung



ACHTUNG

Vor einer Prüfung oder einem Austausch der ACG-Sicherung das Batteriekabel am Batteriepol abtrennen.

<Austausch>

Eine Reservesicherung befindet sich an der Rückseite des Sicherungskastendeckels; die Sicherung ist mit zwei 3-mm-Schrauben befestigt. Wenn eine neue Sicherung als Reservesicherung an der Unterseite des Sicherungskastendeckels angebracht wird, ist die Sicherung so zu positionieren, dass die „70 A“-Markierung sichtbar ist.

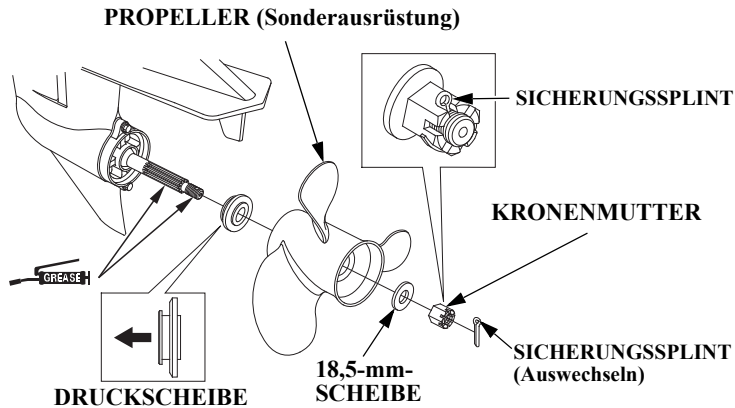
1. Den Motor abstellen.
2. Die Motorhaube ausbauen.
3. Den Deckel des Sicherungskastens abnehmen.
4. Die beiden 5-mm-Schrauben herausdrehen, dann die alte Sicherung entfernen.
5. Die neue Sicherung so einsetzen, dass die „70 A“-Markierung nach unten weist.
6. Nach dem Einsetzen der Sicherung den Deckel des Sicherungskastens wieder anbringen, wobei der Haken nach unten in Richtung Motor zeigen muss.
7. Sicherstellen, dass der Sicherungskastendeckel gut befestigt ist.

VORGESEHENE SICHERUNG:

70 A

WARTUNG

Propeller



Wenn der Propeller durch einen Anprall an einen Stein oder ein anderes Hindernis beschädigt wird, muss er nach den folgenden Anweisungen ausgewechselt werden.

▲ WARNUNG

- Zum Austausch den Notstoppschalterclip ziehen, damit der Motor nicht unerwartet anspringen kann.
- Die Propellerflügel sind dünn und scharfkantig. Schützen Sie Ihre Hände beim Austausch mit dicken Handschuhen.

Austausch

1. Den Splint herausziehen, dann 18-mm-Kronenmutter, Scheibe, Propeller und Druckscheibe abnehmen.
2. Den neuen Propeller in der umgekehrten Reihenfolge des Abnahmeverfahrens anbringen.

3. Die Kronenmutter zunächst von Hand festziehen, bis der Propeller kein Spiel mehr hat. Dann die Kronenmutter mit einem Werkzeug nachziehen, bis die Nut in der Kronenmutter auf die Splintöffnung ausgerichtet ist. (Bitte beachten, dass dieses Werkzeug im mit dem Außenbordmotor mitgelieferten Werkzeugsatz nicht enthalten ist.)

KRONENMUTTER-ANZUGSDREHMOMENT:

1 N·m (0,1 kgf·m)

OBERE

ANZUGSDREHMOMENT-GRENZE:

44,1 N·m (4,5 kgf·m)

4. Den Splint unbedingt durch einen neuen ersetzen.

HINWEIS:

- Die Druckscheibe muss so eingebaut werden, dass die Seite mit der Nut in Richtung Getriebegehäuse zeigt.
- Einen original Honda-Sicherungsplint verwenden und die Enden wie gezeigt biegen.

Nach Betrieb überprüfen

1. Den Motor abstellen, und die Motorhaube abnehmen (siehe Seite 64).
2. Kühlwasseraustritt vom Motor nachprüfen.

Außenbordmotor in Wasser eingetaucht

Ein untergetauchter Außenbordmotor muss sofort nach der Bergung aus dem Wasser gewartet werden, um Korrosionsschäden möglichst zu verhüten.

Falls möglich, sollte der Außenbordmotor unverzüglich zu einem Honda-Außenbordmotor-Händler gebracht werden. Wenn es in der näheren Umgebung keinen Händler gibt, ist wie folgt vorzugehen:

1. Die Motorhaube ausbauen und den Außenbordmotor mit frischem Wasser spülen, so dass Salzwasser, Sand, Schlamm usw. abgewaschen werden.

ACHTUNG

Wenn der Außenbordmotor beim Untertauchen lief, kann ein mechanischer Schaden eingetreten (z. B. Pleuel verbogen worden) sein. Wenn der Motor beim Ankurbeln Widerstand gibt, unternehmen Sie keine weiteren Versuche, den Außenbordmotor anzuwerfen, sondern Sie geben den Motor zur Reparatur.

2. Den Dampfabscheider entleeren, wie auf Seite 161 beschrieben.
3. Das Motoröl wechseln (siehe Seite 139).
4. Die Zündkerzen herausdrehen (siehe Seiten 141–144). Den Starter betätigen, um Wasser aus den Zylindern des Motors auszutreiben.
5. In jede Zündkerzenöffnung einen Teelöffel Motoröl gießen, dann das Notstartseil mehrere Male herausziehen, um das Innere der Zündkerzen zu schmieren. Danach die Zündkerzen wieder einschrauben.

6. Motorabdeckung anbringen und Feststellhebel sicher arretieren (siehe Seite 64).
7. Versuchen, den Motor anzulassen.
 - Wenn der Motor nicht anspringt, die Zündkerzen ausbauen, die Elektroden reinigen und trocknen; dann die Zündkerzen wieder einbauen und einen weiteren Anlassversuch unternehmen.
 - Wenn Wasser in das Kurbelgehäuse eingedrungen ist, oder wenn das Motoröl Anzeichen von Wasserbeimischung zeigt, muss ein zweiter Ölwechsel vorgenommen werden, nachdem der Motor für eine halbe Stunde gelaufen ist.
 - Wenn der Motor anspringt, und kein mechanischer Schaden erkennbar ist, den Motor 1/2 Stunde oder länger laufen lassen (dabei ist wichtig, dass der Wasserspiegel mindestens 100 mm oberhalb der Anti-Hohlsoplatte ist).
8. Lassen Sie den Außenbordmotor möglichst bald von Ihrem Außenbordmotor-Händler überprüfen und warten.

13. LAGERUNG

Um die Lebensdauer des Motors zu verlängern, empfiehlt es sich, den Motor vor jeder Lagerung Ihrem Außenbordmotor-Händler zur Wartung zu übergeben. Alternativ können die nachstehenden Verfahren von Ihnen, dem Besitzer, mit nur wenigen Werkzeugen durchgeführt werden.

Kraftstoff

HINWEIS:

Benzin verdirbt abhängig von Einflussfaktoren wie Licht, Temperatur und Lagerzeit rasch. Unter ungünstigen Bedingungen kann Benzin innerhalb von 30 Tagen unbrauchbar werden.

Durch Gebrauch minderwertigen Benzins kann ein ernsthafter Motorschaden verursacht werden (Verstopfung des Kraftstoffsystems, Ventilklemmen usw.).

Schäden, die auf die Verwendung von schlechtem Kraftstoff zurückgehen, sind von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Beachten Sie darum bitte diese Empfehlungen:

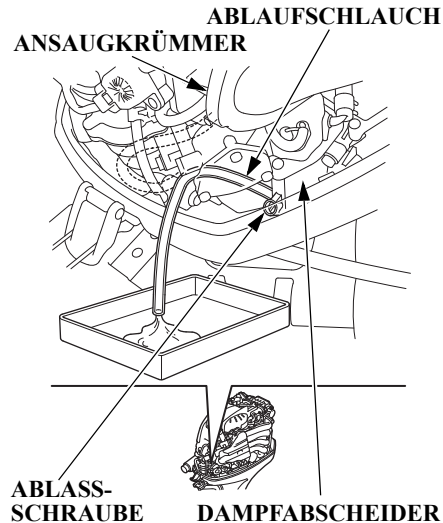
- Nur das vorgeschriebene Benzin verwenden (siehe Seite 67).
- Frisches und sauberes Benzin verwenden.
- Benzin in einem zugelassenen Benzinkanister lagern, dies verlangsamt den Alterungsprozess.
- Wenn eine längere Außerbetriebsetzung (länger als 30 Tage) geplant ist, Kraftstofftank und Dampfabscheider entleeren.

Ablassen des Kraftstoffs aus dem Vergaser

▲ WARNUNG

Benzin ist hochentzündlich und Benzindämpfe sind explosionsfähig. Es besteht schwere und tödliche Verletzungsgefahr. Im Arbeitsbereich nicht rauchen und offenes Feuer und Funken fernhalten. FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFBEWAHREN.

- **Aufpassen, dass kein Kraftstoff verschüttet wird. Verschütteter oder vertropfter Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe können sich entzünden. Wenn Kraftstoff daneben gegangen ist, den Außenbordmotor nicht verstauen oder transportieren, bevor die benetzten Flächen nicht trocken sind.**
- **An Orten, an denen Kraftstoff ausgelaufen ist oder gelagert wird, nicht rauchen und offenes Feuer und Funken fernhalten.**



1. Die Motorhaube ausbauen.
2. Den Ablauffschlauch vom Vorsprung des Ansaugkrümmers lösen, und das Ende des Ablauffschlauchs aus der Unterabdeckung herausführen.
3. Die Ablaß-Schraube des Dampfabscheiders lösen.
4. Den Außenbordmotor hochkippen.

5. Wenn Benzin aus dem Ablauffschlauch herauszufließen beginnt, den Motor hochkippen und hochgekippt halten, bis kein Benzin mehr herausfließt. Nachdem das Benzin ganz abgelaufen ist, den Motor in die waagerechte Position zurückbringen. Das ausfließende Benzin in einem geeigneten Behälter auffangen.
6. Nach dem Ablassen die Ablaßschraube festziehen, und den Ablauffschlauch am Vorsprung des Ansaugkrümmers sichern.

LAGERUNG

Lagerung der Batterie

ACHTUNG

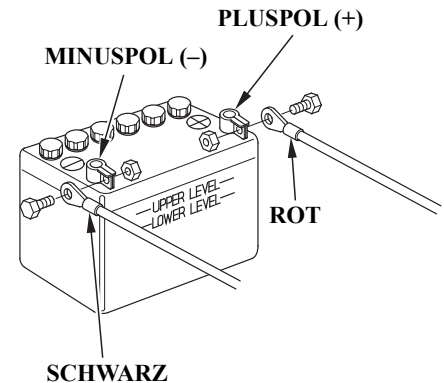
Wie eine Batterie wirklich sachgemäß gehandhabt wird, richtet sich nach ihrer Bauart und speziellen Ausführung, so dass die nachfolgende Anleitung für die Batterie Ihres Außenbordmotors eventuell nicht maßgeblich ist. Ziehen Sie immer die Anleitung des Batterieherstellers hinzu.

⚠ WARNUNG

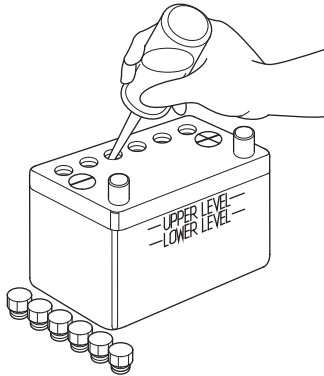
Batterien erzeugen explosive Gase: Wenn das Gas entzündet wird, besteht die Gefahr einer Explosion mit der Folge schwerer Verletzungen und der Erblindung. Beim Laden der Batterie für ausreichende Belüftung sorgen.

- **GEFAHR DURCH CHEMIKALIEN:** Die Batterieflüssigkeit enthält Schwefelsäure. Beim Kontakt mit Augen oder Haut, auch durch die Kleidung, besteht die Gefahr schwerer Verätzungen. Einen Gesichtsschutz und Schutzkleidung tragen.

- **Offenes Feuer und Funken fernhalten und in dem Bereich nicht rauchen.**
GEGENMASSNAHME: Wenn Batterieflüssigkeit in die Augen gelangt, die Augen mindestens 15 Minuten gründlich mit warmem Wasser spülen und sofort einen Arzt rufen.
- **VERGIFTUNGSGEFAHR:** Batteriesäure ist hochgiftig.
GEGENMITTEL
 - Äußerlich: Gründlich mit Wasser spülen.
 - Innerlich: Größere Mengen Wasser oder Milch trinken. Danach Magnesium-Hydroxid oder Salatöl einnehmen und sofort einen Arzt zu Rate ziehen.
- **FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFBEWAHREN.**

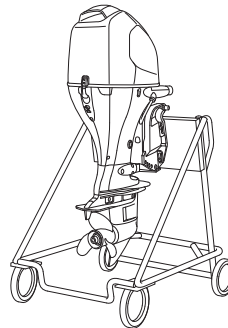


1. Das Batteriekabel am Batterieminuspol (-), dann am Batteriepluspol (+) trennen.
2. Die Batterie ausbauen und die Anschlussklemmen an der Batterie und den Kabeln mit einer Drahtbürste oder Sandpapier reinigen.
Die Batterie mit einer Lösung aus Natriumbikarbonat und warmen Wasser reinigen; dabei darauf achten, dass die Flüssigkeit nicht in die Batteriezellen gelangt. Die Batterie gründlich trocknen.



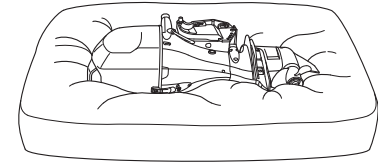
3. Die Batterie bis zur oberen Füllstandlinie mit destilliertem Wasser befüllen. Darauf achten, dass die Batterie nicht überfüllt wird.
4. Die Batterie auf einer ebenen Fläche an einem kühlen, trockenen, gut belüfteten Ort vor direkter Sonneneinstrahlung geschützt lagern.
5. Einmal im Monat die spezifische Dichte der Batterieflüssigkeit prüfen und die Batterie bei Bedarf nachladen. Dies verlängert die Lebensdauer der Batterie.

Position eines stillgelegten Außenbordmotors



AUSSENBORDMOTORSTÄNDER

Der Außenbordmotor muss in vertikaler Stellung transportiert und gelagert werden, wie oben gezeigt. Die Heckhalterung am Ständer anbringen, und den Außenbordmotor mit den Schrauben sowie Muttern sichern. Der Außenbordmotor ist an einer Stelle aufzubewahren, die gut belüftet und vor direkter Sonneneinstrahlung sowie Feuchtigkeit geschützt ist.



(Backbordseite nach unten, wie gezeigt.)

▲ WARNUNG

Den Außenbordmotor nicht längere Zeit auf einer Seite liegen lassen. Wenn der Motor auf einer Seite abgelegt werden muss, das Motoröl ablassen, und den Motor durch Umwickeln mit Urethanmaterial oder einer Decke wie gezeigt schützen.

14. ENTSORGUNG

Aus Umweltschutzgründen dürfen dieses Produkt, Batterien, Motoröl usw. nicht einfach in den Müll gegeben werden. Beachten Sie bei der Entsorgung örtliche Gesetze und Vorschriften, und wenden Sie sich an Ihren Händler.

WARNSYSTEM WIRD AKTIVIERT

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Heißlauf-Warnsystem wird aktiviert: <ul style="list-style-type: none"> • Heißlaufanzeige geht an. • Heißlauf-Warnsummer ertönt. • Motordrehzahl nimmt ab. Motor stoppt schließlich. • Motordrehzahl kann durch Gasgeben nicht erhöht werden. • Nach Drehzahlbegrenzung stoppt der Motor innerhalb von 20 Sekunden. 	Kühlwassereinlauf verstopft.	Den Kühlwassereinlauf reinigen.
	Zündkerzen weisen falschen Wärmewert auf.	Die Zündkerzen austauschen (siehe Seiten 141 – 144).
	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserpumpe defekt. • Thermostat verstopft. • Thermostat defekt. • Kühlwasserdurchgang verstopft. • Abgas gelangt in Kühlsystem. 	Einen autorisierten Honda-Außenbordmotor-Händler zu Rate ziehen.
Öldruck-Warnsystem wird aktiviert: <ul style="list-style-type: none"> • Öldruckanzeige geht nicht an. • Öldruck-Warnsummer ertönt. • Motordrehzahl nimmt ab. • Motordrehzahl kann durch Gasgeben nicht erhöht werden. 	Zu wenig Motoröl	Motoröl bis zum vorgeschriebenen Pegel nachfüllen (siehe Seite 65).
	Falsches Motoröl verwendet.	Motoröl wechseln (siehe Seite 139).

FEHLERSUCHE

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Wasserabscheider-Warnsystem wird aktiviert: <ul style="list-style-type: none">• Wasserabscheider-Warnsummer ertönt.	Wasser hat sich im Wasserabscheider angesammelt.	Den Wasserabscheider reinigen (siehe Seite 149). Kraftstofftank und Kraftstoffleitung auf Ansammlung von Wasser kontrollieren. Wenn der Summer wieder ertönt, einen autorisierten Honda-Außenbordmotor-Händler zu Rate ziehen.
PGM-FI-Warnsystem wird aktiviert: <ul style="list-style-type: none">• PGM-FI-Anzeige geht an.• PGM-FI-Warnsummer ertönt zwischenzeitlich.	PGM-FI-Warnsystem ist defekt.	Einen autorisierten Honda-Außenbordmotor-Händler zu Rate ziehen.
ACG-Warnsystem wird aktiviert: <ul style="list-style-type: none">• ACG-Anzeige geht an.• ACG-Warnsummer ertönt zwischenzeitlich.	Batteriespannung zu hoch oder zu niedrig.	Die Batterie überprüfen (siehe Seite 145).
	ACG defekt.	Einen autorisierten Honda-Außenbordmotor-Händler zu Rate ziehen.

16. TECHNISCHE DATEN

MODELL	BF75D K4	
Codebezeichnung	BBAJ	
Typ	LHG	LRT
Gesamtlänge	900 mm	742 mm
Gesamtbreite	646 mm	459 mm
Gesamthöhe	1 576 mm	
Transomhöhe (bei einem Transom- winkel von 12°)	537 mm	
Trockengewicht (Gewicht)*	167 kg	165 kg
Nennleistung	55,2 kW (75 PS)	
Vollgas- bereich	5 000 – 6 000 min ⁻¹ (U/min)	
Motortyp	4-Zylinder-Viertakt-OHC-Reihenmotor	
Hubraum	1 496 cm ³	
Elektrodenabstand	0,8 – 0,9 mm	
Fern- bediente Steuerung	—	motormontiert, Fernbedienung
Startsystem	Elektrischer Anlasser	
Zündsystem	Volltransistor-Batterie	
Schmierung	Druckschmierung durch Zahnradpumpe	

Vorgeschriebenes Öl	Motor: API-Norm (SG, SH, SJ, SL) SAE 10W-30 Getriebe: API-Norm (GL-4) SAE 90 Hypoidgetriebeöl
Motorölmenge	Motor: Ohne Ölfilterwechsel: 4,2 l Mit Ölfilterwechsel: 4,4 l Getriebe: 0,95 l
Gleichstrom- Ausgangsleistung	12 V – 35 A
Kühlsystem	Wasserkühlung mit Thermostat
Abgassystem	Wasserauslass
Zündkerze	ZFR6K-9E (NGK)
Kraftstoffpumpe	Niederdruckseite: mechanisch Hochdruckseite: elektrisch
Kraftstoff	unverleites Benzin (Research-Oktanzahl 91, ROZ+MOZ/2 = 86 Oktan oder höher)
Schaltung	Mitnehmertyp: Vorwärts – Neutral – Rückwärts
Steuerwinkel	30° rechts und links
Trimmwinkel	– 4° bis 16° (bei einem Transomwinkel von 12°)
Hochkippwinkel	68° (bei einem Transomwinkel von 12°)
Transomwinkel	8°, 12°, 16°, 20°, 24°

* Ohne Batteriekabel, mit Propeller

Die Nennleistung von Honda-Außenbordmotoren wird nach ISO 8665 (Propellerwellenleistung) angegeben.

TECHNISCHE DATEN

MODELL	BF80A K1		
Codebezeichnung	BBLJ		
Typ	LHT	LRT	XRT
Gesamtlänge	900 mm	742 mm	
Gesamtbreite	646 mm	459 mm	
Gesamthöhe	1 576 mm		1 703 mm
Transomhöhe (bei einem Transom- winkel von 12°)	537 mm		664 mm
Trockengewicht (Gewicht)*	171 kg	165 kg	171 kg
Nennleistung	58,8 kW (80 PS)		
Vollgas- bereich	5 000 – 6 000 min ⁻¹ (U/min)		
Motortyp	4-Zylinder-Viertakt-OHC-Reihenmotor		
Hubraum	1 496 cm ³		
Elektrodenabstand	0,8– 0,9 mm		
Fern- bediente Steuerung	—	motormontiert, Fernbedienung	
Startsystem	Elektrischer Anlasser		
Zündsystem	Volltransistor-Batterie		
Schmierung	Druckschmierung durch Zahnradpumpe		

Vorgeschriebenes Öl	Motor: API-Norm (SG, SH, SJ, SL) SAE 10W-30 Getriebe: API-Norm (GL-4) SAE 90 Hypoidgetriebeöl
Motorölmenge	Motor: Ohne Ölfilterwechsel: 4,2 l Mit Ölfilterwechsel: 4,4 l Getriebe: 0,95 l
Gleichstrom- Ausgangsleistung	12 V – 35 A
Kühlsystem	Wasserkühlung mit Thermostat
Abgassystem	Wasserauslass
Zündkerze	ZFR6K-9E (NGK)
Kraftstoffpumpe	Niederdruckseite: mechanisch Hochdruckseite: elektrisch
Kraftstoff	unverleites Benzin (Research-Oktanzahl 91, ROZ+MOZ/2 = 86 Oktan oder höher)
Schaltung	Mitnehmertyp: Vorwärts – Neutral – Rückwärts
Steuerwinkel	30° rechts und links
Trimmwinkel	– 4° bis 16° (bei einem Transomwinkel von 12°)
Hochkippwinkel	68° (bei einem Transomwinkel von 12°)
Transomwinkel	8°, 12°, 16°, 20°, 24°

* Ohne Batteriekabel, mit Propeller

Die Nennleistung von Honda-Außenbordmotoren wird nach ISO 8665 (Propellerwellenleistung) angegeben.

TECHNISCHE DATEN

MODELL	BF90D K5			
Codebezeichnung	BBCJ			
Typ	LHG	LHT	LRT	XRT
Gesamtlänge	900 mm		742 mm	
Gesamtbreite	646 mm		459 mm	
Gesamthöhe	1 576 mm			1 703 mm
Transomhöhe (bei einem Transom- winkel von 12°)	537 mm			664 mm
Trockengewicht (Gewicht)*	168 kg	172 kg	166 kg	172 kg
Nennleistung	66,2 kW (90 PS)			
Vollgas- bereich	5 300 – 6 300 min ⁻¹ (U/min)			
Motortyp	4-Zylinder-Viertakt-OHC-Reihenmotor mit VTEC			
Hubraum	1 496 cm ³			
Elektrodenabstand	0,8– 0,9 mm			
Fern- bediente Steuerung	—		motormontiert, Fernbedienung	
Startsystem	Elektrischer Anlasser			
Zündsystem	Volltransistor-Batterie			
Schmierung	Druckschmierung durch Zahnradpumpe			

Vorgeschriebenes Öl	Motor: API-Norm (SG, SH, SJ, SL) SAE 10W-30 Getriebe: API-Norm (GL-4) SAE 90 Hypoidgetriebeöl
Motorölmenge	Motor: Ohne Ölfilterwechsel: 4,2 l Mit Ölfilterwechsel: 4,4 l Getriebe: 0,95 l
Gleichstrom- Ausgangsleistung	12 V – 35 A
Kühlsystem	Wasserkühlung mit Thermostat
Abgassystem	Wasserauslass
Zündkerze	ZFR6K-9E (NGK)
Kraftstoffpumpe	Niederdruckseite: mechanisch Hochdruckseite: elektrisch
Kraftstoff	unverbleites Benzin (Research-Oktananzahl 91, ROZ+MOZ/2 = 86 Oktan oder höher)
Schaltung	Mitnehmertyp: Vorwärts – Neutral – Rückwärts
Steuerwinkel	30° rechts und links
Trimmwinkel	– 4° bis 16° (bei einem Transomwinkel von 12°)
Hochkippwinkel	68° (bei einem Transomwinkel von 12°)
Transomwinkel	8°, 12°, 16°, 20°, 24°

* Ohne Batteriekabel, mit Propeller

Die Nennleistung von Honda-Außenbordmotoren wird nach ISO 8665 (Propellerwellenleistung) angegeben.

TECHNISCHE DATEN

MODELL	BF100A K1		
Codebezeichnung	BBMJ		
Typ	LHT	LRT	XRT
Gesamtlänge	900 mm	742 mm	
Gesamtbreite	646 mm	459 mm	
Gesamthöhe	1 576 mm		1 703 mm
Transomhöhe (bei einem Transom- winkel von 12°)	537 mm		664 mm
Trockengewicht (Gewicht)*	172 kg	166 kg	172 kg
Nennleistung	73,6 kW (100 PS)		
Vollgas- bereich	5 500 – 6 300 min ⁻¹ (U/min)		
Motortyp	4-Zylinder-Viertakt-OHC-Reihenmotor mit VTEC		
Hubraum	1 496 cm ³		
Elektrodenabstand	0,8 – 0,9 mm		
Fern- bediente Steuerung	—	motormontiert, Fernbedienung	
Startsystem	Elektrischer Anlasser		
Zündsystem	Volltransistor-Batterie		
Schmierung	Druckschmierung durch Zahnradpumpe		

Vorgeschriebenes Öl	Motor: API-Norm (SG, SH, SJ, SL) SAE 10W-30 Getriebe: API-Norm (GL-4) SAE 90 Hypoidgetriebeöl
Motorölmenge	Motor: Ohne Ölfilterwechsel: 4,2 l Mit Ölfilterwechsel: 4,4 l Getriebe: 0,95 l
Gleichstrom- Ausgangsleistung	12 V – 35 A
Kühlsystem	Wasserkühlung mit Thermostat
Abgassystem	Wasserauslass
Zündkerze	ZFR6K-9E (NGK)
Kraftstoffpumpe	Niederdruckseite: mechanisch Hochdruckseite: elektrisch
Kraftstoff	unverleites Benzin (Research-Oktananzahl 95, ROZ+MOZ/2 = 91 Oktan oder höher)
Schaltung	Mitnehmertyp: Vorwärts – Neutral – Rückwärts
Steuerwinkel	30° rechts und links
Trimmwinkel	– 4° bis 16° (bei einem Transomwinkel von 12°)
Hochkippwinkel	68° (bei einem Transomwinkel von 12°)
Transomwinkel	8°, 12°, 16°, 20°, 24°

* Ohne Batteriekabel, mit Propeller

Die Nennleistung von Honda-Außenbordmotoren wird nach ISO 8665 (Propellerwellenleistung) angegeben.

Geräusche und Vibrationen

MODELL	BF75D K4		BF80A K1	
STEUERUNG	T (Steuerpinne)	R (Fernbedienung)	T (Steuerpinne)	R (Fernbedienung)
Schalldruckpegel am Ohr des Bedieners (2006/42/EG, ICOMIA 39-94)	82 dB (A)	76 dB (A)	83 dB (A)	81 dB (A)
----- Unsicherheit	2 dB (A)	2 dB (A)	2 dB (A)	1 dB (A)
Gemessener Schall-Leistungspegel (gemäß EN ISO 3744)	91 dB (A)	91 dB (A)	90 dB (A)	91 dB (A)
----- Unsicherheit	2 dB (A)	2 dB (A)	2 dB (A)	1 dB (A)
Hand-Arm-Schwingungen (2006/42/EG, ICOMIA 38-94)	Nicht über 2,5 m/s ²	—	Nicht über 2,5 m/s ²	—
----- Unsicherheit	—	—	—	—

MODELL	BF90D K5		BF100A K1	
STEUERUNG	T (Steuerpinne)	R (Fernbedienung)	T (Steuerpinne)	R (Fernbedienung)
Schalldruckpegel am Ohr des Bedieners (2006/42/EG, ICOMIA 39-94)	86 dB (A)	81 dB (A)	85 dB (A)	81 dB (A)
----- Unsicherheit	2 dB (A)	2 dB (A)	2 dB (A)	2 dB (A)
Gemessener Schall-Leistungspegel (gemäß EN ISO 3744)	95 dB (A)	95 dB (A)	92 dB (A)	91 dB (A)
----- Unsicherheit	2 dB (A)	2 dB (A)	2 dB (A)	2 dB (A)
Hand-Arm-Schwingungen (2006/42/EG, ICOMIA 38-94)	Nicht über 2,5 m/s ²	—	Nicht über 2,5 m/s ²	—
----- Unsicherheit	—	—	—	—

Bezug: ICOMIA-Norm: hinsichtlich Motorbetriebs- und Messbedingungen.

17. Honda-VERTRIEBSNIEDERLASSUNGEN

Für weitere Informationen steht Ihnen das Honda-Kundeninformationszentrum unter der folgenden Adresse oder Telefonnummer zu Verfügung:

In Europa

ÖSTERREICH

Honda Motor Europe Ltd
Hondastraße 1
2351 Wiener Neudorf
Tel.: +43 (0)2236 690 0
Fax: +43 (0)2236 690 480
<http://www.honda.at>
✉ HondaPP@honda.co.at

BALTISCHE STAATEN (Estland / Lettland / Litauen)

NCG Import Baltics OU
Meistri 12
Haabersti District
13517 Tallinn
Harju County Estonia
Tel.: +372 651 7300
Fax: +372 651 7301
✉ info.baltic@ncgimport.com

BELGIEN

Honda Motor Europe Ltd
Doornveld 180-184
1731 Zellik
Tel.: +32 2620 10 00
Fax: +32 2620 10 01
<http://www.honda.be>
✉ BH_PE@HONDA-EU.COM

BULGARIEN

Premium Motor Ltd
Andrey Lyapchev Blvd no 34
1797 Sofia
Bulgaria
Tel.: +3592 423 5879
Fax: +3592 423 5879
<http://www.hondamotor.bg>
✉ office@hondamotor.bg

KROATIEN

Hongoldonia d.o.o.
Vukovarska ulica 432a
31000 Osijek, HR
Tel.: +38531320420
Fax: +38531320429
<http://www.hongoldonia.hr>
✉ prodaja@hongoldonia.hr

ZYPERN

Demstar Automotive Ltd
Mihail Giorgalla 14
2409 Engomi
Nicosia
Cyprus
Tel.: +357 22 792 600
Fax: +357 22 430 313

TSCHECHISCHE REPUBLIK

BG Technik cs. a.s.
U Zavodiste 251/8
15900 Prague 5 - Velka
Chuchle
Tel.: +420 2 838 70 850
Fax: +420 2 667 111 45
<http://www.honda-stroje.cz>

DÄNEMARK

TIMA A/S
Ryttermarken 10
DK-3520 Farum
Tel.: +45 36 34 25 50
Fax: +45 36 77 16 30
<http://www.tima.dk>

FINNLAND

OY Brandt AB.
Tuupakantie 7B
01740 Vantaa
Tel.: +358 207757200
Fax: +358 9 878 5276
<http://www.brandt.fi>

FRANKREICH

Honda Motor Europe Ltd
Division Produit d'Equipe-
ment
Parc d'activités de Pariest,
Allée du 1er mai
Croissy Beaubourg BP46, 77312
Marne La Vallée Cedex 2
Tel.: 01 60 37 30 00
Fax: 01 60 37 30 86
<http://www.honda.fr>
✉ espace-client@honda-eu.com

DEUTSCHLAND

**Honda Deutschland
Niederlassung der Honda Motor
Europe Ltd.**
Hanauer Landstraße 222-224
D-60314 Frankfurt
Tel.: 01805 20 20 90
Fax: +49 (0)69 83 20 20
<http://www.honda.de>
✉ info@post.honda.de

GRIECHENLAND

Saracakis Brothers S.A.
71 Leoforos Athinon
10173 Athens
Tel.: +30 210 3497809
Fax: +30 210 3467329
<http://www.honda.gr>
✉ info@saracakis.gr

Honda-VERTRIEBSNIEDERLASSUNGEN

Für weitere Informationen steht Ihnen das Honda-Kundeninformationszentrum unter der folgenden Adresse oder Telefonnummer zu Verfügung:

In Europa (Fortsetzung)

UNGARN

Motor Pedo Co., Ltd.
Kamaraerdei ut 3.
2040 Budaors
Tel.: +36 23 444 971
Fax: +36 23 444 972
<http://www.hondakisgepek.hu>
✉ info@hondakisgepek.hu

IRLAND

Two Wheels Ltd
M50 Business Park, Ballymount
Dublin 12
Tel.: +353 1 4381900
Fax: +353 1 4607851
<http://www.hondaireland.ie>
✉ sales@hondaireland.ie

ITALIEN

Honda Motore Europe Ltd
Via della Cecchignola, 13
00143 Roma
Tel.: +848 846 632
Fax: +39 065 4928 400
<http://www.hondaitalia.com>
✉ info.power@honda-eu.com

MALTA

**The Associated Motors
Company Ltd.**
New Street in San Gwakklin Road
Mriehel Bypass, Mriehel QRM17
Tel.: +356 21 498 561
Fax: +356 21 480 150
✉ mgalea@gasanzammit.com

NORWEGEN

Berema AS
P.O. Box 454 1401 Ski
Tel.: +47 64 86 05 00
Fax: +47 64 86 05 49
<http://www.berema.no>
✉ berema@berema.no

POLEN

Aries Power Equipment
Puławska 467
02-844 Warszawa
Tel.: +48 (22) 861 43 01
Fax: +48 (22) 861 43 02
<http://www.ariespower.pl>
<http://www.mojahonda.pl>
✉ info@ariespower.pl

PORTUGAL

**GROW Produtos de Forca
Portugal**
Rua Fontes Pereira de Melo, 16
Abrunheira, 2714-506 Sintra
Tel.: +351 211 303 000
Fax: +351 211 303 003
<http://www.grow.com.pt>
✉ geral@grow.com.pt

REPUBLIK WEISSRUSSLAND

Scanlink Ltd.
Montazhnikov Lane 4th 5-16
Minsk 220019
Republic of Belarus
Tel.: +375 17 234 99 99
Fax: +375 17 234 04 04
<http://www.hondapower.by>

RUMÄNIEN

Hit Power Motor Srl
7-15 Argonomici Boluevard
Building N3.2
Entrance A
Apt 8, Floor 2
Sector 1
015141 Bucharest
Tel.: +40 21 637 04 58
Fax: +40 21 637 04 78
<http://www.honda.ro/>
<http://honda-eu.ro>
✉ office@honda.ro

SERBIEN UND MONTENEGRO

ITH Trading Co Doo
Majke Jevrosime 26
1100 Beograd
Serbia
Tel: +381 11 3240627
Fax: +381 11 3240627
<http://www.hondasrbija.co.rs>
✉ sstevanovic@ithtrading.co.rs

SLOWAKISCHE REPUBLIK

**Honda Motor Europe Ltd
Slovensko, organizačná zložka**
Prievozská 6 821 09 Bratislava
Tel.: +421 2 32131111
Fax: +421 2 32131112
<http://www.honda.sk>

SLOWENIEN

AS Domzale Moto Center D.O.O.
Blatnica 3A
1236 Trzin
Tel.: +386 1 562 3700
Fax: +386 1 562 3705
<http://www.honda-as.com>
✉ infomacije@honda-as.com

Honda-VERTRIEBSNIEDERLASSUNGEN

Für weitere Informationen steht Ihnen das Honda-Kundeninformationszentrum unter der folgenden Adresse oder Telefonnummer zu Verfügung:

In Europa (Fortsetzung)

SPANIEN und alle Provinzen

Greens Power Products, S.L.
Poligono Industrial Congost –
Av Ramon Ciurans n°2
08530 La Garriga - Barcelona
Tel.: +34 93 860 50 25
Fax: +34 93 871 81 80
<http://www.hondaencasa.com>

SCHWEDEN

**Honda Motor Europe Ltd filial
Sverige**
Box 31002 - Långhusgatan 4
215 86 Malmö
Tel.: +46 (0)40 600 23 00
Fax: +46 (0)40 600 23 19
<http://www.honda.se>
✉ hpesinfo@honda-eu.com

SCHWEIZ

**Honda Motor Europe Ltd., Slough
Succursale de Satigny/Genève**
Rue de la Bergère 5
1242 Satigny
Tel.: +41 (0)22 989 05 00
Fax: +41 (0)22 989 06 60
<http://www.honda.ch>

TÜRKEI

**Anadolu Motor Uretim Ve
Pazarlama As**
Sekerpinar Mah
Albayrak Sok No 4
Cayirova 41420
Kocaeli
Tel.: +90 262 999 23 00
Fax: +90 262 658 94 17
<http://www.anadolumotor.com.tr>
✉ antor@antor.com.tr

VEREINIGTES KÖNIGREICH

Honda Motor Europe Ltd
Cain Road
Bracknell
Berkshire
RG12 1 HL
Tel.: +44 (0)845 200 8000
<http://www.honda.co.uk>

18. „EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG“ INHALTSÜBERSICHT

1) EC-DECLARATION OF CONFORMITY

2) THE UNDERSIGNED, (13), REPRESENTING THE MANUFACTURER, HEREWITH DECLARES
THAT THE PRODUCT IS IN CONFORMITY WITH THE PROVISIONS OF THE FOLLOWING EC-DIRECTIVES

2006/42/EC, 2014/30/EU

3) REFERENCE TO HARMONIZED STANDARDS:

4) DESCRIPTION OF THE MACHINERY

5) Generic denomination: Outboard engine 6) Function: Propulsion system 7) MAKE: Honda/Tohatsu

8) TYPE:

9) SERIAL NUMBER:

10) Manufacturer:

Honda Motor Co., Ltd.
2-1-1 Minamiaoyama Minato-ku Tokyo 107-8556 Japan

11) Authorized representative and able to
compile the technical documentation:

Honda Motor Europe Ltd.
Cain Road
Bracknell, RG12 1HL
United Kingdom

12) SIGNATURE:

12)

13) NAME:

13)

14) TITLE

15)

16) DATE:

16)

17) PLACE:

17)

„EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG“ INHALTSÜBERSICHT

<p>1) DECLARATION CE DE CONFORMITE 2) LE SOUSSIGNÉ, (13), REPRÉSENTANT DU CONSTRUCTEUR, DÉCLARE PAR LA PRÉSENTE QUE LE PRODUIT EST CONFORME AUX DISPOSITIONS DES DIRECTIVES CE SUIVANTES 3) RÉFÉRENCE AUX NORMES HARMONISÉES 4) DESCRIPTION DE MACHINE 5) Dénomination générique: moteur hors-bord 6) Fonction : Système de propulsion 7) MARQUE 8) TYPE 9) NUMÉRO DI SERIE 10) CONSTRUCTEUR 11) Représentant autorisé et en charge des éditions de documentation techniques 12) SIGNATURE 13) NOM 14) TITRE 15) Directeur Qualité 16) DATE 17) LIEU</p>	français (FRENCH)
<p>1) DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE 2) IL SOTTOSCRITTO, (13), RAPPRESENTANTE DEL COSTRUTTORE, DICHIARA QUI DI SEGUITO CHE IL PRODOTTO E' CONFORME A QUANTO PREVISTO DALLE SEGUENTI DIRETTIVE COMUNITARIE 3) RIFERIMENTO ALLE NORME ARMONIZZATE 4) DESCRIZIONE DELLA MACCHINA 5) Denominazione generica: MOTORE FUORIBORDO 6) Funzione : Sistema di propulsione 7) MARCA 8) TIPO 9) NUMERO DI SERIE 10) FABBRICANTE 11) Rappresentante autorizzato e competente per la compilazione della documentazione tecnica 12) FIRMA 13) NOME 14) TITOLO 15) DIRETTORE DELLA QUALITA' 16) ADDI 17) LUOGO</p>	italiano (ITALIAN)
<p>1) EG-KONFORMITÄT SERKLÄUNG 2) DER UNTERZEICHNER, (13), DER DEN HERSTELLER VERTRITT, ERKLÄRT HIERMIT, DAB DAS PRODUKT IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT DEN BESTIMMUNGEN DER NACHSTEHENDEN EG-RICHTLINIEN IST 3) VERWEIS AUF HARMONISIERTE NORMEN 4) BESCHREIBUNG DER MASCHINE 5) Allgemeine Bezeichnung : Außenbordmotor 6) Funktion : Antriebsart 7) FABRIKAT 8) TYP 9) SERIEN NUMMER 10) HERSTELLER 11) Bevollmächtigter und in der Position, die technische Dokumentation zu erstellen 12) UNTERSCHIFT 13) NAME 14) TITEL 15) Qualitätssi Cherung 16) DATUM 17) ORT</p>	deutsch (GERMAN)
<p>1) EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING 2) ONDERGETEKENDE, (13), VERTEGENWOORDIGER VAN DE FABRIKANT, VERKLAART HIERMEE DAT HET PRODUCT VOLDOET AAN DE BEPALINGEN VAN DE VOLGENDE EG-RICHTLIJNEN 3) REFERENTIE NAAR GEHARMONISERDE NORMEN 4) BESCHRIJVING VAN DE MACHINE 5) Algemene benaming : buitenboordmotor 6) Functie : Aandrijfsysteem 7) FABRIKAT 8) TYPE 9) SERIEN UMMER 10) FABRIKANT 11) Gemachtigde van de fabrikant en in staat om de technische documentatie samen te stellen 12) HANDTEKENING 13) NAAM 14) TITEL 15) Directeur Kwaliteitszorg 16) DATUM 17) PLAATS</p>	nederlands (DUTCH)
<p>1) ΕΚ-ΔΗΛΩΣΗ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗΣ 2) Ο ΥΠΟΓΡΑΦΩΝ, (13), ΕΚΠΡΟΣΩΠΟΝΤΑΣ ΤΟΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗ, ΔΙΑ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ ΤΟ ΠΡΟΪΟΝ ΒΡΙΣΚΕΤΑΙ ΣΕ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΗ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΒΛ ΕΨΕΙΣ ΤΩΝ ΚΑΤΩΘΥ ΟΔΗΓΙΩΝ ΤΗΣ ΕΕ 3) ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΤΑ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΑ ΠΡΟΤΥΠΑ 4) ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ 5) Γενική ονομασία : Εξολέμβια μηχανή 6) Λειτουργία : Σύστημα Πρόωσης 7) ΕΡΓΟΣΤΑΣΙΟ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ 8) ΤΥΠΟΣ 9) ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΕΙΡΑΣ 10) ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ 11) Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος και είναι σε θέση να καταρτίσει τον τεχνικό φάκελο 12) ΥΠΟΓΡΑΦΗ 13) ΟΝΟΜΑ 14) ΤΙΤΛΟΣ 15) Υπεύθυνος Ποιότητας 16) ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ 17) ΤΟΠΟΣ</p>	Ελληνικά (GREEK)
<p>1) EF ÖVERENSSTEMMELSESERKLÆRING 2) UNDERTEGNEDE, (13), DER REPRÆSENTERER FABRIKANTEN, ERKLÆRER HERMED AT PRODUKTET ER I ÖVERENSSTEMMELSE MED BESTEMMELSERNE I FØLGE EF DIREKTIVERNE 3) REFERENCE TIL HARMONISERED E STANDARDER 4) BESKRIVELSE AF MASKINEN 5) FÆLLESBETEGNELSE : Utenbordsmotor 6) ANVENDELSE : Fremdrivningssystem 7) FABRIKANT 8) TYPE 9) SERIEN UMMER 10) FABRIKANT 11) AUTORISERET REPRÆSENTANT OG I STAND TIL AT UDARBEJDE DEN TEKNISKE DOKUMENTATION 12) SIGNATURE 13) NAVN 14) TITEL 15) Kvalitets Leder 16) DATO 17) STED</p>	dansk (DANISH)

„EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG“ INHALTSÜBERSICHT

<p>1) DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD 2) EL ABAJO FIRMANTE, (13), EN REPRESENTACIÓN DE FABRICANTE, DECLARA QUE EL PRODUCTO ES CONFORME CON LAS DISPOSICIONES DE LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS CE 3) REFERENCIA A ESTÁNDARES ARMONIZADOS 4) DESCRIPCIÓN DE LA MAQUINARIA 5) Denominación genérica : Motor fueraborda 6) Función : Sistema de propulsión 7) MARCA 8) TIPO 9) NUMERO DE SERIE 10) FABRICANTE 11) Representante autorizado que puede compilar el expediente técnico 12) FIRMA 13) NOMBRE 14) CARGO 15) Director de calidad 16) FECHA 17) LUGAR</p>	español (SPANISH)
<p>1)DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE 2) O ABAIXO ASSINADO, (13), EM REPRESENTAÇÃO DO FABRICANTE, PELA PRESENTE DECLARA QUE O PRODUTO ESTÁ EM CONFORMIDADE COM O ESTABELECIDO NAS SEGUINTES DIRECTIVAS COMUNITÁRIAS 3) REFERÊNCIA AS NORMAS HARMONIZADAS 4) DESCRIÇÃO DA MÁQUINA 5) Denominação genérica : Motor fora de borda 6) Função : Sistema propulsor 7) MARCA 8) TIPO 9) NÚMERO DE SÉRIE 10) FABRICANTE 11) Mandatário com capacidade para compilar documentação técnica 12) ASSINATURA 13) NOME 14) TÍTULO 15) Director de Qualidade 16) DATA 17) LOCAL</p>	português (PORTUGUESE)
<p>1) EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS 2) ALLEKIRJOITANUTAN, (13), JOKA EDUSTAA VALMISTAJAA, VAKUUTTAA TÄTEN, ETTÄ TUOTE ON SEURAAVIEN EU-DIREKTIIVIN VAATIMUSTEN MUKAINEN 3) VITTAUS YHTEISIIN STANDARDEIHIN 4) KUVAUS LAITTEESTA 5) Yleisarvomäärä : Peramoottori 6) Toiminto : Työntöjärjestelmä 7) MERKKI 8) MALLI 9) SARJANUMERO 10) VALMISTAJA 11) Valmistajan edustaja ja teknisten dokumenttien laatija 12) ALLEKIRJOITUS 13) NIMI 14) TITTELI 15) Laatupäällikkö 16) PÄIVÄMÄÄRÄ 17) PAIKKA</p>	suomi / suomen kieli (FINNISH)
<p>1) ЕО-ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ 2) ДОЛУ ПОДШИСАЛИЯТ СЕ (13), ПРЕДСТАВЛЯВАЩ ДИСТРИБУТОРА, ДЕКЛАРИРА, ЧЕ ПРОДУКТА СЪОТВЕТСТВА НА ИЗСКВАНИЯТА НА СЛЕДНИТЕ ЕВРОПЕЙСКИ ДИРЕКТИВИ 3) СЪОТВЕТСТВИЕ С ХАРМОНИЗИРАНИТЕ СТАНДАРТИ 4) ОПИСАНИЕ НА АРТИКУЛА 5) Общо наименование : ИЗВЪН БОРДОВИ ДВИГАТЕЛ 6) Функция : Задвижваща система 7) МАРКА 8) ТИП 9) СЕРИЕН НОМЕР 10) ПРОИЗВОДИТЕЛ 11) Упълномощен представител и отговорник за съставяне на техническа документация 12) ПОДПИС 13) ИМЕ 14) ТИТЛА 15) МЕНИДЖЪР НА КАЧЕСТВОТО 16) ДАТА 17) МЯСТО</p>	български (BULGARIAN)
<p>1) EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE 2) UNDERTECKNAD, (13), REPRESENTERANDE TILLVERKARE, FÖRSÄKRAR HÄRMED ATT PRODUKTEN ÖVERENSSTÄMMER MED BESTÄMMELSERNA I FÖLJANDE EG-DIREKTIVE 3) REFERERANDE TILL HARMONISERADE STANDARDER 4) BESKRIVNING AV UTRUSTNINGEN 5) Allmän benämning : Utomborosmotor 6) Funktion : Framdrivningssystem 7) MERKKI 8) TYPBETECKNING 9) SERIENUMER 10) TILLVERKARE 11) Auktoriserad representant och ska kunna sammanställa teknisk dokumentationen. 12) SIGNATUR 13) NAMN 14) TITEL 15) Kvalitetschef 16) DATUM 17) ORT</p>	svenska (SWEDISH)
<p>1) DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE 2) NIŻEJ PODPISANY (13), REPREZENTUJĄCY PRODUCENTA, DEKLARUJE Z CAŁĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, ŻE PRODUKT SPĘLNI WYMAGANIA ZAWARTE W NASTĘPUJĄCYCH DYREKTYWACH UNIJNYCH 3) ZASTOSOWANE NORMY ZHARMONIZOWANE 4) OPIS URZĄDZENIA 5) Ogólne określenie : Silnik zaburtowy 6) Funkcja : Układ napędowy 7) MАРКА 8) ТYP 9) NUMERY SERYJNE 10) PRODUCENT 11) Upoważniony Przedstawiciel oraz osoba upoważniona do przygotowania dokumentacji technicznej 12) PODPIS 13) NAZWISKO 14) TYTUŁ 15) Menadżer Jakości 16) DATA 17) MIEJSCE</p>	polski (POLISH)

„EG-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG“ INHALTSÜBERSICHT

<p>1)MEGFELELŐSEGI NYILATKOZAT 2)ALULÍROTT (13), MINT A GYÁRTÓ KÉPVISELŐJE NYILATKOZIK, HOGY AZ ALABBI TERMÉK MINDENBEN MEGFELEL A KÖVETKEZŐ EC ELŐÍRÁSOK RENDELKEZÉSEINEK: 98/37/EC, 89/336/EEC-93/68/EC: 3)ŐSSZHANGBAN A KÖV. SZABVÁNYOKKAL 4)A GÉP LEÍRÁSA 5) Általános megnevezés : KÜLSŐ CSÓNAKMOTOR 6) Funkció : Hajtás rendszer 7) GYÁRTOTTA 8) TÍPUS 9) SORSZÁM 10) GYÁRTÓ 11) Meghatalmazott képviselője és képes összeállítani a műszaki dokumentációt. 12) ALÁÍRÁS 13) NÉV 14) BEOSZTÁS 15) MINŐSÉGI IGAZGATÓ 16) KELTEZÉS DÁTUMA 17) KELTEZÉS HELYE</p>	magyar (HUNGARIAN)
<p>1)Prohlášení o shodě 2) ZÁSTUPCE VÝROBCE, (13), SVÝM PODPÍSEM POTVRZUJE, ŽE DANÝ VÝROBEK JE V SOULADU S NÁSLEDUJÍCÍMI SMĚRNICEMI A NORMAMI EVROPSKÉHO SPOLEČENSTVÍ: 3) ODKAZ NA HARMONIZOVANÉ NORMY: 4) POPIS VÝROBKU 5) Všeobecné označení : ZÁVĚSNÝ LODNÍ MOTOR 6) Funkce : Pohonný systém 7) ZNAČKA: 8) TYP: 9) VÝROBNÍ ČÍSLO: 10) VÝROBCE: 11) Zplnomocněný zástupce a osoba pověřená kompletací technické dokumentace 12) PODPIS: 13) JMÉNO: 14) POZICE 15) Manažer kvality 16) DATUM: 17) MÍSTO:</p>	čeština (CZECH)
<p>1) ES VYHLÁSENIE O ZHODE 2) DOLUPODPÍSANÝ, (13), ZASTUPUJÚCI VÝROBCU, TÝMTO DEKLARUJE, ŽE PRODUKT JE V SÚLADE S USTANOVENIAMÍ NASLEDOVNÝCH SMERNÍC ES 3) REFERENCIA K HARMONIZOVANÝM ŠTANDARDOM 4) IDENTIFIKÁCIA STROJOV 5) Druhové označenie : ZÁVESNÝ LODNÝ MOTOR 6) Funkcia : Systém pohonu 7) VÝROBCA/ZNAČKA 8) TYP 9) SERIOVÉ ČÍSLO 10) VÝROBCA 11) Autorizovaný zástupca schopný zostaviť technickú dokumentáciu 12) PODPIS 13) MENO 14) POZÍCIA 15) MANAŽÉR KVALITY 16) DÁTUM 17) MIESTO</p>	slovenčina (SLOVAK)
<p>1) EF SAMSVARSÆRKLERING 2) UNDERTEGNEDE, (13), SOM REPRESENTERER FABRIKANTEN, ERKLÆRER HERVED AT PRODUKTET ER I OVERENSTEMMELSE MED BESTEMMELSENE I FØLGENDE EU DIREKTIV 3) REFERANSER TIL HARMONISEREDE STANDARDER 4) BESKRIVELSE AV MASKINEN 5) Felles benevnelse : Utenbordsmotor 6) Funksjon : Fremdrifts system 7) FABRIKANT 8) TYPE 9) SERIE NUMMER 10) FABRIKANT 11) Autorisert representant og i stand til å utarbeide den tekniske dokumentasjonen 12) SIGNATUR 13) NAVN 14) TITTEL 15) Kvalitetssjef 16) DATO 17) STED</p>	norsk (NORWEGIAN)
<p>1) DECLARATIE DE CONFORMITATE. 2) SUBSEMNATUL, (13), REPREZENTAND PE PRODUCATOR, DECLAR PRIN PREZE NTA CA PRODUSUL ESTE IN CONFORMITATE CU PREVEDERILE URMATOARELOR DIRECTIVE CE 3) REFERIRE LA STANDARDELE ARMONIZATE: 4) DESCRIEREA ECHIPAMENTULUI 5) Denumire generica : MOTOR IN AFARA BORDULUI (EXTERN) 6) Domeniu de utilizare : Sistem de propulsie 7) MARCA 8) TIPUL 9) NUMAR DE SERIE 10) PRODUCATOR 11) Reprezentant autorizat și abilitat să realizeze documentație tehnică 12) SEMNATURA 13) NUME 14) TITLUL 15) DIRECTOR DE CALITATE 16) DATA 17) LOCATIE</p>	română (ROMANIAN)
<p>1)EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOON 2)ALLAKIRJUTANU, (13), ESINDADES TOOTJAT, DEKLAREERIB SIINKOHAL, ET TOODE ON VASTAVUSES JÄRGMISTE EC DIREKTIIVIDE SÄTETEGA 3)VIDE ÜHTLUSTATUD STANDARDIDETELE: 4)MEHCHANISMI KIRJELDUS 5)Üldnimetus : Pardaväliline mootor 6) Funktsioon : Tõukursüsteem 7)VALMISTAJA: 8)TÜÜP: 9)SERIANUMBER: 10)TOOTJA: 11) Volitatud esindaja, kes on pädev täitma tehnilist dokumentatsiooni 12)ALLKIRI: 13)NIMI: 14)AMET 15)Kvaliteedijuht 16)KUUPÄEV: 17)KOHT:</p>	eesi (ESTONIAN)

„EG-KONFORMITÄT SERKLÄRUNG“ INHALTSÜBERSICHT

<p>1) EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA 2) ZEMĀK MINĒTAIS, (13), KĀ RAŽOTĀJA PĀRSTĀVIS AR ŠO APSTIPRINA, KA ŠIS PRODUKTS PILNĪBA ATBILST VISIEM STANDARTIEM, KAŠ ATRUNĀTI SEKOJOŠAJĀS EC-DIREKTĪVĀS 3) Atsaucoeties uz saskaņotajiem standartiem 4) Iekārtas apraksts 5) Vispārējais nosaukums : Piekarināmais laivas dzinējs 6) Funkcija : Virzošā spēka sistēma 7) Preču zīme 8) Tips 9) Sērijas numurs 10) Izgatavotājs 11) Autorizētais pārstāvis, kas spēj sastādīt tehnisko dokumentāciju 12) Paraksts 13) Vārds, Uzvārds 14) Tituls 15) Kvalitātes vadītājs 16) Datums 17) Vieta</p>	latviešu (LATVIAN)
<p>1) EB ATITIKTĪES DEKLARĀCIJA 2) ŽEMIAUI PASIRAŠES, (13), ATSTOVAUJANTIS GAMINTOJĀ DEKLARUOJA KAD PRODUKTAS ATITINKA REIKALAVĪMUS PAGAL ŠĪS EB DIREKTĪVAS. 3) NUORODA Į HARMONIZUOTUS STANDARTUS. 4) MAŠINOS APRAŠYMAS. 5) Bendras pavadinimas : PAKABINAMAS VARIKLIS 6) Funkcija : Varomasis būdas 7) MARKĖ. 8) TIPAS 9) SERIJINIS NUMERIS. 10) GAMINTOJAS. 11) Įgaliotasis atstovas ir galintis sudaryti techninę dokumentaciją 12) PARAŠAS. 13) V. PAVARDĖ 14) PAREIGOS 15) KOKYBĖS VADYBININKAS. 16) DATA. 17) VIETA</p>	lietuvių kalba (LITHUANIAN)
<p>1) ES-DEKLARACIJA O USTREZNOSTI 2) PODPISANI (13), PREDSTAVNIK PROIZVAJALCA, IZJAVLJAM DA IZDELKI USTREZAJO NASLEDNJIM DEKLARACIJAM 3) SKLADNOST Z NASLEDNJIMI STANDARDI 4) OPIS IZDELKOV 5) Vrsta stroja : Izvenkrmni motorji 6) Funkcija : Pogonski sistem 7) PROIZVAJA 8) TIP 9) SERIJSKA ŠTEVILKA 10) PROIZVAJALEC 11) Pooblaščeni predstavnik ki lahko predloži tehnično dokumentacijo 12) PODPIS 13) IME 14) FUNKCIJA 15) Direktor presoje 16) DATUM 17) KRAJ</p>	slovenščina (SLOVENIAN)
<p>1) EB-YFIRLYSING 2) UNDIRRITADUR HR. (13) LYSI YFIR FYRIR HÖND FRAMLEIÐANDA AÐ VARAN UPPFYLLIR EFTIRFARANDI EC-TILSKIPANIR 3) TILVÍSUN UM HEILDARSTAÐAL 4) LÝSING Á VÉLBÚNAÐI 5) Flokkur : Utanborðsmótorar 6) Virkni : kváningasfl kerfi 7) FRAMLEIÐSLA 8) GERÐ 9) SERIÁL NÚMÉR 10) FRAMLEIÐANDI 11) Löggildir aðilar og fær um að taka saman tækniskjölin 12) UNDIRSKRIFT 13) NAFN 14) TITILL 15) Skráningargstjóri 16) DAGSETNING 17) STAÐUR</p>	Íslenska (ICELANDIC)
<p>1) AT UYGUNLUK BEYANI 2) AŞAĖIDA İMZASI BULUNAN VE İMALATÇININ YETKİLİ TEMSİLCİSİ OLAN (13) ÜRÜNÜN ŞU AT YÖNETMELİKLERİNİN HÜKÜMLERİNE UYGUN OLDUĖUNU BEYAN EDER. 3) UYUMLAŞTIRILMIŞ STANDARTLARA ATIF 4) MAKİNANIN TARIFI 5) Flokkur : Diştan takma motor 6) Virkni : tahrik sistemi 7) MARKA 8) TIP 9) SERİ NUMARASI 10) İMALATÇI 11) Teknik dosyayı hazırlamakla yetkili olan Toplulukta yerleşik yetkili temsilci 12) İMZA 13) ADI 14) ÜNVANI 15) Homologasyon Yöneticisi 16) TARİH 17) YER</p>	Türk (TURKISH)
<p>1) EK-IZJAVA O SUKLADNOSTI 2) POTPIŠANI (13), PREDSTAVNIK PROIZVOĐAČA, IZJAVLJUJE DA JE PROIZVOD U SUKLADNOSTI S ODREDBAMA SLJEDEĆEG EK PROPISA 3) REFERENCA NA USKLAĐENE NORME 4) OPIS STROJA 5) Opća vrijednost : Vanbrodski motor 6) Funkcionalnost : Pogonski sustav 7) IZRADIO 8) TIP 9) SERIJSKI BROJ 10) PROIZVOĐAČ 11) Ovlašteni predstavnik i osoba za sastavljanje tehničke dokumentacije 12) POTPIS 13) IME 14) TITULA 15) Upravitelj homologacije 16) DATUM 17) MJESTO</p>	hrvatski (CROATIAN)

19. INDEX

A			
Abgasreinigungssystem	155		
Ablassen des Kraftstoffs aus dem Vergaser.....	161		
ACG-Anzeige/Summer			
Betrieb	121		
Funktion.....	45		
ACG-Sicherung Austausch	157		
Ankippen des Außenbordmotors			
G-Typ	114		
T-Typ.....	115		
Ankipphebel	42		
Anode			
Betrieb	125		
Funktion.....	47		
Außenbordmotor in Wasser eingetaucht			
Kundendienst.....	159		
Außenbordmotor			
Aufbewahrungslage.....	163		
Einbau.....	54		
Überprüfung des Winkels.....	57		
Winkeleinstellung.....	58		
B			
Batterie			
Anschlüsse.....	59		
Inspektion	73		
Lagerung.....	162		
		Reinigung..... 146	
		Überprüfung des Elektrolytstands..... 145	
		Bedienungselemente und Ausstattungsmerkmale	
		Allgemein	43
		G-Typ.....	42
		H-Typ.....	24
		R-Typ.....	31
		T-Typ	39
		Bedienungsfeld	19
		Betrieb.....	97
		Betrieb in seichten Gewässern....	125
		Betriebsstundengestützte Benachrichtigung.....	51
		Betätigungswiderstand des Steuerpinnengriffs	72
		Betrieb	103
		Funktion.....	29
		Bezeichnung der Einzelteile	14
		D	
		Drehzahlbegrenzer	125
		Drehzahlmesser.....	49
		E	
		„EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG“ Inhaltsübersicht.....	175
		Einbau	
		Außenbordmotor.....	56
		Höhe.....	55
		Position	55
		Einlaufverfahren.....	97
		Entsorgung	164
		F	
		Fahrt mit Dauergeschwindigkeit ...	104
		H-Typ	104
		R-Typ	107
		Fehlersuche	
		Warnsystem wird aktiviert.....	165
		Fernbedienung	
		Box	
		Bezeichnung.....	18, 19
		Einbauposition	62
		Einbau	61
		Hebel	
		Funktion	31, 32, 33
		Widerstandseinstellung	70
		Kabellänge	62
		G	
		Gang	
		Schalten.....	98, 100, 101, 102
		Gasdrehgriff	26
		Gaswiderstandseinsteller	27

H		L		Schutzsystem..... 121	
Heißlaufanzeige/-summer		Lagerung 160		ACG-Warnsystem..... 121	
Betrieb 121		M		Heißlauf-Warnsystem 121	
Funktion..... 44		Manuelles Entlastungsventil		Motoröldruck-Warnsystem.. 121	
Honda-Vertriebsstellen		Betrieb 119		PGM-FI-Warnsystem..... 121	
Adressen 172		Funktion 41		Wasserabscheider-	
K		Mehrere Außenbordmotoren..... 126		Warnsystem 121	
Kipparretierhebel..... 43		Motor starten		Seriennummer 4	
Kraftstoffe mit Alkoholgehalt 68		Anlassen in Notfällen 91		N	
Kraftstoff		H-Typ..... 79		Nach Betrieb überprüfen 159	
Ansaugung..... 78		Typen R2, R3..... 87		Neutralentriegelung..... 34	
Anzeige..... 50		Typ R1 83		NMEA-Interface-Stecker 51	
Einfüllverschluss 49		Motor stoppen		Notstopp	
Filter		Notstopp..... 127		Ersatz-Schalterclip 29, 37	
Auswechseln..... 153		Normales Abstellen		Schalter 27, 36	
Inspektion..... 153		H-Typ..... 128		Schalterleine/-clip 28, 36	
Füllstand 67		R-Typ..... 130		P	
Lagerung..... 160		Motor		PGM-FI-Anzeige/Summer	
Leitung		Abdeckung		Betrieb 121	
Anschluss 76		Ausbau/Einbau..... 64		Funktion 46	
Stecker und Anschluss 50		Feststellhebel 49		Pinnenhöhe/-winkel	
Trennung 131		Öl		Einstellung 70	
Reinigen des Tanks 154		Füllstandkontrolle..... 65		Power Tilt-Schalter	
Tankfilter 155		Nachfüllen 65		Betrieb 118	
Kühlwasser		Wechseln 139		Funktion 41	
Einlauf 48		Schalter		Power Trim/Tilt-Schalter	
Kontrollbohrung 48		H-Typ..... 24		Betrieb..... 104, 107	
		R-Typ..... 34		Funktion 39	

INDEX

Propeller					
Auswechseln.....	158				
Überprüfung	69				
Wahl	63				
R					
Rahmenseriennummer	4				
Reinigung und Spülung	134				
S					
Schalthebel	25				
Schleppen	132				
Schmierung	147				
Schnell-Leerlauf					
Hebel	35				
Knopf.....	35				
Sicherheit					
Feuer- und					
Verbrennungsgefahr	10				
Hinweise für die					
Bedienungsperson	8				
Informationen	8				
Lage der Aufkleber.....	11				
Vergiftungsgefahr durch					
Kohlenmonoxid	10				
Sicherung auswechseln.....	157				
Steuerpinne	15, 16				
T					
Technische Daten.....	167				
Transomhöhe	54				
Transomwinkel-Einstellstange.....	42				
Transport.....	131				
Trimmanzeige					
Betrieb	113				
Funktion	40				
Trimmen des Außenbordmotors...	110				
Trimmflosse					
Einstellung	120				
Funktion	47				
TRL (Trolling)-Steuerschalter					
Betrieb	109				
Fernbedienungsbox	38				
Schaltpult	38				
Steuerpinne	30				
V					
Verankern des Boots					
G-Typ.....	116				
T-Typ	117				
W					
Wartung	135				
Wartungsplan	137				
Wasserabscheider.....	73, 149				
Reinigung.....	149				
Wasserabscheidersummer.....	46				
Werkzeugsatz und					
Notfallteile	136				
Z					
Zündkerzen.....	141				
Ö					
Öldruckanzeige/-summer					
Betrieb	121				
Funktion	43				
Ü					
Überprüfungen vor der					
Inbetriebnahme	64				
Batterie	73				
Fernbedienungshebel					
Widerstand	72				
Kraftstoff.....	67				
Motoröl	64				
Propeller und Splint					
Überprüfung.....	69				
Steuerpinne					
Widerstand	72				
Wasserabscheider.....	73				
Weitere Überprüfungen	75				

NOTIZEN

NOTIZEN

