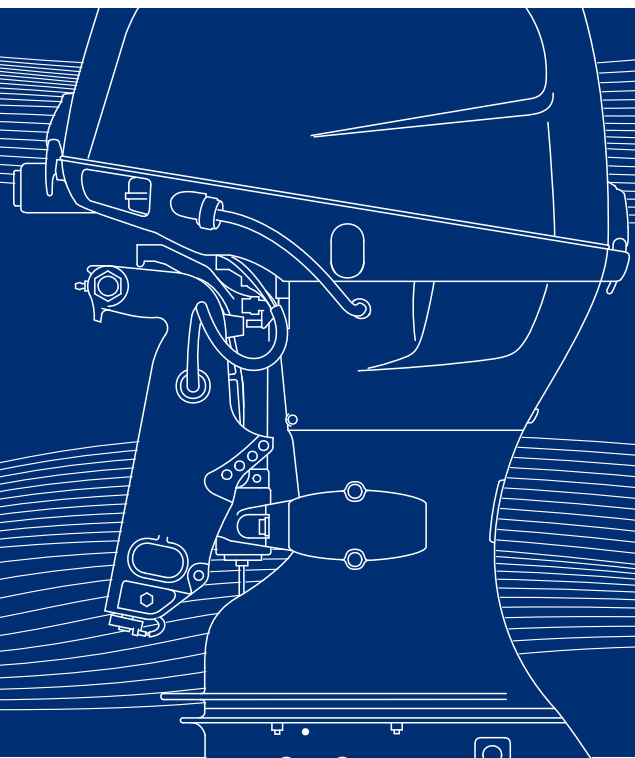




Betriebsanleitung BF40D • BF50D



Originalbetriebsanleitung

© 2026 Honda Motor Co., Ltd. – Alle Rechte vorbehalten

Vielen Dank für Ihren Kauf eines Honda Außenbordmotors.

Dieses Handbuch behandelt die Bedienung und Wartung des Honda Außenbordmotors BF40D/50D. Allen Informationen in dieser Publikation liegen die zum Zeitpunkt der Druckfreigabe aktuellen Produktinformationen zugrunde. Die Honda Motor Co., Ltd. behält sich unangekündigte Änderungen vor, ohne dass Honda hieraus eine Verpflichtung entsteht.

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 Personen- oder Sachschäden zur Folge haben.

HINWEIS

Missachtung der Anleitung kann Schäden am Produkt oder anderen Sachen zur Folge haben.

HINWEIS: Es handelt sich um eine nützliche Information.

Wenden Sie sich mit Problemen oder Fragen zum Außenbordmotor jederzeit an Ihren 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.

- **Bauftragen Sie Ihren Händler mit dem Einbau der Pinne.**
- **Die Abbildungen können sich auf verschiedene Modellausführungen beziehen.**

Honda Motor Co., Ltd. 2026. Alle Rechte vorbehalten

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

Ausführung mit Pinnengriff:	H-Typ
Ausführung mit Fernsteuerung:	R-Typ
Ausführung mit gasunterstützter Kippverstellung:	G-Typ
Ausführung mit Power Trim/Tilt:	T-Typ

Ausführungen mit Fernsteuerung sind in drei Typen je nach Position der Fernsteuerungsbox unterschieden:

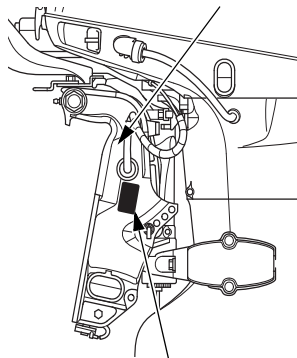
- Seitlich montierte Ausführung: Typ R1
- Konsolenmontierte Ausführung Typ R2
- Aufgesetzt montierte Ausführung Typ R3

Diese Betriebsanleitung beschreibt im Wesentlichen die Kombination mit seitlich montierter Fernsteuerungsbox.

Prüfen Sie vor der Inbetriebnahme Ihres Außenbordmotors, welchen Typ Sie haben, und lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam.

Informationen und Verfahrensanweisungen in der Anleitung ohne Hinweis auf einen bestimmten Typ beziehen sich auf alle Typen.

HECKHALTERUNG LINKS



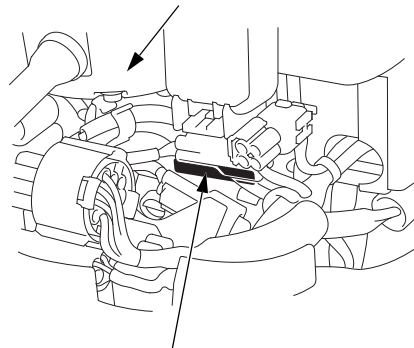
SERIENNUMMER RAHMEN

Notieren Sie sich die Seriennummern des Rahmens und des Motors. Sie benötigen diese Seriennummern für Teilebestellungen und für technische Anfragen oder Fragen zur Garantie.

Die Rahmen-Seriennummer ist auf einem Schild links an der Heckhalterung eingeschlagen.

Rahmen-Seriennummer:

ANLASSERMOTOR



SERIENNUMMER MOTOR

Die Motor-Seriennummer ist am Zylinderblock unter dem Anlassermotor vorn am Motor eingestanz.

Motor-Seriennummer:

Kennungen – Bedienart und Funktionen

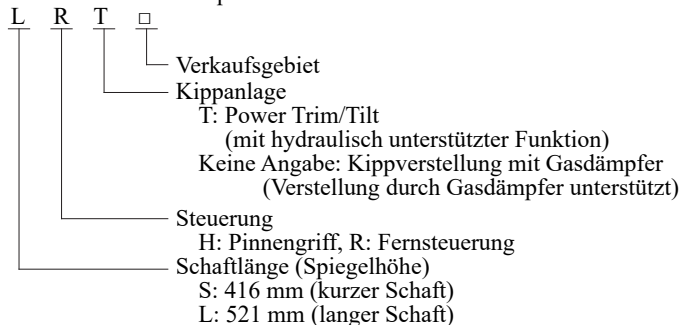
Modell		BF40D			
Typ		SRT□	LH□	LHT□	LRT□
Schaftlänge (Spiegelhöhe)		S	L	L	L
Pinnengriff		*	•	•	*
Fernsteuerung	(SEITLICH MONTIERTE FERNSTEUERUNG)	•/*	*	*	•/*
	(KONSOLEN-/AUFGESETZT MONTIERTE FERNSTEUERUNG)	*			*
Kippverstellung mit Gasdämpfer			•		
Power Trim/Tilt		•		•	•
Drehzahlmesser		•/*	*	*	•/*
Trimmanzeige		•/*		*	•/*
TRL (Trolling)-Schalter		*	*	*	*

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

Aufschlüsselung der
Typenbezeichnung des BF40D
nach Schaftlänge, Steuerung und
Kippanlage:

- Nach Schaftlänge
S: Kurzer Schaft
L: Langer Schaft
- *: Optionale Ausrüstung
- /*: Optionale Ausrüstung hängt
vom Bestimmungsort ab

TYPENBEZEICHNUNG Beispiel



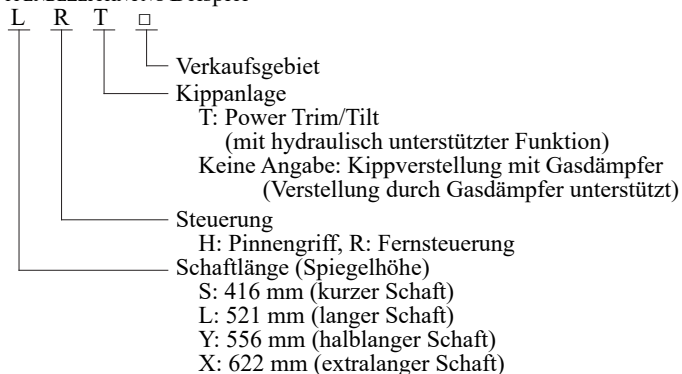
Modell		BF50D							
Typ		SRT□	LH□	LHT□	LRT□	YH□	YHT□	YRT□	XRT□
Schaftlänge (Spiegelhöhe)		S	L	L	L	Y	Y	Y	X
Pinnengriff		*	●	*	*	●	●	*	*
Fernsteuerung	(SEITLICH MONTIERTE FERNSTEUERUNG)	●/*	*	*	●/*	*	*	●	●
	(KONSOLEN-/AUFGESETZT MONTIERTE FERNSTEUERUNG)	*			*			*	*
Kippverstellung mit Gasdämpfer			●			●			
Power Trim/Tilt		●		●	●		●	●	●
Drehzahlmesser		●/*	*	*	●/*	*	*	●	●
Trimmanzeige		●/*	*	*	●/*	*	*	●	●
TRL (Trolling)-Schalter		*	*	*	*	*	*	*	*

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

Aufschlüsselung der Typenbezeichnung des BF50D nach Schaftlänge, Steuerung und Kippanlage:

- Nach Schaftlänge
S: Kurzer Schaft
L: Langer Schaft
Y: Halblanger Schaft
X: Extralanger Schaft
- *: Optionale Ausrüstung
- /*: Optionale Ausrüstung hängt vom Bestimmungsort ab

TYPENBEZEICHNUNG Beispiel



1. SICHERHEIT	8	Allgemein	
SICHERHEITSINFORMATIONEN	8	Kipprasthebel	38
2. POSITIONEN DER SICHERHEITSSCHILDER	11	Öldruckanzeige/-Warnton	39
Position der CE-Kennzeichnung/UKCA-Kennzeichnung	13	Heißlaufanzeige/-Warnton	40
3. BAUTEILBEZEICHNUNGEN	14	ACG-Anzeige/-Warnton	41
4. BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN (H-Typ)	22	PGM-FI-Anzeige/-Warnton	42
H-Typ		TRIMMFLOSSE	43
Schalthebel	22	Anode	43
Motorschalter (Zündschalter)	22	Kühlflüssigkeitskontrollbohrung	44
Gasgriff	23	Kühlflüssigkeitseinlasskanal	44
Gaswiderstandseinsteller	23	Tankdeckel	45
Notstoppschalter	24	Motorabdeckungsfeststellhebel	45
Notstoppschalterleine/-clip	24	Kraftstoffanzeige	46
Lenkwiderstandseinsteller	25	Kraftstoffleitungsverbinder	46
R-Typ		Drehzahlmesser	46
Fernsteuerungshebel	26	NMEA-SCHNITTSTELLENSTECKER	47
Neutralentriegelung	29	Betriebsstundengestützte Benachrichtigung	47
Motorschalter (Zündschalter)	29	Nullen des Stundenzählers	49
Schnell-Leerlaufhebel (Typ R1) / Schnell-Leerlaufknopf (Typen R2, R3)	30	5. EINBAU	50
Notstoppschalter	31	Spiegelhöhe	50
Notstoppschalterleine/-clip	31	Position	51
Ersatz-Notstoppschalterclip (optionale Ausrüstung)	32	Einbauhöhe	51
TRL (Trolling)-Schalter	33	Einbau des Außenbordmotors	52
T-Typ		Winkel des Außenbordmotors prüfen (Fahrt mit Dauergeschwindigkeit)	53
Power Trim/Tilt-Schalter	34	<Einstellen des Außenbordmotorwinkels>	54
Trimmanzeige	35	Batteriepole	55
Power Tilt-Schalter	36	Einbau der Fernsteuerung	57
Manuelles Überdruckventil	36	<Einbauposition der Fernsteuerungsbox>	58
G-Typ		<Länge des Fernsteuerungskabels>	58
Ankipphebel	37	Wahl des Propellers	59
Spiegelwinkel-Einstellstange	37		

INHALT

6. KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB	60	Anlegen	109
Ausbau und Einbau der Motorabdeckung	60	Manuelles Überdruckventil	111
Motoröl	61	Power Tilt-Schalter (T-Typ)	111
Kraftstoff	63	Einstellung der Trimmflosse	112
ALKOHOLHALTIGES BENZIN	64	Motorschutzsystem	113
Wartung von Propeller und Splint	65	<Motoröldruck-, Heißlauf-, PGM-FI- und	
Einstellen von Höhe und Winkel des Pinnengriffs (H-Typ)	66	ACG-Warnsysteme>	113
Betätigungswiderstand des Pinnengriffs (H-Typ)	67	<Drehzahlbegrenzer>	118
Betätigungswiderstand des Fernsteuerungshebels (R-Typ)	67	<Anode>	118
Kraftstofffilter	68	Betrieb in Flachwasser	119
Batterie	69	Mehrere Außenbordmotoren	119
Weitere Überprüfungen	70	9. MOTOR STOPPEN	120
7. MOTOR STARTEN	71	Notstoppen des Motors	120
Kraftstoffleitungsanschluss	71	Normaler Motorstopp	121
Kraftstoff ansaugen	72	(H-Typ)	121
Motor starten (H-Typ)	73	(R-Typ)	122
Motor starten (R-Typ)	77	10. TRANSPORT	124
Notstart	85	Kraftstoffleitung trennen	124
8. BETRIEB	91	Transport	125
H-Typ	91	Anhängertransport (H-Typ)	127
Gangwechsel	92	11. REINIGUNG UND SPÜLEN	128
Lenkung (H-Typ)	93	12. WARTUNG	130
Fahrt mit Dauergeschwindigkeit	94	Bordwerkzeug und Ersatzteile	131
Trimmen des Außenbordmotors	96	<Ersatz-Notstoppschalterclip (optionale Ausrüstung)>	131
R-Typ	99	WARTUNGSPLAN	132
Gangwechsel	99	Motoröl	134
Fahrt mit Dauergeschwindigkeit	102	Zündkerzen	136
TRL (Trolling)-Schalter	104	Batterie	138
Allgemein	106	Schmierung	141
Trimmanzeige	106	Kraftstofffilter	142
Kippen des Außenbordmotors (T-Typ)	107	Kraftstofftank und Tankfilter (modellabhängig)	145
		ABGASREINIGUNGSSYSTEM	146

Sicherung	147
Propeller	148
Bei Zusammenstoß mit einem Hindernis unter Wasser	150
Untergetauchter Außenbordmotor	150
13. AUFBEWAHRUNG	152
Kraftstoff	152
Dampfabscheider entleeren	153
Motoröl	154
Lagerung der Batterie	155
Lagerposition des Außenbordmotors	156
14. ENTSORGUNG	157
15. FEHLERSUCHE	158
16. TECHNISCHE DATEN	159
17. Honda VERTRIEBSNIEDERLASSUNGEN	165
18. „UK-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG“	
INHALTSÜBERSICHT	168
19. „EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG“	
INHALTSÜBERSICHT	169
20. INHALT	174

1. SICHERHEIT

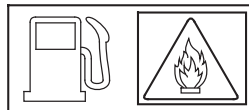
SICHERHEITSINFORMATIONEN

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

Verantwortlichkeiten des Rudergängers

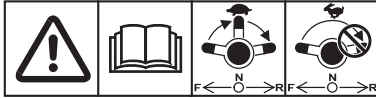


- Bei sachgemäßem Einsatz leistet der Honda Außenbordmotor seinen Dienst sicher und zuverlässig. Vor dem Betrieb des Außenbordmotors die Betriebsanleitung lesen. Wenn dies nicht beachtet wird, können Verletzungen oder Schäden am Gerät die Folge sein.



- 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 den Tankdeckel sorgfältig und fest verschließen.
- 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 trocken sind.



Bei langsamer Motordrehzahl in Neutral und dann in Rückwärts schalten.

Nicht bei hoher Motordrehzahl abrupt in den Rückwärtsgang schalten.



Verletzungsgefahr durch bewegliche Teile. Die Motorabdeckung einbauen, nachdem der Motor notgestartet wurde. Den Außenbordmotor nicht ohne Motorabdeckung 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.
- Nie jemandem erlauben, den Außenbordmotor ohne ordnungsgemäße Einweisung zu bedienen.
- 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.
- 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 Motorabdeckung betreiben. Es besteht Verletzungsgefahr durch offenliegende bewegliche Teile.

- Keine Schutzvorrichtungen, Schilder, Schilde, Abdeckungen oder Sicherheitseinrichtungen entfernen – sie dienen der Sicherheit von Personen.

Feuergefahr und Verbrennungsgefahr

Benzin ist hochentzündlich und Benzindämpfe sind explosionsfähig. Im Umgang mit Benzin ist äußerste Vorsicht geboten. FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFBEWAHREN.

- Den Kraftstofftank zum Betanken aus dem Boot bauen.
- Den Kraftstofftank an einem gut belüfteten Ort bei abgestelltem Motor befüllen. Offenes Feuer und Funken fernhalten und in dem Bereich nicht rauchen.
- Beim Betanken keinen Kraftstoff verschütten. Den Kraftstofftank nicht überfüllen (im Einfüllstutzen soll kein Kraftstoff stehen). Nach dem Betanken den Tankdeckel fest anziehen. Wenn Kraftstoff daneben gegangen ist, den Motor nicht starten, bevor die benetzten Flächen trocken sind.

SICHERHEIT

Motor und Abgassystem werden im Betrieb sehr heiß und bleiben auch nach dem Motorstopp noch einige Zeit heiß. Heiße Motorteile können Verbrennungen verursachen und bestimmte Materialien in Brand setzen.

- Den Kontakt mit dem heißen Motor und Abgassystem vermeiden.
- Den Motor vor Wartungsarbeiten und vor dem Transport abkühlen lassen.

Vergiftungsgefahr 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.

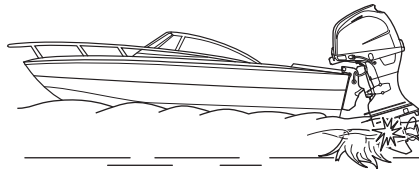
- Den Motor nicht in einem geschlossenen oder teilweise umschlossenen Raum laufen lassen. Die Luft kann sich mit gefährlichen Mengen Abgas anreichern. Damit sich kein Abgas anreichern kann, für ausreichende Be- und Entlüftung sorgen.

Auf Hindernisse unter Wasser achten

In Gewässern, in denen die Gefahr eines Zusammenstoßes mit Hindernissen unter Wasser oder Treibgut besteht, verringern Sie die Geschwindigkeit und navigieren Sie mit Vorsicht. Im Falle eines Zusammenstoßes kann es zu einem schweren Unfall und zu Verletzungen kommen.

- Teile des beschädigten Außenbordmotors können sich lösen und in das Boot geschleudert werden.
- Passagiere können durch die abrupte Verlangsamung über Bord geschleudert werden.
- Außenbordmotor oder Rumpf können beschädigt werden.

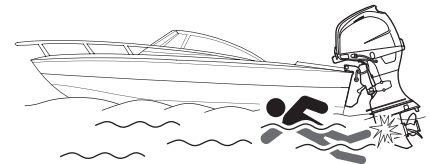
Wenn Sie während der Fahrt gegen ein Hindernis unter Wasser stoßen, stellen Sie den Motor sofort ab und prüfen Sie den Außenbordmotor auf Beschädigungen. (Siehe Seite 150) Die weitere Nutzung in beschädigtem Zustand kann eine sichere Fahrt verhindern und schwerwiegende Folgen nach sich ziehen.



Auf Personen im Wasser achten

Ein Kontakt mit dem Propeller kann zu Verletzungen oder zum Tod führen. Der Propeller kann sich aufgrund von Strömungen oder anderen Faktoren weiter drehen, selbst wenn sich der Schalthebel oder der Fernsteuerungshebel des Außenmotors in der Stellung N (neutral) befindet. Auch wenn der Propeller angehalten hat, können seine scharfen Kanten Schnitte oder Verletzungen verursachen.

- Schalten Sie den Motor sofort aus, wenn sich Schwimmer oder andere Personen im Wasser in der Nähe des Bootes befinden.
- Achten Sie darauf, dass sich Schwimmer nicht dem Propellerbereich nähern, selbst wenn der Motor abgestellt ist.



2. POSITIONEN DER SICHERHEITSSCHILDER

[Modellabhängig]

Diese Hinweisschilder sind an den gezeigten Stellen angebracht.

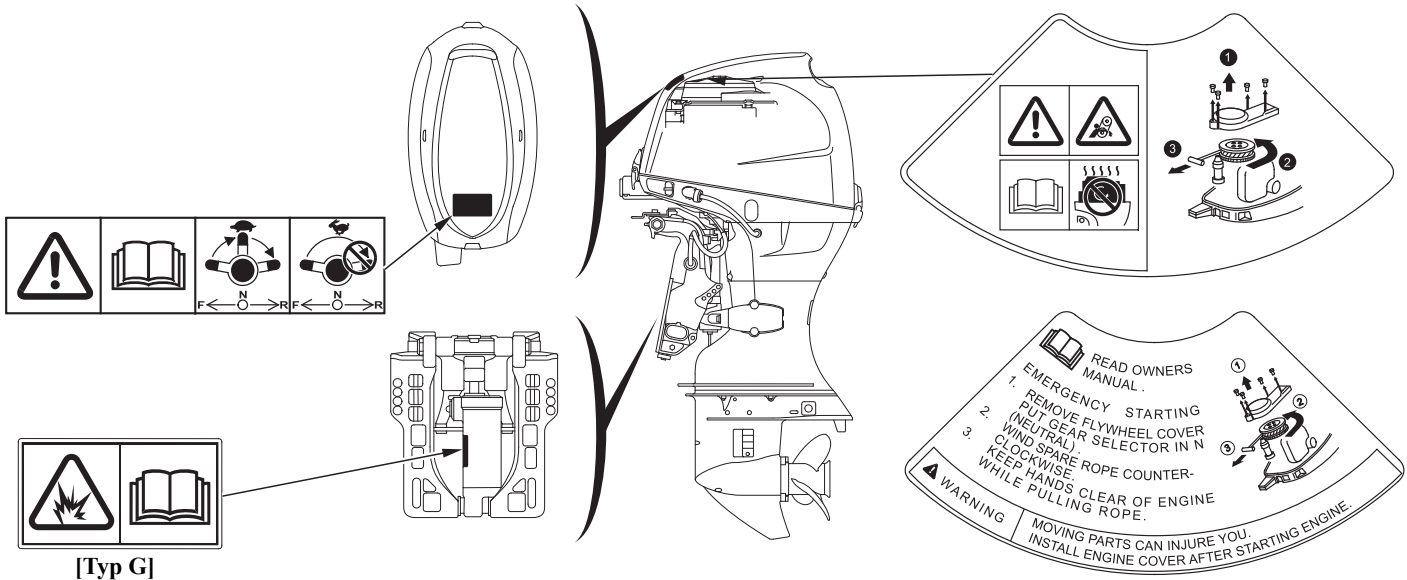
Diese Schilder warnen vor Gefährdungen mit schwerer Verletzungsgefahr.

Ihre Bedeutung wird auf Seite 8 erläutert.

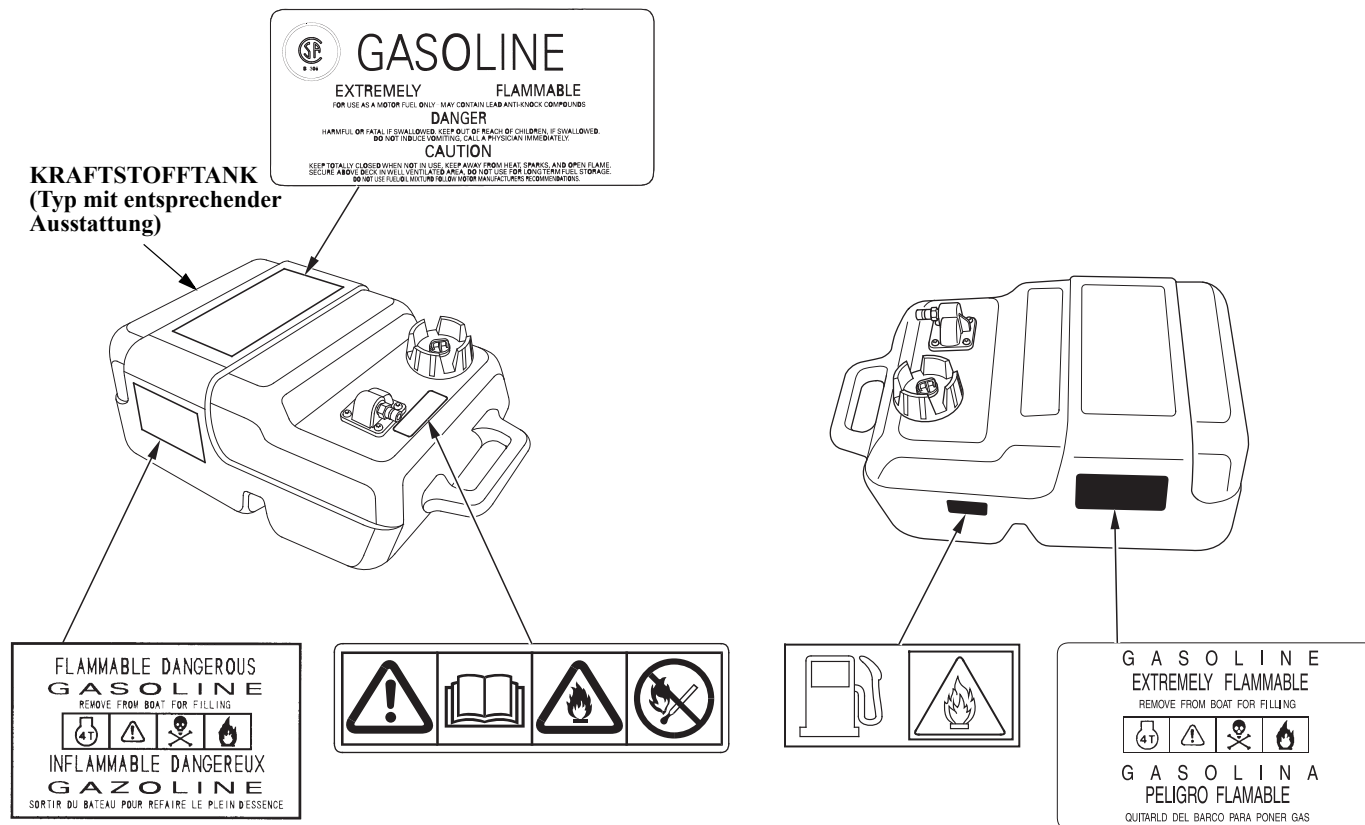
Die Schilder gelten als fester Bestandteil Ihres Außenbordmotors.

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

Wenn ein Schild verloren geht oder unleserlich wird, beschaffen Sie Ersatz von Ihrem Händler für Außenbordmotoren.



POSITIONEN DER SICHERHEITSSCHILDER



POSITIONEN DER SICHERHEITSSCHILDER

Position der CE-Kennzeichnung/UKCA-Kennzeichnung [Europäische Typen]

CE-KENNZEICHNUNG/UKCA-KENNZEICHNUNG [Beispiel: BF50D]

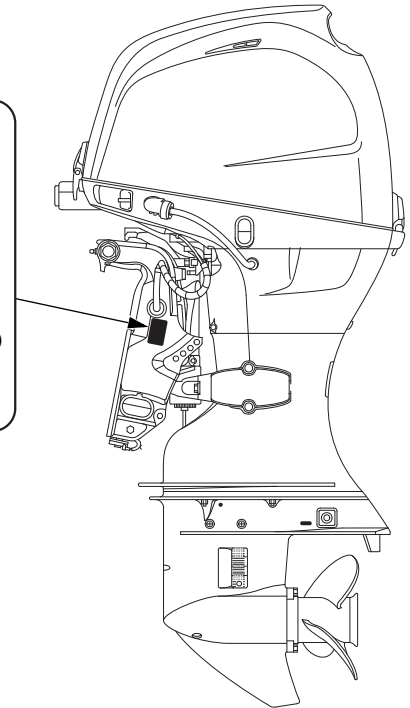
		(1)
Rated power	(7) kW	(2)
Mass	(8) kg	(3) (4)
		(10)
		(5)(6)
(11)		
(12)		
(12)		(9)

(1) Modellname
 (2) Name der Motorfamilie
 (3) Code für kleinere Modelländerungen
 (4) Typenbezeichnung
 (5) Code für Jahr
 (6) Code für Monat
 (7) Nennleistung
 (8) Trockenmasse (Gewicht) (mit Propeller)
 (9) Herstellungsland
 (10) Rahmen-Seriennummer
 (11) Hersteller und Adresse
 (12) Name und Adresse des autorisierten Beauftragten
 (13) Kennnummer der benannten Stelle

Code für Jahr	M	N	P	R	S	T	V	W	X	Y
Baujahr	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030

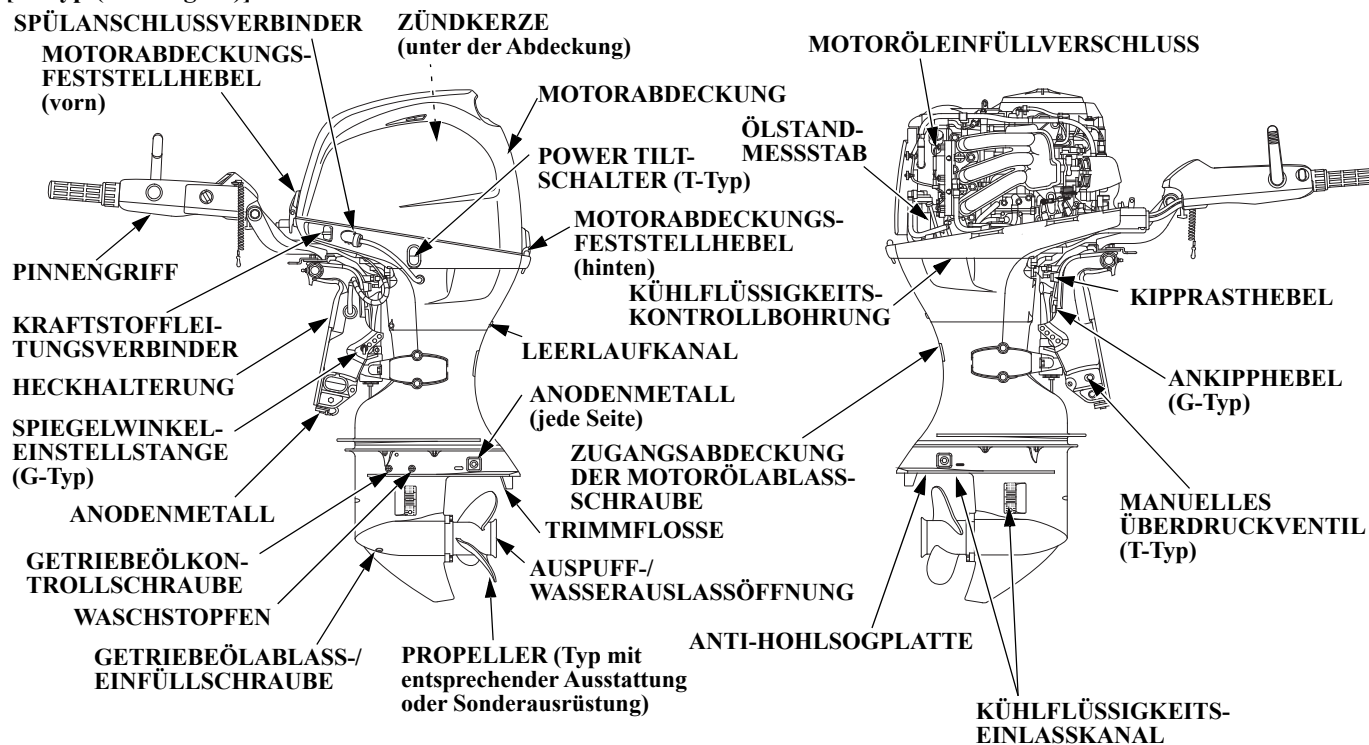
Code für Monat	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Herstellungsmonat	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

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

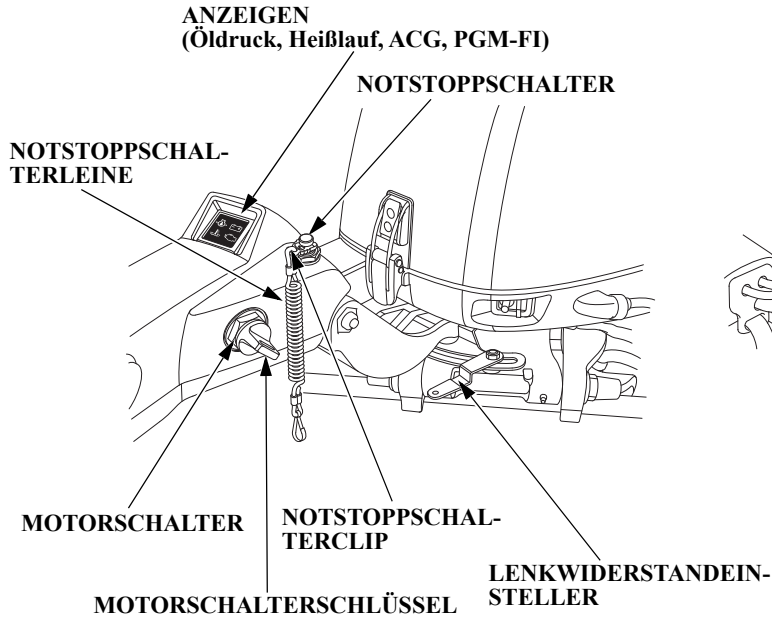
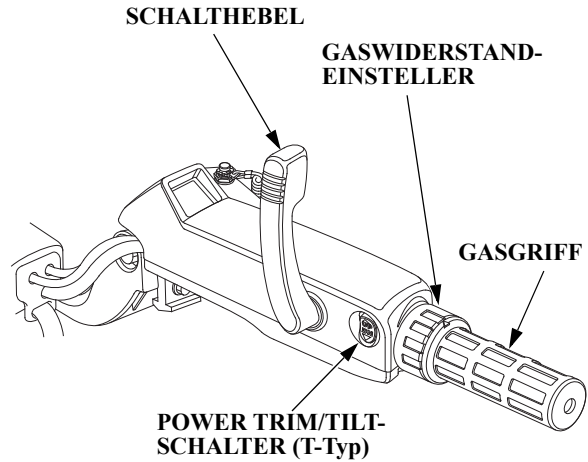


3. BAUTEILBEZEICHNUNGEN

[H-Typ (Pinnengriff)]



PINNENGRIFF



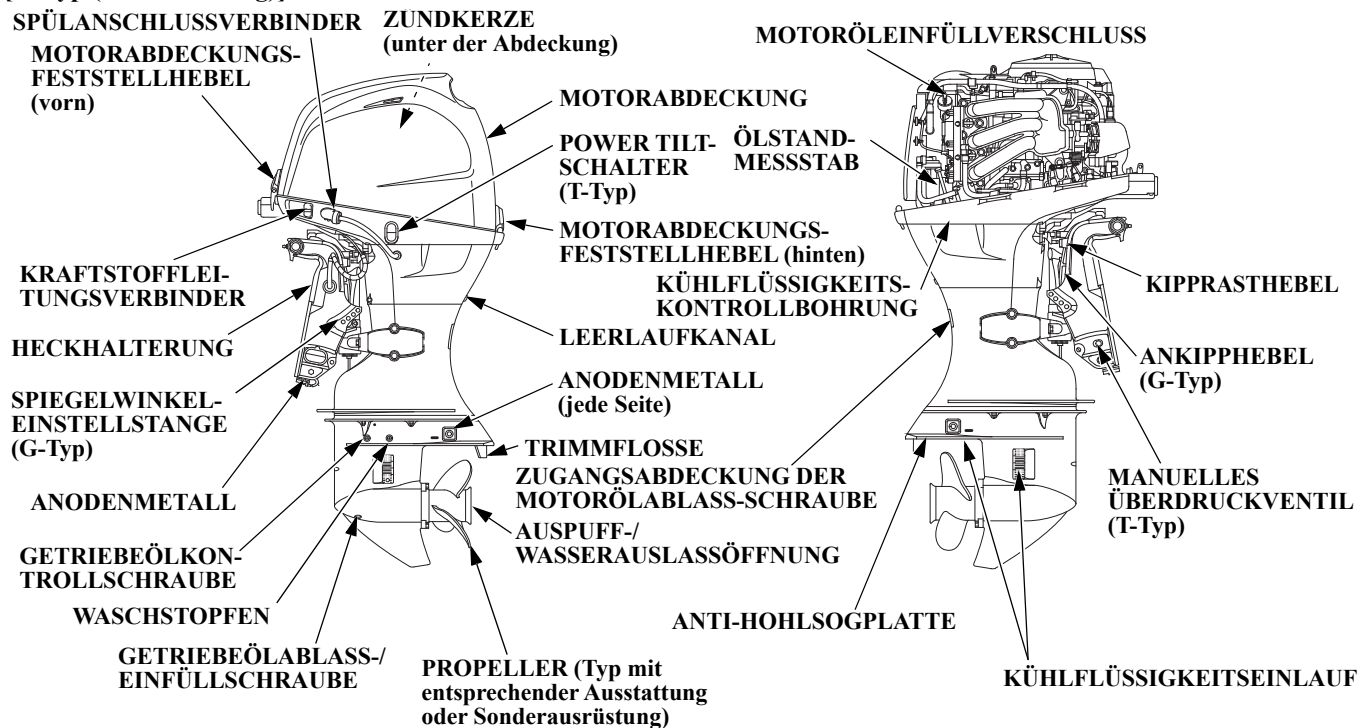
ERSATZ-NOTSTOPPSCHALTERCLIP



Den Ersatz-Notstoppschalterclip in der Werkzeugtasche aufbewahren.

BAUTEILBEZEICHNUNGEN

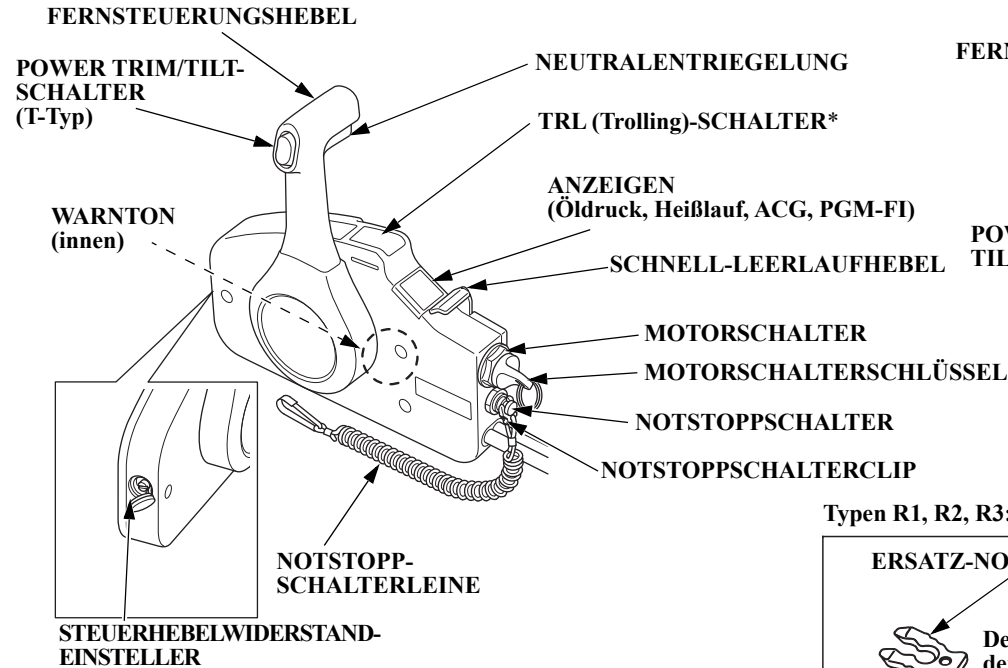
[R-Typ (Fernsteuerung)]



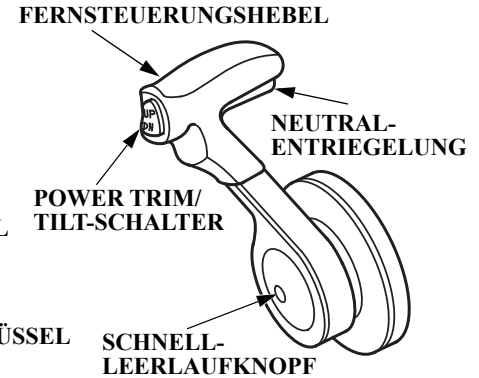
FERNSTEUERUNGSBOX

(Typ mit entsprechender Ausstattung oder Sonderausrüstung)

SEITLICH MONTIERTE AUSFÜHRUNG (Typ R1)



KONSOLENMONTIERTE AUSFÜHRUNG (Typ R2)



Typen R1, R2, R3:

ERSATZ-NOTSTOPPSCHALTERCLIP



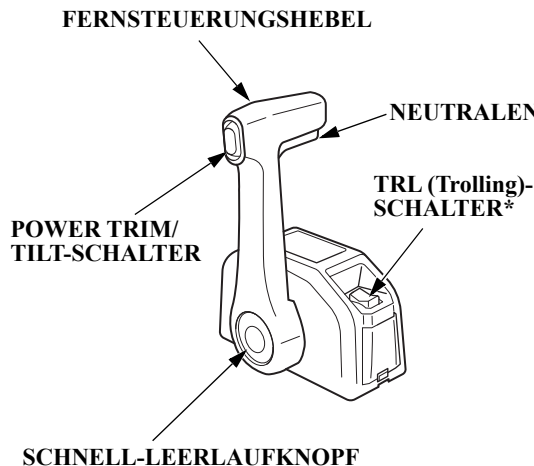
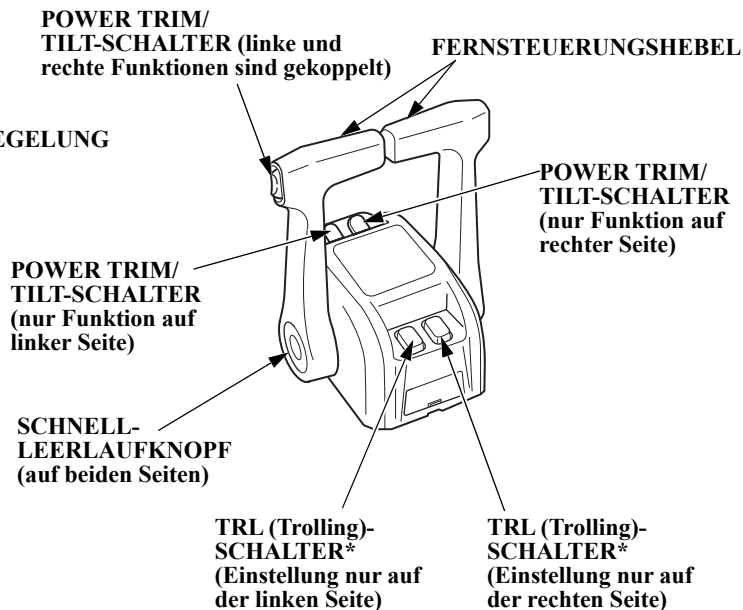
Den Ersatz-Notstoppschalterclip in der Werkzeultasche aufbewahren.

* Bei Ausführung mit TRL (Trolling)-Schalter

BAUTEILBEZEICHNUNGEN

AUFGESETZT MONTIERTE AUSFÜHRUNG (Typ R3)
(EIN AUSSENBORDMOTOR)

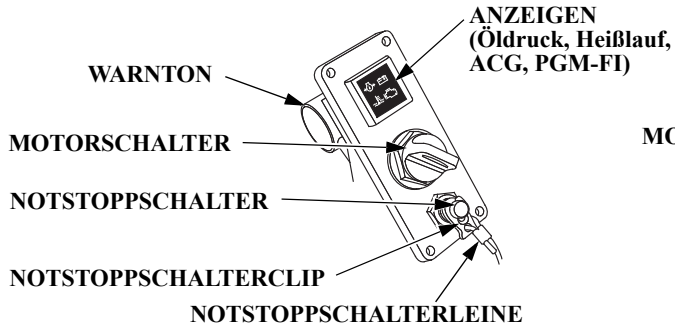
(AUSFÜHRUNG FÜR 2 AUSSENBORDMOTOREN)



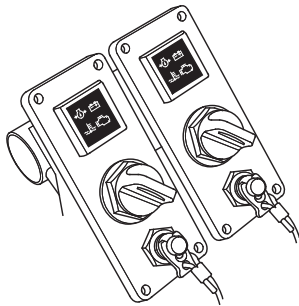
* Bei Ausführung mit TRL (Trolling)-Schalter

BAUTEILBEZEICHNUNGEN

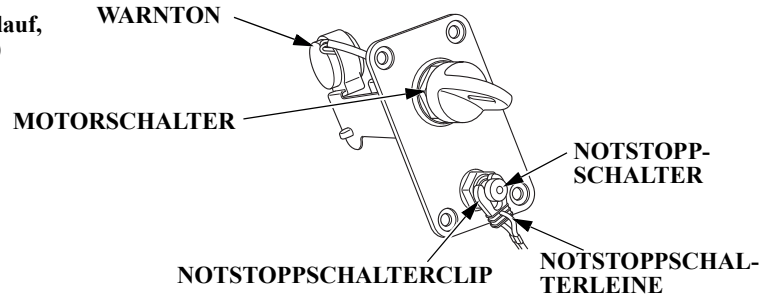
SCHALTERFELD (optionale Ausrüstung) (KONSOLENMONTIERT, AUFGESETZT MONTIERT)



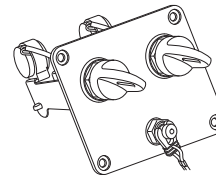
(Ausführung für 2 AUSSENBORDMOTOREN)



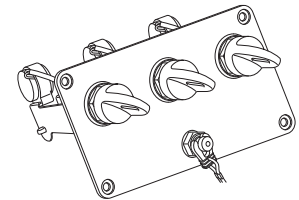
SCHALTERFELD ohne Anzeigen (optionale Ausrüstung) (KONSOLENMONTIERT, AUFGESETZT MONTIERT, 1 MOTOR)



(Ausführung für 2
AUSSENBORDMOTOREN)

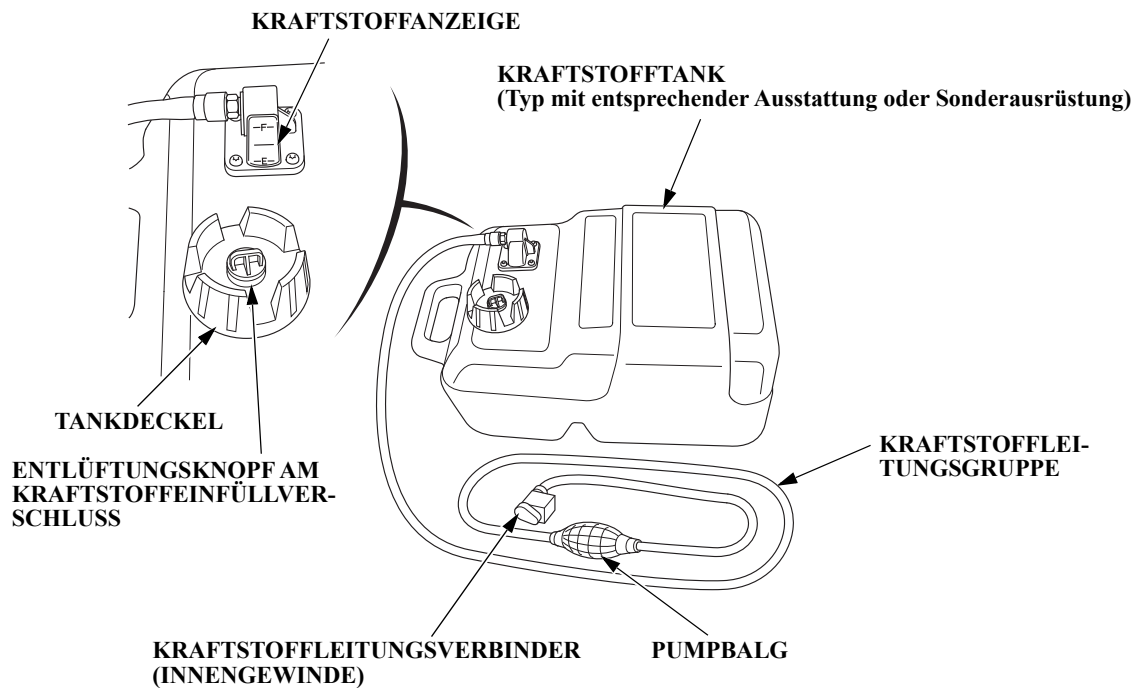


(Ausführung für 3
AUSSENBORDMOTOREN)



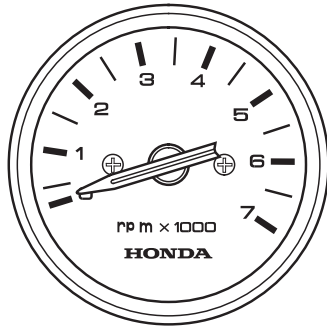
Das Schalterfeld ohne Anzeigen ist für die Verwendung mit einem NMEA2000-kompatiblen Gerät bestimmt.

BAUTEILBEZEICHNUNGEN

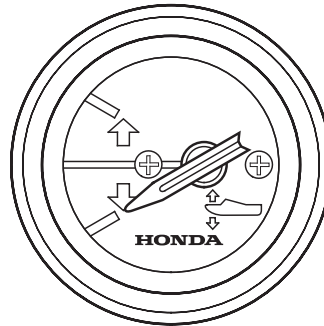


BAUTEILBEZEICHNUNGEN

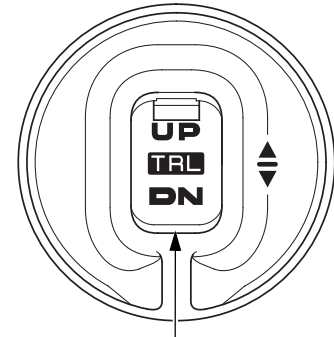
DREHZAHLMESSER
(Typ mit entsprechender Ausstattung
oder Sonderausrüstung)



TRIMMANZEIGE
(Typ mit entsprechender Ausstattung
oder Sonderausrüstung)



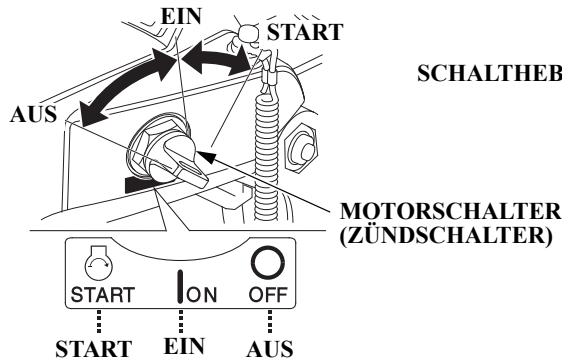
TRL (Trolling)-SCHALTERFELD
(Sonderausrüstung: R-Typ)



TRL (Trolling)-SCHALTER

4. BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN (H-Typ)

Motorschalter (Zündschalter)



Dieser Pinnengriff ist mit einem Zündschalter wie beim Automobil üblich ausgestattet.

Schlüsselstellungen:

START: zum Starten des Motors.
EIN: Betriebsstellung nach dem Motorstart.
AUS: zum Stoppen des Motors (ZÜNDUNG AUS).

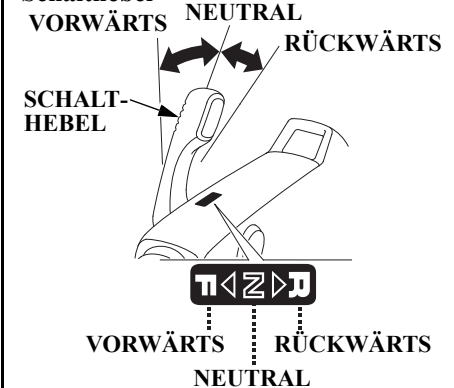
HINWEIS

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

HINWEIS:

Der Anlassermotor funktioniert nur, wenn der Schalthebel in der NEUTRAL-Position steht.

Schalthebel

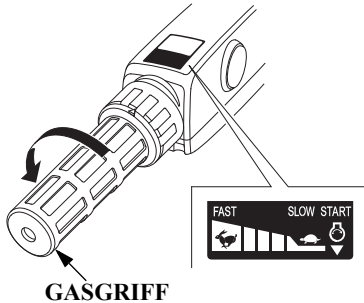


Mit dem Schalthebel fahren Sie das Boot vorwärts oder rückwärts oder trennen den Motorantrieb vom Propeller. Der Schalthebel hat drei Stellungen.

VORWÄRTSFAHRT: Das Boot fährt vorwärts.
NEUTRAL: Der Kraftfluss zwischen Motor und Propeller ist unterbrochen. Das Boot fährt nicht.
RÜCKWÄRTSFAHRT: Das Boot fährt rückwärts.

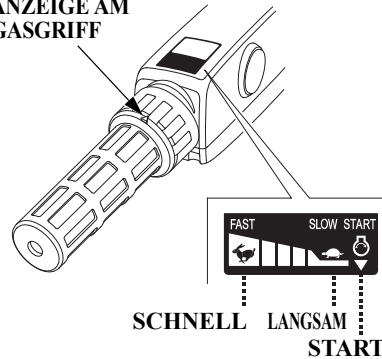
BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN (H-Typ)

Gasgriff



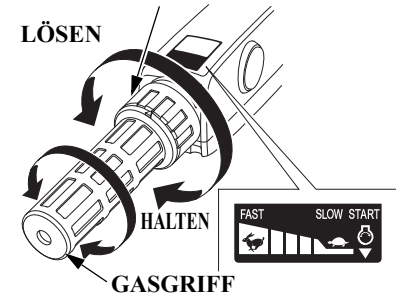
Zur Veränderung der Motordrehzahl den Gasgriff im Uhrzeiger- oder Gegenuhrzeigersinn drehen. Wenn der Griff in der gezeigten Richtung gedreht wird, erhöht sich die Motordrehzahl.

ANZEIGE AM GASGRIFF



Die Kurvenlinie am Drehgriff repräsentiert die Motordrehzahl.

Gaswiderstandseinsteller GASWIDERSTANDEINSTELLER



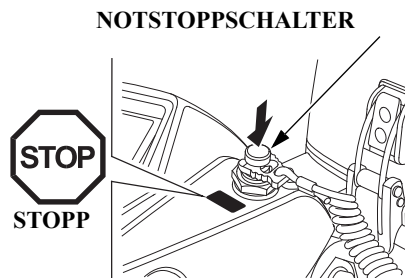
Mit dem Gaswiderstandseinsteller wird der Widerstand eingestellt, der überwunden werden muss, um den Gasgriff drehen zu können.

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.

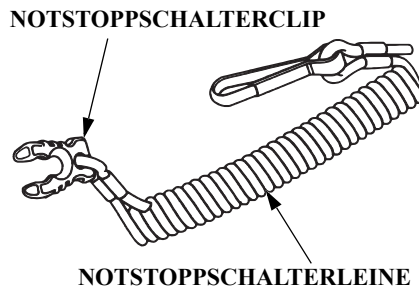
BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN (H-Typ)

Notstoppschalter



Zum Stoppen des Motors drücken Sie den Notstoppschalter ein.

Notstoppschalterleine/-clip

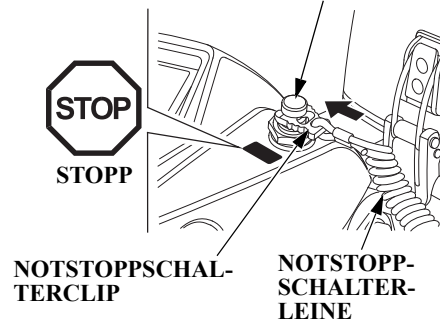


Die Notstoppschalterleine dient zum sofortigen Abstellen des Motors, wenn der Rudergänger über Bord geht oder den Außenbordmotor nicht mehr steuern kann.

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.

NOTSTOPPSCHALTER



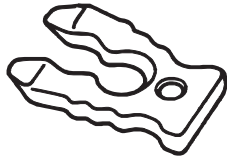
⚠ WARNUNG

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.

BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN (H-Typ)

ERSATZ- NOTSTOPPSCHALTERCLIP



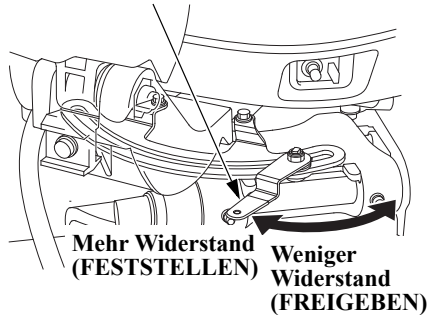
HINWEIS:

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

Den Ersatz-Notstoppschalterclip in der Werkzeugtasche aufbewahren. Verwenden Sie den Ersatz-Notstoppschalterclip für den Motorstart, wenn die Notstoppschalterleine nicht verfügbar ist, zum Beispiel weil der Rudergänger über Bord gefallen ist.

Lenkwiderstandseinsteller

LENKWIDERSTANDEINSTELLER



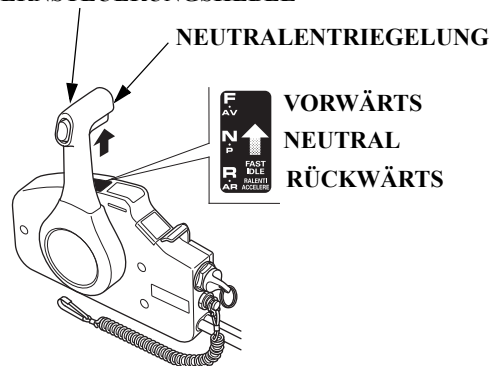
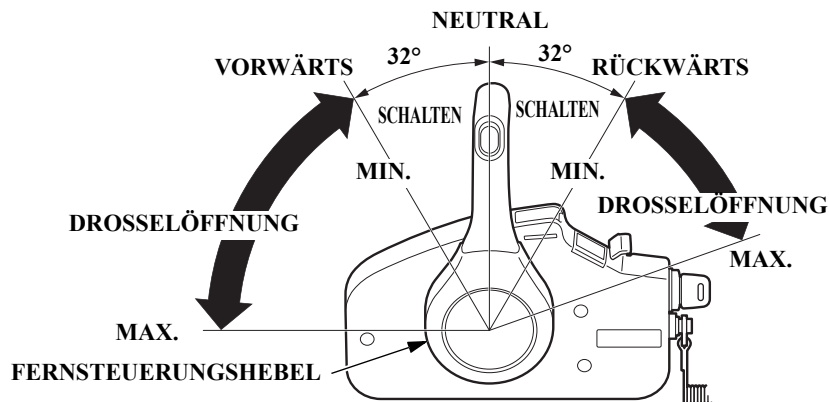
Mit dem Lenkwiderstandseinsteller stellen Sie den Lenkwiderstand ein.

Weniger Widerstand lässt den Außenbordmotor leichter drehen. Mehr Widerstand hilft, einen stabilen Kurs zu halten, und zum Transport des Boots kann der Außenbordmotor ganz festgestellt werden.

BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN (R-Typ)

Fernsteuerungshebel (Typ R1)

FERNSTEUERUNGSHEBEL



Mit dem Fernsteuerungshebel schalten Sie in Vorwärts, Rückwärts oder Neutral und beeinflussen die Motordrehzahl. Um den Fernsteuerungshebel bewegen zu können, müssen Sie die Neutralentriegelung gegen den Hebel ziehen.

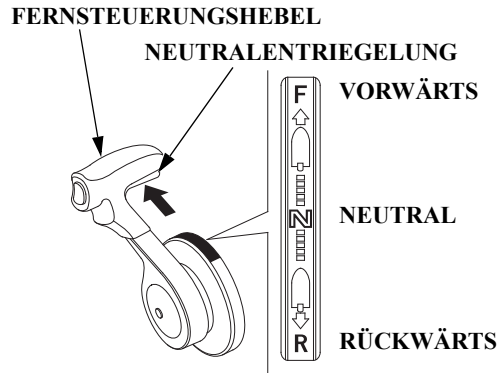
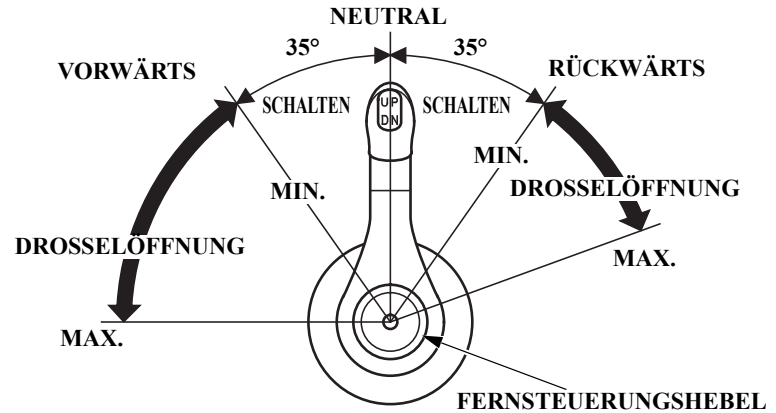
VORWÄRTSFAHRT:
Wenn der Hebel auf VORWÄRTSFAHRT gestellt wird (d. h. ca. 32° aus der NEUTRAL-Position), wird der Vorwärtsgang eingelegt. Durch weiteres Verschieben des Hebels aus dieser VORWÄRTSFAHRT-Position geben Sie Gas und erhöhen die Bootsgeschwindigkeit in Vorwärtsrichtung.

NEUTRAL:
Der Kraftfluss zwischen Motor und Propeller ist unterbrochen.

RÜCKWÄRTSFAHRT:
Wenn der Hebel auf RÜCKWÄRTSFAHRT gestellt wird (d. h. ca. 32° aus der NEUTRAL-Position), wird der Rückwärtsgang eingelegt. Durch weiteres Zurückziehen des Hebels aus dieser RÜCKWÄRTSFAHRT-Position geben Sie Gas und erhöhen die Bootsgeschwindigkeit in Rückwärtsrichtung.

BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN (R-Typ)

(Typ R2)



Mit dem Fernsteuerungshebel schalten Sie in Vorwärts, Rückwärts oder Neutral und beeinflussen die Motordrehzahl. Um den Fernsteuerungshebel bewegen zu können, müssen Sie die Neutralentriegelung gegen den Hebel ziehen.

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

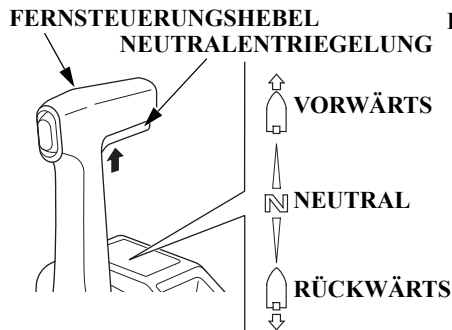
NEUTRAL:
Der Kraftfluss zwischen Motor und Propeller ist unterbrochen.

RÜCKWÄRTSFAHRT:
Wenn der Hebel auf **RÜCKWÄRTSFAHRT** gestellt wird (d. h. ca. 35° aus der **NEUTRAL**-Position), wird der Rückwärtsgang geschaltet. Durch weiteres Zurückziehen des Hebels aus dieser **RÜCKWÄRTSFAHRT**-Position geben Sie Gas und erhöhen die Bootsgeschwindigkeit in Rückwärtsrichtung.

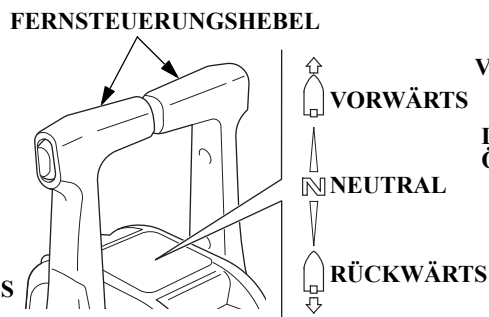
BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN (R-Typ)

(Typ R3)

(EINZELAUSFÜHRUNG)



(DOPPELAUSFÜHRUNG)



Mit dem Fernsteuerungshebel schalten Sie in Vorwärts, Rückwärts oder Neutral und beeinflussen die Motordrehzahl.

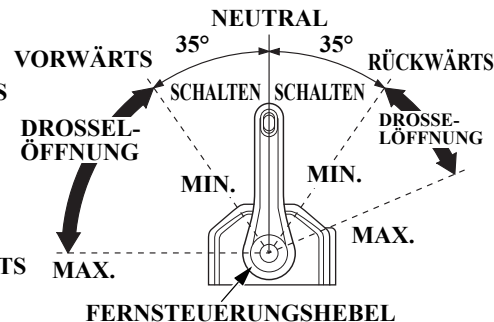
Bei Einzelausführung: Um den Fernsteuerungshebel bewegen zu können, müssen Sie die Neutralentriegelung gegen den Hebel ziehen.

VORWÄRTSFAHRT:

Wenn der Hebel auf **VORWÄRTSFAHRT** gestellt wird (d. h. ca. 35° aus der **NEUTRAL**-Position), wird der Vorwärtsgang geschaltet. 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.



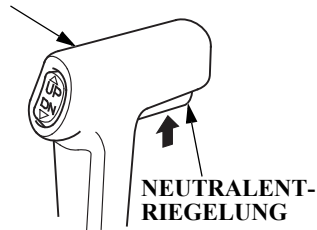
RÜCKWÄRTSFAHRT:

Wenn der Hebel auf **RÜCKWÄRTSFAHRT** gestellt wird (d. h. ca. 35° aus der **NEUTRAL**-Position), wird der Rückwärtsgang geschaltet. Durch weiteres Zurückziehen des Hebels aus dieser **RÜCKWÄRTSFAHRT**-Position geben Sie Gas und erhöhen die Bootsgeschwindigkeit in Rückwärtsrichtung.

BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN (R-Typ)

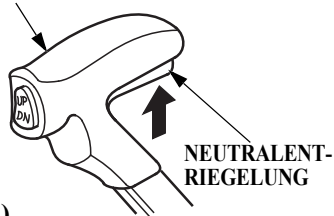
Neutralentriegelung (Typ R1)

FERNSTEUERUNGSHEBEL



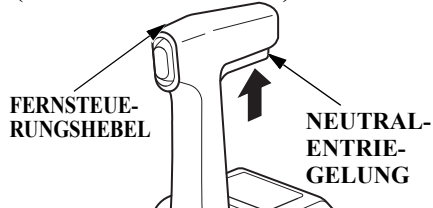
(Typ R2)

FERNSTEUERUNGSHEBEL



(Typ R3)

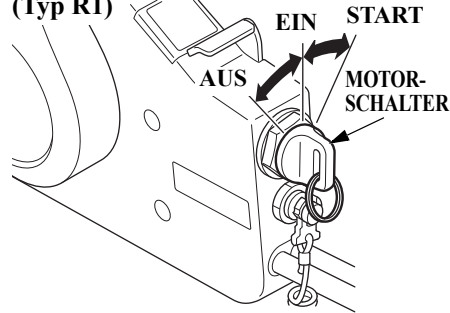
(EINZELAUSFÜHRUNG)



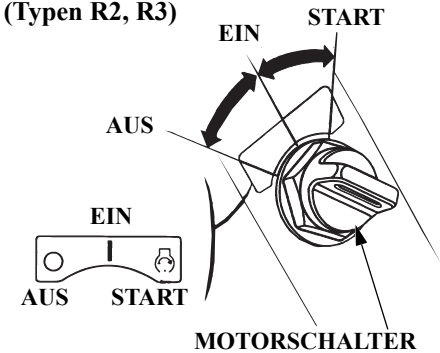
Die Neutralentriegelung am Fernsteuerungshebel soll eine unabsichtliche Bedienung des Fernsteuerungshebels verhindern. Der Fernsteuerungshebel kann nur bei gezogener Neutralentriegelung betätigt werden.

Motorschalter (Zündschalter)

(Typ R1)



(Typen R2, R3)



Diese Fernsteuerung ist mit einem Zündschalter wie beim Automobil üblich ausgestattet. Bei Modellen mit seitlich montierter Ausführung (Typ R1) befindet sich der Motorschalter auf der Seite neben der Fernsteuerungsbox. Bei Modellen mit konsolenmontierter Fernsteuerung (Typ R2) und aufgesetzt montierter Fernsteuerung (Typ R3) befindet sich der Motorschalter in der Mitte des Schalterfelds.

Schlüsselstellungen:

START: zum Starten des Motors.

EIN: Betriebsstellung nach dem Motorstart.

AUS: zum Stoppen des Motors (ZÜNDUNG AUS).

BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN (R-Typ)

HINWEIS

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

HINWEIS:

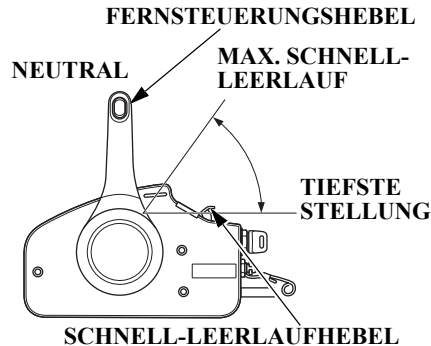
Der Anlasser funktioniert nur, wenn der Fernsteuerungshebel in der NEUTRAL-Position steht und der Clip im Notstoppschalter ist.

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

Der Schnell-Leerlaufhebel bzw. Schnell-Leerlaufknopf wird nur zum Starten eines Außenbordmotors mit Vergaser benötigt. Bei den Modellen BF40D und BF50D mit programmierter Kraftstoffeinspritzung wird diese Starteinrichtung nicht benötigt.

Der Schnell-Leerlaufhebel bzw. Schnell-Leerlaufknopf beschleunigt das Aufwärmen des kalten Motors bei Außentemperaturen unter 5 °C.

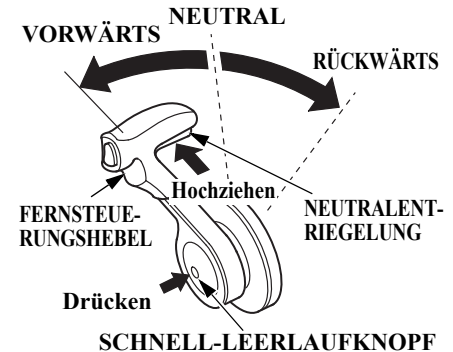
< Schnell-Leerlaufhebel > (Typ R1)



Der Schnell-Leerlaufhebel ist nur bewegbar, wenn der Fernsteuerungshebel in der NEUTRAL-Position steht. Der Fernsteuerungshebel wiederum ist nur bewegbar, wenn der Schnell-Leerlaufhebel in der tiefsten Stellung steht.

Bewegen Sie den Schnell-Leerlaufhebel nach unten, um die Schnell-Leerlaufdrehzahl zu senken.

< Schnell-Leerlaufknopf > (Typ R2)

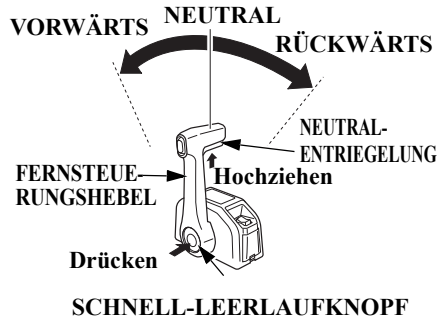


Drücken Sie den Schnell-Leerlaufknopf, und schieben Sie den Fernsteuerungshebel nach vorn. Bewegen Sie den Hebel weiter nach vorn. Dadurch erhöhen Sie, nachdem der Hebel den Schalterpunkt passiert hat, die Motordrehzahl.

Beachten Sie, dass die Schaltung nicht greift, wenn Sie den Schnell-Leerlaufknopf drücken, den Fernsteuerungshebel bewegen und den Knopf loslassen. Der Steuerhebel lässt sich nur mit gezogener Neutralentriegelung bewegen.

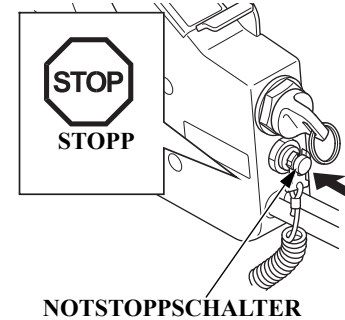
BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN (R-Typ)

<Schnell-Leerlaufknopf> (Typ R3)

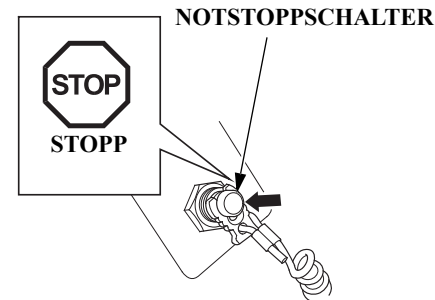


Mit dem Schnell-Leerlaufknopf und dem Fernsteuerungshebel regulieren Sie die Motordrehzahl zum Aufwärmen des Motors im Leerlauf. Drücken Sie den Schnell-Leerlaufknopf, und schieben Sie den Fernsteuerungshebel nach vorn. Bewegen Sie den Hebel weiter nach vorn. Dadurch erhöhen Sie, nachdem der Hebel den Schalterpunkt passiert hat, die Motordrehzahl. Beachten Sie, dass die Schaltung nicht greift, wenn Sie den Schnell-Leerlaufknopf drücken, den Fernsteuerungshebel bewegen und den Knopf loslassen. Bei Einzelausführung: Der Steuerhebel lässt sich nur mit gezogener Neutralentriegelung bewegen.

Notstoppschalter (Typ R1)



(Typen R2, R3)

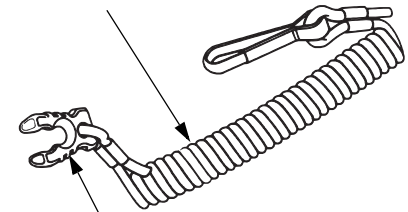


Zum Stoppen des Motors drücken Sie den Notstoppschalter ein.

Bei einem Schalterfeld ohne Anzeigen ziehen Sie den Notstoppschalterclip aus dem Notstoppschalter (siehe Seite 120).

Notstoppschalterleine/-clip

NOTSTOPPSCHALTERLEINE



NOTSTOPPSCHALTERCLIP

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.

BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN (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.

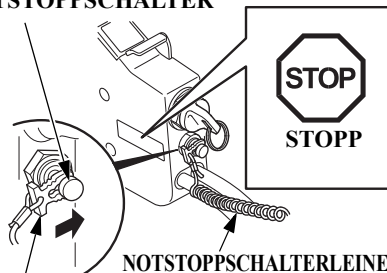
⚠ WARNUNG

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)

NOTSTOPPSCHALTER

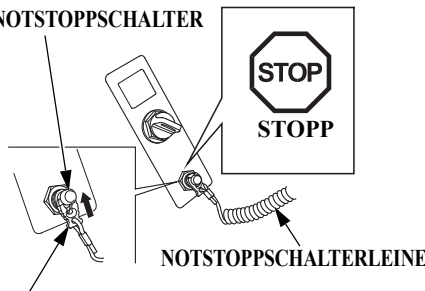


NOTSTOPPSCHALTERLEINE

NOTSTOPPSCHALTERCLIP

(Typen R2, R3)

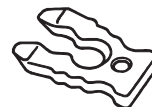
NOTSTOPPSCHALTER



NOTSTOPPSCHALTERLEINE

NOTSTOPPSCHALTERCLIP

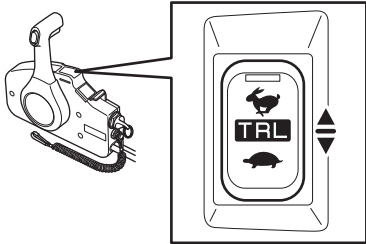
Ersatz-Notstoppschalterclip (optionale Ausrüstung)



Den Ersatz-Notstoppschalterclip in der Werkzeugtasche aufbewahren.

BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN (R-Typ)

TRL (Trolling)-Schalter

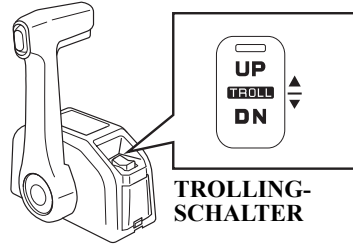


TROLLING-SCHALTER

Fernsteuerungsbox (seitliche Montage)

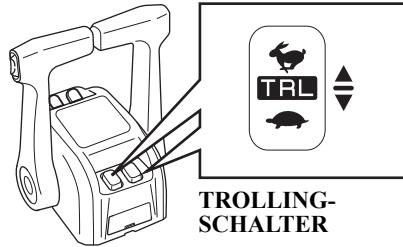
Bei Ausführung mit TRL (Trolling)-Schalter

(Einzelausführung)



TROLLING-SCHALTER

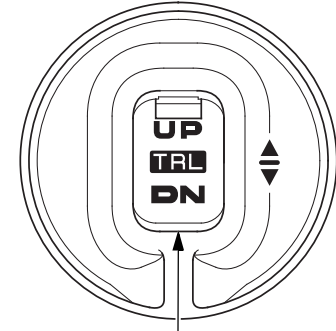
(Doppelausführung)



TROLLING-SCHALTER

Fernsteuerungsbox (aufgesetzt montierte Ausführung)

Bei Ausführung mit TRL (Trolling)-Schalter



TROLLING-SCHALTER

TRL (Trolling)-Schalterfeld (optionale Ausrüstung)

Mit dem Trolling-Schalter regulieren Sie die Motordrehzahl im Trolling-Modus.

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

BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN (T-Typ)

Power Trim/Tilt-Schalter

Servo-Trimmverstellung

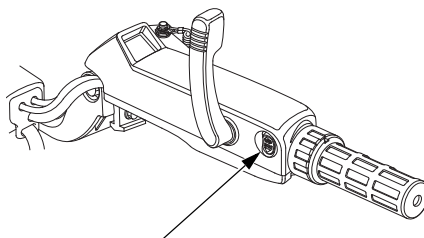
Mit dem Power Trim/Tilt-Schalter am Fernsteuerungshebel können Sie den Trimmwinkel des Außenbordmotors von -4° bis 12° einstellen, um die Trimmelage des Boots zu verbessern. Der Power Trim/Tilt-Schalter kann während der Fahrt oder bei stehendem Boot betätigt werden.

Ein mit dem Power Trim/Tilt-Schalter optimal eingestellter Trimmwinkel des Außenbordmotors verbessert das Verhalten des Boots im Wasser (Beschleunigung, Geschwindigkeit, Stabilität) und senkt den Kraftstoffverbrauch.

HINWEIS:

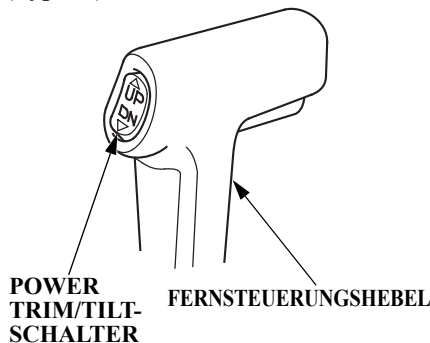
Ein Trimmwinkel von -4° bis 12° ergibt sich aus einem Einbauwinkel des Außenbordmotors von 12° .

(H-Typ)



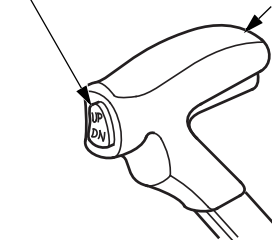
POWER TRIM/TILT-SCHALTER

(Typ R1)

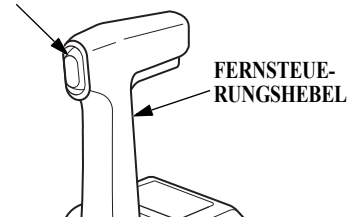


(Typ R2)

POWER TRIM/TILT-SCHALTER
FERNSTEUERUNGSHABEL

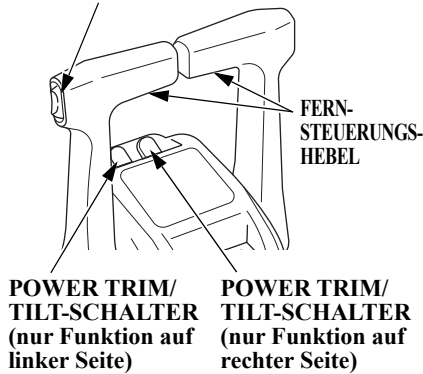


(Typ R3) (EINZELAUSFÜHRUNG) POWER TRIM/TILT-SCHALTER



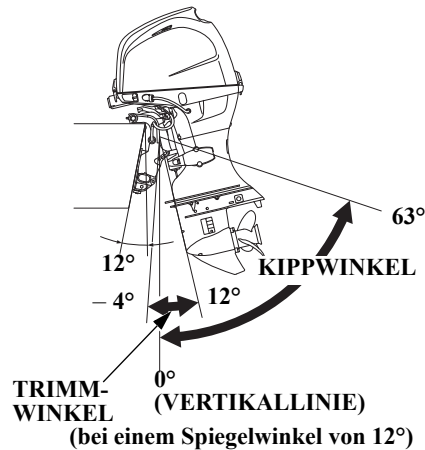
BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN (T-Typ)

(Typ R3)
(DOPPELAUSFÜHRUNG)
POWER TRIM/TILT-SCHALTER (linke
und rechte Funktionen sind gekoppelt)



HINWEIS

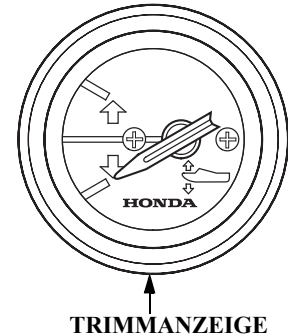
Ein zu großer Trimm- oder Kippwinkel kann dazu führen, dass der Propeller aus dem Wasser steigt, Luft einholt und der Motor zu hoch dreht. Bei einem zu starken Trimm-/Kippwinkel kann zudem die Wasserpumpe Schaden nehmen.



Power Tilt

Mit dem Power Trim/Tilt-Schalter stellen Sie den Kippwinkel des Außenbordmotors zwischen 12° und 63° ein. Der Power Trim/Tilt-Schalter dient Ihnen zum Ankippen des Außenbordmotors bei der Fahrt in Flachwasser und beim Anlanden, Zuwasserbringen und Festmachen. Bei zwei Außenbordmotoren bitte beide Motoren gleichzeitig ankippen.

Trimmanzeige
(Typ mit entsprechender Ausstattung
oder Sonderausrüstung)



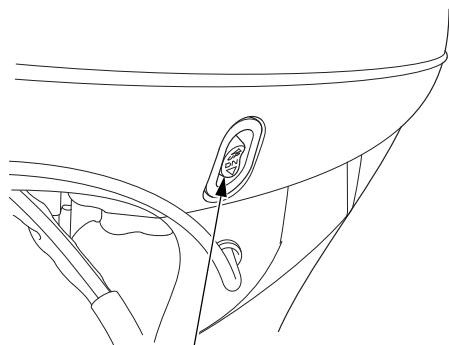
Die Trimmanzeige zeigt den Trimmwinkel des Außenbordmotors im Bereich von -4° bis 12° an. Beobachten Sie die Trimmanzeige beim Einstellen des optimalen Trimmwinkels mit dem Power Trim/Tilt-Schalter.

HINWEIS:

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

BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN (T-Typ)

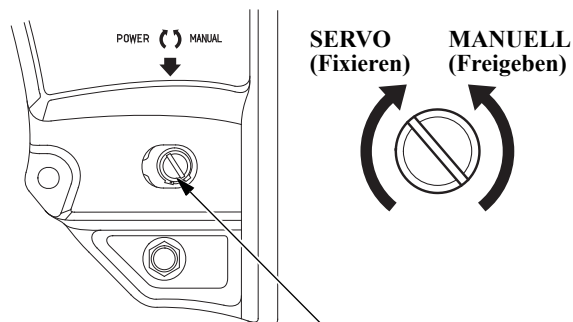
Power Tilt-Schalter (Außenbordmotorwanne)



POWER TILT-SCHALTER

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

Manuelles Überdruckventil



MANUELLES ÜBERDRUCKVENTIL

Wenn sich der Außenbordmotor nicht mithilfe des Power Trim/Tilt-Schalters kippen lässt, können Sie ihn durch Öffnen des manuellen Überdruckventils von Hand ankippen und abkippen. Zum manuellen Kippen des Außenbordmotors drehen Sie das manuelle Überdruckventil unter der linken Heckhalterung mit einem Schraubendreher um nicht mehr als 2 1/2 Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn.

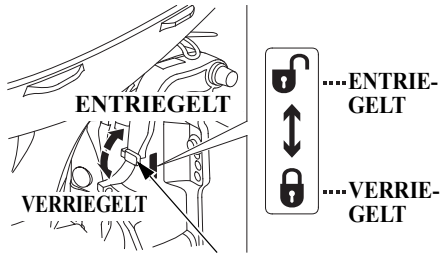
Nach dem Kippen des Außenbordmotors das manuelle Überdruckventil wieder fest im Uhrzeigersinn anziehen.

Vor dem Öffnen des manuellen Überdruckventils kontrollieren, dass sich niemand unter dem Außenbordmotor befindet. Wenn das manuelle Überdruckventil bei angekipptem Außenbordmotor gelöst (gegen den Uhrzeigersinn gedreht) wird, kippt der Außenbordmotor abrupt nach unten.

Das manuelle Überdruckventil muss vor dem Einsatz des Außenbordmotors gut festgezogen werden, andernfalls kann der Motor in Rückwärtsfahrt steigen.

BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN (G-Typ)

Ankipphebel



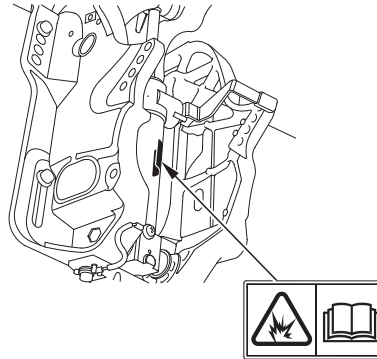
Der Ankipphebel dient Ihnen zum vorübergehenden Heben des Außenbordmotors bei der Fahrt in Flachwasser und beim Festmachen oder Ankern in seichtem Wasser.

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. Andernfalls besteht Gefahr, dass der

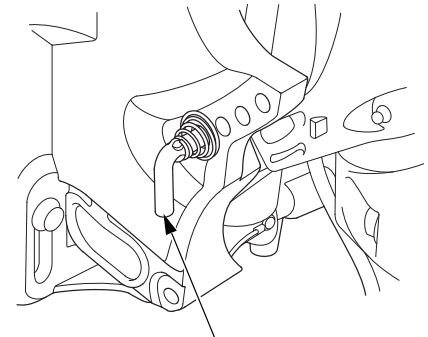
Außenbordmotor bei Rückwärtsbewegung steigt und Insassen verletzt werden.



⚠ WARNUNG

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

Spiegelwinkel-Einstellstange

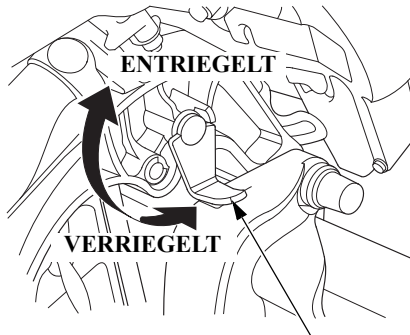


SPIEGELWINKEL-EINSTELLSTANGE

Mit der Spiegelwinkel-Einstellstange stellen Sie den Winkel des Außenbordmotors ein. Der Außenbordmotor ist mit der Einstellstange auf fünf Winkel einstellbar.

BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN (Allgemein)

Kipprasthebel



KIPPRASTHEBEL

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

Den Außenbordmotor ganz nach oben kippen und dann den Rasthebel in die verriegelte Stellung drehen.

BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN (Allgemein)

Öldruckanzeige/-Warnton

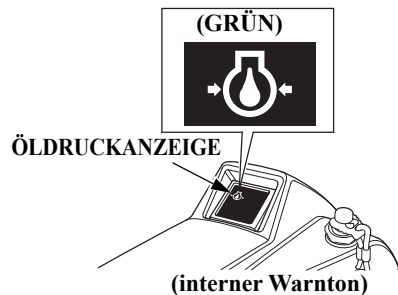
Bei niedrigem Ölstand oder bei einem Fehler im Motorschmiersystem geht die Öldruckanzeigeleuchte aus und der Warnton ertönt.

Die Motordrehzahl wird nach und nach gedrosselt.

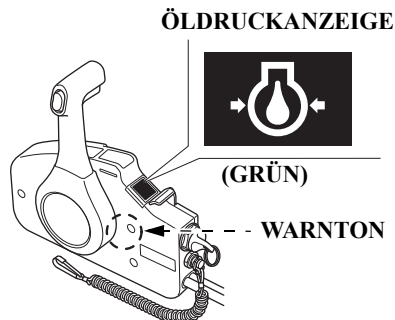
Bei einem Schalterfeld ohne Anzeigen in Verbindung mit der konsolen- oder aufgesetzt montierten Fernsteuerung überwachen Sie die Anzeige an einem NMEA2000-kompatiblen Gerät.

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

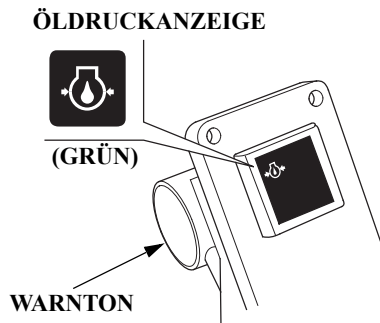
(H-Typ)



(Typ R1)



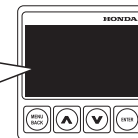
(Typen R2, R3)



(optionale Ausrüstung)

Displayeinheit

ANZEIGE FÜR
NIEDRIGEN
ÖLDRUCK



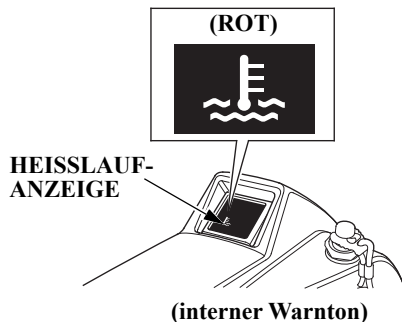
BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN (Allgemein)

Heißlaufanzeige/-Warnton

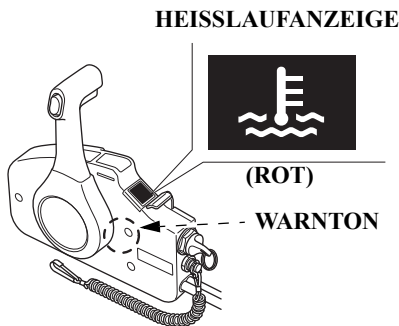
Die Heißlaufanzeige und der Warnton schalten sich bei einer Störung im Motorkühlsystem ein. Zugleich wird die Motordrehzahl gedrosselt.

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

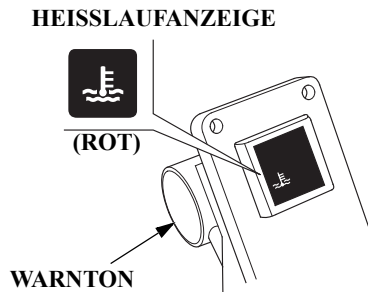
(H-Typ)



(Typ R1)

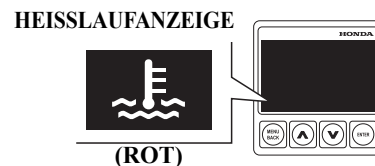


(Typen R2, R3)



(optionale Ausrüstung)

Displayeinheit



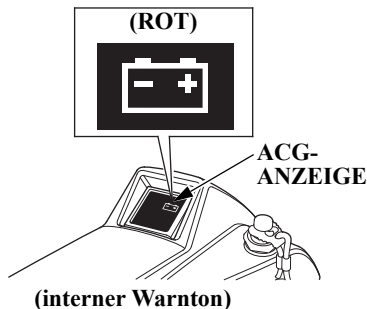
BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN (Allgemein)

ACG-Anzeige/-Warnton

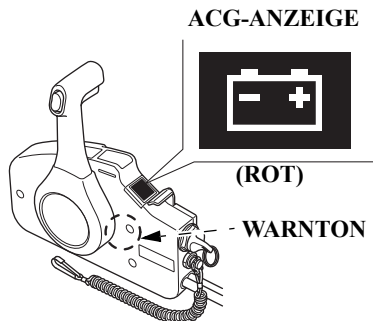
Die ACG-Anzeige und der Warnton schalten sich bei einer Störung im Ladesystem ein.

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

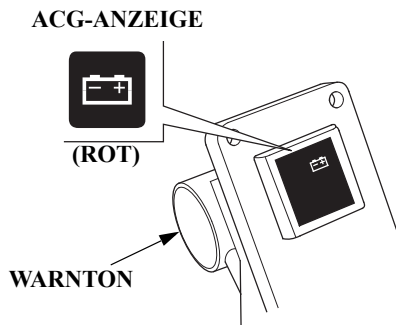
(H-Typ)



(Typ R1)

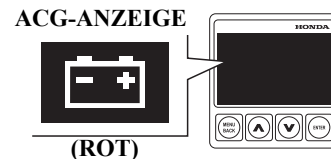


(Typen R2, R3)



(optionale Ausrüstung)

Displayeinheit



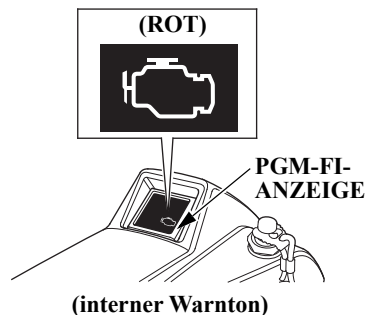
BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN (Allgemein)

PGM-FI-Anzeige/-Warnton

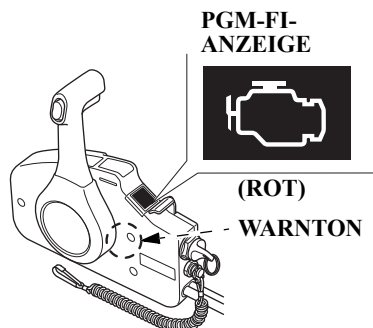
Die PGM-FI-Anzeige und der Warnton schalten sich bei einer Störung im Motorsteuersystem ein.

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

(H-Typ)

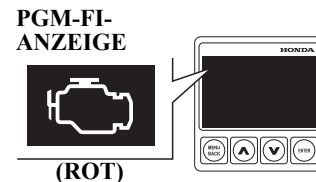


(Typ R1)

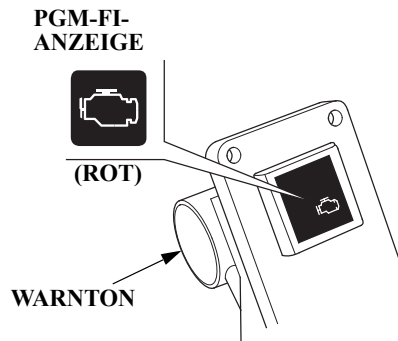


(optionale Ausrüstung)

Displayeinheit



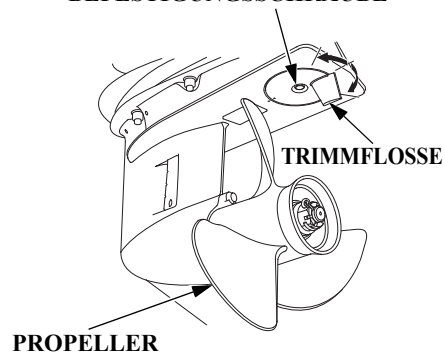
(Typen R2, R3)



BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN (Allgemein)

TRIMMFLOSSE

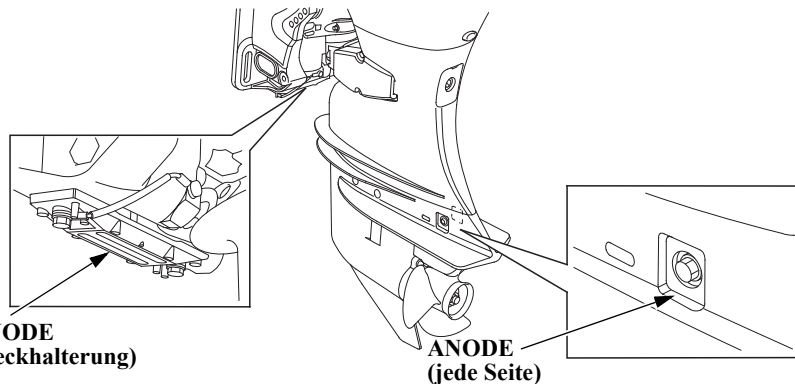
BEFESTIGUNGSSCHRAUBE



Wenn in schneller Geradeausfahrt das Boot bzw. der Pinnengriff zu einer Seite zieht, stellen Sie die Trimmflosse so ein, dass das Boot geradeaus läuft.

Die Befestigungsschraube lösen und die Trimmflosse zur Einstellung nach links oder rechts drehen (siehe Seite 112).

Anode



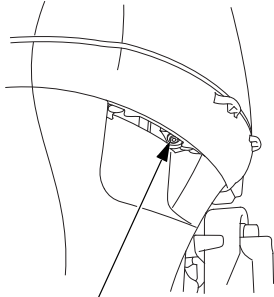
Das Anodenmetall ist ein Opfermetall, das den Außenbordmotor vor Korrosion schützt.

HINWEIS

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.

BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN (Allgemein)

Kühlflüssigkeitskontrollbohrung

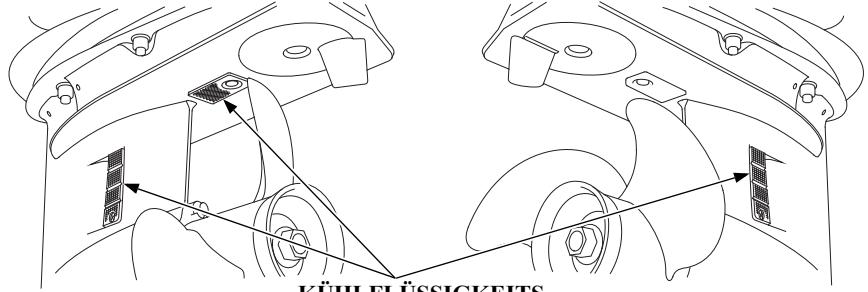


**KÜHLFLÜSSIGKEITS-
KONTROLLBOHRUNG**

Hier prüfen Sie, ob die Kühlflüssigkeit normal im Motor zirkuliert.

Kontrollieren Sie nach dem Motorstart an der Kühlflüssigkeitskontrollbohrung, ob die Kühlflüssigkeit durch den Motor zirkuliert.

Kühlflüssigkeitseinlasskanal



**KÜHLFLÜSSIGKEITS-
EINLASSKANAL**

An dieser Öffnung wird die Motorkühlflüssigkeit in den Motor geholt.

BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN (Allgemein)

Motorabdeckungsfeststellhebel

(vorn/hinten)

(vorn)

MOTORABDECKUNGS-
FESTSTELLHEBEL
(vorn)

ENTRIEGELT

VERRIEGELT

(hinten)

MOTORABDECKUNGS-
FESTSTELLHEBEL
(hinten)

ENTRIEGELT

VERRIEGELT

Den Motorabdeckungsfeststellhebel verriegeln und entriegeln Sie zum Einbau und Ausbau der Motorabdeckung.

Tankdeckel

(Typ mit entsprechender Ausstattung)
(mit Lüftungsknopf)

KRAFTSTOFFEINFÜLLVERSCHLUSS
ENTLÜFTUNGSKNOPF



KRAFTSTOFFEINFÜLLVERSCHLUSS

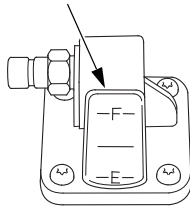
Der Entlüftungsknopf lässt Luft in den Tank und aus dem Tank und bewirkt einen Druckausgleich.

Zum Befüllen des Kraftstofftanks öffnen Sie den Entlüftungsknopf durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn, bevor Sie den Kraftstoffeinfüllverschluss abnehmen. Drehen Sie den Entlüftungsknopf im Uhrzeigersinn und schließen Sie ihn sicher, bevor Sie den Kraftstofftank transportieren oder lagern.

BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN (Allgemein)

Kraftstoffanzeige

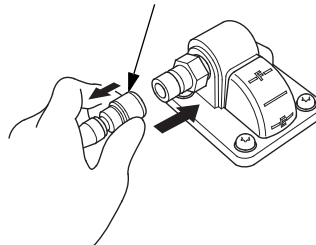
KRAFTSTOFFANZEIGE



Die Kraftstoffanzeige zeigt den Kraftstoffstand im Tank an.

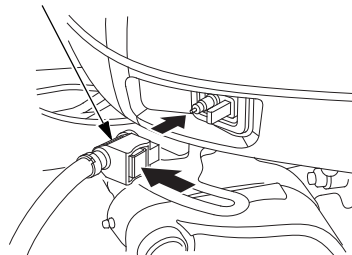
Kraftstoffleitungsverbinder

KRAFTSTOFFLEITUNGSVERBINDER



(kraftstofftankseitig)

KRAFTSTOFFLEITUNGSVERBINDER

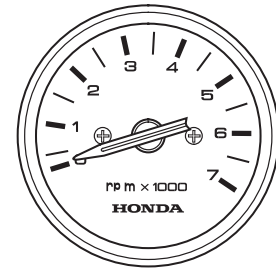


(außenbordmotorseitig)

Der Kraftstoffleitungsverbinder dient zum Verbinden der Kraftstoffleitung zwischen dem separaten Kraftstofftank und Außenbordmotor.

Drehzahlmesser

(Typ mit entsprechender Ausstattung oder Sonderausrüstung)



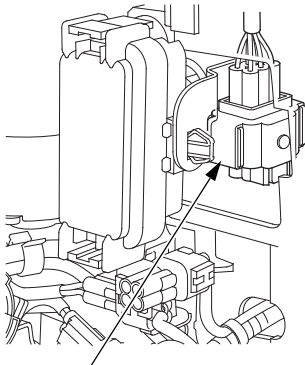
DREHZAHLMESSER

Der Drehzahlmesser zeigt die Umdrehungszahl des Motors pro Minute an.

BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN (Allgemein)

NMEA-SCHNITTSTELLENSTECKER

Der NMEA2000-Schnittstellenstecker überträgt über ein optionales Schnittstellenkabel Informationen über Motordrehzahl und Kraftstoffverbrauch sowie verschiedene Warnungen an ein vorhandenes NMEA2000-Netzwerk. Ihr Händler gibt Ihnen gerne weitere Informationen hierzu.



NMEA-SCHNITTSTELLENSTECKER

Betriebsstundengestützte Benachrichtigung

Der Außenbordmotor zählt die Betriebsstunden seit dem letzten regulären Kundendienst. Sobald 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 Warnton 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 den Notstoppschalter ziehen.

Der Warnton ertönt ein Mal, wenn der Betriebsstundenzähler zurückgesetzt wurde.

HINWEIS

Bei dem Schalterfeld ohne Anzeigen den Betriebsstundenzähler nicht während der Fahrt zurücksetzen.

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 132). Der Betriebsstundenzähler soll nach der Wartung immer zurückgesetzt werden – unabhängig davon, ob der Kundendienst nach Zeit oder Zähler fällig war.

BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN (Allgemein)

<Zeitpunkt der betriebsstundengestützten Benachrichtigung>



NMEA2000-kompatibles Display:

- Den Anweisungen im Display folgen.
- Wenn das Display die Auswahl ermöglicht, die Option „Benachrichtigen“ (oder sinnngemäße Option) auswählen.
- Vor dem Einschalten der Zündung am Außenbordmotor die Spannungsversorgung zum Display herstellen.
- Die Anzeige kann sich je nach Typ des Displays unterscheiden.

<Display>

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

BEDIENEINRICHTUNGEN UND FUNKTIONEN (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

HINWEIS

Bei dem Schalterfeld ohne Anzeigen den Betriebsstundenzähler nicht während der Fahrt zurücksetzen.

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 Warnton ertönt ein Mal.
4. Den Notstoppschalter innerhalb von 20 Sekunden fünfmal drücken.
Bei einem Schalterfeld ohne Anzeigen innerhalb von 20 Sekunden den Notstoppschalterclip ziehen und einstecken oder den Clip entfernen und den Notstoppschalter ziehen.
Der Warnton ertönt ein Mal zum Zeichen, dass der Betriebsstundenzähler zurückgesetzt wurde.

5. EINBAU

HINWEIS

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 Außenbordmotors von einem Honda Fachhändler für Außenbordmotoren vornehmen zu lassen.

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:

BF40D: 29,4 kW (40 PS)

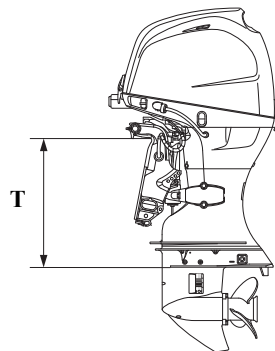
BF50D: 36,8 kW (50 PS)

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.

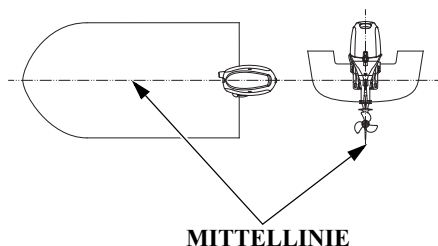
Spiegelhöhe



Typ:	T (Spiegelhöhe des Außenbordmotors) <bei einem Spiegelwinkel von 12°>
S:	416 mm
L:	521 mm
Y:	556 mm
X:	622 mm

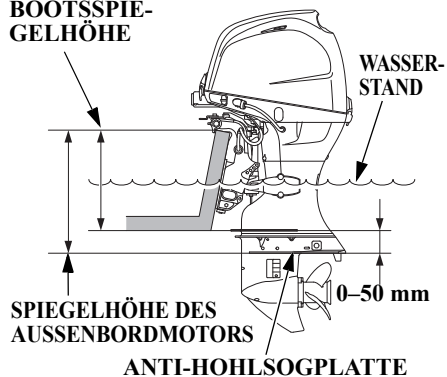
Wählen Sie den Außenbordmotor passend zur Bootsspiegelhöhe Ihres Boots aus.

Position



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

Einbauhöhe BOOTSSPIEGELHÖHE



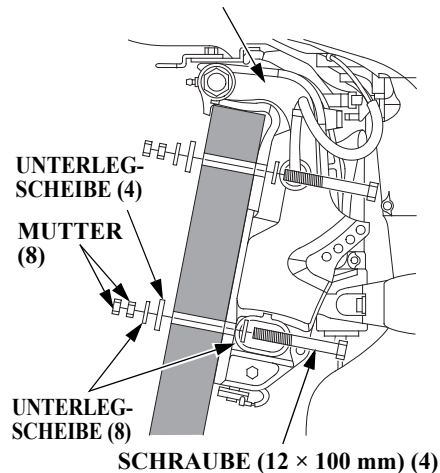
Die Anti-Hohlsogplatte des Außenbordmotors soll sich 0–50 mm unter dem Bootsboden befinden. Die richtigen Maße richten sich nach der Art des Boots und nach der Form des Bootsbodens. Beachten Sie die vom Hersteller empfohlene Einbauhöhe.

HINWEIS

- Der Wasserpegel muss mindestens 100 mm über der Anti-Hohlsogplatte liegen, da anderenfalls eine ausreichende Versorgung der Wasserpumpe mit Kühlflüssigkeit nicht mehr gewährleistet ist, und eine Überhitzung des Motors die Folge sein kann.

EINBAU

Einbau des Außenbordmotors HECKHALTERUNG

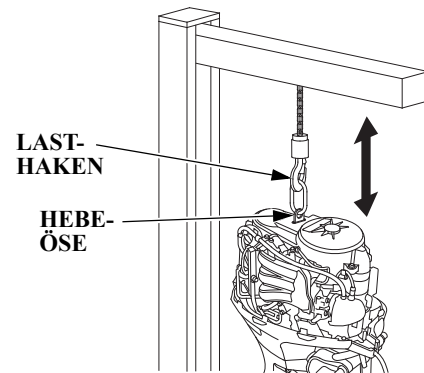


1. Das Silikondichtungsmittel (Three Bond 1216 oder gleichwertig) auf die Befestigungsbohrungen des Außenbordmotors auftragen.
2. Den Außenbordmotor an das Boot setzen und mit den Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern befestigen.

HINWEIS:

Standard-Drehmoment:
15–20 Nm (1,5–2,0 kgf·m)

Das Standard-Drehmoment dient lediglich als Richtwert. Das Drehmoment der Mutter kann je nach Material des Boots verschieden sein. Ihr Außenbordmotor-Händler berät Sie.

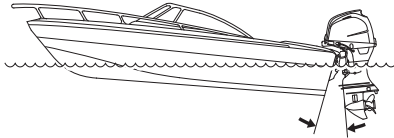


▲VORSICHT

Die gute Befestigung des Außenbordmotors ist sehr wichtig. Ein nicht vorschriftsmäßig angebauter Außenbordmotor kann verloren gehen und es besteht die Gefahr von Sach- und Personenschäden.

Vor der Montage des Außenbordmotors den Außenbordmotor mit einer Winde oder dgl. aufhängen und an das Boot heben. Dazu die Hebeöse montieren. Der Hebezug muss eine zulässige Hebelast von mindestens 250 kg haben.

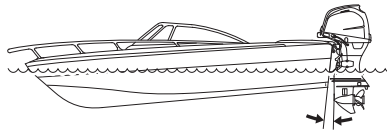
Winkel des Außenbordmotors prüfen (Fahrt mit Dauergeschwindigkeit)



**FALSCH, BOOT WIRD
HECKLASTIG**

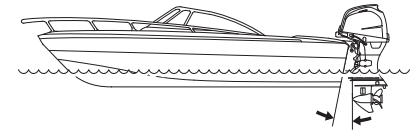
Der optimale Trimmwinkel des Außenbordmotors ermöglicht eine stabile Fahrt und maximale Ausnutzung der Motorkraft.

Trimmwinkel zu groß: Falsch, Boot wird hecklastig



**FALSCH, BOOT WIRD
KOPFLASTIG**

Trimmwinkel zu klein: Falsch, Boot wird kopflastig



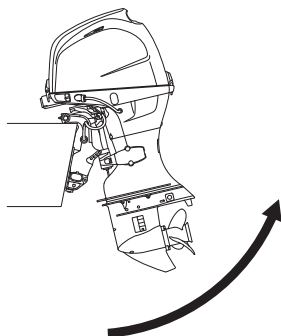
**RICHTIG, BRINGT MAXIMALE
LEISTUNG**

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

Stellen Sie den Außenbordmotor senkrecht zur Wasseroberfläche (die Achse des Propellers verhält sich parallel zur Wasseroberfläche).

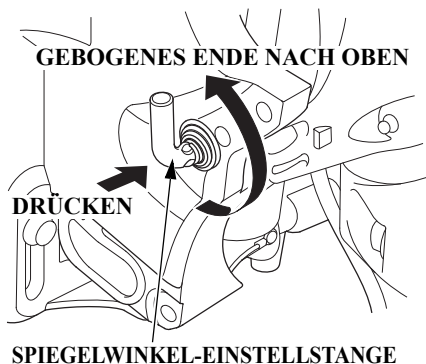
EINBAU

<Einstellen des Außenbordmotorwinkels> (G-Typ)

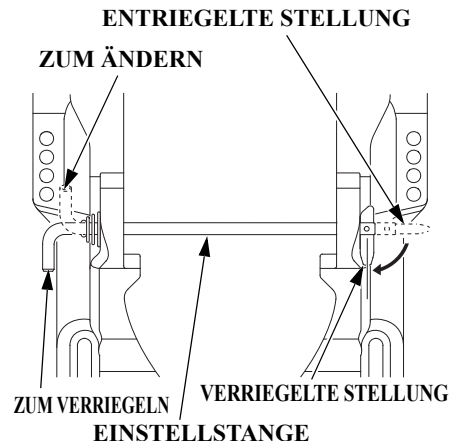


Es gibt fünf Einstellstufen.

1. Den Außenbordmotor in die vorgesehene Kippstellung bringen.



2. Die Einstellstange eindrücken, nach oben in die entriegelte Stellung drehen und herausziehen.



3. Die Einstellstange in die gewünschte Bohrung stecken und zum Verriegeln nach unten drehen. Nach dem Verriegeln an der Einstellstange ziehen und kontrollieren, dass die Stange nicht herauskommt.

HINWEIS

Die Einstellstange verriegeln, um Schäden an Außenbordmotor und Boot zu vermeiden.

Batteriepole

Eine Batterie mit einem Kältestartstrom von 420 A bei $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ und einer Reservekapazität von 229 Minuten (12 V 52 Ah/5 HR oder 12 V 65 Ah/20 HR) oder mehr verwenden. Die Batterie ist ein Zubehörteil (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 fernhalten und in dem Bereich nicht rauchen.**

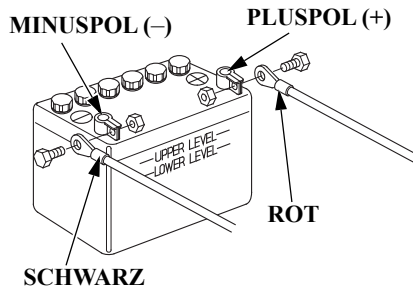
GEGENMASSNAHME: Wenn Batterieflüssigkeit in die Augen gelangt ist, die Augen mindestens 15 Minuten gründlich mit warmem Wasser spülen und sofort einen Arzt rufen.

- **VERGIFTUNGSGEFAHR:** Batterieflüssigkeit ist giftig. **GEGENMASSNAHME:**
 - **Äußerlich:** Gründlich mit Wasser spülen.
 - **Innerlich:** Reichlich Wasser oder Milch trinken. Magnesiummilch oder Pflanzenöl nachtrinken und sofort einen Arzt aufsuchen.
- **FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFBEWAHREN.**

Um die Batterie vor mechanischer Beschädigung zu schützen und zu verhindern, dass die Batterie herunterfällt oder umkippt:

- Die Batterie in einem korrosionsbeständigen Batteriekasten passender Größe einbauen.
- Die Batterie gut im Boot befestigen.
- Einen Einbauort wählen, der vor direkter Sonnenbestrahlung und Feuchtigkeit geschützt ist.
- Wegen der eventuellen Funkenbildung die Batterie in sicherer Entfernung vom Kraftstofftank einbauen.

EINBAU



Anschluss der Batteriekabel:

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

HINWEIS:

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

HINWEIS

- Beim Verbinden immer zuerst das Batteriepluskabel (+) anlegen. Beim Trennen der Kabel zuerst die Minusseite (-), dann die Plusseite (+) trennen.
 - Wenn die Kabel nicht richtig mit den Polen verbunden sind, kann der Anlasser ausfallen.
 - Beim Anschluss der Batterie Plus und Minus nicht vertauschen, weil dadurch das Batterieladesystem 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:** Das Verlängern des Original-Batteriekabels führt zu einem Absinken der Batteriespannung durch die zusätzliche Kabellänge und Anzahl der Verbindungen. Dieser Spannungsabfall kann dazu führen, dass beim Betätigen des Anlassers der Warnton ertönt und der Außenbordmotor nicht startet. Wenn der Außenbordmotor startet und dabei kurz der Warnton ertönt, kann dies ein Zeichen sein, dass die am Motor angekommene Spannung gerade noch ausreichend war.

Einbau der Fernsteuerung (Typ mit entsprechender Ausstattung oder Sonderausrüstung)

HINWEIS

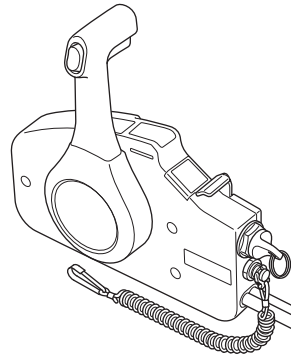
Die Auswahl der richtigen Lenkanlage, Fernsteuerungsbox und des richtigen Fernsteuerungskabels und ihr richtiger Einbau sind sehr wichtig, da sonst Unfallgefahr besteht.

Lassen Sie sich von Ihrem Außenbordmotor-Händler beraten.

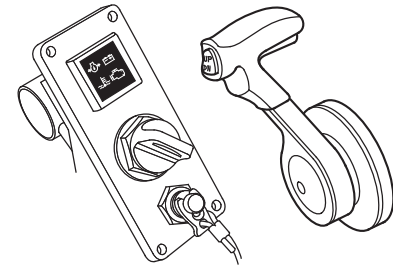
Die Fernsteuerungsbox wird in den drei gezeigten Ausführungen angeboten.

Die am besten geeignete Fernsteuerungsbox für den Außenbordmotor sollte nach den Einbau- und Platzverhältnissen usw. für die Box gewählt werden.

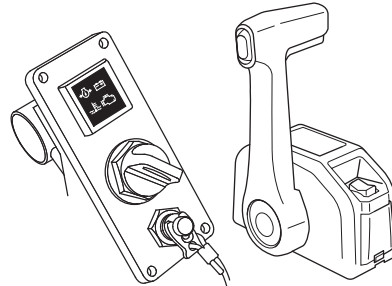
Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Außenbordmotor-Händler.



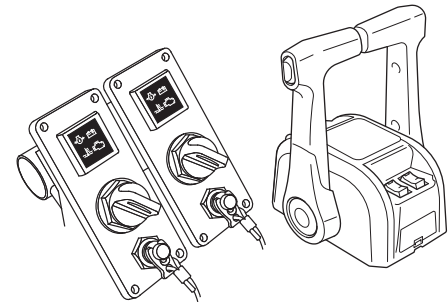
SEITLICH MONTIERTE STEUERBOX



AUFGESETZT MONTIERTE STEUERBOX UND SCHALTERFELD (BEI EINEM AUSSENBORDMOTOR)



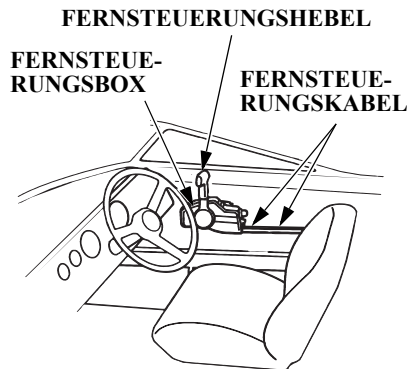
KONSOLENMONTIERTE STEUERBOX UND SCHALTERFELD



AUFGESETZT MONTIERTE STEUERBOX UND SCHALTERFELD (BEI ZWEI AUSSENBORDMOTOREN)

EINBAU

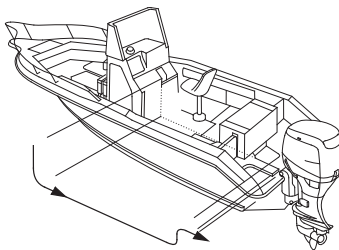
<Einbauposition der Fernsteuerungsbox>



Der Einbauort der Fernsteuerungsbox soll so gewählt werden, dass der Fernsteuerungshebel und die Schalter bequem erreichbar und zu bedienen sind. Auch muss der Bowdenzug so geführt werden, dass er durch nichts in seiner Funktion behindert wird.

Das Gleiche gilt für die Wahl der Einbauposition bei den Fernsteuerungsboxen Typ R2 und Typ R3.

<Länge des Fernsteuerungskabels>



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 an den Motor anschließen und prüfen, dass der Bowdenzug nicht geknickt oder zu stark umgelenkt wird und beim Lenken nicht zu stark unter Zug gesetzt oder anderweitig behindert wird.

HINWEIS

Der Biegeradius des Fernsteuerungskabels darf an keiner Stelle kleiner als 300 mm sein. Eine zu starke Umlenkung verkürzt die Lebensdauer des Kabelzugs und beeinträchtigt die Funktion des Fernsteuerungshebels.

Wahl des Propellers

Den geeigneten Propeller so wählen, dass die Motordrehzahl bei Vollgas folgenden Werten entspricht – BF40D: 5.000 min^{-1} (U/min) bis

6.000 min^{-1} (U/min). BF50D:

5.500 min^{-1} (U/min) bis

6.000 min^{-1} (U/min), wenn das Boot beladen ist.

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 Lebensdauer des Motors aus, sondern kann auch einen schweren Motorschaden verursachen.

Die Verwendung eines korrekten Propellers gewährleistet eine gute Durchzugskraft, hohe Geschwindigkeit, einen niedrigen Kraftstoffverbrauch und ein stabiles Fahrverhalten. Außerdem trägt dies zu einer längeren Lebensdauer des Motors bei.

Für die Wahl des korrekten Propellers ziehen Sie Ihren autorisierten Fachhändler für Außenbordmotoren zu Rate.

6. KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

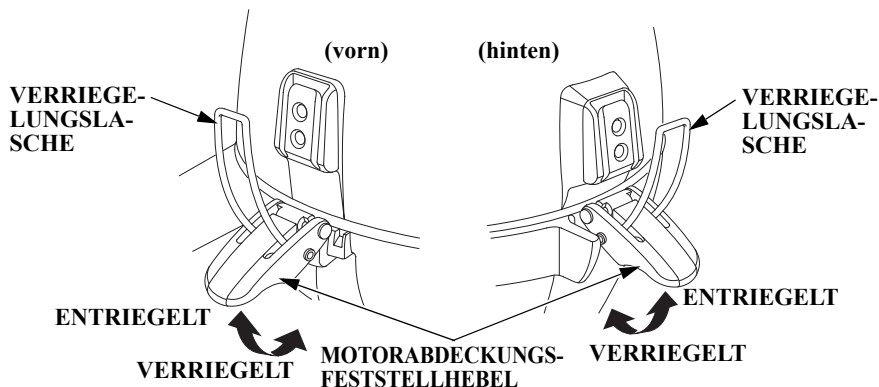
Der BF40D/50D ist ein wassergekühlter 4-Takt-Außenbordmotor und benötigt bleifreies Benzin. Der Motor benötigt außerdem Motoröl. Prüfen Sie vor dem Betrieb des Außenbordmotors folgende Punkte:

⚠ VORSICHT

Die beschriebenen Kontrollen sind bei abgestelltem Motor durchzuführen.

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

Ausbau und Einbau der Motorabdeckung



- Zum Ausbau der Motorabdeckung den vorderen und den hinteren Feststellhebel lösen und die Abdeckung abnehmen.
- Zum Einbau der Motorabdeckung die Abdeckung aufsetzen, die Verriegelungslaschen vorn und hinten einhängen und die Feststellhebel vorn und hinten anklappen.

⚠ WARNUNG

Den Außenbordmotor nicht ohne Motorabdeckung betreiben. Es besteht Verletzungsgefahr durch offenliegende bewegliche Teile.

Motoröl

HINWEIS

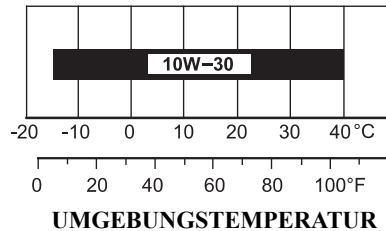
- Das Motoröl spielt für die Leistung und Lebensdauer des Motors eine wichtige Rolle. Von detergensfreien Ölen und Ölen minderer Qualität wird abgeraten, da sie keine ausreichenden Schmiereigenschaften besitzen.
- Der Motorbetrieb mit zu wenig Öl kann einen schweren Motorschaden herbeiführen.

<Empfohlenes Öl>

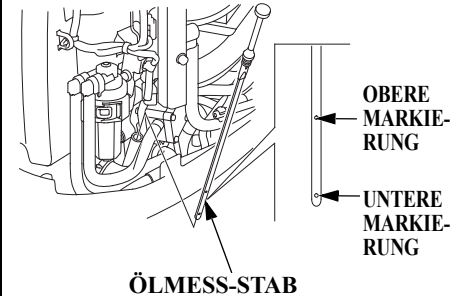
Verwenden Sie Honda Viertaktöl oder ein gleichwertiges waschaktives Premium-Motoröl, das mindestens die Anforderungen nach API-Serviceklasse SG, SH, SJ oder SL erfüllt.

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

Für den allgemeinen Gebrauch wird SAE 10W-30 empfohlen.



<Wartung und Befüllen>



1. Den Außenbordmotor senkrecht stellen und die Motorabdeckung abnehmen.
2. Den Ölmess-Stab herausziehen und mit einem sauberen Lappen abwischen.
3. Den Messstab ganz einschieben, herausziehen und den Ölstand ablesen. Wenn das Öl nicht bis zur unteren Markierung oder nur knapp darüber steht, den Öleinfüllverschluss ausbauen und das empfohlene Öl bis zur oberen Markierung einfüllen.
4. Den Öleinfüllverschluss anziehen und den Mess-Stab einsetzen. Drehen Sie ihn nicht zu fest zu.

KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

Wenn das Motoröl verschmutzt ist oder sich verfärbt hat, muss es abgelassen und durch frisches Motoröl ersetzt werden (siehe Seite 134 für Angaben zu den Wechselintervallen und erforderlichen Arbeitsschritten).

5. Die Motorabdeckung anbringen und sichern.

HINWEIS

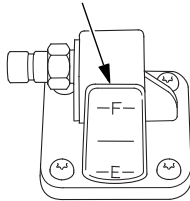
**Nicht zu viel Motoröl einfüllen.
Den Motorölstand nach der Zugabe von Öl kontrollieren.
Zu viel Motoröl schadet dem Motor genauso wie zu wenig Öl.**

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.

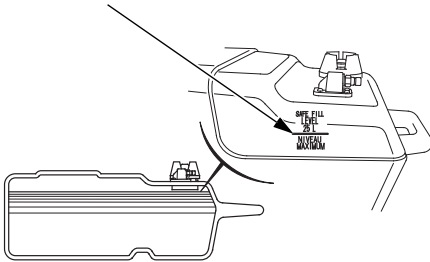
Motorbetrieb	Ergebnis	Effekt
Motorbetrieb unter 3.000 U/min während mehr als 30 % der Zeit, sodass der Motor nicht richtig warm wird.	<ul style="list-style-type: none">Im Motor kondensiert Wasser, das sich mit dem Öl vermischt und das milchige Aussehen herbeiführt.	Das Motoröl verdirbt, die Schmierwirkung lässt nach, und es entsteht ein Motorschaden.
Häufiger Motorstart und Motorstopp, ohne dass der Motor warmläuft	<ul style="list-style-type: none">Das Öl wird mit unverbranntem Kraftstoff versetzt, die Ölmenge nimmt zu.	

Kraftstoff (bei Typ mit Kraftstofftank)

KRAFTSTOFFANZEIGE



OBERE FÜLLSTANDMARKIERUNG



Die Kraftstoffanzeige prüfen und bei niedrigem Kraftstoffstand Kraftstoff bis zur oberen Markierung nachfüllen. Den Kraftstofftank nicht weiter als bis zur OBEREN Füllstandgrenze befüllen.

HINWEIS:

Öffnen Sie den Entlüftungsknopf, bevor Sie den Kraftstoffeinfüllverschluss ausbauen. Wenn der Entlüftungsknopf am Kraftstoffeinfüllverschluss fest zuge dreht ist, lässt sich der Verschluss schwer öffnen.

Tanken Sie bleifreies Normalbenzin mit einer Research-Oktanzahl von 91 oder höher ($ROZ+MOZ/2 = 86$ 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.

Kraftstofftankinhalt (separater Tank):

25 l

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 Tanken den Kraftstoffeinfüllverschluss sorgfältig und fest verschließen.**
- **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 trocken sind.**
- **Den wiederholten oder längeren Kontakt mit der Haut und das**

**Einatmen der Dämpfe vermeiden.
FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH
AUFBEWAHREN.**

ALKOHOLHALTIGES BENZIN

Falls Sie sich für die Verwendung von alkoholhaltigem Benzin (Gasohol) entscheiden, achten Sie darauf, dass die Oktanzahl mindestens dem von Honda empfohlenen Wert entspricht. „Gasohol“ enthält entweder Ethanol oder Methanol. Kein Gasohol verwenden, das mehr als 10 % Ethanol enthält.

Kein Benzin verwenden, das mehr als 5 % Methanol (Methyl- oder Holzalkohol) enthält und außerdem keine Kosolvensen und Korrosionshemmer für Methanol enthält.

HINWEIS:

- **Schäden am Kraftstoffsystem oder Motorleistungsprobleme, die auf die Verwendung von Benzin mit einem höheren als dem empfohlenen Alkoholgehalt zurückgehen, sind von der Garantie ausgeschlossen.**
- **Bevor Sie Benzin an einer Ihnen unbekannten Tankstelle zapfen, ermitteln Sie zunächst, ob das Benzin Alkohol enthält, und wenn ja, welchen Alkohol und in welcher Konzentration. Wenn Sie bei der Verwendung eines bestimmten Benzins unerwünschte Betriebssymptome feststellen, wechseln Sie zu einem Benzin, von dem Sie wissen, dass es weniger als die empfohlene Alkoholmenge enthält.**

Wartung von Propeller und Splint

⚠ WARNUNG

Die Propellerflügel sind dünn und scharf. Bei unachtsamer Handhabung des Propellers besteht Verletzungsgefahr.

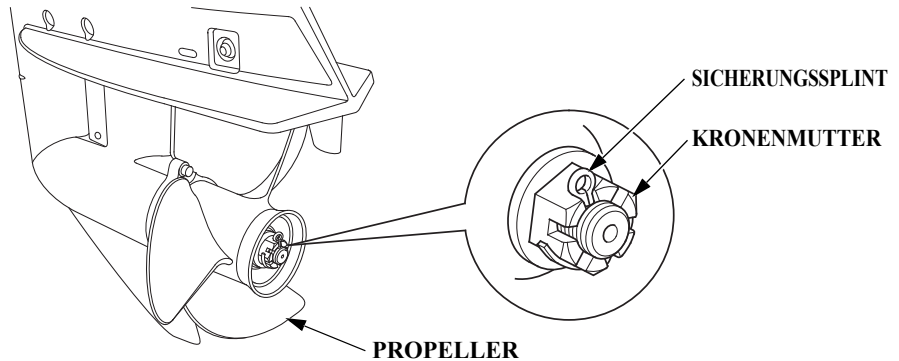
Zur Kontrolle des Propellers:

- Den Notstoppschalterclip ziehen, damit der Motor nicht unerwartet anspringen kann.
- Schwere Schutzhandschuhe tragen.

Der Propeller dreht 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 Ersatzpropeller an Bord ist, fahren Sie mit langsamer Geschwindigkeit eine Anlegestelle an und tauschen den Propeller aus (siehe Seite 148).

Für die Wahl des korrekten Propellers ziehen Sie Ihren autorisierten Fachhändler für Außenbordmotoren zu Rate. Ersatz-Unterlegscheibe, -Kronenmutter und -Splint sollten ebenfalls an Bord sein. 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 Lebensdauer des Motors aus, sondern kann auch einen schweren Motorschaden verursachen. Die Verwendung eines korrekten Propellers gewährleistet eine gute Durchzugskraft, hohe Geschwindigkeit, einen niedrigen Kraftstoffverbrauch und ein stabiles Fahrverhalten. Außerdem trägt dies zu einer längeren Lebensdauer des Motors bei.

Für die Wahl des korrekten Propellers ziehen Sie Ihren autorisierten Fachhändler für Außenbordmotoren zu Rate.

1. Den Propeller auf Schäden, Verschleiß und Deformation prüfen. Den Propeller immer ersetzen, wenn er defekt ist.
2. Die Einbausituation des Propellers überprüfen.
3. Den Splint auf Beschädigung prüfen.

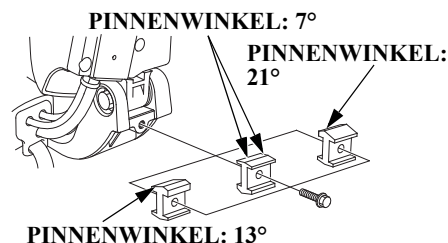
KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

Einstellen von Höhe und Winkel des Pinnengriffs (H-Typ)

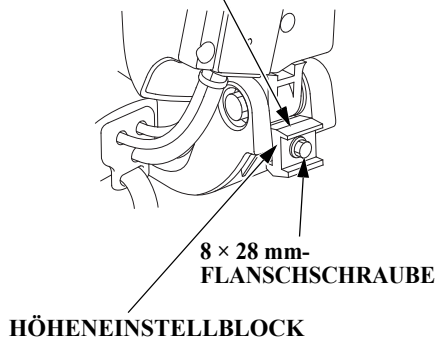
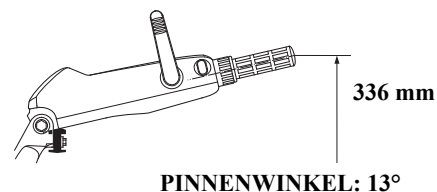
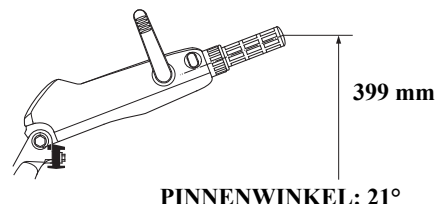
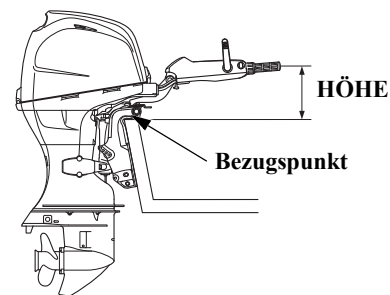
Höhe und Winkel des Pinnengriffs sind in drei Positionen einstellbar. Dazu wird die Einbauposition der Höhenverstellung verändert. Geeignete Höhe und Winkel für den Rudergänger auswählen und den Block sichern.

<Einstellverfahren für Höhe/Winkel>

1. Die Pinne aufstellen und die 8×28 mm-Flanschschraube und die Höhenverstellung ausbauen.
2. Den Pinnengriff herunterziehen. Die Montagerichtung des Höheneinstellblocks bestimmen. Diesen dann mit der 8×28 mm-Flanschschraube sichern.

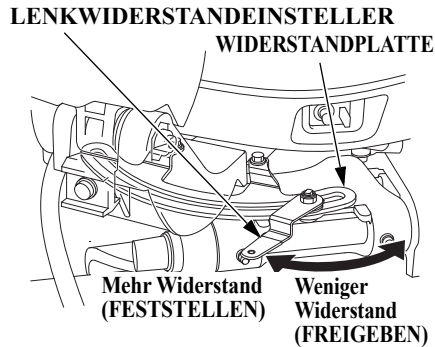


Die Höhenverstellung so einbauen, dass der gewählte Winkel des Pinnengriffs diesem Winkel entspricht.



KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

Betätigungswiderstand des Pinnengriffs (H-Typ)



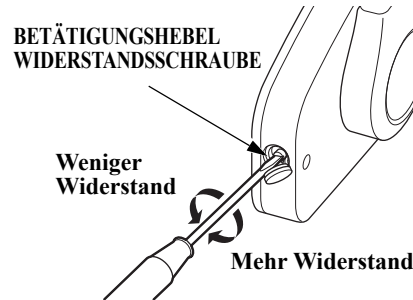
Prüfen, dass die Pinne einwandfrei beweglich ist.
Für eine ruckfreie Steuerung den Lenkwiderstandseinsteller so einstellen, dass beim Lenken ein leichter Widerstand spürbar ist.

HINWEIS:

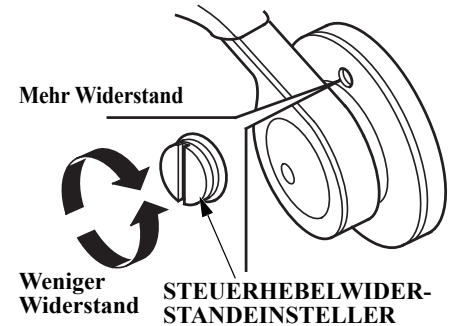
Kein Fett oder Öl auf die Reibscheibe geben; Fett oder Öl reduziert die Reibung der Widerstandsplatte.

Betätigungswiderstand des Fernsteuerungshebels (R-Typ)

(Typ R1)



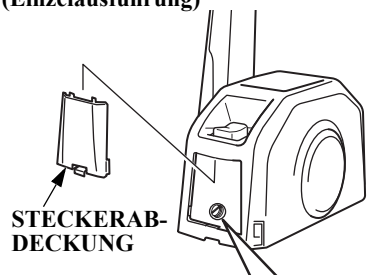
(Typ R2)



KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

(Typ R3)

(Einzelausführung)

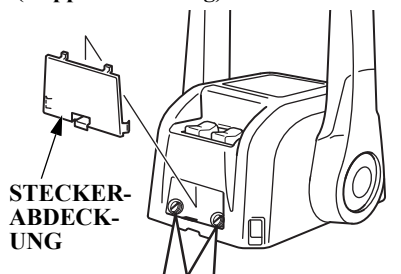


Weniger
Widerstand

Mehr
Widerstand

STEUERHEBELWIDER-
STANDEINSTELLER

(Doppelausführung)



Weniger
Widerstand

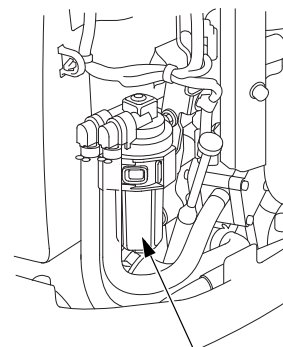
Mehr
Widerstand

STEUERHEBELWIDER-
STANDEINSTELLER

Prüfen Sie, dass der Fernsteuerungshebel einwandfrei beweglich ist.

Der Betätigungswiderstand des Betätigungshebels lässt sich durch Drehen des Steuerhebelwiderstandseinstellers nach rechts oder links verstellen.

Kraftstofffilter



KRAFTSTOFFFILTER

Den Kraftstoff-Filter finden Sie in der Nähe des zum Boot gerichteten Motorabdeckungsfeststellhebels. Den Kraftstofffilter prüfen. Wenn sich Wasser im Kraftstofffilter ansammelt, steigt der rote Ring. Reinigen Sie den Abscheider, oder wenden Sie sich zur Reinigung an Ihren Außenbordmotor-Händler (siehe Seite 142).

Batterie

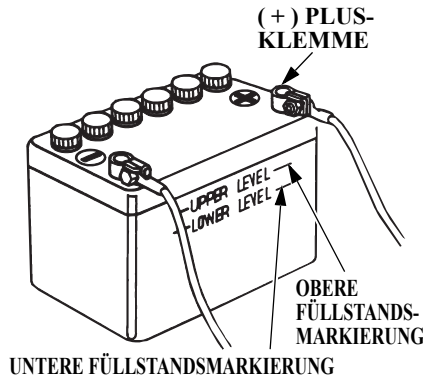
HINWEIS

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.

Wartung der Batterie

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 (siehe Seite 139).

Kontrollieren, dass die Batteriekabel richtig und fest verbunden sind. Wenn die Batterieklemmen kontaminiert oder korrodiert sind, die Batterie ausbauen und die Klemmen reinigen (siehe Seite 139).



⚠ WARNUNG

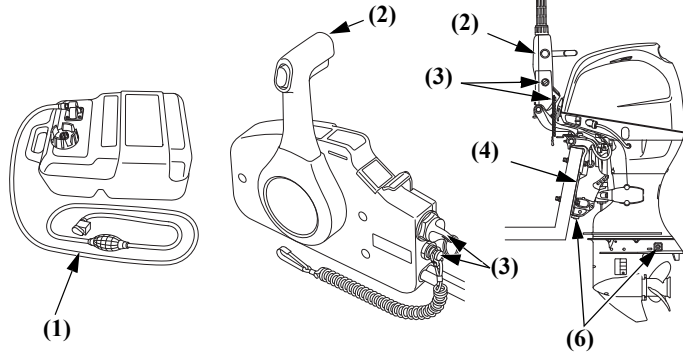
Batterien erzeugen explosive Gase: Wenn das Gas entzündet wird, besteht die Gefahr einer Explosion mit der Folge schwerer Verletzungen und der Erblindung. Beim Laden für ausreichende Belüftung sorgen.

- **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:** Batterieflüssigkeit ist giftig.
GEGENMASSNAHME:
 - Äußerlich: Gründlich mit Wasser spülen.
 - Innerlich: Reichlich Wasser oder Milch trinken. Magnesiummilch oder Pflanzenöl nachtrinken und sofort einen Arzt aufsuchen.
- **FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFBEWAHREN.**

KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

Weitere Überprüfungen



Prüfen Sie die folgenden Punkte:

- (1) Die Kraftstoffleitung auf geknickte oder zusammengedrückte Stellen und lose Verbindungen überprüfen.
- (2) Den Pinnengriff auf lose Installation, Wackeln und ruckfreie Bewegung (H-Typ) überprüfen.
Den Fernsteuerungshebel auf ruckfreie Bewegung (R-Typ) prüfen.
- (3) Prüfen, ob die Schalter normal funktionieren.
- (4) Die Heckhalterung auf Schäden und lose Installation prüfen.
- (5) Das Bordwerkzeug auf fehlende Ersatzteile und Werkzeuge kontrollieren (siehe Seite 131).

(5) BORDWERKZEUGSATZ (siehe Seite 131)

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

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 sind auszutauschen, wenn sie bis auf etwa zwei Drittel ihrer ursprünglichen Größe geopfert sind oder bröckeln.

HINWEIS

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:

- Benutzerhandbuch
- Bordwerkzeugsatz
- Ersatzteile: Zündkerzen, Motoröl, Reservepropeller, Kronenmutter, Scheibe und Splint.
- Ersatz-Notstoppschalterclip
- Andere Teile bzw. Unterlagen entsprechend den geltenden Gesetzen/Bestimmungen

7. MOTOR STARTEN

Kraftstoffleitungsanschluss

⚠ VORSICHT

Benzin ist hochentzündlich und Benzindämpfe sind explosionsfähig. Es besteht die Gefahr schwerer und tödlicher Verletzungen.

- **Aufpassen, dass kein Kraftstoff verschüttet wird.**

Verschütteter oder vertropfter Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe können sich entzünden. Wenn Kraftstoff danebengegangen ist, den Motor nicht starten und nicht einlagern oder transportieren, bevor die benetzten Flächen trocken sind.

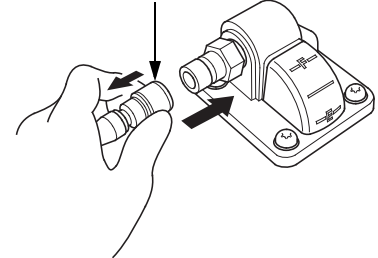
- **An Orten, an denen Benzin gelagert wird, nicht rauchen und offenes Feuer und Funken fernhalten.**

HINWEIS:

- Den Kraftstofftank gut befestigen, damit er sich während der Fahrt nicht verschieben kann oder umfällt.
- Den Kraftstofftank so positionieren, dass der Kraftstoffleitungsverbinder am Tank nicht mehr als 1 m tiefer als der Kraftstoffleitungsverbinder am Motor liegt.
- Den Kraftstofftank nicht weiter als 2 m vom Außenbordmotor entfernt anordnen.
- Sichergehen, dass die Kraftstoffleitung nicht geknickt ist.

(bei Typ mit Kraftstofftank)

KRAFTSTOFFLEITUNGSVERBINDER (AN KRAFTSTOFFTANK)



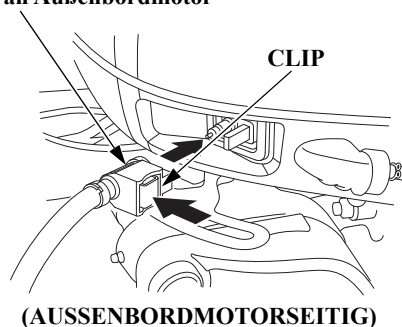
(KRAFTSTOFFTANKSEITIG)

1. Die Kraftstoffleitung an den Tank anschließen.
Den Verbinder fest einrasten.

Die Kraftstoffleitung zum Lagern oder Transportieren des Außenbordmotors immer trennen.

MOTOR STARTEN

KRAFTSTOFFLEITUNGSVERBINDER (MÄNNLICH) – an Außenbordmotor



2. Den Kraftstoffleitungsverbinder wie gezeigt an den Außenbordmotor anschließen.
Darauf achten, dass der Kraftstoffleitungsverbinder fest einrastet.

HINWEIS

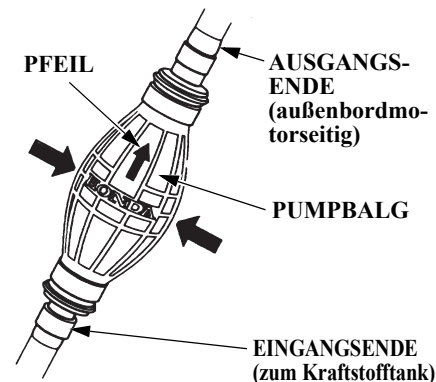
Wenn der außenbordmotorseitige Kraftstoffleitungsverbinder gewaltsam falsch herum verbunden wird, kann die O-Ring-Dichtung des Kraftstoffleitungsverbinders beschädigt werden. Eine beschädigte O-Ring-Dichtung kann Kraftstoff austreten lassen.

ENTLÜFTUNGSKNOPF AM KRAFTSTOFFEINFÜLLVERSCHLUSS



3. Den Entlüftungsknopf am Kraftstoffeinfüllverschluss im Uhrzeigersinn an den Anschlag drehen, um den Druckausgleich zu ermöglichen.

Kraftstoff ansaugen



Den Pumpbalg so halten, dass das Ausgangsende höher als das Eingangsende ist (der Pfeil am Pumpbalg nach oben zeigt), und pumpen, bis sich der Pumpbalg fest anfühlt, was bedeutet, dass Kraftstoff am Außenbordmotor angekommen ist. Auf Undichtigkeiten prüfen.

▲ WARNUNG

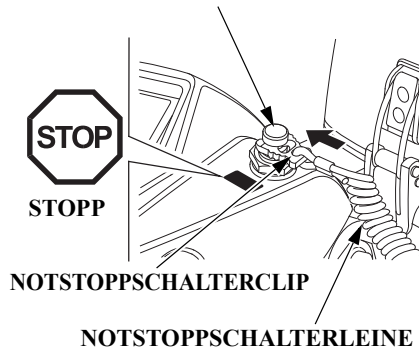
Aufpassen, dass kein Kraftstoff freigesetzt wird. Verschütteter oder vertropfter Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe können sich entzünden. Wenn Kraftstoff daneben gegangen ist, den Motor nicht starten, bevor die benetzten Flächen trocken sind.

HINWEIS

Den Pumpbalg nicht berühren, wenn der Motor läuft oder der Außenbordmotor nach oben geneigt wird. Dadurch kann der Dampfabscheider überflutet werden.

Motor starten (H-Typ)

NOTSTOPPSCHALTER



⚠ WARNUNG

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

HINWEIS

Zum Schutz des Außenbordmotors vor Überhitzung den Motor nie laufen lassen, wenn der Propeller nicht im Wasser ist.

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

⚠ WARNUNG

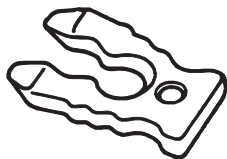
Wenn die Notstoppschalterleine nicht mit dem Rudergänger verbunden ist, und dieser aus dem Sitz oder über Bord geworfen wird, besteht schwere Verletzungsgefahr für Rudergänger, Passagiere und Unbeteiligte durch ein führerloses Boot. Vor dem Motorstart immer vorschriftsmäßig die Sicherungsleine anlegen.

HINWEIS:

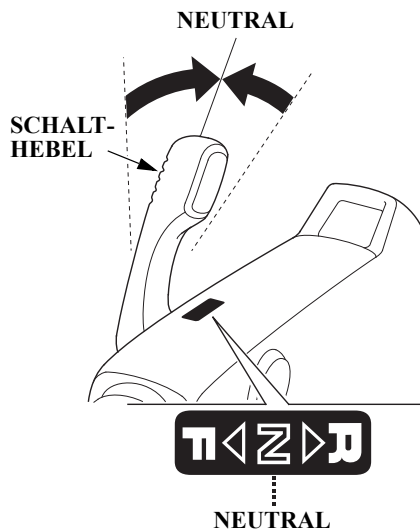
Der Motor springt nur an, wenn der Notstoppschalterclip in den Notstoppschalter eingesetzt ist.

MOTOR STARTEN

ERSATZ- NOTSTOPPSCHALTERCLIP

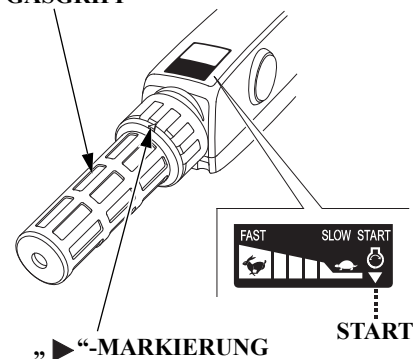


Den Ersatz-Notstoppschalterclip in der Werkzeugtasche aufbewahren. Verwenden Sie den Ersatz-Notstoppschalterclip für den Motorstart, wenn die Notstoppschalterleine nicht verfügbar ist, zum Beispiel weil der Rudergänger über Bord gefallen ist.

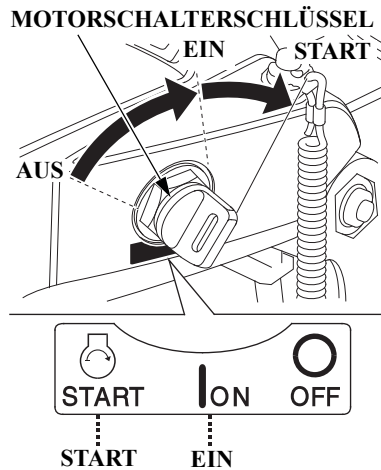


2. Den Schalthebel in die NEUTRAL-Position bringen. Der Motor springt nicht an, wenn sich der Schalthebel nicht in der NEUTRAL-Position befindet.

GASGRIFF



3. Die Markierung „“ am Gasgriff auf die Markierung „“ an der Pinne stellen.



4. Den Motorschalterschlüssel auf START drehen und bis zum Anspringen des Motors in dieser Position halten.
Den Schlüssel, nachdem der Motor angesprungen ist, loslassen. Der Schlüssel kehrt in die EIN-Stellung zurück.

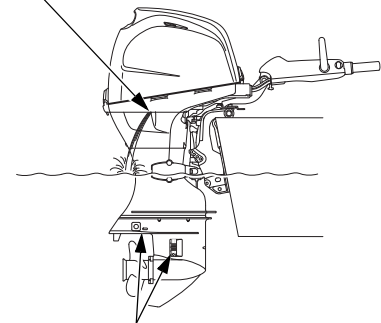
HINWEIS

- Der Anlasser zieht viel Strom und soll daher nicht länger als 5 Sekunden am Stück betätigt werden. Wenn der Motor nicht innerhalb von 5 Sekunden anspringt, vor dem nächsten Startversuch mindestens 10 Sekunden warten.
- Der Motorschalterschlüssel darf nicht bei laufendem Motor auf START gedreht werden.

HINWEIS:

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

KÜHLFLÜSSIGKEITSKONTROLL-BOHRUNG



KÜHLFLÜSSIGKEITSEINLAUF

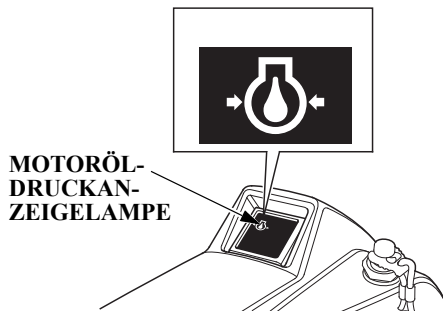
5. Nach dem Start prüfen, ob Kühlflüssigkeit aus der Kühlflüssigkeitskontrollbohrung läuft. Die austretende Wassermenge kann je nach Thermostatbetrieb schwanken, dies ist aber normal.

MOTOR STARTEN

HINWEIS

Wenn kein Wasser ausläuft oder Dampf austritt, den Motor stoppen. Prüfen, ob das Sieb im Kühlflüssigkeitseinlauf zugesetzt ist, und ggf. Fremdkörper entfernen. Die Kühlflüssigkeitskontrollbohrung auf Verstopfung prüfen. Wenn immer noch kein Wasser kommt, lassen Sie den Außenbordmotor von Ihrem Fachhändler für Außenbordmotoren überprüfen. Betreiben Sie den Motor nicht, bis das Problem behoben ist.

NORMAL: EIN
NICHT NORMAL: AUS



6. Kontrollieren, ob die Öldruckanzeigelampe aufleuchtet. Wenn die Lampe nicht aufleuchtet, den Motor abstellen und folgende Prüfungen durchführen:
 - 1) Den Ölstand prüfen (siehe Seite 61).
 - 2) Wenn der Motorölstand in Ordnung ist, die Öldruckanzeige aber trotzdem nicht aufleuchtet, ziehen Sie Ihren Außenbordmotor-Händler zu Rate.
7. Den Motor wie folgt aufwärmen:
Über 5 °C – den Motor mindestens 3 Minuten laufen lassen.

Unter 5 °C – den Motor mindestens 5 Minuten mit ca. 2 000 min⁻¹ (U/min) laufen lassen.

Ein nicht richtig aufgewärmter Motor bringt nicht die gewünschte Leistung.

HINWEIS

- Wenn Sie die Motordrehzahl erhöhen, bevor der Motor richtig aufgewärmt ist, können sich der Warnton und die Heißlaufanzeige einschalten, und die Motordrehzahl wird automatisch reduziert.
- Bei Temperaturen von 0 °C oder weniger kann das Kühlsystem einfrieren.
Wenn der Motor zur schnellen Fahrt nicht richtig aufgewärmt ist, kann ein Motorschaden entstehen.

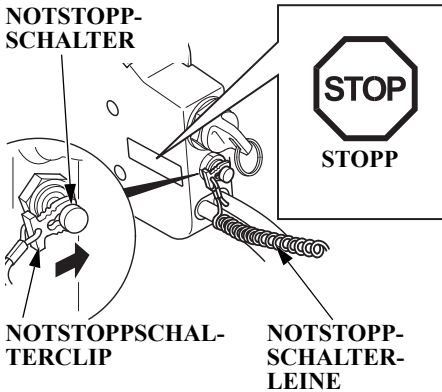
HINWEIS:

Vor dem Ablegen die Funktion des Notstoppschalters überprüfen.

Motor starten (R-Typ)

(Typ R1)

NOTSTOPP-
SCHALTER



NOTSTOPPSCHAL-
TERCLIP

NOTSTOPP-
SCHALTER-
LEINE

⚠ WARNUNG

Die Auspuffgase enthalten giftiges Kohlenmonoxid.

Den Motor nie in einem schlecht belüfteten Bereich, wie zum Beispiel in einem Bootsschuppen, laufen lassen.

HINWEIS

Zum Schutz des Außenbordmotors vor Überhitzung den Motor nie laufen lassen, wenn der Propeller nicht im Wasser ist.

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

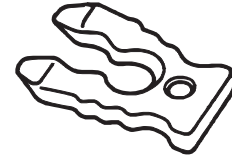
⚠ WARNUNG

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:

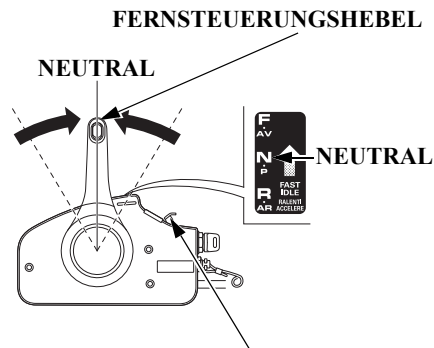
Der Motor springt nur an, wenn der Notstoppschalterclip in den Notstoppschalter eingesetzt ist.

ERSATZ- NOTSTOPPSCHALTERCLIP



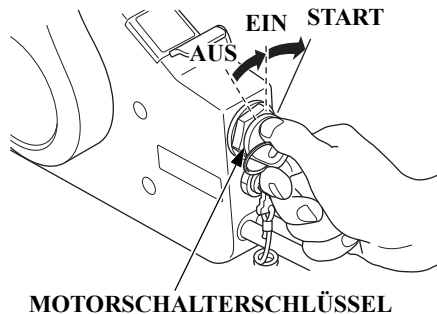
Den Ersatz-Notstoppschalterclip in der Werkzeugtasche aufbewahren.

MOTOR ANLASSEN



SCHNELL-LEERLAUFHEBEL

2. Den Fernsteuerungshebel in die NEUTRAL-Position stellen.
Der Motor springt nicht an, wenn sich der Fernsteuerungshebel nicht in der NEUTRAL-Position befindet.
3. Den Schnell-Leerlaufhebel in der START-Stellung (ganz unten) lassen.



4. Den Motorschalterschlüssel auf START drehen und bis zum Anspringen des Motors in dieser Position halten.
Den Schlüssel, nachdem der Motor angesprungen ist, loslassen. Der Schlüssel kehrt in die EIN-Stellung zurück.

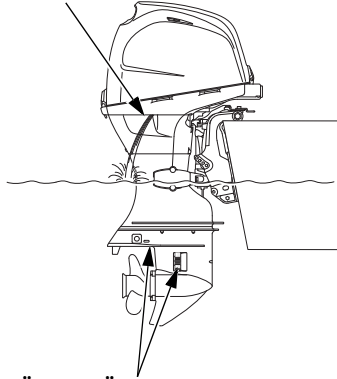
HINWEIS

- Der Anlasser zieht viel Strom und soll daher nicht länger als 5 Sekunden am Stück betätigt werden. Wenn der Motor nicht innerhalb von 5 Sekunden anspringt, vor dem nächsten Startversuch mindestens 10 Sekunden warten.
- Der Motorschalterschlüssel darf nicht bei laufendem Motor auf START gedreht werden.

HINWEIS:

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

KÜHLFLÜSSIGKEITSKONTROLLBOHRUNG



KÜHLFLÜSSIGKEITSEINLAUF

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

HINWEIS

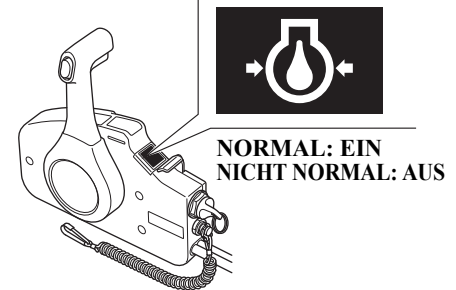
Wenn kein Wasser ausläuft oder Dampf austritt, den Motor stoppen. Prüfen, ob das Sieb im Kühlflüssigkeitseinlauf zugesetzt ist, und ggf. Fremdkörper entfernen. Die Kühlflüssigkeitskontrollbohrung auf Verstopfung prüfen. Wenn immer noch kein Wasser kommt, lassen Sie den Außenbordmotor von Ihrem Fachhändler für Außenbordmotoren überprüfen. 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 Ölstand prüfen (siehe Seite 61).
- 2) Wenn der Motorölstand in Ordnung ist, die Öldruckanzeige aber trotzdem nicht aufleuchtet, ziehen Sie Ihren Außenbordmotor-Händler zu Rate.

MOTORÖLDRUCK-ANZEIGELAMPE



MOTOR ANLASSEN

7. Den Motor wie folgt aufwärmen:
Über 5 °C – den Motor mindestens
3 Minuten laufen lassen.
Unter 5 °C – den Motor mindestens
5 Minuten mit ca.
2.000 min⁻¹ (U/min) laufen lassen.
Ein nicht richtig aufgewärmter Motor
bringt nicht die gewünschte Leistung.

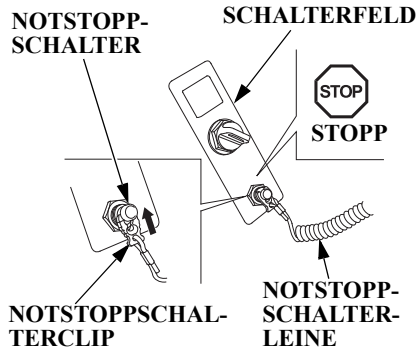
HINWEIS

- **Wenn Sie die Motordrehzahl erhöhen, bevor der Motor richtig aufgewärmt ist, können sich der Warnton und die Heißlaufanzeige einschalten, und die Motordrehzahl wird automatisch reduziert.**
- **Bei Temperaturen von 0 °C oder weniger kann das Kühlsystem einfrieren.**
Wenn der Motor zur schnellen Fahrt nicht richtig aufgewärmt ist, kann ein Motorschaden entstehen.

HINWEIS:

Vor dem Ablegen die Funktion des Notstoppschalters überprüfen.

Motor starten (Typen R2, R3)



⚠ WARNUNG

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

HINWEIS

Zum Schutz des Außenbordmotors vor Überhitzung den Motor nie laufen lassen, wenn der Propeller nicht im Wasser ist.

HINWEIS:

Wenn zwei Außenbordmotoren am Boot montiert sind, gilt das Folgende für jeden der Motoren:

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

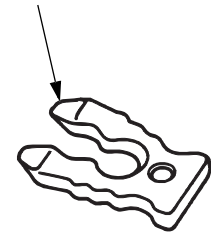
⚠ WARNUNG

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:

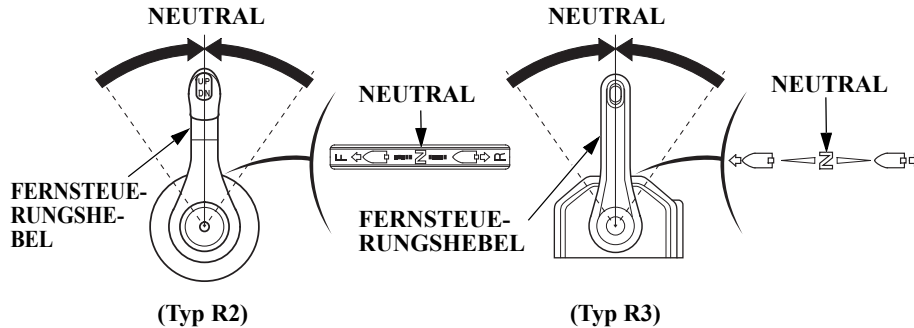
Der Motor startet nur, wenn der Clip an den Notstoppschalter gesetzt ist.

ERSATZ-NOTSTOPPSCHALTERCLIP

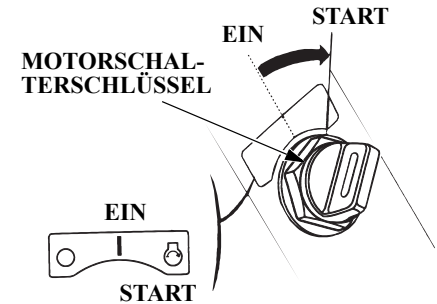


Den Ersatz-Notstoppschalterclip in der Werkzeugtasche aufbewahren.

MOTOR STARTEN



2. Den Steuerungshebel in die NEUTRAL-Position stellen.
Der Motor springt nicht an, wenn sich der Steuerungshebel nicht in der NEUTRAL-Position befindet.



3. Den Motorschalterschlüssel auf START drehen und bis zum Anspringen des Motors in dieser Position halten.
Den Schlüssel, nachdem der Motor angesprungen ist, loslassen. Der Schlüssel kehrt in die EIN-Stellung zurück.

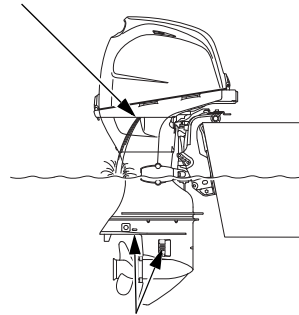
HINWEIS

- Der Anlasser zieht viel Strom und soll daher nicht länger als 5 Sekunden am Stück betätigt werden. Wenn der Motor nicht innerhalb von 5 Sekunden anspringt, vor dem nächsten Startversuch mindestens 10 Sekunden warten.
- Der Motorschalterschlüssel darf nicht bei laufendem Motor auf START gedreht werden.

HINWEIS:

- Das „Neutralstartsystem“ verhindert den Motorstart mit dem Anlasser, wenn der Steuerhebel nicht in NEUTRAL-Stellung steht.
- Wenn zwei Außenbordmotoren am Boot montiert sind, gilt das Obige für jeden der Motoren, rechts und links.

KÜHLFLÜSSIGKEITSKONTROLLBOHRUNG



KÜHLFLÜSSIGKEITSEINLAUF (jede Seite)

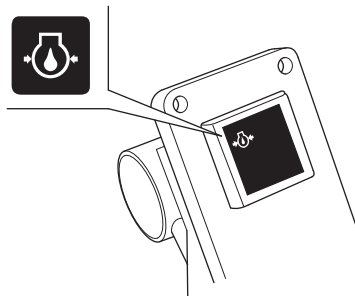
4. Nach dem Start prüfen, ob Kühlflüssigkeit aus der Kühlflüssigkeitskontrollbohrung läuft. Die austretende Wassermenge kann je nach Thermostatbetrieb schwanken, dies ist aber normal.

HINWEIS

Wenn kein Wasser ausläuft oder Dampf austritt, den Motor stoppen. Prüfen, ob das Sieb im Kühlflüssigkeitseinlauf zugesetzt ist, und ggf. Fremdkörper entfernen. Die Kühlflüssigkeitskontrollbohrung auf Verstopfung prüfen. Wenn immer noch kein Wasser kommt, lassen Sie den Außenbordmotor von Ihrem Fachhändler für Außenbordmotoren überprüfen. Betreiben Sie den Motor nicht, bis das Problem behoben ist.

MOTOR STARTEN

ÖLDRUCKANZEIGELEUCHTE



**NORMAL: EIN
NICHT NORMAL: AUS**

5. Kontrollieren, ob die Öldruckanzeige angeht.

Wenn die Lampe nicht aufleuchtet, den Motor abstellen und folgende Punkte prüfen:

- 1) Den Ölstand prüfen (siehe Seite 61).
- 2) Wenn der Motorölstand in Ordnung ist, die Öldruckanzeige aber trotzdem nicht aufleuchtet, ziehen Sie einen Fachhändler für Honda Außenbordmotoren zu Rate.

6. Den Motor wie folgt aufwärmen:
Über 5 °C – den Motor mindestens 3 Minuten laufen lassen.
Unter 5 °C – den Motor mindestens 5 Minuten mit ca. 2.000 min⁻¹ (U/min) laufen lassen.
Ein nicht richtig aufgewärmter Motor bringt nicht die gewünschte Leistung.

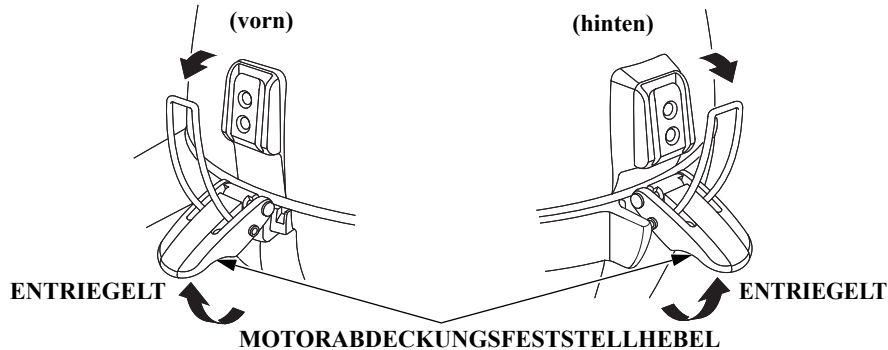
HINWEIS

- **Bei einem Schalterfeld ohne Anzeigen in Verbindung mit der konsolen- oder aufgesetzt montierten Fernsteuerung überwachen Sie die Anzeige an einem NMEA2000-kompatiblen Gerät.**
- **Wenn Sie die Motordrehzahl erhöhen, bevor der Motor richtig aufgewärmt ist, können sich der Warnton und die Heißlaufanzeige einschalten, und die Motordrehzahl wird automatisch reduziert.**

HINWEIS:

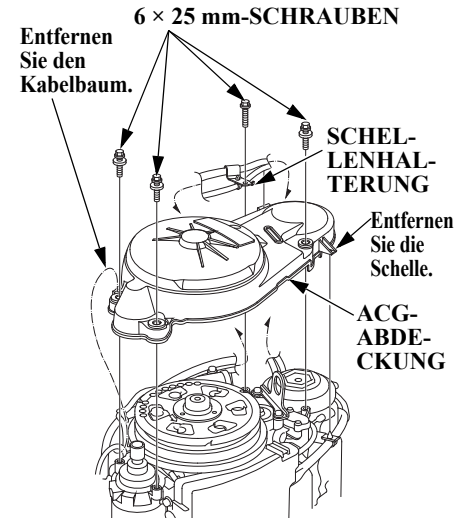
Vor dem Ablegen die Funktion des Notstoppschalters überprüfen.

Notstart



Wenn aus irgendeinem Grund das Startsystem ausfällt, kann der Motor mit dem Notstartseil des Außenbordmotors gestartet werden.

1. Den Motorschalterschlüssel auf AUS drehen.
2. Den Feststellhebel vorn und hinten aufstellen und die Motorabdeckung abnehmen.



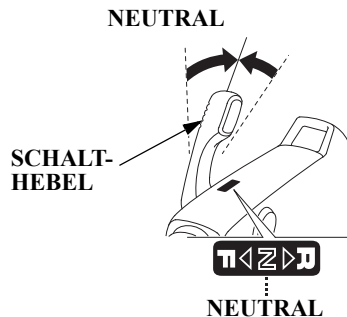
3. Die vier 6 x 25 mm-Schrauben, die Schellenhalterung und die ACG-Abdeckung ausbauen.
4. Die Schelle, den Kabelbaum und die Schellenhalterung mit der 6 x 25 mm-Schraube einbauen.

HINWEIS:

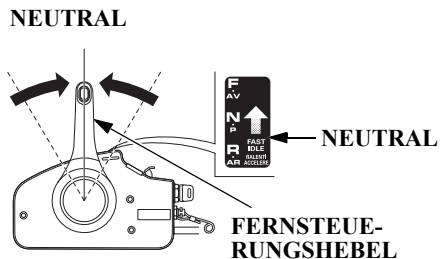
Die Schrauben nicht verlieren.

MOTOR ANLASSEN

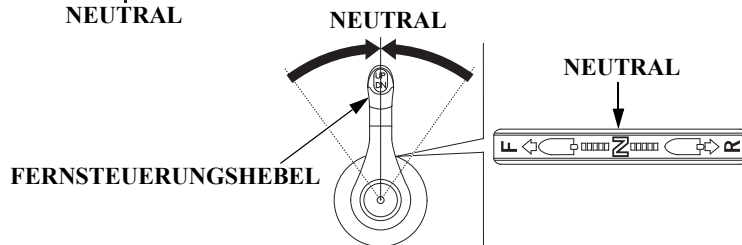
(H-Typ)



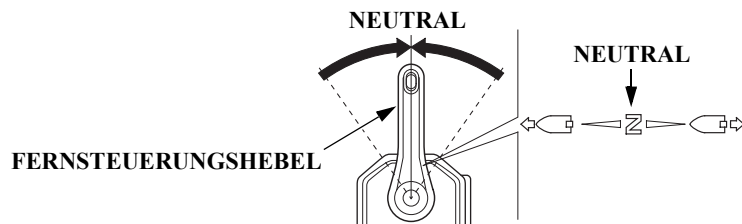
(Typ R1)



(Typ R2)



(Typ R3)

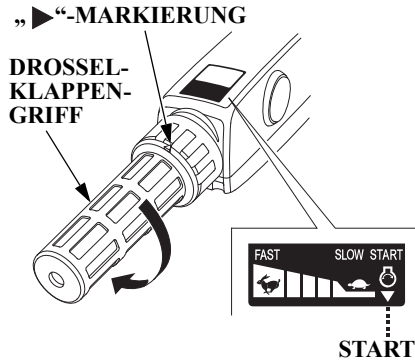


5. Der Schalthebel bzw. Fernsteuerungshebel muss in der NEUTRAL-Position stehen.

⚠ 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.

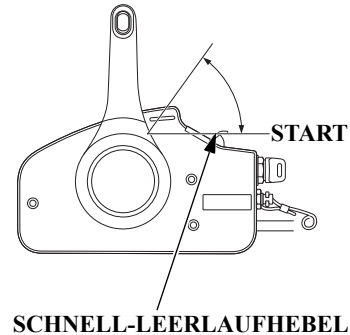
(H-Typ)



6. H-Typ:
Die Markierung „►“ (Start) am Gasgriff auf die Markierung „⌚“ am Pinnengriff stellen.

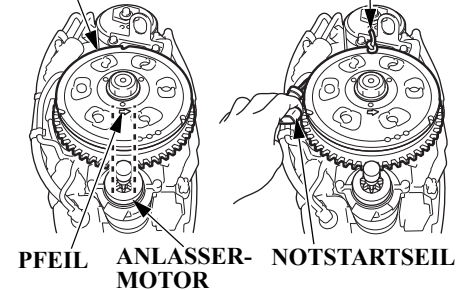
Typ R1:
Den Schnell-Leerlaufhebel in der START-Stellung (ganz unten) lassen.

(Typ R1)



ACG-ROTOR

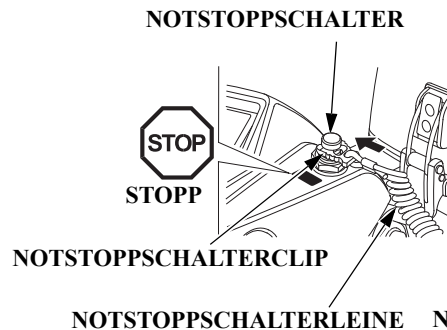
KNOTEN



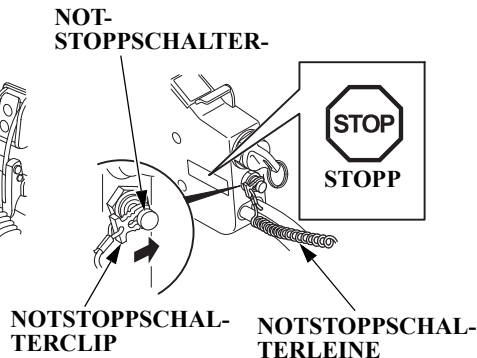
7. Den ACG-Rotor so drehen, dass der Pfeil wie gezeigt mit dem Anlassermotor fluchtet. Den Knoten des Startseils wie rechts gezeigt in den Ausschnitt hängen. Das 160 cm-Startseil (gegen den Uhrzeigersinn) 3 Mal um den ACG-Rotor wickeln.

MOTOR ANLASSEN

(H-Typ)



(Typ R1)

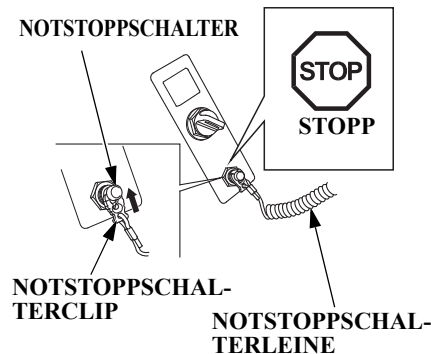


8. Den Notstoppschalterclip am Ende der Notstoppschalterleine in den Notstoppschalter setzen. Das andere Ende der Notstoppschalterleine am Rudergänger sichern.

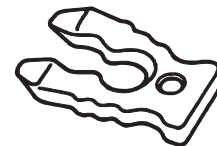
HINWEIS:

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

(Typen R2, R3)

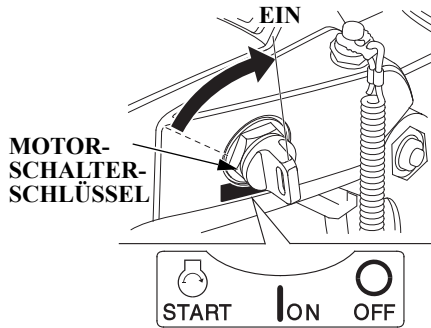


ERSATZ-NOTSTOPPSCHALTERCLIP



Den Ersatz-Notstoppschalterclip in der Werkzeutasche aufbewahren.

(H-Typ)

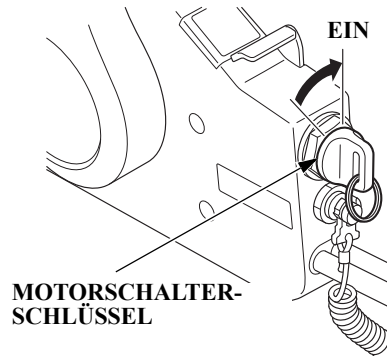


9. Den Motorschalterschlüssel auf EIN drehen.

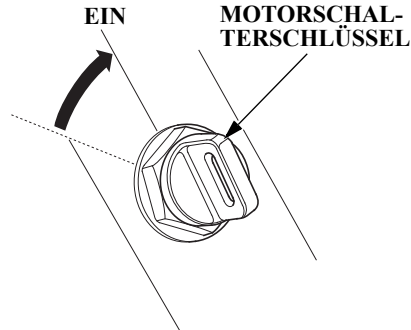
HINWEIS

Der Propeller muss im Wasser sein. Wenn der Außenbordmotor außerhalb des Wassers betrieben wird, entsteht ein Schaden an der Wasserpumpe, und der Motor überhitzt.

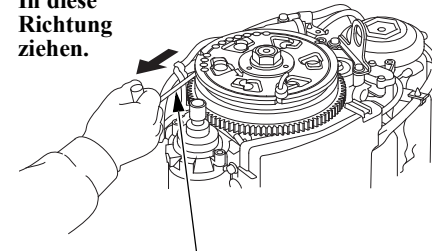
(Typ R1)



(Typen R2, R3)



In diese Richtung ziehen.



10. Das Notstartseil ziehen, bis Widerstand fühlbar ist, dann kräftig in die oben gezeigte Pfeilrichtung durchziehen.

Wenn der Motor nicht anspringt, siehe „Fehlersuche“ auf der Seite 158.

⚠️ WARNUNG

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

MOTOR ANLASSEN

11. Die ACG-Abdeckung weglassen und die Motorabdeckung einbauen. Die Motorabdeckungsfeststellhebel arretieren.
12. Die Notstoppschalterleine am Rudergänger sichern und die nächstgelegene Anlegestelle anfahren.
13. Von der nächstgelegenen Anlegestelle aus einen Fachhändler für Außenbordmotoren kontaktieren und Folgendes durchführen lassen:
 - Elektrische Anlage überprüfen lassen.
 - 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 bei Langsamfahrt laufen lassen. Die Drosselklappe nur so weit öffnen, wie für die sichere Langsamfahrt des Boots notwendig.

Während der nächsten 45 Minuten:

Den Außenbordmotor mit bis zu maximal $2.000 \text{ bis } 3.000 \text{ min}^{-1}$ (U/min), also mit 10 % bis 30 % Gas, betreiben.

Während der nächsten 60 Minuten:

Den Außenbordmotor mit bis zu maximal $4.000 \text{ bis } 5.000 \text{ min}^{-1}$ (U/min), also mit 50 % bis 80 % Gas, betreiben. Kurzes Vollgasgeben ist erlaubt, der Außenbordmotor darf aber nicht längere Zeit bei Vollgas arbeiten.

Während der nächsten 8 Stunden:

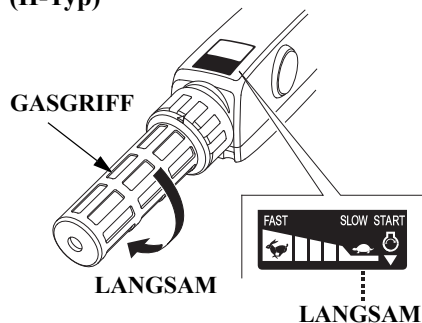
Längere Zeiten im Vollgasbetrieb (100 % Drosselklappenöffnung) vermeiden.

Den Außenbordmotor nicht länger als fünf Minuten bei Vollgas laufen lassen.

Bei Booten, die leicht in Gleitfahrt kommen, das Boot auf Gleitgeschwindigkeit bringen und das Gas dann auf die oben angegebenen Einfahrwerte zurücknehmen.

BETRIEB

Gangwechsel (H-Typ)



Der Schalthebel hat drei Stellungen:
VORWÄRTS, NEUTRAL und
RÜCKWÄRTS.

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

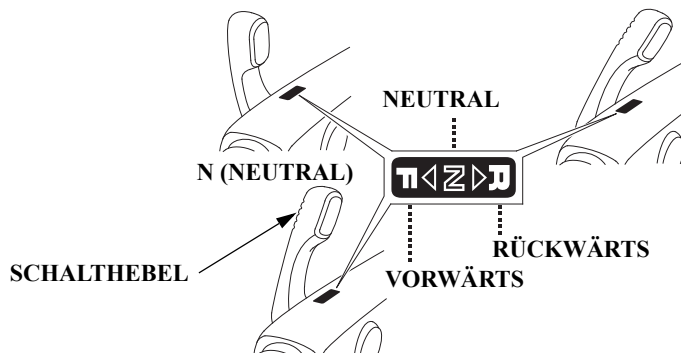
⚠ VORSICHT

**Zum Schalten die Motordrehzahl
reduzieren.**

**Wenn die Schaltung bei hoher
Motordrehzahl umgelegt wird, wird
der Antrieb beschädigt. In Ruhe
prüfen, dass die Schaltung gegriffen
hat, dann erst mit dem Gasgriff die
Motordrehzahl erhöhen.**

F (VORWÄRTSFAHRT)

R (RÜCKWÄRTSFAHRT)



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

HINWEIS:

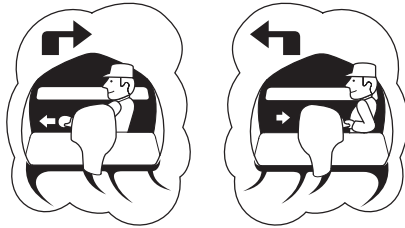
Die Drosselklappenmechanik begrenzt
die Drosselklappenöffnung in
RÜCKWÄRTS und NEUTRAL. Den
Gasgriff nicht mit Gewalt in Richtung
SCHNELL drehen. Der Griff kann nur in
VORWÄRTS auf SCHNELL gedreht
werden.

Kontrollieren, dass der Ankipphebel in
der VERRIEGELTEN Stellung ist.
(G-Typ)

2. Den Schalthebel in die gewünschte
Fahrposition schieben.

Lenkung (H-Typ)

RECHTSWENDUNG LINKSWENDUNG

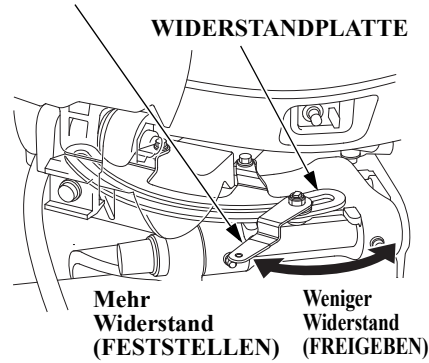


Den Pinnengriff
nach links
bewegen.

Den Pinnengriff
nach rechts
bewegen.

Zum Lenken bewegen Sie den Pinnengriff in die der gewünschten Fahrtrichtung entgegengesetzte Richtung.

LENKWIDERSTANDEINSTELLER



Der Lenkwiderstandseinsteller erleichtert die stabile Kurshaltung.

Drehen Sie den Einsteller in Richtung **FESTSTELLEN**, um den Lenkwiderstand zu erhöhen – das erhöht die Kursstabilität.

Drehen Sie den Einsteller in Richtung **FREIGEBEN**, um den Lenkwiderstand zu vermindern – das erleichtert Wendemanöver.

HINWEIS:

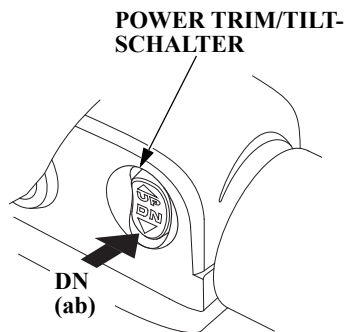
Kein Schmierfett oder Öl auf die Reibscheibe geben. Fett oder Öl reduziert die Reibung der Reibscheibe.

(R-Typ)

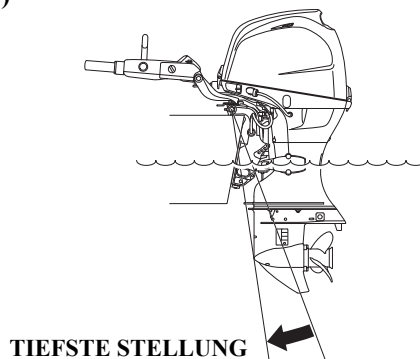
Das Boot lenkt sich wie ein Auto.

BETRIEB

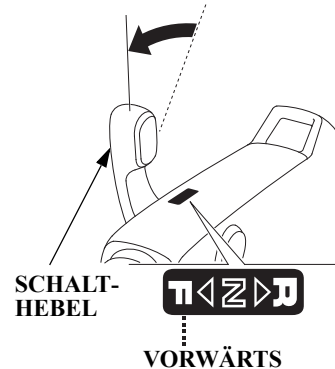
Fahrt mit Dauergeschwindigkeit (H-Typ)



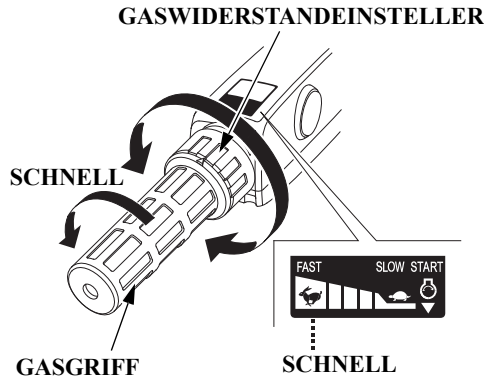
1. Beim T-Typ das DN (ab)-Ende des Power Trim/Tilt-Schalters drücken und den Außenbordmotor in die tiefste Stellung trimmen.



VORWÄRTS



2. Mit dem Schalthebel auf **VORWÄRTS**.



- Den Gasgriff in Richtung SCHNELL drehen, um die Geschwindigkeit zu erhöhen.
Ein wirtschaftlicher Kraftstoffverbrauch ist bei ca. 80 % Gas gegeben.

Um den Gasgriff in einer bestimmten Position festzustellen, drehen Sie den Gaswiderstandseinsteller nach rechts. Um den Gasgriff mit der Hand frei zu bedienen, drehen Sie den Widerstandseinsteller nach links.

HINWEIS:

- Die Motordrehzahl darf auch in der Vollgasstellung den zulässigen Bereich nicht verlassen – BF40D: zwischen 5.000 min^{-1} (U/min) und 6.000 min^{-1} (U/min), BF50D: zwischen 5.500 min^{-1} (U/min) und 6.000 min^{-1} (U/min).
- Wenn sich die Motordrehzahl beim Hochkommen des Rumpfs oder durch Kavitation plötzlich erhöht, die Fahrgeschwindigkeit zurücknehmen.
- Hinweise zum Zusammenhang zwischen Propeller und Motordrehzahl finden Sie im Abschnitt „Wahl des Propellers“ (siehe Seite 59).

⚠ VORSICHT

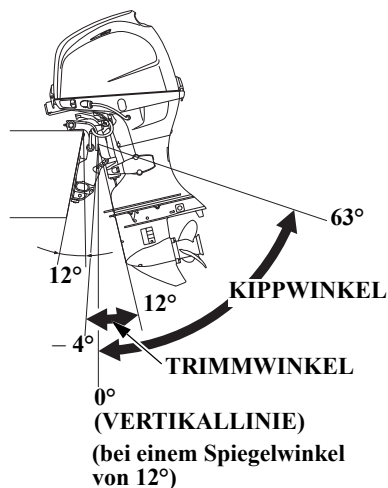
Nicht ohne Motorabdeckung betreiben. Es besteht Verletzungsgefahr durch offenliegende bewegliche Teile, außerdem kann Wasser in den Motor treten.

HINWEIS:

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

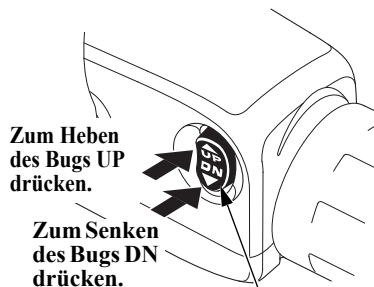
BETRIEB

Trimmen des Außenbordmotors



Die Ausführungen BF40D/50D T verfügen über eine servounterstützte Trimm- und Kippanlage („Power Trim/ Tilt“) zur Verstellung des Außenbordmotorwinkels für die Fahrt und das Anlegen. Der Außenbordmotorwinkel ist während der Fahrt und Beschleunigung einstellbar, um die erreichbare Geschwindigkeit, Wasserlage und Kraftstoffausnutzung zu optimieren.

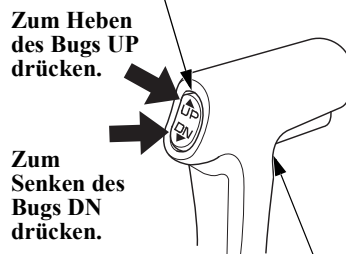
(H-Typ)



POWER TRIM/TILT-SCHALTER

(Typ R1)

POWER TRIM/TILT-SCHALTER



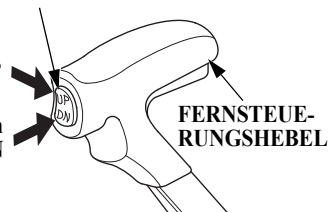
FERNSTEUERUNGSHEBEL

(Typ R2)

POWER TRIM/TILT-SCHALTER

Zum Heben des Bugs UP drücken.

Zum Senken des Bugs DN drücken.

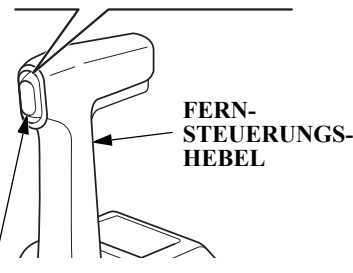


(Typ R3)

(Einzelausführung)

Zum Heben des Bugs UP drücken.

Zum Senken des Bugs DN drücken.



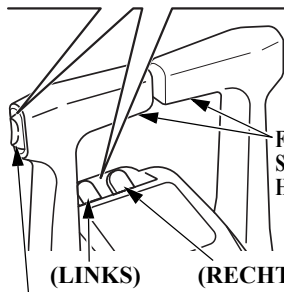
POWER TRIM/TILT-SCHALTER

(Typ R3)

(Doppelausführung)

Zum Heben des
Bugs UP drücken.

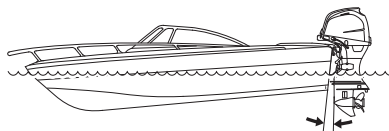
Zum Senken des
Bugs DN drücken.



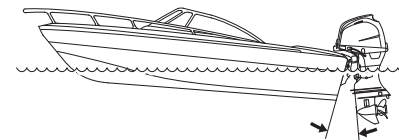
POWER TRIM/TILT-SCHALTER

UP oder DN am Power Trim/Tilt-Schalter drücken, um den Außenbordmotor in die je nach Fahrsituation optimale Stellung zu kippen.

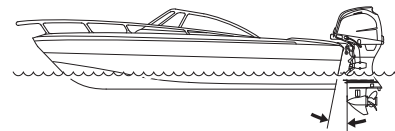
**AUSSENBORDMOTOR ZU TIEF
GETRIMMT**



**AUSSENBORDMOTOR ZU
HOCH GETRIMMT**



**AUSSENBORDMOTOR RICHTIG
GETRIMMT**



Zur Fahrt mit Dauergeschwindigkeit:

- (A) Bei starkem Gegenwind den Außenbordmotor etwas tiefer trimmen, um den Bug tiefer zu bringen und die Stabilität des Boots zu verbessern.
- (B) Bei Rückenwind den Außenbordmotor etwas höher trimmen, um den Bug höher zu bringen und die Stabilität des Boots zu verbessern.
- (C) Bei rauem Wellengang den Außenbordmotor nicht zu tief oder zu hoch trimmen, damit die Lenkstabilität erhalten bleibt.

BETRIEB

Die Power Trim/Tilt-Anlage arbeitet, solange der Schalter gedrückt ist, und bleibt stehen, sobald der Schalter freigegeben wird.

Zum leichten Aufwärtstrimmen kurz und fest auf UP drücken.

Zum leichten Abwärtstrimmen kurz und fest auf DN drücken.

▲VORSICHT

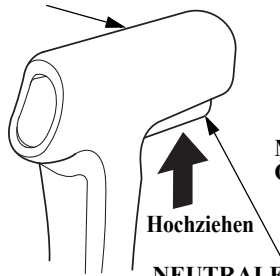
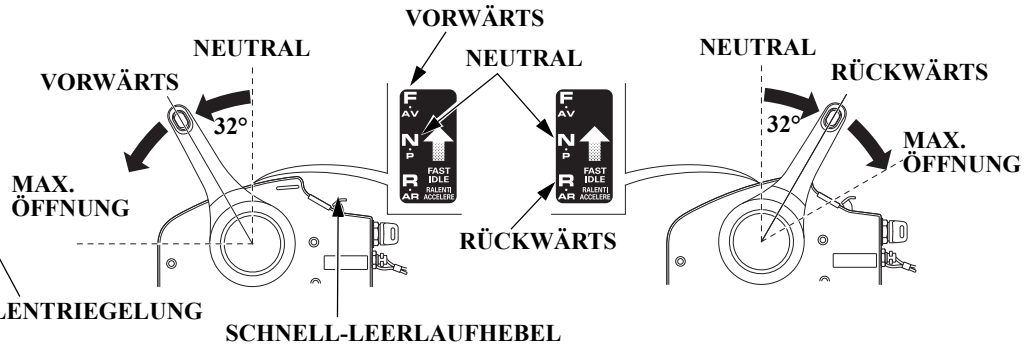
- **Ein falscher Trimmwinkel wirkt sich nachteilig auf das Lenkverhalten aus.**
- **Bei rauem Wellengang wegen der Unfallgefahr besonders vorsichtig trimmen.**
- **Ein zu großer Trimmwinkel kann zu Hohlsgbildung führen und den Propeller durchdrehen lassen, auch kann die Wasserpumpe Schaden nehmen, wenn der Außenbordmotor zu hoch getrimmt ist.**

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 falscher Trimmwinkel des Außenbordmotors kann sich nachteilig auf das Lenkverhalten auswirken.

Gangwechsel (R-Typ) (Typ R1)

FERNSTEUERUNGSHEBEL



⚠ VORSICHT

Ruckartige und abrupte Eingriffe am Fernsteuerungshebel vermeiden. Stets maßvoll betätigen. Nach dem Betätigen des Fernsteuerungshebels prüfen, dass die Schaltung greift, dann erst die Motordrehzahl erhöhen.

Kontrollieren, dass der Ankipphebel in der VERRIEGELTEN Stellung ist. (G-Typ)

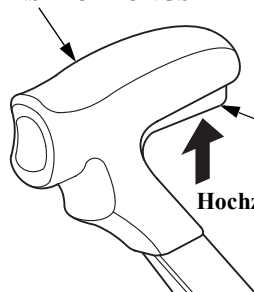
Die Neutralentriegelung ziehen und den Fernsteuerungshebel ca. 32° in die VORWÄRTS- oder RÜCKWÄRTS-Position schieben, um die gewünschte Fahrrichtung zu wählen. Um Gas zu geben und die Fahrgeschwindigkeit zu erhöhen, schieben Sie den Fernsteuerungshebel über die 32°-Position hinaus.

Der Fernsteuerungshebel lässt sich nur bewegen, wenn die Neutralentriegelung gezogen ist.

BETRIEB

Gangwechsel (R2-Typ)

FERNSTEUERUNGSHEBEL



NEUTRALE NRIEGELUNG

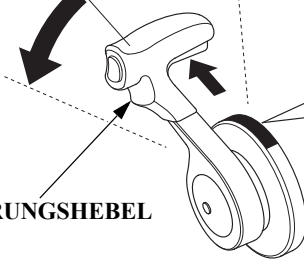
Hochziehen

RÜCKWÄRTS

NEUTRAL

VORWÄRTS

FERNSTEUERUNGSHEBEL



VORWÄRTS

NEUTRAL

RÜCKWÄRTS

⚠ VORSICHT

Ruckartige und abrupte Eingriffe am Steuerhebel vermeiden. Stets maßvoll betätigen. Nach dem Betätigen des Steuerhebels prüfen, dass die Schaltung greift, dann erst die Motordrehzahl erhöhen.

Kontrollieren, dass der Ankipphebel in der VERRIEGELTEN Stellung ist.
(G-Typ)

Die Neutrale Nriegelung ziehen und den Steuerhebel ca. 35° in Richtung VORWÄRTS oder RÜCKWÄRTS

schieben, um die gewünschte Fahrrichtung zu wählen.

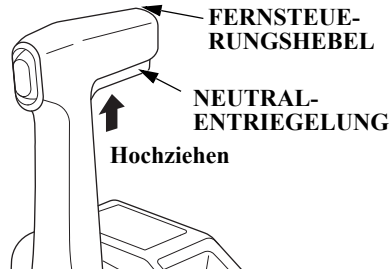
Um Gas zu geben und die Fahrgeschwindigkeit zu erhöhen, schieben Sie den Steuerhebel über die 35°-Position hinaus.

Der Steuerhebel lässt sich nur bewegen, wenn die Neutrale Nriegelung gezogen ist.

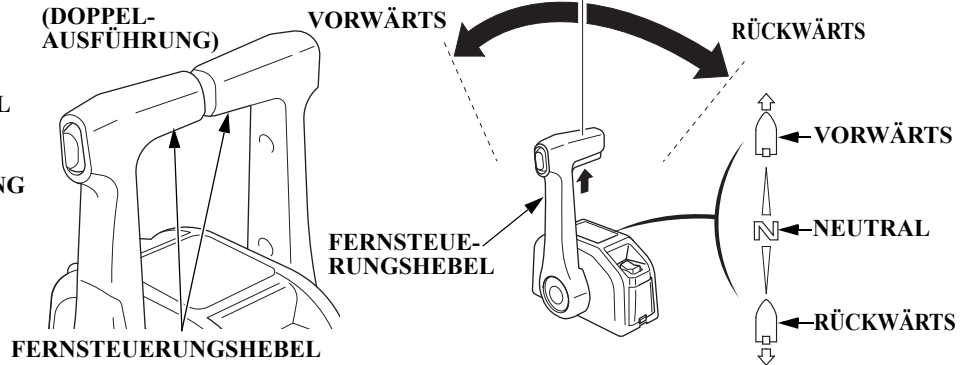
Gangwechsel

(R3-Typ)

(EINZELAUSFÜHRUNG)



(DOPPEL-AUSFÜHRUNG)



⚠ VORSICHT

Ruckartige und abrupte Eingriffe am Steuerhebel vermeiden. Stets maßvoll betätigen. Nach dem Betätigen des Steuerhebels prüfen, dass die Schaltung greift, dann erst die Motordrehzahl erhöhen.

Kontrollieren, dass der Ankipphebel in der VERRIEGELTEN Stellung ist.

(G-Typ)

Den (oder die) Steuerhebel ca. 35° in Richtung VORWÄRTS oder RÜCKWÄRTS schieben, um den gewünschten Gang zu schalten.

Wenn das Boot mit zwei Außenbordmotoren ausgerüstet ist, die Steuerhebel wie gezeigt in der Mitte fassen und den rechten und den linken Hebel gleichzeitig bedienen.

Um Gas zu geben und die Fahrgeschwindigkeit zu erhöhen, schieben Sie den (oder die) Steuerhebel über die 35°-Position hinaus.

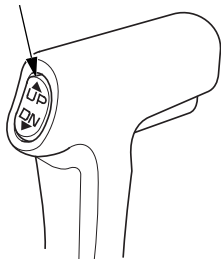
Bei Einzelausführung: Der Steuerhebel lässt sich nur bewegen, wenn die Neutralentriegelung gezogen ist.

BETRIEB

Fahrt mit Dauergeschwindigkeit (R-Typ)

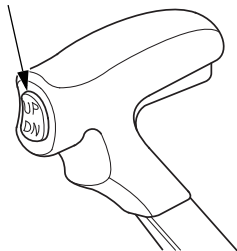
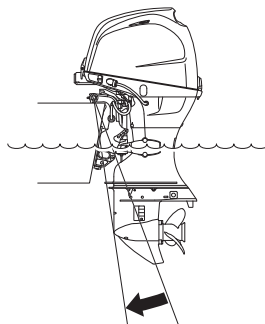
(Typ R1)

POWER TRIM/
TILT-SCHALTER



(Typ R2)

POWER TRIM/
TILT-SCHALTER

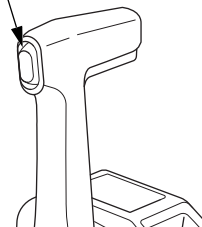


TIEFSTE STELLUNG

(R3-Typ)

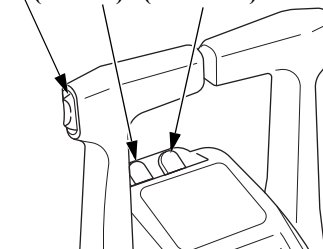
(Einzelausführung)

POWER TRIM/
TILT-SCHALTER



(Doppelausführung)

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

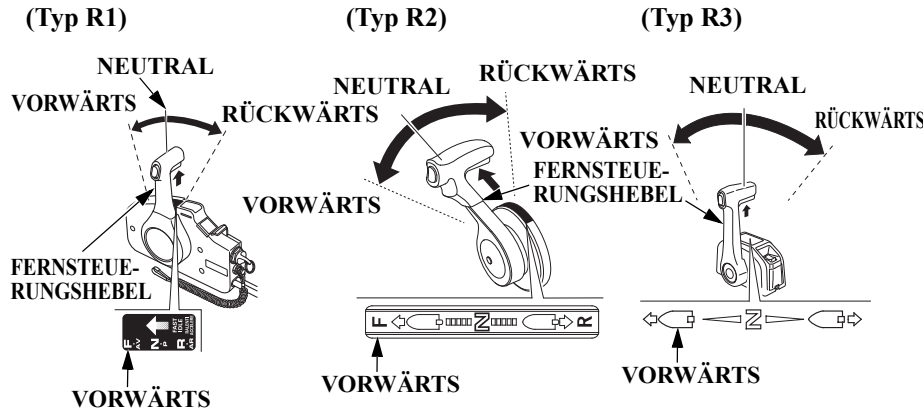


1. Beim T-Typ das DN (Ab)-Ende des Power Trim/Tilt-Schalters drücken und den Außenbordmotor in die tiefste Stellung trimmen.

Typ R3:
Wenn zwei Außenbordmotoren montiert sind:

- 1) DN (Ab) des Power Trim/Tilt-Schalters am Steuerhebel betätigen und die Außenbordmotoren in die tiefste Stellung trimmen.

- 2) Von der tiefsten Trimmstellung ausgehend, mit dem Schalter am Steuerhebel zugleich den Trimmwinkel des rechten und des linken Außenbordmotors anpassen.



- Den Fernsteuerungshebel von NEUTRAL aus auf VORWÄRTS stellen.

Typ R1:

Eine Bewegung um ca. 32° schaltet den Gang (vorwärts oder rückwärts). Indem Sie den Steuerhebel weiterschieben, geben Sie Gas und erhöhen die Motordrehzahl.

Typen R2, R3:

Eine Bewegung um ca. 35° legt den Gang ein (vorwärts oder rückwärts). Indem Sie den Steuerhebel weiterschieben, geben Sie Gas und erhöhen die Motordrehzahl.

Ein wirtschaftlicher Kraftstoffverbrauch ist bei ca. 80 % Gas gegeben.

HINWEIS:

- Die Motordrehzahl darf auch in der Vollgasstellung den zulässigen Bereich nicht verlassen.
- Wenn sich die Motordrehzahl beim Hochkommen des Rumpfs oder durch Kavitation plötzlich erhöht, die Fahrgeschwindigkeit zurücknehmen.
- Hinweise zum Zusammenhang zwischen Propeller und Motordrehzahl finden Sie im Abschnitt „Wahl des Propellers“ (siehe Seite 59).

⚠ VORSICHT

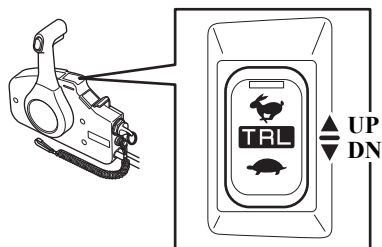
Nicht ohne Motorabdeckung betreiben. Es besteht Verletzungsgefahr durch offenliegende bewegliche Teile, außerdem kann Wasser in den Motor treten.

HINWEIS:

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

BETRIEB

TRL (Trolling)-Schalter

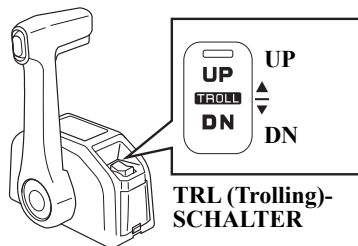


TRL (Trolling)-
SCHALTER

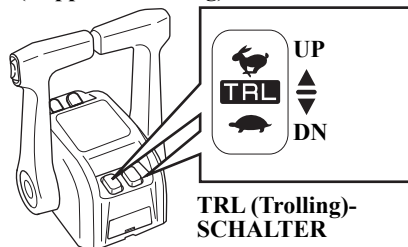
Fernsteuerungsbox (seitliche Montage)

Bei Ausführung mit TRL (Trolling)-
Schalter

(Einzelausführung)

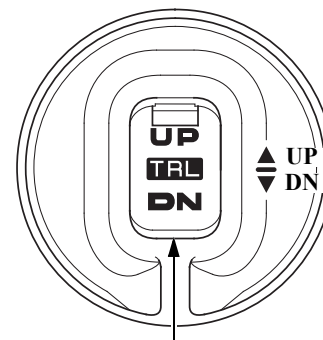


(Doppelausführung)



Fernsteuerungsbox (aufgesetzt montierte Ausführung)

Bei Ausführung mit TRL (Trolling)-
Schalter



TRL (Trolling)-SCHALTER

TRL (Trolling)-Schalterfeld (Sonderausrüstung: R-Typ)

DN: Motordrehzahl vermindern
UP: Motordrehzahl erhöhen

Zur Aufnahme des Trolling-Modus nach dem Warmlauf des Motors nehmen Sie das Gas ganz weg und halten den TRL-Schalter am UP- oder DN-Ende gedrückt. Der Warnton ertönt ein Mal lang. Beim Umschalten in den Trolling-Modus beträgt die Motordrehzahl 800 min^{-1} (U/min).

Mit jedem Druck auf den Schalter ändert sich die Motordrehzahl um 50 min^{-1} (U/min). Sie hören einen kurzen Ton. Auf diese Weise ist die Motordrehzahl im Bereich von $800 - 1\,100 \text{ min}^{-1}$ (U/min) einstellbar.

Die Motordrehzahl kann mit dem Schalter nicht unter die untere Grenze (800 min^{-1} (U/min)) oder über die obere Grenze ($1\,100 \text{ min}^{-1}$ (U/min)) gebracht werden. Wenn dies versucht wird, ertönt der Warnton zwei Mal kurz.

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

BETRIEB

Trimmanzeige

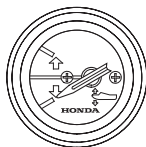
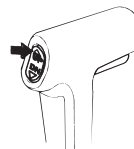
(Typ mit entsprechender Ausstattung oder Sonderausrüstung)

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 TIEF IM WASSER DURCH

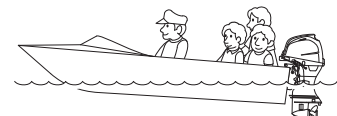
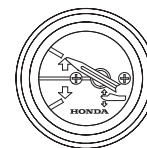
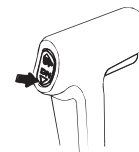
1. HOHE BELADUNG VORN
2. AUSSENBORDMOTOR ZU TIEF GETRIMMT



Bei tief getrimmtem Außenbordmotor sieht die Trimmanzeige wie hier gezeigt aus. Um den Bug anzuheben, den Trimmwinkel des Außenbordmotors vergrößern, indem der Abschnitt UP des Power Trim/Tilt-Schalters gedrückt wird.

BUG ZU HOCH IM WASSER DURCH

1. HOHE BELADUNG HINTEN
2. AUSSENBORDMOTOR ZU HOCH GETRIMMT



Bei hoch getrimmtem Außenbordmotor sieht die Trimmanzeige wie hier gezeigt aus. Um den Bug tiefer zu bringen, verringern Sie den Trimmwinkel des Außenbordmotors, indem Sie das DN-Ende des Power Trim/Tilt-Schalters drücken.

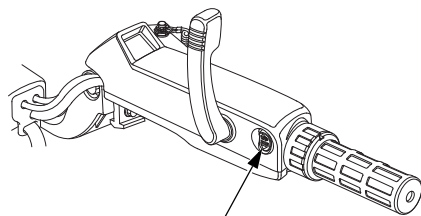
Kippen des Außenbordmotors (T-Typ)

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

Bei zwei Außenbordmotoren bitte beide Motoren gleichzeitig ankippen.

1. Den Schalthebel oder Fernsteuerungshebel auf NEUTRAL stellen und den Motor stoppen.
2. UP am Power Trim/Tilt-Schalter drücken und den Außenbordmotor in die bestmögliche Position kippen.

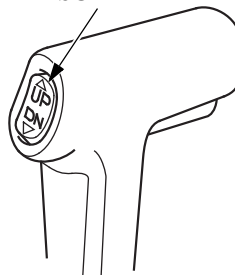
(H-Typ)



POWER TRIM/TILT-SCHALTER

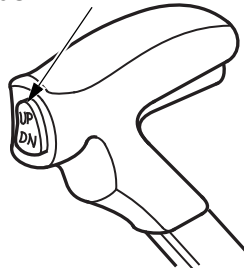
(Typ R1)

**POWER TRIM/
TILT-SCHALTER**



(Typ R2)

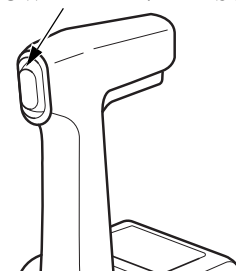
**POWER TRIM/
TILT-SCHALTER**



(Typ R3)

(Einzelausführung)

POWER TRIM/TILT-SCHALTER

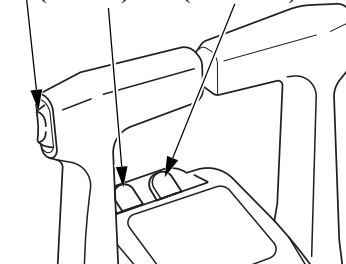


(Typ R3)

(Doppelausführung)

POWER TRIM/TILT-SCHALTER

(LINKS) (RECHTS)

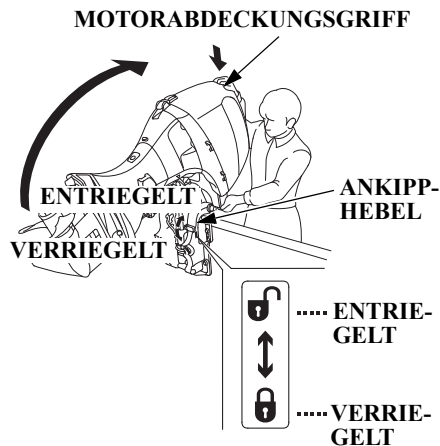


BETRIEB

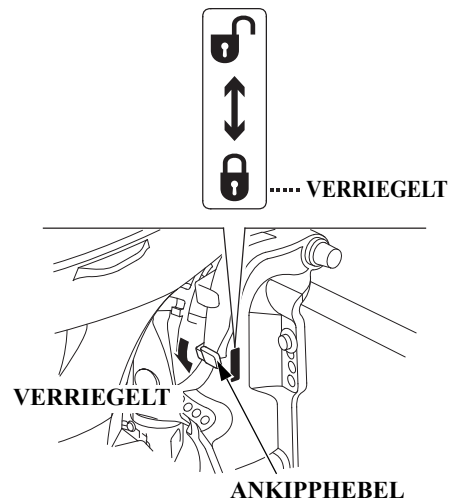
Kippen des Außenbordmotors (G-Typ)

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

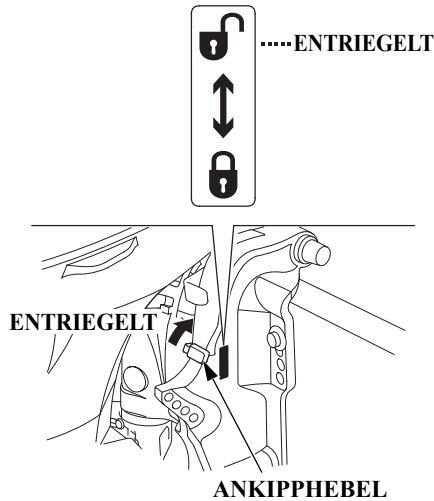
1. Den Schalthebel oder Fernsteuerungshebel auf NEUTRAL stellen und den Motor stoppen.



2. Den Ankipphebel in die ENTRIEGELTE Position bringen. Den Motorabdeckungsgriff fassen und den Außenbordmotor heben. (Der Motor lässt sich stufenlos kippen.)



3. Sowie der Außenbordmotor in der gewünschten Stellung angekippt ist, den Ankipphebel in die VERRIEGELTE Stellung bringen, um den Außenbordmotor in dieser Position festzustellen.

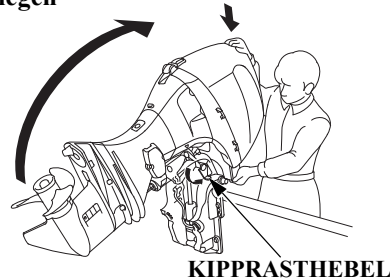


4. Um den Außenbordmotor wieder abzusenken, den Ankipphebel in die ENTRIEGELTE Stellung bringen, den Motorabdeckungsgriff fassen und den Außenbordmotor etwas ankippen, dann vorsichtig nach unten lassen.

⚠ VORSICHT

Darauf achten, dass der Ankipphebel jeweils fest in der ENTRIEGELTEN oder VERRIEGELTEN Stellung ist.

Anlegen

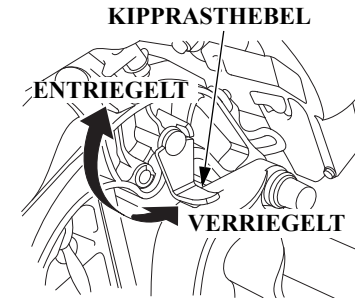


Zum Festmachen des Boots den Außenbordmotor mithilfe des Kipprasthebels hochkippen. Zum Ankippen des Außenbordmotors den Schalthebel oder Fernsteuerungshebel auf NEUTRAL stellen und den Motor stoppen.

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.



T-Typ

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 Rasthebel die Heckhalterung berührt.
3. Zum Abkippen den Außenbordmotor mit dem Power Trim/Tilt-Schalter ganz heben und den Kipprasthebel auf ENTRIEGELT stellen.

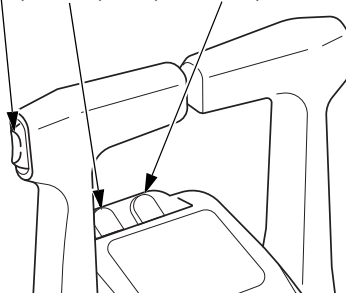
BETRIEB

G-Typ

1. Den Ankipphebel in die **ENTRIEGELTE** Position bringen, den Motorabdeckungsgriff fassen und den Außenbordmotor in die höchste Stellung heben.
2. Den Kipprasthebel in die **VERRIEGELT**-Position bringen und den Außenbordmotor langsam absenken.
3. Den Ankipphebel in die **VERRIEGELTE** Position bringen.
4. Zum Abkippen den Ankipphebel in die **ENTRIEGELTE** Position und den Kipprasthebel in die **ENTRIEGELTE** Position bringen, den Außenbordmotor in die gewünschte Stellung heben und dann den Ankipphebel in die **VERRIEGELTE** Position bringen.

(Typ R3) (DOPPELAUSFÜHRUNG)

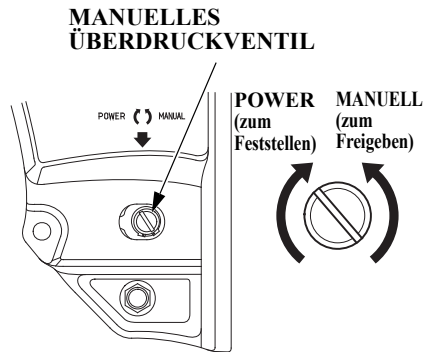
POWER TRIM/TILT-SCHALTER
(LINKS) (RECHTS)



HINWEIS:

Nach dem Abkippen der Außenbordmotoren den Trimmwinkel des rechten und des linken Außenbordmotors einstellen.

Manuelles Überdruckventil



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 Überdruckventil betätigt wird. Zum manuellen Kippen des Außenbordmotors das manuelle Überdruckventil unter der Heckhalterung mit einem Schraubendreher 2 1/2 Drehungen gegen den Uhrzeigersinn drehen.

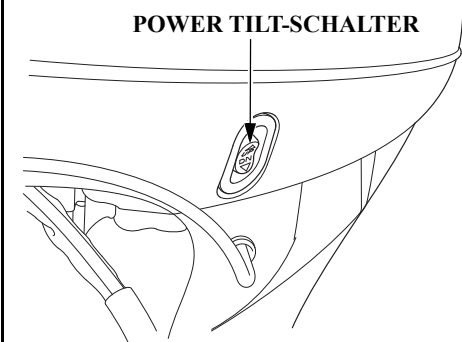
Nach dem manuellen Ankippen oder Abkippen das manuelle Überdruckventil schließen, um den Außenbordmotor in der jeweiligen Position festzustellen.

Vor dem Öffnen des manuellen Überdruckventils kontrollieren, dass sich niemand unter dem Außenbordmotor befindet. Wenn das manuelle Überdruckventil bei angekipptem Außenbordmotor gelöst (gegen den Uhrzeigersinn gedreht) wird, kippt der Außenbordmotor abrupt nach unten.

⚠ VORSICHT

Das manuelle Überdruckventil muss vor dem Einsatz des Außenbordmotors gut festgezogen werden, andernfalls kann der Motor in Rückwärtsfahrt steigen.

Power Tilt-Schalter (T-Typ)

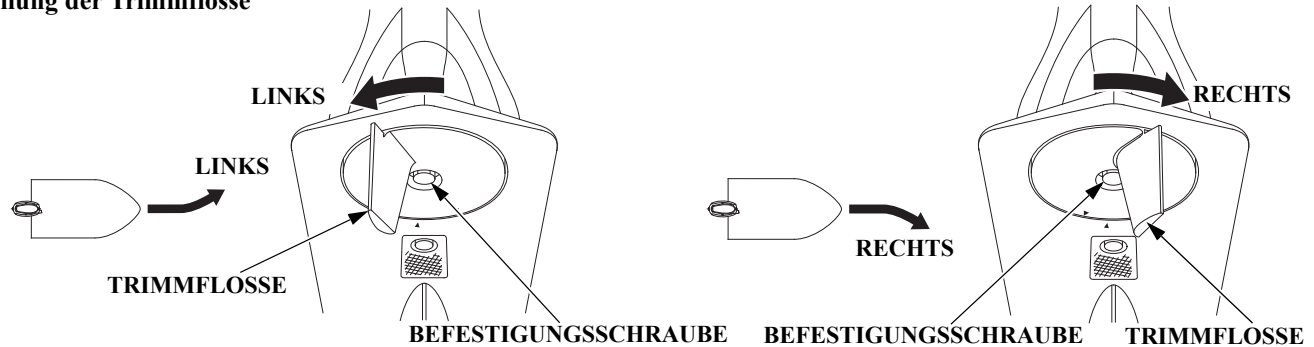


Neben dem Power Trim/Tilt-Schalter am Steuerhebel steht Ihnen ein Power Tilt-Schalter am Außenbordmotor zur Verfügung. Der Schalter wird wie der Power Trim/Tilt-Schalter am Steuerhebel bedient.

⚠ VORSICHT

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

Einstellung der Trimmflosse



Die Trimmflosse dient zum Ausgleich des vom Propeller erzeugten „Lenkmoments“. Wenn in schneller Kurvenfahrt der Lenkkraftaufwand nach rechts und links unterschiedlich ist, stellen Sie die Trimmflosse so ein, dass der Aufwand in beide Richtungen gleich ist.

Die Ladung gleichmäßig im Boot verteilen und dann mit Vollgas einen geraden Kurs fahren. Das Steuer bzw. die Pinne leicht nach rechts und links einschlagen und prüfen, ob der Lenkkraftaufwand unterschiedlich ist. Zum Einstellen der Trimmflosse die Befestigungsschraube lösen.

Wenn der Lenkkraftaufwand in Linkskurven kleiner ist:
Die Befestigungsschraube der Trimmflosse lösen und das hintere Ende der Trimmflosse nach links drehen. Die Schraube wieder festziehen.

Wenn der Lenkkraftaufwand in Rechtskurven kleiner ist:
Die Befestigungsschraube der Trimmflosse lösen und das hintere Ende der Trimmflosse nach rechts drehen. Die Schraube wieder festziehen.

Die Einstellung in kleinen Schritten vornehmen und immer wieder das Ergebnis prüfen. Eine falsch eingestellte Trimmflosse kann sich negativ auf das Lenkverhalten auswirken.

Motorschutzsystem

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

Wenn der Motoröldruck abfällt und/oder der Motor überhitzt, werden eines oder beide Warnsysteme aktiviert.

Bei der Aktivierung wird die Motordrehzahl nach und nach gedrosselt, die Öldruckanzeige geht aus, und die Heißlaufanzeige geht an.

Bei allen Typen gibt der Warnton einen Dauerton.

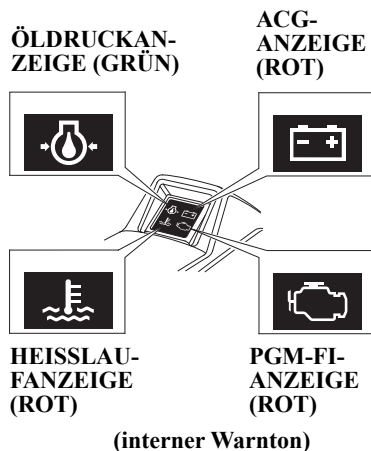
Die Motordrehzahl kann durch Gasgeben nicht erhöht werden, bis die Ursache der Störung beseitigt ist.

Sobald die Störung beseitigt ist, erholt sich die Motordrehzahl nach und nach wieder.

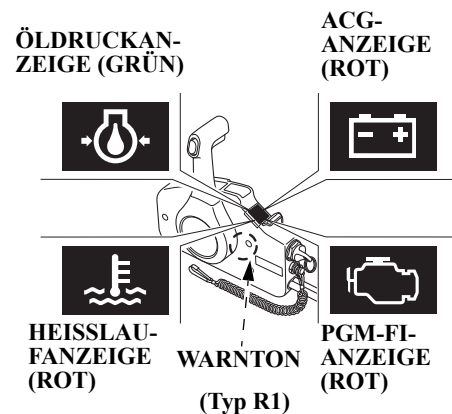
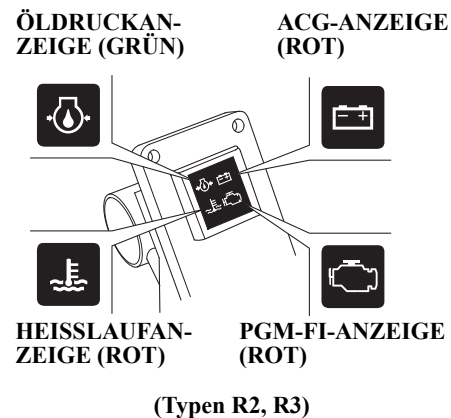
Wenn der Motor überhitzt, stoppt der Motor 20 Sekunden, nachdem das Motorschutzsystem die Motordrehzahl begrenzt hat.

Die Warnsysteme für PGM-FI, Generator (ACG), Öldruck und Heißlauf werden wie in der Tabelle unten beschrieben aktiviert.

Bei einem Schalterfeld ohne Anzeigen in Verbindung mit der konsolen- oder aufgesetzt montierten Fernsteuerung überwachen Sie die Anzeige an einem NMEA2000-kompatiblen Gerät.



(H-Typ)



BETRIEB

PGM-FI-
ANZEIGE
(ROT)



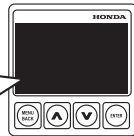
ANZEIGE FÜR
NIEDRIGEN
ÖLDRUCK (ROT)



ACG-
ANZEIGE
(ROT)



HEISSLAU-
FANZEIGE
(ROT)



(Sonderausrüstung: Displayeinheit)

<div>System</div> <div>Symptom</div>	ANZEIGELAMPEN				WARNTON
	Öldruck (grün oder rot)	Heißlauf (rot)	ACG (rot)	PGM-FI (rot)	ENTSPRECHENDES SYSTEM
Beim Start	EIN (2 s)	EIN (2 s)	EIN	EIN (2 s)	Bei eingeschalteter Zündung: EIN (2 Mal)
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 auf EIN und AUS schalten (in langen Abständen)
PGM-FI-Warmmeldung	EIN*	AUS*	AUS	EIN	abwechselnd auf EIN und AUS schalten (in langen Abständen)

HINWEIS:

Bei manchen Funktionsstörungen werden mehrere Anzeigen und/oder der Warnton aktiviert.
Informationen zur Anzeige an einem NMEA2000-kompatiblen Gerät enthält die zugehörige Geräteanleitung.

*: Kann bei einer Funktionsstörung gelegentlich blinken.

BETRIEB

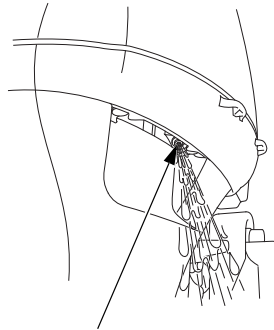
Wenn das Öldruck-Warnsystem anspricht:

1. Den Motor sofort abstellen und den Motorölstand überprüfen (siehe Seite 61).
2. Wenn der Ölstand im empfohlenen Bereich ist, den Motor wieder starten. Wenn die Öldruckwarnung nach 30 Sekunden ausgeht, verhält sich das System normal.

HINWEIS:

Wenn in Vollgasfahrt das Gas abrupt weggenommen wird, kann es sein, dass die Motordrehzahl unter die Soll-Leerlaufdrehzahl abfällt. Dabei kann kurzzeitig das Öldruck-Warnsystem ansprechen.

3. Wenn die Öldruckwarnung nach 30 Sekunden noch aktiv ist, fahren Sie die nächstgelegene Anlegestelle an und wenden sich an einen Außenbordmotor-Händler.



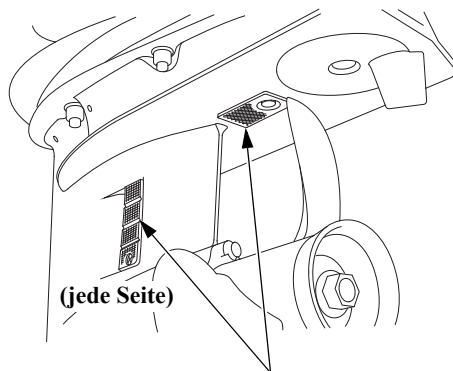
KÜHLFLÜSSIGKEITSKONTROLLBOHRUNG

Wenn das Heißlauf-Warnsystem anspricht:

1. Sofort den Schalthebel bzw. Fernsteuerungshebel auf N (Neutral) stellen. Prüfen, ob Wasser aus der Kühlflüssigkeitskontrollbohrung kommt.
2. Wenn Kühlflüssigkeit aus der Kühlflüssigkeitskontrollbohrung 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. Wenn der Motor kurz darauf wieder gestartet wird, kann kurzzeitig das Heißlauf-Warnsystem ansprechen.



KÜHLFLÜSSIGKEITSEINLAUF

3. Wenn das Heißlauf-Warnsystem aktiviert bleibt, den Motor stoppen. Den Außenbordmotor ankippen und prüfen, ob die Wassereinläufe verstopft sind. Wenn die Wassereinläufe frei sind, fahren Sie die nächstgelegene Anlegestelle an und wenden sich an den nächstgelegenen Händler für Außenbordmotoren.

Wenn das PGM-FI-Warnsystem anspricht:

1. Ihr Außenbordmotor-Händler berät Sie.

Wenn das ACG-Warnsystem anspricht:

1. Die Batterie überprüfen (siehe Seite 138). Wenn die Batterie in Ordnung ist, wenden Sie sich an einen Außenbordmotor-Händler.

BETRIEB

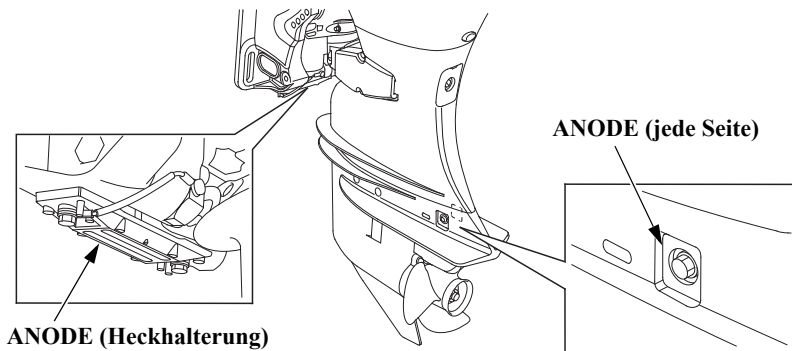
<Drehzahlbegrenzer>

Dieser Außenbordmotor ist mit einem Drehzahlbegrenzer ausgestattet, der aktiviert wird, wenn die Motordrehzahl übermäßig ansteigt. Der Drehzahlbegrenzer kann während der Fahrt, beim Ankippen des Außenbordmotors oder bei Hohlsoh in einer scharfen Kurve ansprechen.

Wenn der Drehzahlbegrenzer anspricht:

1. Sofort Gas wegnehmen und den Trimmwinkel prüfen.
2. Wenn der Trimmwinkel in Ordnung ist und der Drehzahlbegrenzer trotzdem aktiv bleibt, den Motor stoppen, den Zustand des Außenbordmotors kontrollieren, prüfen, ob der richtige Propeller angebaut und ist, und diesen auf Schäden untersuchen.
Bei Bedarf zur Korrektur oder Wartung einen Händler für Außenbordmotoren hinzuziehen.

<Anode>



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

HINWEIS

Die Anode nicht überlackieren oder beschichten – dann erfüllt sie ihre Funktion zum Schutz des Außenbordmotors vor Rost- und Korrosionsschäden nicht.

Im Kühlflüssigkeitskanal des Motorblocks befinden sich zwei weitere kleine Opferanoden.

Betrieb in Flachwasser

HINWEIS

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 und der Motor überhitzen.

Zur Fahrt in Flachwasser kippen Sie den Außenbordmotor an, damit Propeller und Getriebegehäuse nicht auf Grund laufen (siehe Seite 107). Bei angekipptem Außenbordmotor fahren Sie mit niedriger Drehzahl und langsam.

Beobachten, ob aus der Kühlflüssigkeitskontrollbohrung Wasser kommt. Der Außenbordmotor darf nicht so hoch gekippt sein, dass die Wassereinläufe aus dem Wasser kommen.

Wenn Sie in Vorwärtsfahrt zu stark Gas geben, setzt sich der Außenbordmotor auf der Spiegelwinkel-Einstellstange ab. (G-Typ)

Mehrere Außenbordmotoren

Bei Booten mit mehreren Außenbordmotoren arbeiten normalerweise alle Motoren gleichzeitig.

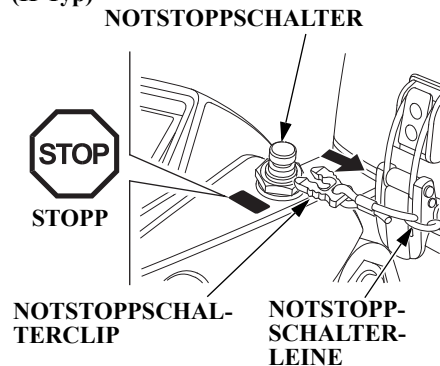
Wenn ein Motor gestoppt wird und andere Motoren weiterlaufen, den gestoppten Motor in „N“ (Neutral) bringen und ankippen, damit sein Propeller aus dem Wasser ist.

Wenn der Propeller des gestoppten Motors im Wasser bleibt, kann er unter der Fahrt „geschleppt“ oder mitgerissen werden und Wasser in den Auspuff ziehen. Ein derartiger Rücksog entsteht, wenn der Propeller des gestoppten Motors im Wasser ist und sein Schalthebel auf „R“ (Rückwärts) steht, während sich das Boot vorwärts bewegt. Der Rücksog kann eine Motorstörung verursachen.

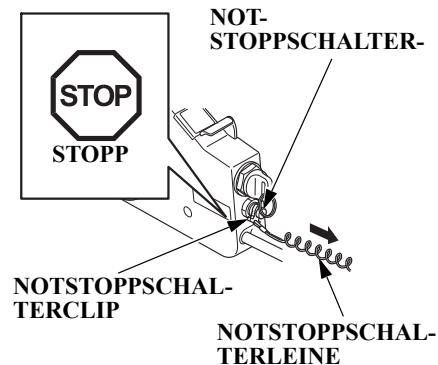
9. MOTOR STOPPEN

Notstoppen des Motors

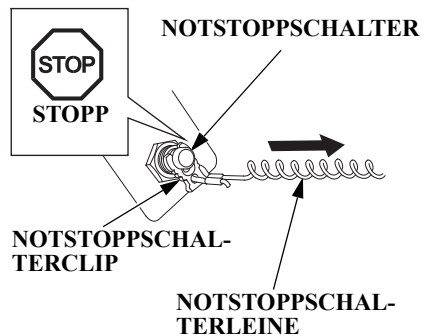
(H-Typ)



(Typ R1)



(Typen R2, R3)

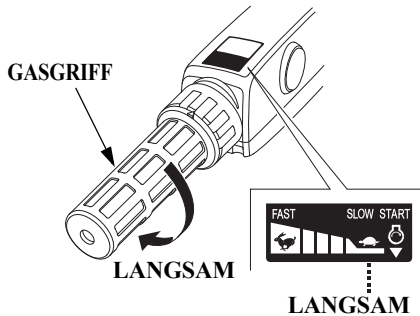
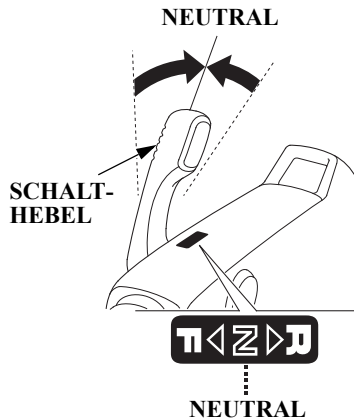


Zum Stoppen des Motors im Notfall den Notstoppschalterclip aus dem Notstoppschalter ziehen, dazu die Notstoppschalterleine ziehen. Es empfiehlt sich, den Motor von Zeit zu Zeit mit der Notstoppschalterleine zu stoppen, um zu kontrollieren, dass der Notstoppschalter normal funktioniert.

Vor dem Ablegen die Funktion des Notstoppschalters überprüfen.

Nach der Kontrolle der Notstoppschalterfunktion den Motorschalterschlüssel auf AUS drehen.

Normaler Motorstopp (H-Typ)

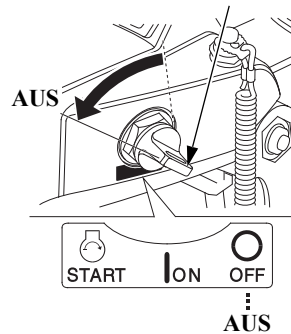


1. Den Gasgriff in die Stellung „LANGSAM“ drehen und den Schalthebel auf NEUTRAL stellen.

HINWEIS

- Um den Motor in gutem Zustand zu halten, lassen Sie den Motor vor dem Abstellen immer länger als eine Minute im Leerlauf laufen. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion des Motors kommen.

MOTORSCHALTERSCHLÜSSEL



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

HINWEIS:

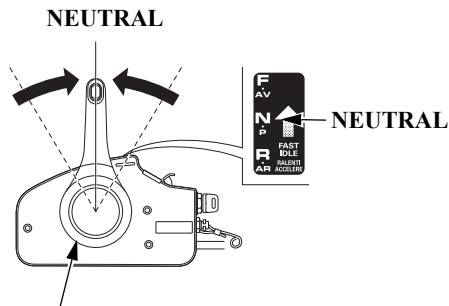
Wenn sich der Motor nicht mit dem Motorschalterschlüssel abstellen lässt, den Notstoppschalterclip aus dem Notstoppschalter ziehen, dazu die Notstoppschalterleine ziehen (siehe Seite 73).

3. Wenn das Boot nicht im Einsatz ist, den Motorschalterschlüssel, den Notstoppschalterclip und die Notstoppschalterleine abziehen und sorgfältig aufbewahren.

Wenn ein mobiler Kraftstofftank verwendet wird, zur Lagerung und zum Transport des Außenbordmotors die Kraftstoffleitung trennen.

MOTOR STOPPEN

(R-Typ)

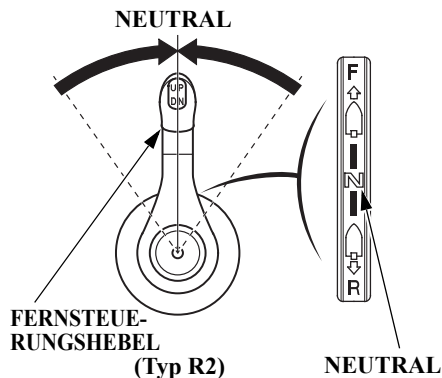


FERNSTEUERUNGSHEBEL
(Typ R1)

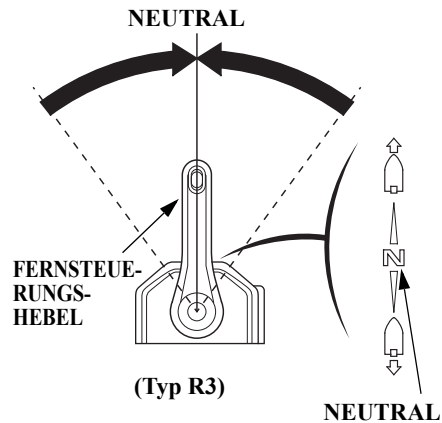
1. Den Fernsteuerungshebel NEUTRAL stellen.

HINWEIS

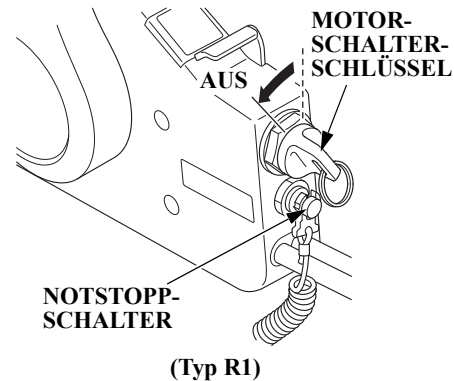
- Um den Motor in gutem Zustand zu halten, lassen Sie den Motor vor dem Abstellen immer länger als eine Minute im Leerlauf laufen. Andernfalls kann es zu einer Fehlfunktion des Motors kommen.



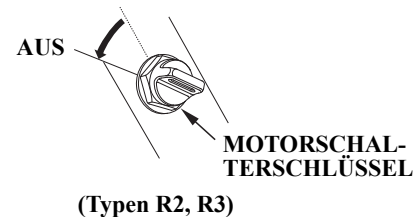
FERNSTEUERUNGSHEBEL
(Typ R2)



FERNSTEUERUNGSHEBEL
(Typ R3)



MOTOR-SCHALTER-SCHLÜSSEL
(Typ R1)



MOTOR-SCHALTER-SCHLÜSSEL
(Typ R2, R3)

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

HINWEIS:

Wenn sich der Motor nicht mit dem Motorschalterschlüssel abstellen lässt, den Notstoppschalterclip aus dem Notstoppschalter ziehen, dazu die Notstoppschalterleine ziehen (siehe Seite 77).

Wenn ein mobiler Kraftstofftank verwendet wird, zur Lagerung und zum Transport des Außenbordmotors die Kraftstoffleitung trennen.

10. TRANSPORT

Kraftstoffleitung trennen

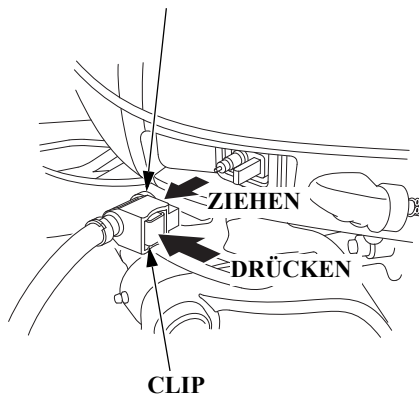
Vor dem Transport des Außenbordmotors wie unten beschrieben die Kraftstoffleitung trennen und ausbauen.

⚠ WARNUNG

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

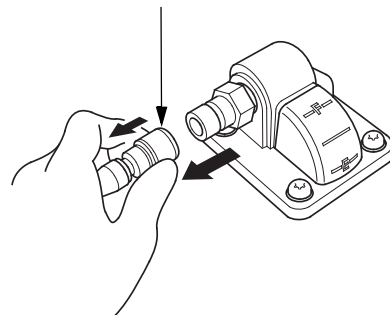
- Aufpassen, dass kein Kraftstoff verschüttet wird. Verschütteter oder vertropfter Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe können sich entzünden. Wenn Kraftstoff danebengegangen ist, den Außenbordmotor nicht verstauen oder transportieren, bevor die benetzten Flächen trocken sind.
- An Orten, an denen Kraftstoff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

KRAFTSTOFFLEITUNGSVERBINDER



1. Den Clip des Kraftstoffleitungsverbinders eindrücken und den Kraftstoffleitungsverbinder von dem Anschluss am Außenbordmotor ziehen.

KRAFTSTOFFLEITUNGSVERBINDER

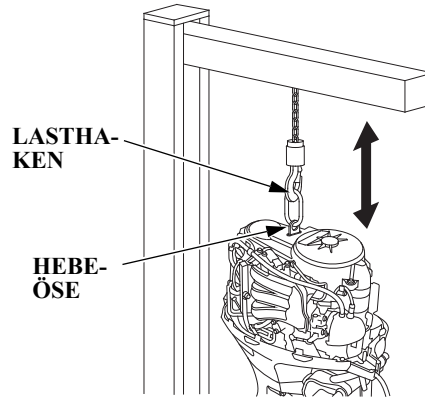


2. Den Kraftstoffleitungsverbinder an der Abdeckung fassen und von dem Anschluss am Kraftstofftank ziehen.

Transport

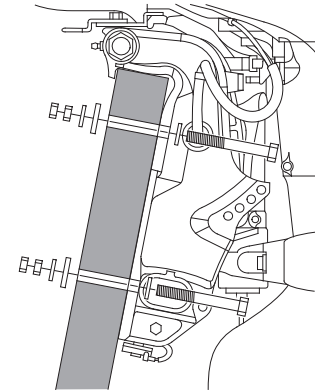
⚠ VORSICHT

Den Außenbordmotor nicht an der Motorabdeckung tragen. Die Motorabdeckung kann sich lösen, und der Außenbordmotor kann fallen und Verletzungen und Schäden herbeiführen.

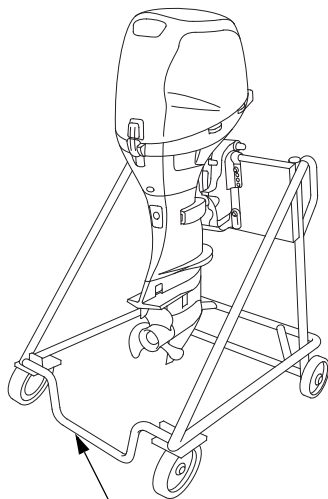


Beim Transport des Außenbordmotors auf einem Fahrzeug ist wie folgt zu verfahren.

1. Die Motorabdeckung ausbauen (siehe Seite 60) und den Dampfabscheider entleeren (siehe Seite 153).
2. Die Hebehaken an der Hebeöse anschlagen und den Außenbordmotor vom Boot wegheben.



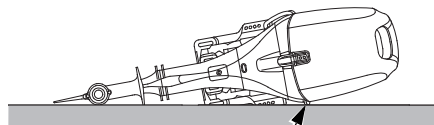
3. Den Außenbordmotor auf einem Außenbordmotorständer mit den Befestigungsschrauben und -muttern sichern.



AUSSENBORDMOTORSTÄNDER

4. Den Lasthaken entfernen, dann die Motorabdeckung wieder anbringen.

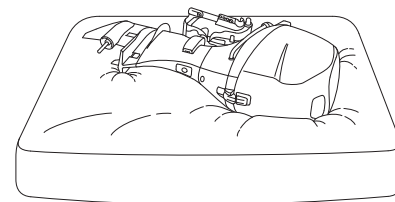
Transport oder Lagerung liegend:
Den Außenbordmotor auf dem
Gehäuseschutz ablegen.



GEHÄUSESCHUTZ

⚠ VORSICHT

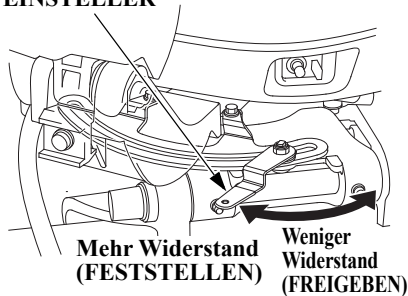
**Vor dem liegenden Transport des
Außenbordmotors das Benzin und Öl
aus dem Motor entleeren (siehe
Seiten 134 und 153).**



Den liegend transportierten
Außenbordmotor mit Schaumstoff oder
Decken unterlegen und so vor
Erschütterungen und Beschädigung
schützen.

Anhängertransport (H-Typ)

LENKWIDERSTAND- EINSTELLER



Zum Ziehen oder Transportieren des Boots mit angebautem Außenbordmotor trennen Sie immer die Kraftstoffleitung vom mobilen Kraftstofftank und bringen den Lenkwiderstandhebel in die verriegelte Position (siehe Seite 67).

(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.

HINWEIS

Das Boot nicht mit dem Außenbordmotor in der Schrägstellung 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

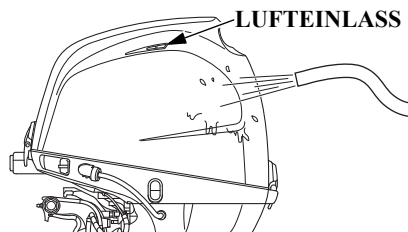
Reinigen und spülen Sie den Außenbordmotor nach der Fahrt in Salz- oder Schmutzwasser mit frischem Wasser.

HINWEIS

Kein Wasser oder Korrosionsschutzmittel direkt auf elektrische Bauteile unter der Motorabdeckung, wie z. B. die Lambdasonde, gelangen lassen. Dieses Bauteil kann durch die Einwirkung von Wasser und Korrosionsschutzmittel beschädigt werden. Die Lambdasonde vor dem Auftrag von Korrosionsschutzmittel geeignet abdecken, um Schäden zu vermeiden.

Den Motor zur Reinigung und Spülung abstellen.

1. Die Kraftstoffleitung vom Außenbordmotor trennen.
2. Den Außenbordmotor abkippen.



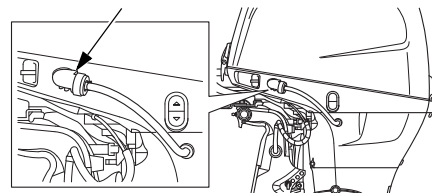
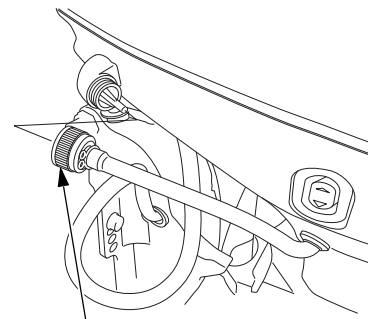
3. Den Außenbordmotor außen mit frischem Wasser waschen und reinigen.

Die Reinigung der Außenseite des Außenbordmotors sollte bei montierter Motorabdeckung durchgeführt werden.

HINWEIS

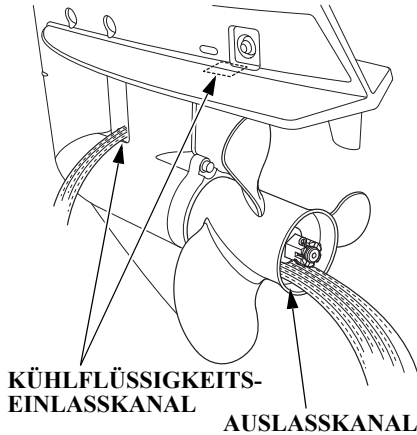
Achten Sie darauf, dass kein Wasser in den Lufteinlass gelangt. Wenn über den Lufteinlass Wasser in die Motorabdeckung eindringt, kann dies zu Fehlfunktionen führen.

SPÜLANSCHLUSSVERBINDER



SPÜLANSCHLUSSVERBINDER

4. Den Spülanschlussverbinder trennen.
5. Den Spülanschlussverbinder auf den Gartenschlauch schrauben.



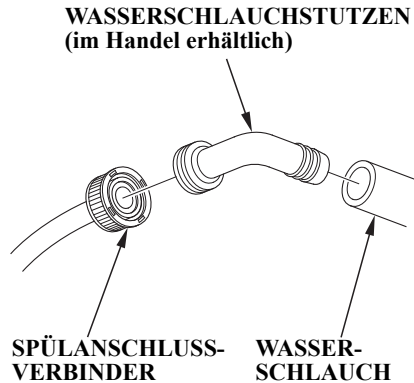
6. Die Frischwasserzufuhr herstellen und den Außenbordmotor mindestens 10 Minuten spülen.

Überprüfen, ob Wasser aus der Kühlflüssigkeitskontrollbohrung, dem Kühlflüssigkeitseinlasskanal und dem Auslasskanal austritt.

HINWEIS

Starten Sie den Motor nicht während des Spülens.

7. Nach dem Spülen den Gartenschlauch trennen und den Spülanschlussverbinder wieder anschließen.
 8. Den Außenbordmotor ankippen und den Kipprasthebel in die **VERRIEGELTE** Stellung bringen.
- Wenn der Wasserschlauchstutzen verwendet wird:



12. WARTUNG

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. Abgas enthält giftiges Kohlenmonoxid. Einatmen kann zu Bewusstlosigkeit und zum Tod führen. Zum Motorstart muss grundsätzlich die Motorabdeckung wieder eingebaut werden. Den Motorabdeckungsfeststellhebel sicher arretieren (siehe Seite 60).

HINWEIS

- **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 Kühlflüssigkeit 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.**

Bordwerkzeug und Ersatzteile

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

<Ersatz-Notstoppschalterclip (optionale Ausrüstung)>

Ersatz-Notstoppschalterclips sind von Ihrem Außenbordmotor-Händler erhältlich.

Es soll stets ein Ersatz-Notstoppschalterclip an Bord sein. Der Ersatzclip kann entweder in der Werkzeultasche oder an einer gut zugänglichen Stelle im Boot aufbewahrt werden.



BETRIEBSANLEITUNG



8 × 10 mm
SCHRAUBENSCHLÜSSEL
SCHLITZSCHRAU-
BENDREHER

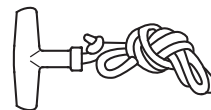
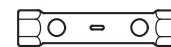


GRIFF

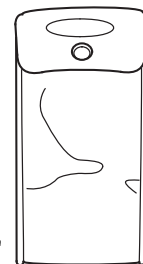


SICHERUNGSZIEHER

NOTSTARTSEIL



18 × 19 mm-
STECKSCHLÜSSEL



WERKZEUG-
TASCHE

WARTUNG

WARTUNGSPLAN

ELEMENT	REGELMÄSSIGER SERVICE (3) Durchführung in den angegebenen monatlichen oder betriebsstündlichen Abständen. Maßgeblich ist der frühere Zeitpunkt.	Bei jedem Einsatz	Nach dem Einsatz	1. Monat oder 20 Std.	Alle 6 Monate oder 100 Std.	Jährlich oder alle 200 Std.	Alle 2 Jahre oder 400 Std.	Alle 3 Jahre oder 600 Std.	Siehe Seite
Motoröl	Füllstand prüfen	o							61
	Wechseln			o	o				134
Getriebeöl	Wechseln			o (2)	o (2)				—
Motorölfilter	Austauschen					o (2)			—
Zahnriemen	Prüfen-Einstellen					o (2)			—
Gasgestänge	Prüfen-Einstellen			o (2)	o (2)				—
Leerlaufdrehzahl	Prüfen-Einstellen			o (2)	o (2)				—
Ventilspiel	Prüfen-Einstellen					o (2)			—
Zündkerze	Prüfen, einstellen oder austauschen				o				136
Propeller und Splint	Prüfen	o							65
Anodenmetall (außerhalb des Motors)	Prüfen	o							70
Anodenmetall (im Motor)	Prüfen					o (2)			—
Schmierung	Einfetten			o (1)	o (1)				141
Kraftstofftank und Tankfilter	Sauber					o			145
Thermostat	Prüfen					o (2)			—

HINWEIS:

- (1) Beim Einsatz in Salzwasser häufiger schmieren.
- (2) Diese Wartungsarbeiten sind von einem Honda Vertragspartner auszuführen, sofern der Eigentümer nicht über die entsprechenden Werkzeuge und fachliche Qualifikation verfügt. Die Wartungsarbeiten selbst sind im Honda Werkstatthandbuch beschrieben.
- (3) Im gewerblichen Einsatz sind die Betriebsstunden für die Wartungsintervalle maßgeblich.

ELEMENT	REGELMÄSSIGER SERVICE (3) Durchführung in den angegebenen monatlichen oder betriebsständlichen Abständen. Maßgeblich ist der frühere Zeitpunkt.	Bei jedem Einsatz	Nach dem Einsatz	1. Monat oder 20 Std.	Alle 6 Monate oder 100 Std.	Jährlich oder alle 200 Std.	Alle 2 Jahre oder 400 Std.	Alle 3 Jahre oder 600 Std.	Siehe Seite
Kraftstofffilter (Niederdruck)	Prüfen	o (5)			o				142
	Austauschen						o		
Kraftstofffilter (Hochdruck)	Prüfen				o (2)				—
	Austauschen						o (2)		—
Kraftstoffleitung	Prüfen	o (8)							70
	Austauschen		Alle 2 Jahre (falls erforderlich) (2) (9)						—
Batterie und Kabelanschluss	Füllstand und festen Sitz prüfen	o							69, 138
Schrauben und Muttern	Anzug prüfen			o (2)	o (2)				
Kurbelgehäuseentlüftung	Prüfen					o (2)			—
Kühlflüssigkeitskanäle	Sauber		o (4)						—
Wasserpumpe	Prüfen					o (2)			—
Notstoppschalter	Prüfen	o							—
Motorölverlust	Prüfen	o							—
Alle Betätigungen	Prüfen	o							—
Motorzustand (6)	Prüfen	o							—
Power Trim/Tilt	Prüfen				o (2)				—
Schaltzug	Prüfen-Einstellen				o (2) (7)				—

HINWEIS:

- (2) Diese Wartungsarbeiten sind von einem Honda Vertragspartner auszuführen, sofern der Eigentümer nicht über die entsprechenden Werkzeuge und fachliche Qualifikation verfügt. 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) Auf Wasser und Verunreinigung prüfen.
- (6) Nach dem Start auf ungewöhnliche Motorgeräusche achten und prüfen, dass Kühlflüssigkeit 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.

WARTUNG

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:

2,0 l

... ohne Ölfilterwechsel

2,1 l

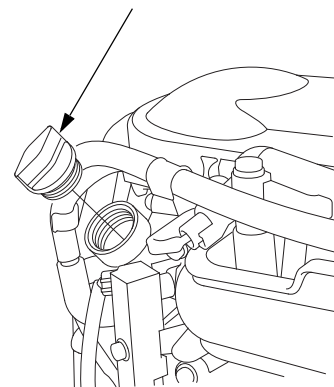
... mit Ölfilterwechsel

Empfohlenes Öl:

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

<Motorölwechsel>

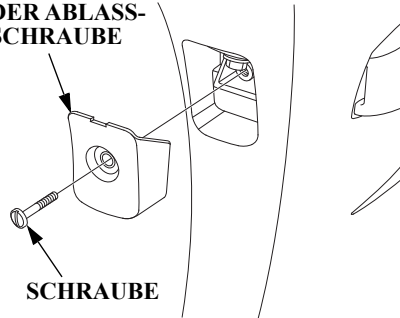
ÖLEINFÜLLVERSCHLUSS



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

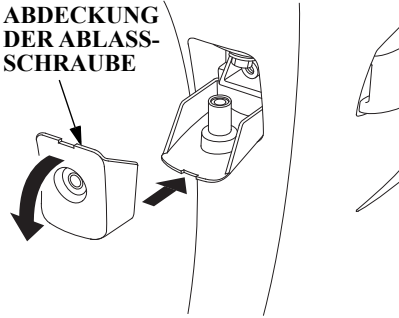
1. Den Außenbordmotor senkrecht stellen, und die Motorabdeckung abnehmen. Den Öleinfüllverschluss ausbauen.

ABDECKUNG DER ABLASS- SCHRAUBE



- Die Schraube in der Abdeckung der Ablas-Schraube mit einem Schlitzschraubendreher lösen und die Abdeckung ausbauen.

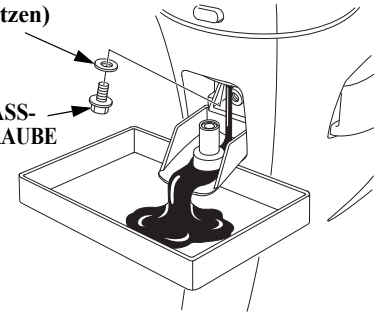
ABDECKUNG DER ABLASS- SCHRAUBE



- Die Abdeckung der Ablas-Schraube wie gezeigt ansetzen und als Ölablauf nutzen. Einen geeigneten Behälter unter den Ablauf stellen.

DICHTSCHEIBE (Ersetzen)

ABLASS- SCHRAUBE

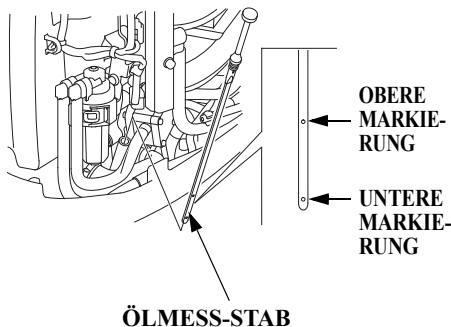


- Die Motorölablass-Schraube und die Dichtscheibe mit dem 12 mm-Schlüssel ausbauen und das Motoröl ablassen.

Die Ablas-Schraube mit einer neuen Dichtscheibe einbauen und anziehen.

DREHMOMENT DER ABLASS- SCHRAUBE:

23 N·m (2,3 kgf·m)



5. Mit dem empfohlenen Motoröl bis zur oberen Markierung am Ölmess-Stab auffüllen.
6. Den Mess-Stab und die Abdeckung der Ablass-Schraube einbauen.

7. Den Öleinfüllverschluss wieder einbauen. Drehen Sie ihn nicht zu fest zu.
8. Die Motorabdeckung 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 die Kanalisation 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 Zündkerze wird im Motorbetrieb sehr heiß und bleibt auch nach dem Motorstopp noch einige Zeit heiß. Den Motor vor Arbeiten an der Zündkerze abkühlen lassen.

Prüf- und Einstellintervall:

Alle 100 Betriebsstunden oder 6 Monate

Austauschintervall:

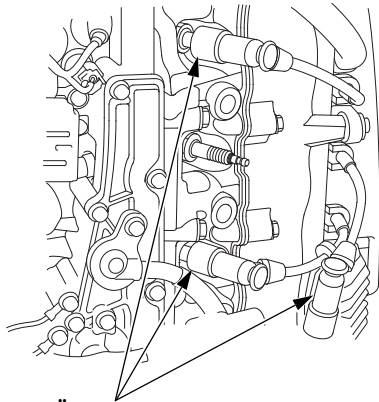
Alle 100 Betriebsstunden oder 6 Monate

Empfohlene Zündkerze:

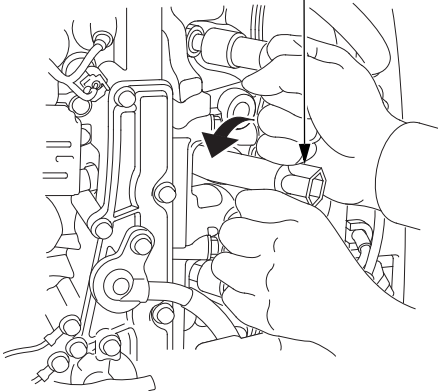
DR7EB (NGK)
X22 ESR-UB (DENSO)

HINWEIS

Nur die empfohlene Zündkerze oder eine gleichwertige Kerze verwenden. Zündkerzen mit einem falschen Wärmewert können einen Motorschaden verursachen.

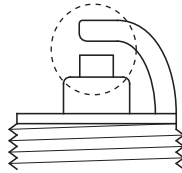


**ZÜNDKERZENSTECKER
ZÜNDKERZENSCHLÜSSEL**

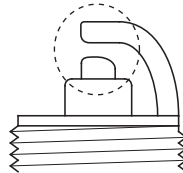


1. Die Motorabdeckung ausbauen.
2. Die Zündkerzenstecker ausbauen.
3. Die Zündkerzen mit Zündkerzenschlüssel und Schraubendreher ausbauen.

Neue Kerze



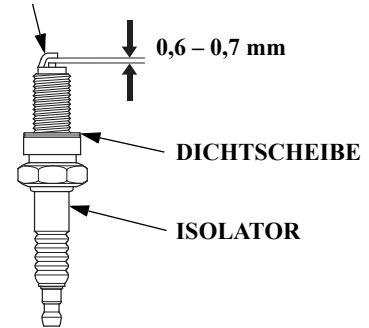
Austauschreife Kerze



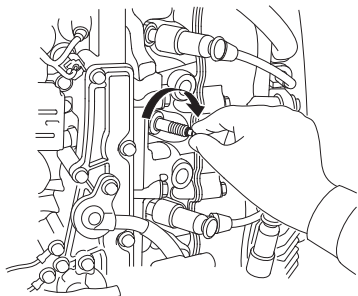
4. Die Zündkerzen untersuchen.
(1) Stark korrodierte oder rußverschmutzte Elektroden mit einer Drahtbürste reinigen.

- (2) Eine Zündkerze, deren Mittelelektrode verschlissen ist, austauschen. Die Zündkerze kann verschiedene Verschleißerscheinungen zeigen. Eine Zündkerze, deren Dichtungsscheibe Anzeichen von Verschleiß oder deren Isolator Risse bzw. Absplitterungen aufweist, muss ausgetauscht werden.

SEITENELEKTRODE



5. Die Elektrodenabstände mit einer Drahtfühlerlehre messen. Vorgeschriebener Abstand: 0,6–0,7 mm. Zur Korrektur bei Bedarf die Seitenelektrode biegen.



6. Die Zündkerzen von Hand einschrauben, damit das Gewinde nicht verkantet.
7. Die Zündkerze einschrauben, bis sie ansitzt, und danach mit einem Zündkerzenschlüssel anziehen, so dass die Dichtscheibe unter Druck gesetzt wird.

DREHMOMENT ZÜNDKERZE:

18 N·m (1,8 kgf·m)

HINWEIS:

Eine neue Zündkerze dazu mit dem Zündkerzenschlüssel eine weitere 1/2 Drehung anziehen.

Eine wiederverwendete Zündkerze dazu mit dem Zündkerzenschlüssel eine weitere 1/8 – 1/4 Drehung anziehen.

HINWEIS

Der richtige Anzug der Zündkerze ist wichtig. Wenn der Anzug nicht stimmt, kann die Zündkerze überhitzen, und es entsteht ein Motorschaden.

8. Die Zündkerzenstecker aufsetzen.
9. Die Motorabdeckung anbringen und sicher verriegeln.

Batterie

HINWEIS

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

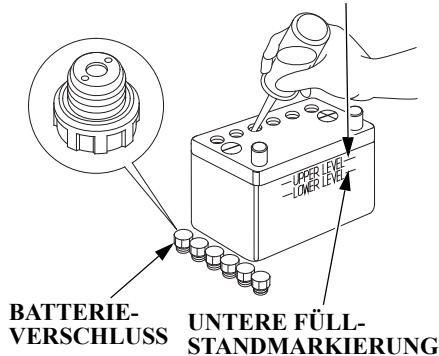
Batterien erzeugen explosive Gase: Wenn das Gas entzündet wird, besteht die Gefahr einer Explosion mit der Folge schwerer Verletzungen und der Erblindung. Beim Laden für ausreichende Belüftung sorgen.

• 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:** Batterieflüssigkeit ist giftig. **GEGENMASSNAHME:**
 - Äußerlich: Gründlich mit Wasser spülen.
 - Innerlich: Reichlich Wasser oder Milch trinken. Magnesiummilch oder Pflanzenöl nachtrinken und sofort einen Arzt rufen.
- **FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFBEWAHREN.**

OBERE FÜLLSTANDMARKIERUNG

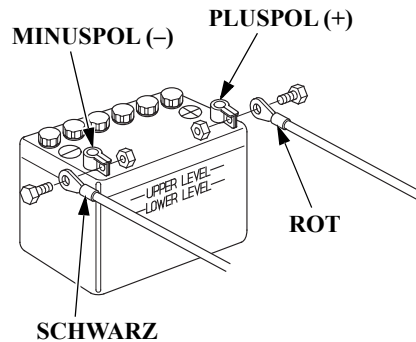


<Batterieflüssigkeitsstand>

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.

<Batterie reinigen>

1. Das Batteriekabel am Batterieminuspol (–), dann am Batteriepluspol (+) trennen.
2. Die Batterie ausbauen und die Batteriepole und Batteriekabelklemmen mit einer Drahtbürste oder Sandpapier reinigen. Die Batterie mit einer Lösung aus Natriumbikarbonat und warmem Wasser reinigen. Darauf achten, dass nichts von der Lösung und kein Wasser 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 Batteriepole mit Fett 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

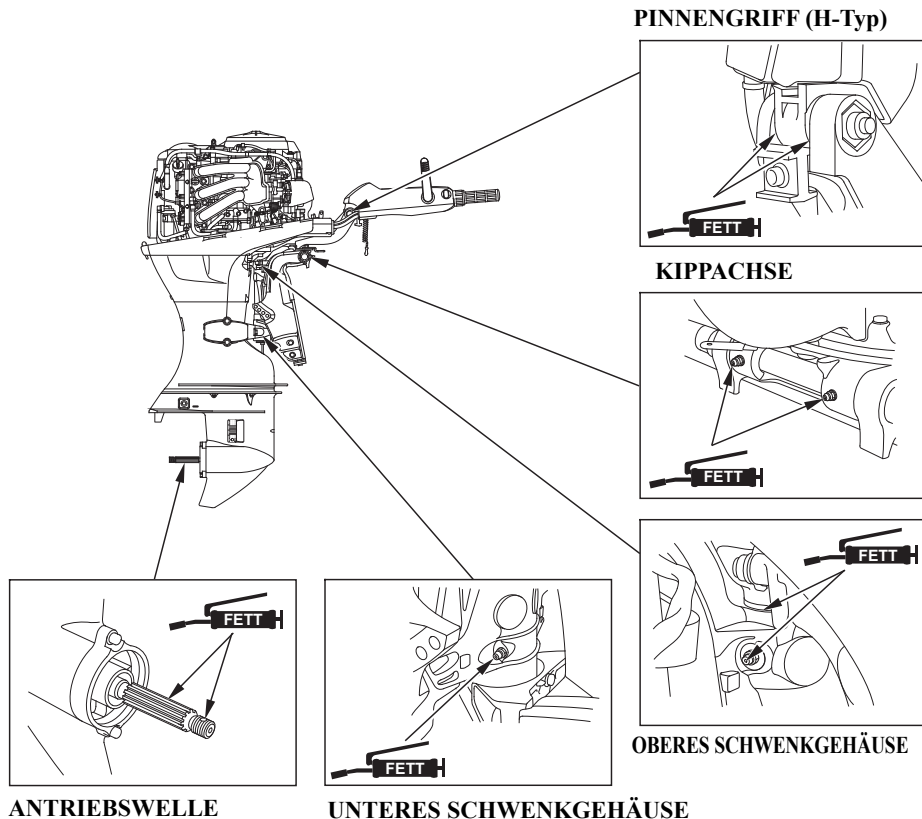
Den Motor außen mit einem in sauberes Öl getauchten Tuch abwischen. Marine-Korrosionsschutzfett auf folgende Teile geben:

Schmierintervall:

Erste Schmierung 20 Stunden oder ein Monat nach dem Datum des Kaufs, danach alle 100 Stunden oder sechs Monate.

HINWEIS:

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



WARTUNG

Kraftstofffilter

Der Kraftstoff-Filter befindet sich zwischen Kraftstoffkupplung und Kraftstoffpumpe. Im Kraftstoff-Filter gesammeltes Wasser oder Sediment hat Kraftmangel oder Startschwierigkeiten zur Folge. Das Kraftstoffsieb regelmäßig kontrollieren und austauschen.

Inspektionsintervall:

Alle 100 Betriebsstunden oder 6 Monate

Austauschintervall:

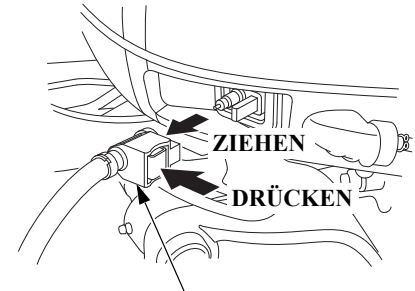
Alle 400 Betriebsstunden oder 2 Jahre

⚠ 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.

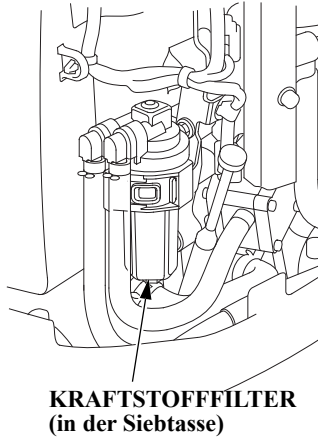
- Die Arbeiten immer in einem gut belüfteten Bereich durchführen.
- Aus dem Außenbordmotor geleerten Kraftstoff in einem sicheren Behälter aufbewahren.
- Beim Austauschen des Filters keinen Kraftstoff verschütten. Verschütteter oder vertropfter Kraftstoff und Kraftstoffdämpfe können sich entzünden. Wenn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

<Wartung>



KRAFTSTOFFLEITUNGSVERBINDER

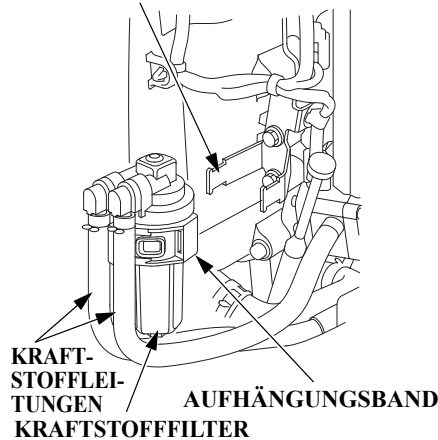
1. Den Kraftstoffleitungsverbinder vom Außenbordmotor trennen.
2. Die Motorabdeckung ausbauen (siehe Seite 60).



3. In die durchsichtige Siebtasse blicken und den Kraftstoff-Filter auf Wasseransammlung und Verstopfung kontrollieren.
Bei Bedarf den Kraftstoff-Filter reinigen oder das Kraftstoffsieb erneuern.

<Austausch>

KRAFTSTOFF-FILTERHALTERUNG

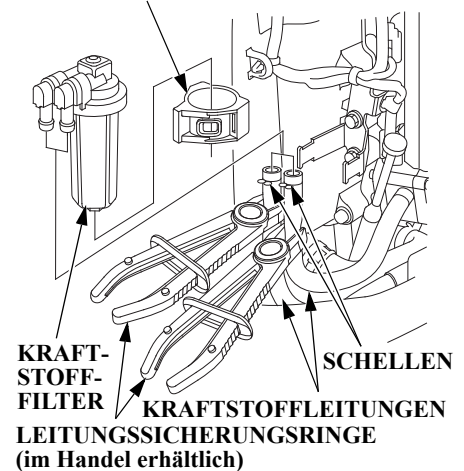


1. Das Aufhängungsband zuerst von der Kraftstoff-Filterhalterung und dann von der Kraftstoff-Filtergruppe abnehmen.

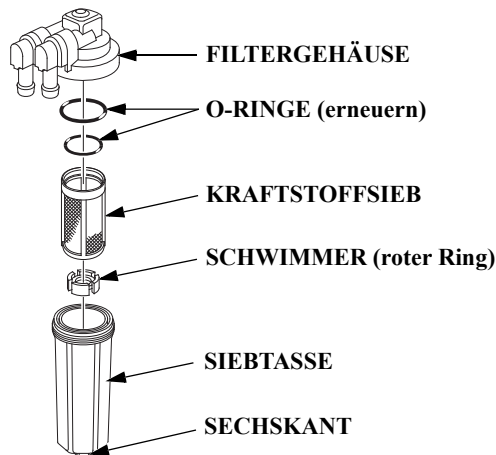
HINWEIS:

Vor dem Ausbau des Filters die Kraftstoffleitungen auf beiden Seiten des Filters mit Schlauchzangen abdrücken, damit kein Kraftstoff ausläuft.

AUFHÄNGUNGSBAND



2. Die Kraftstoffleitungen vom Kraftstoff-Filter trennen.

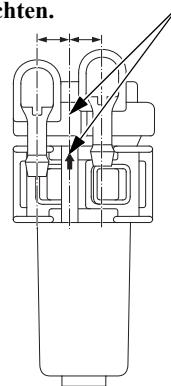


3. Den Sechskant gegen den Uhrzeigersinn drehen und die Siebtasse vom Filtergehäuse trennen.
4. Die Siebtasse und das Kraftstoffsieb gründlich reinigen. Ein verstopftes Kraftstoffsieb erneuern.

5. Das Kraftstoffsieb, die O-Ringe und den Schwimmer einbauen. Neue O-Ringe verwenden. Das Filtergehäuse und die Siebtasse wieder zusammenbauen.

DREHMOMENT:
3,0 N·m (0,3 kgf·m)

Die Mitte der beiden Kraftstoffleitungen und den Pfeil der Aufhängungsbandrippe ausrichten.



6. Das Aufhängungsband wie oben gezeigt an die Kraftstoff-Filtergruppe bauen.
7. Die Kraftstoff-Filtergruppe und das Aufhängungsband wieder wie ursprünglich einbauen.

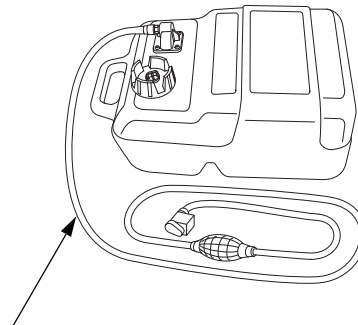
8. Den Kraftstoffleitungsverbinder an den Kraftstofftank und den Außenbordmotor anschließen. Den Entlüftungsknopf auf OFFEN drehen, mit dem Pumpbalg Kraftstoff ansaugen (siehe Seite 72) und kontrollieren, dass nirgendwo Kraftstoff austritt. Eventuelle Kraftstoffundichtigkeiten beheben.

HINWEIS:

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

Den Kraftstofftank und den Tankfilter bei Bedarf reinigen. Eventuell muss der Kraftstofftank komplett entleert und mit frischem Benzin neu befüllt werden.

Kraftstofftank und Tankfilter (modellabhängig)



KRAFTSTOFFLEITUNG

Reinigungsintervall:

Jährlich oder nach 200 Betriebsstunden des Außenbordmotors.

<Kraftstofftank reinigen>

▲ WARNUNG

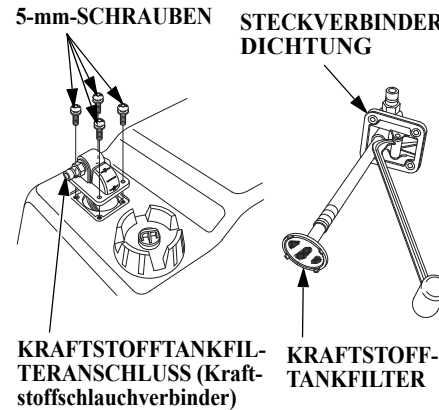
Benzin ist hochentzündlich und Benzindämpfe sind explosionsfähig. Es besteht schwere und tödliche Verletzungsgefahr. Im Arbeitsbereich nicht rauchen und offenes Feuer und Funken fernhalten. FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFBEWAHREN.

- Die Arbeiten immer in einem gut belüfteten Bereich durchführen.
- Aus dem Kraftstofftank geleerten Kraftstoff in einem sicheren Behälter aufbewahren.
- Beim Reinigen von Tank und Filter 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 trocken sind.

WARTUNG

1. Die Kraftstoffleitung vom Kraftstofftank trennen.
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. Die vier 5 mm-Schrauben mit einem Schlitzschraubendreher ausbauen und den Kraftstoffschlauchverbinder und den Kraftstofftankfilter vom Tank bauen.
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

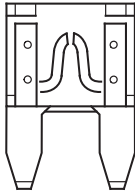
Beim Verbrennungsvorgang wird Kohlenmonoxid und Kohlenwasserstoff erzeugt. Die Reduzierung der Kohlenwasserstoffe ist dabei von besonderer Bedeutung, da diese in Verbindung mit Sonnenlicht unter bestimmten Voraussetzungen einen photochemischen Smog bilden. Kohlenmonoxid tut das nicht, ist aber giftig.

Funktionsstörungen, die sich nachteilig auf die Abgasemissionen auswirken können

Wenn eines dieser Symptome auftritt, den Außenbordmotor von einem Händler überprüfen und instand setzen lassen:

1. Schlechtes Anspringen oder Absterben nach dem Anspringen
2. Unrunder Leerlauf
3. Zündaussetzer oder Zündknallen beim Beschleunigen
4. Ungenügende Motorleistung (Fahrverhalten) und hoher Kraftstoffverbrauch

Sicherung



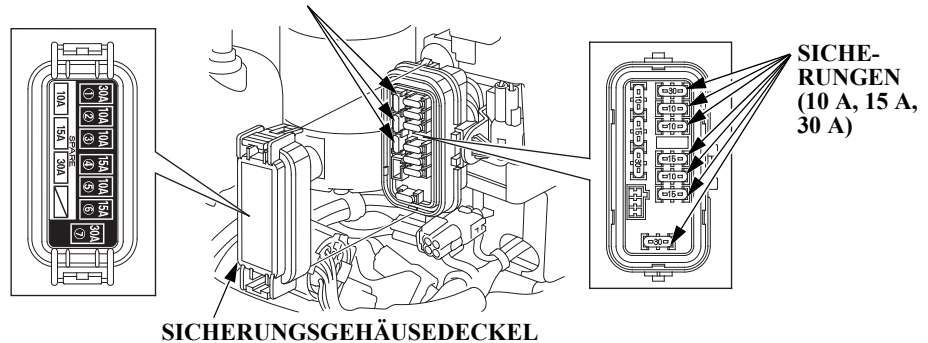
DURCHGEBRANNTES SICHERUNG

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 Zubehörseite alles in Ordnung ist.

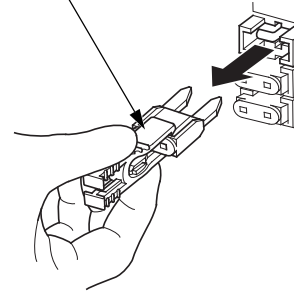
⚠️ WARNUNG

- **Nie eine Sicherung mit anderer Nennstromstärke als vorgeschrieben einsetzen.**
Die elektrische Anlage kann schweren Schaden nehmen oder in Brand geraten.
- **Zum Austausch der Sicherung das Batteriekabel vom Minuspol (–) der Batterie trennen.**
Andernfalls besteht Kurzschlussgefahr.

RESERVESICHERUNGEN (10 A, 15 A, 30 A)



SICHERUNGSGZIEHER



WARTUNG

HINWEIS

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.

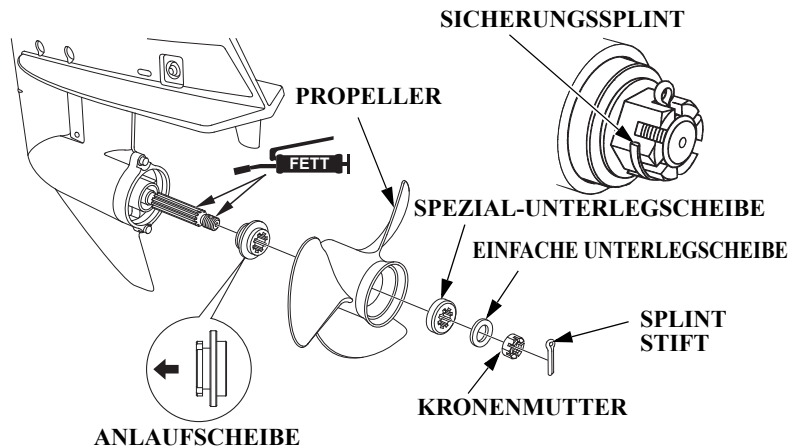
<Austausch>

1. Den Motor stoppen und dann das Batteriekabel trennen.
2. Die Motorabdeckung ausbauen.
3. Den Sicherungsgehäusedeckel abnehmen und die alte Sicherung mit dem Sicherungszieher aus dem Clip ziehen.
4. Die neue Sicherung in die Clipschieben.

VORGESCHRIEBENE SICHERUNG:

10 A, 15 A, 30 A

Propeller



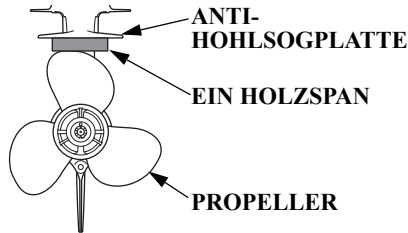
Wenn der Propeller durch einen Anprall an einen Stein oder ein anderes Hindernis beschädigt wird, muss er nach den folgenden Anweisungen ausgewechselt werden.

⚠ WARNUNG

- Vor dem Austausch des Propellers den Notstoppschalterclip vom Notstoppschalter ziehen, damit während der Arbeiten am Propeller der Motor nicht gestartet werden kann.

- Die Propellerflügel haben scharfe Kanten – die Hände mit schweren Handschuhen schützen.

Beim Austausch des Propellers einen geeigneten Holzspan zwischen den Propeller und die Anti-Hohlsogplatte legen, um ein Drehen des Propellers zu verhindern..



<Ausbau>

1. Den Sicherungssplint, die Kronenmutter und die Unterlegscheiben und dann den Propeller und die Anlaufscheibe ausbauen.
2. Prüfen, ob sich an der Antriebswelle Angelleine oder sonstige Fremdkörper festgefangen haben.

<Einbau>

1. Marine-Korrosionsschutzfett auf die Antriebswelle geben.
2. Die Anlaufscheibe so einbauen, dass die Nutseite zum Getriebegehäuse zeigt.
3. Den Propeller einbauen.
4. Die Spezi alscheibe und die einfache Unterlegscheibe wie gezeigt einbauen.
5. Die Kronenmutter von Hand oder mit dem Schlüssel leicht anziehen, bis der Propeller ansitzt.

6. Die Kronenmutter mit einem Drehmomentschlüssel anziehen.

KRONENMUTTER- DREHMOMENT:

20 N·m (2,1 kgf·m)

7. Die Kronenmutter dann noch einmal mit dem Drehmomentschlüssel anziehen, bis die nächste freie Nut in der Kronenmutter mit dem Splintloch übereinstimmt. Die Kronenmutter nicht weiter als bis zur ersten Übereinstimmung einer Nut mit dem Splintloch anziehen.

HINWEIS

MAXIMALES DREHMOMENT:

82 N·m (8,3 kgf·m)

Das oben angegebene MAXIMALE DREHMOMENT der Kronenmutter nicht überschreiten, da sonst der Propeller und die Welle Schaden nehmen können.

8. Immer einen neuen Sicherungssplint verwenden.

- Einen original Honda Sicherungssplint aus Edelstahl oder einen gleichwertigen Sicherungssplint verwenden und die Enden wie auf der Vorseite gezeigt biegen.

Beachten Sie, dass die Schlüssel nicht im Bordwerkzeugsatz des Außenbordmotors enthalten sind. Informationen über Werkzeuge erhalten Sie von Ihrem Marine-Händler.

Bei Zusammenstoß mit einem Hindernis unter Wasser

Wenn Sie während der Fahrt gegen ein Hindernis unter Wasser stoßen, stellen Sie den Motor sofort ab und prüfen Sie den Außenbordmotor auf Beschädigungen. Wenn Auffälligkeiten vorliegen oder Sie nicht feststellen können, ob Auffälligkeiten vorliegen, fahren Sie langsam und mit äußerster Vorsicht zum nächsten Hafen. Lassen Sie den Außenbordmotor nach der Ankunft am Hafen von einem Händler oder einer Servicestelle überprüfen und alle erforderlichen Reparaturen durchführen, bevor Sie den Motor wieder starten.

Untergetauchter Außenbordmotor

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

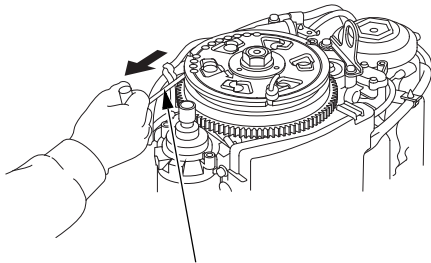
Wenn ein Händlerbetrieb für Außenbordmotoren in der Nähe ist, bringen Sie den Außenbordmotor sofort zum Händler. Wenn es in der näheren Umgebung keinen Händler gibt, ist wie folgt vorzugehen:

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

HINWEIS

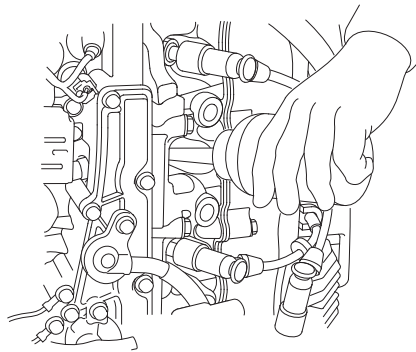
Wenn der Außenbordmotor beim Untertauchen lief, kann ein mechanischer Schaden eingetreten (z. B. Pleuelstange verbogen worden) sein. Wenn der Motor beim Ankurbeln Widerstand gibt, unternehmen Sie keine weiteren Versuche, den Außenbordmotor anzuwerfen, sondern geben Sie den Motor zur Reparatur.

2. Den Dampfabscheider wie auf der Seite 153 beschrieben entleeren.



NOTSTARTSEIL

3. Das Motoröl wechseln (siehe Seite 134).
4. Die Zündkerzen ausbauen (siehe Seite 136) den Clip des Notstoppschalters vom Notstoppschalter trennen. Die ACG-Abdeckung ausbauen und das Notstartseil wie im Notstartverfahren (auf den Seiten 85 bis 90) beschrieben aufwickeln. Das Notstartseil mehrere Male ziehen, um das Wasser aus dem Zylinder zu treiben.



5. In jedes Zündkerzenloch einen Teelöffel Motoröl geben, dann mehrere Male am Notstartseil ziehen, damit die Zylinder innen geschmiert werden. Die Zündkerzen wieder einbauen.
6. Die Motorabdeckung einbauen und den Feststellhebel arretieren (siehe Seite 60).

7. Versuchen, den Motor anzulassen.
 - Wenn der Motor nicht startet, bauen Sie die Zündkerzen aus, reinigen und trocknen die Elektrode, bauen die Zündkerzen dann wieder ein und wiederholen den Startversuch.
 - 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, lassen Sie den Motor 1/2 Stunde oder länger laufen (dabei ist wichtig, dass der Wasserspiegel mindestens 100 mm oberhalb der Anti-Hohlsogplatte ist).
8. Lassen Sie den Außenbordmotor möglichst bald von Ihrem Außenbordmotor-Händler überprüfen und warten.

13. AUFBEWAHRUNG

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 verdorbt abhängig von Einflussfaktoren wie Licht, Temperatur und Lagerzeit rasch.

Unter ungünstigen Bedingungen kann Benzin innerhalb von 30 Tagen unbrauchbar werden.

Durch verunreinigtes oder verdorbenes Benzin kann ein schwerer Motorschaden (an Kraftstoffanlage und Ventilen) entstehen.

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

Beachten Sie darum bitte diese Empfehlungen:

- Nur das vorgeschriebene Benzin verwenden (siehe Seite 63).
- 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.

▲ 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. Den Kraftstoff-Filter auf der Niederdruckseite prüfen. Wenn sich Wasser oder Verunreinigungen im Filter angesammelt haben, das Kraftstoffsieb reinigen oder den Kraftstofffilter austauschen. (siehe Seite 142)
2. Benzin aus dem Dampfabscheider laufen lassen. (siehe Seite 153)
3. Prüfen, dass das entnommene Benzin kein Wasser und keine Verunreinigungen führt.
4. Wenn das entnommene Benzin in Ordnung ist, die Ablass-Schraube anziehen.

5. Wenn das entnommene Benzin Wasser oder Verunreinigungen führt, folgendermaßen vorgehen:
- 5-a. Die Ablass-Schraube anziehen.
 - 5-b. Den Außenbordmotor senkrecht stellen und einen Kraftstofftank mit sauberem Benzin anschließen.
 - 5-c. Das frische Benzin zum Dampfabscheider durch das Ansaugventil leiten und den Motor starten.

HINWEIS

Der Propeller muss im Wasser sein. Wenn der Außenbordmotor außerhalb des Wassers betrieben wird, entsteht ein Schaden an der Wasserpumpe, und der Motor überhitzt.

⚠ VORSICHT

Kontrollieren, dass die Ablass-Schraube dicht ist, und das Ansaugventil betätigen. Wenn die Ablass-Schraube locker ist, tritt Benzin aus.

- 5-d. Den gestarteten Motor 3 Minuten im Leerlauf laufen lassen.
- 5-e. Benzin aus dem Dampfabscheider laufen lassen.
- 5-f. Prüfen, dass das entnommene Benzin kein Wasser und keine Verunreinigungen führt.
- 5-g. Wenn das entnommene Benzin Wasser oder Verunreinigungen führt, den Vorgang ab Schritt 5 wiederholen, bis einwandfreies Benzin ausläuft.

Dampfabscheider entleeren

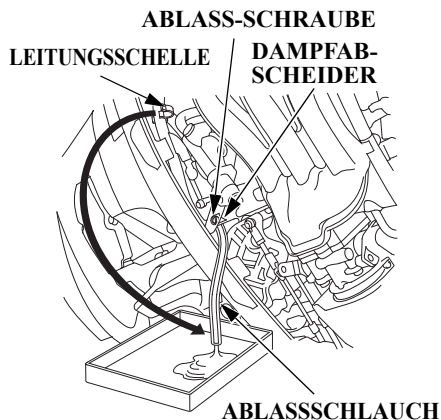
⚠ WARNUNG

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.**

AUFEWAHRUNG



1. Den Kraftstoffleitungsverbinder trennen (siehe Seite 124).
2. Die Motorabdeckung ausbauen.
3. Den Ablassschlauch aus der Leitungsschelle an der Hochdruckkraftstoffleitung nehmen und das Ende des Ablassschlauchs aus dem Motorunterteil führen.
4. Die Ablass-Schraube des Dampfabscheiders lösen.
5. Den Außenbordmotor ankippen.

6. Sobald Benzin aus dem Ablassschlauch zu fließen beginnt, den Außenbordmotor abkippen und in der senkrechten Stellung halten, bis kein Benzin mehr ausfließt.
Das abgelassene Benzin in einem geeigneten Behälter auffangen.
7. Nach dem Ablassen die Ablass-Schraube anziehen und den Ablassschlauch in die Leitungsschelle an der Hochdruckkraftstoffleitung setzen.

HINWEIS:

Bevor der Außenbordmotor für einen längeren Zeitraum eingelagert wird, sollten Sie den Kraftstoffleitungsverbinder trennen und den Motor mit 2 000 bis 3 000 min⁻¹ (U/min) laufen lassen, bis er ausgeht.

Motoröl

1. Das Motoröl wechseln (siehe Seiten 134 – 136).
2. Die Zündkerzen ausbauen (siehe Seite 136) und den Clip vom Notstoppschalter trennen.
3. Einen Esslöffel (5 – 10 cm³) sauberes Motoröl in jeden Zylinder gießen.
4. Den Motor einige Male drehen, um das Öl in den Zylindern zu verteilen.
5. Die Zündkerzen wieder einbauen (siehe Seite 138).

Lagerung der Batterie

HINWEIS

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.

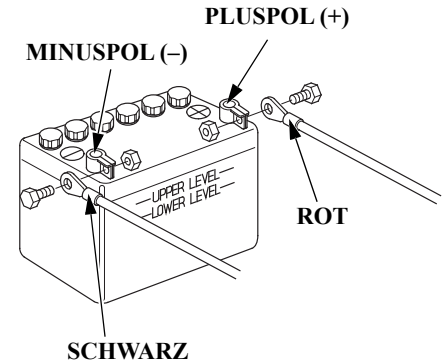
⚠ WARNUNG

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

• GEFAHR DURCH

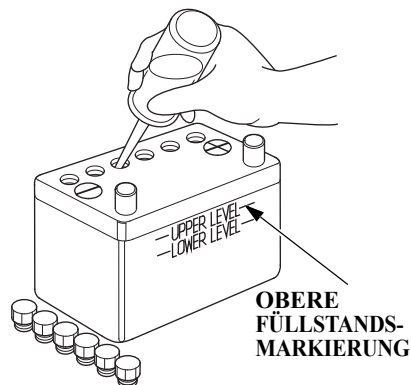
CHEMIKALIEN: Die Batterieflüssigkeit enthält Schwefelsäure. Beim Kontakt mit Augen oder Haut, auch durch die Kleidung, besteht die Gefahr schwerer Verätzungen. Einen Gesichtsschutz und Schutzkleidung tragen.

- **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:** Batterieflüssigkeit ist giftig.
GEGENMASSNAHME
 - Äußerlich: Gründlich mit Wasser spülen.
 - Innerlich: Reichlich Wasser oder Milch trinken. Magnesiummilch oder Pflanzenöl nachtrinken und sofort einen Arzt rufen.
- **FÜR KINDER UNZUGÄNGLICH AUFBEWAHREN.**



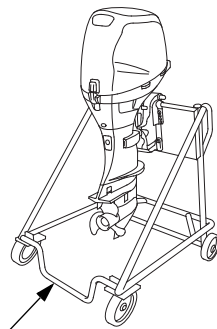
1. Das Batteriekabel am Batterieminuspol (–), dann am Batteriepluspol (+) trennen.
2. Die Batterie ausbauen und die Batteriepole und Batteriekabelklemmen mit einer Drahtbürste oder Sandpapier reinigen. Die Batterie mit einer Lösung aus Natriumbikarbonat und warmem Wasser reinigen. Darauf achten, dass nichts von der Lösung in die Batteriezellen gelangt. Die Batterie gründlich trocknen.

AUFEWAHRUNG



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.

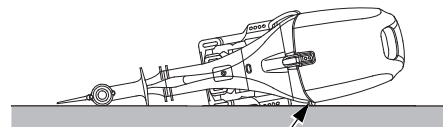
Lagerposition des Außenbordmotors



AUßENBORDMOTORSTÄNDER

Transportieren und lagern Sie den Außenbordmotor wie hier gezeigt entweder stehend oder liegend. Die Heckhalterung an den Ständer setzen und den Außenbordmotor mit Schrauben und Muttern sichern. Den Außenbordmotor an einem gut belüfteten Ort vor direkter Sonneneinstrahlung und Feuchtigkeit geschützt lagern.

Transport oder Lagerung stehend: Die Heckhalterung an einen Ständer bauen.



GEHÄUSESCHUTZ

(Steuerbordseite nach unten, wie gezeigt)

Transport oder Lagerung liegend: Den Außenbordmotor auf dem Gehäuseschutz ablegen.

⚠ VORSICHT

In jeder anderen Transport- oder Lagerstellung nimmt der Motor Schaden, oder es läuft Öl aus.

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.

15. FEHLERSUCHE

WARNSYSTEM WIRD AKTIVIERT

SYMPTOM	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Heißlauf-Warnsystem wird aktiviert: <ul style="list-style-type: none"> • Heißlaufanzeige geht an. • Heißlauf-Warnton ertönt. • Motordrehzahl geht zurück. Motor stoppt schließlich. • Motordrehzahl kann durch Gasgeben nicht erhöht werden. • Motor geht 20 Sekunden nach der Drehzahlbegrenzung aus. 	Kühlflüssigkeitseinlauf verstopft.	Den Kühlflüssigkeitseinlauf reinigen.
	Zündkerzen haben den falschen Wärmewert.	Die Zündkerzen austauschen (siehe Seiten 136).
	<ul style="list-style-type: none"> • Wasserpumpe defekt. • Thermostat verstopft. • Thermostat defekt. • Kühlflüssigkeitsdurchgang verstopft. • Abgas gelangt in das Kühlsystem. 	Ihr Außenbordmotor-Händler berät Sie.
Öldruck-Warnsystem wird aktiviert: <ul style="list-style-type: none"> • Öldruckanzeige geht nicht an. • Öldruck-Warnton ertönt. • Motordrehzahl nimmt ab. • Motordrehzahl kann durch Gasgeben nicht erhöht werden. 	Es fehlt Motoröl.	Motoröl bis zum vorgeschriebenen Stand einfüllen (siehe Seite 61).
	Falsches Motoröl verwendet.	Motoröl wechseln (siehe Seite 134).
PGM-FI-Warnsystem wird aktiviert: <ul style="list-style-type: none"> • PGM-FI-Anzeige geht an. • PGM-FI-Warnton gibt Intervallton. 	PGM-FI-Warnsystem ist defekt.	Ihr Außenbordmotor-Händler berät Sie.
ACG-Warnsystem wird aktiviert: <ul style="list-style-type: none"> • ACG-Anzeige geht an. • ACG-Warnton gibt Intervallton. 	Batteriespannung zu hoch oder zu niedrig.	Die Batterie überprüfen (siehe Seite 138).
	ACG ist defekt.	Ihr Außenbordmotor-Händler berät Sie.

16. TECHNISCHE DATEN

MODELL	BF40D K4	
Codebezeichnung	BBDJ	
Typ	LH	LHT
Gesamtlänge	794 mm	
Gesamtbreite	390 mm	
Gesamthöhe	1 387 mm	
Spiegelhöhe (bei einem Spiegelwinkel von 12°)	521 mm	
Trockengewicht* (Gewicht)*	100 kg	102 kg
Nennleistung	29,4 kW (40 PS)	
Vollgasbereich	5.000–6.000 min ⁻¹ (U/min)	
Motortyp	3-Zylinder-Viertakt-OHC-Reihenmotor	
Hubraum	808 cm ³	
Elektrodenabstand	0,6–0,7 mm	

Startsystem	elektrischer Anlasser
Zündsystem	Volltransistor-Batterie
Schmier- system	Druckschmierung durch Zahnradpumpe
Vorgeschriebenes Öl	Motor: API-Norm (SG, SH, SJ, SL) SAE 10W-30 Getriebe: API-Norm GL-4 SAE 90 Hypoidgetriebeöl
Ölmenge	Motor: Ohne Ölfilterwechsel 2,0 l Mit Ölfilterwechsel 2,1 l Getriebe: 0,41 l
Gleichstrom- Ausgangsleistung	12 V – 17 A
Kühlsystem	Wasserkühlung mit Thermostat
Abgassystem	Wasserauslass
Zündkerzen	DR7EB (NGK), X22 ESR-UB (DENSO)
Kraftstoffpumpe	Niederdruckseite: mechanische Ausführung Hochdruckseite: elektrische Ausführung
Kraftstoff	Bleifreies Benzin (Research-Oktanzahl 91 (ROZ+MOZ/2 = 86 Oktan oder höher)
Tankinhalt	25 l
Schaltung	Klauenschaltung: Vorwärts – Neutral – Rückwärts
Lenkeinschlag	35° rechts und links
Trimmwinkel	– 4° bis 12° (bei einem Spiegelwinkel von 12°)
Hochkippwinkel	63° (bei einem Spiegelwinkel von 12°)
Spiegelwinkel	8°, 12°, 16°, 20°, 24°
Fernbediente Steuerung	—

* Ohne Batteriekabel, mit Propeller

Die Nennleistung von Honda Außenbordmotoren ist nach ISO 8665 (Antriebswellenleistung) ermittelt.

TECHNISCHE DATEN

MODELL	BF40D K4	
Codebezeichnung	BBDJ	
Typ	SRT	LRT
Gesamtlänge	694 mm	
Gesamtbreite	390 mm	
Gesamthöhe	1 281 mm	1 387 mm
Spiegelhöhe (bei Spiegelwinkel von 12°)	416 mm	521 mm
Trockenmasse (Gewicht)*	96 kg	98 kg
Nennleistung	29,4 kW (40 PS)	
Vollgasbereich	5.000–6.000 min ⁻¹ (U/min)	
Motortyp	3-Zylinder-Viertakt-OHC-Reihenmotor	
Hubraum	808 cm ³	
Elektrodenabstand	0,6–0,7 mm	

Startsystem	elektrischer Anlasser
Zündsystem	Volltransistor-Batterie
Schmier-system	Druckschmierung durch Zahnradpumpe
Vorgeschriebenes Öl	Motor: API-Norm (SG, SH, SJ, SL) SAE 10W-30 Getriebe: API-Norm GL-4 SAE 90 Hypoidgetriebeöl
Ölmenge	Motor: Ohne Ölfilterwechsel 2,0 l Mit Ölfilterwechsel 2,1 l Getriebe: 0,41 l
Gleichstrom-Ausgangsleistung	12 V – 17 A
Kühlsystem	Wasserkühlung mit Thermostat
Abgassystem	Wasserauslass
Zündkerzen	DR7EB (NGK), X22 ESR-UB (DENSO)
Kraftstoffpumpe	Niederdruckseite: mechanische Ausführung Hochdruckseite: elektrische Ausführung
Kraftstoff	Bleifreies Benzin (Research-Oktanzahl 91 (ROZ+MOZ/2 = 86 Oktan oder höher)
Tankinhalt	25 l
Schaltung	Klauenschaltung: Vorwärts – Neutral – Rückwärts
Lenkeinschlag	35° rechts und links
Trimmwinkel	– 4° bis 12° (bei einem Spiegelwinkel von 12°)
Hochkippwinkel	63° (bei einem Spiegelwinkel von 12°)
Spiegelwinkel	8°, 12°, 16°, 20°, 24°
Fernbediente Steuerung	motormontiert

* Ohne Batteriekabel, mit Propeller

Die Nennleistung von Honda Außenbordmotoren ist nach ISO 8665 (Antriebswellenleistung) ermittelt.

TECHNISCHE DATEN

MODELL	BF50D K4	
Codebezeichnung	BBEJ	
Typ	LH	LHT
Gesamtlänge	794 mm	
Gesamtbreite	390 mm	
Gesamthöhe	1 387 mm	
Spiegelhöhe (bei Spiegelwinkel von 12°)	521 mm	
Trockengewicht* (Gewicht)*	100 kg	102 kg
Nennleistung	36,8 kW (50 PS)	
Vollgasbereich	5.500–6.000 min ⁻¹ (U/min)	
Motortyp	3-Zylinder-Viertakt-OHC-Reihenmotor	
Hubraum	808 cm ³	
Elektrodenabstand	0,6–0,7 mm	

Startsystem	elektrischer Anlasser
Zündsystem	Volltransistor-Batterie
Schmiersystem	Druckschmierung durch Zahnradpumpe
Vorgeschriebenes Öl	Motor: API-Norm (SG, SH, SJ, SL) SAE 10W-30 Getriebe: API-Norm GL-4 SAE 90 Hypoidgetriebeöl
Ölmenge	Motor: Ohne Ölfilterwechsel 2,0 l Mit Ölfilterwechsel 2,1 l Getriebe: 0,41 l
Gleichstrom-Ausgangsleistung	12 V – 17 A
Kühlsystem	Wasserkühlung mit Thermostat
Abgassystem	Wasserauslass
Zündkerzen	DR7EB (NGK), X22 ESR-UB (DENSO)
Kraftstoffpumpe	Niederdruckseite: mechanische Ausführung Hochdruckseite: elektrische Ausführung
Kraftstoff	Bleifreies Benzin (Research-Oktanzahl 91 (ROZ+MOZ/2 = 86 Oktan oder höher)
Tankinhalt	25 l
Schaltung	Klauenschaltung: Vorwärts – Neutral – Rückwärts
Lenkeinschlag	35° rechts und links
Trimmwinkel	– 4° bis 12° (bei einem Spiegelwinkel von 12°)
Hochkippwinkel	63° (bei einem Spiegelwinkel von 12°)
Spiegelwinkel	8°, 12°, 16°, 20°, 24°
Fernbediente Steuerung	—

* Ohne Batteriekabel, mit Propeller

Die Nennleistung von Honda Außenbordmotoren ist nach ISO 8665 (Antriebswellenleistung) ermittelt.

TECHNISCHE DATEN

MODELL	BF50D K4	
Codebezeichnung	BBEJ	
Typ	SRT	LRT
Gesamtlänge	694 mm	
Gesamtbreite	390 mm	
Gesamthöhe	1 281 mm	1 387 mm
Spiegelhöhe (bei Spiegelwinkel von 12°)	416 mm	521 mm
Trockenmasse (Gewicht)*	96 kg	98 kg
Nennleistung	36,8 kW (50 PS)	
Vollgasbereich	5.500–6.000 min ⁻¹ (U/min)	
Motortyp	3-Zylinder-Viertakt-OHC-Reihenmotor	
Hubraum	808 cm ³	
Elektrodenabstand	0,6–0,7 mm	

Startsystem	elektrischer Anlasser
Zündsystem	Volltransistor-Batterie
Schmier-system	Druckschmierung durch Zahnradpumpe
Vorgeschriebenes Öl	Motor: API-Norm (SG, SH, SJ, SL) SAE 10W-30 Getriebe: API-Norm GL-4 SAE 90 Hypoidgetriebeöl
Ölmenge	Motor: Ohne Ölfilterwechsel 2,0 l Mit Ölfilterwechsel 2,1 l Getriebe: 0,41 l
Gleichstrom-Ausgangsleistung	12 V – 17 A
Kühlsystem	Wasserkühlung mit Thermostat
Abgassystem	Wasserauslass
Zündkerzen	DR7EB (NGK), X22 ESR-UB (DENSO)
Kraftstoffpumpe	Niederdruckseite: mechanische Ausführung Hochdruckseite: elektrische Ausführung
Kraftstoff	bleifreies Benzin (Research-Oktanzahl 91 (ROZ+MOZ/2 = 86 Oktan) oder höher)
Tankinhalt	25 l
Schaltung	Klauenschaltung: Vorwärts – Neutral – Rückwärts
Lenkeinschlag	35° rechts und links
Trimmwinkel	– 4° bis 12° (bei einem Spiegelwinkel von 12°)
Hochkippwinkel	63° (bei einem Spiegelwinkel von 12°)
Spiegelwinkel	8°, 12°, 16°, 20°, 24°
Fernbediente Steuerung	motormontiert

* Ohne Batteriekabel, mit Propeller

Die Nennleistung von Honda Außenbordmotoren ist nach ISO 8665 (Antriebswellenleistung) ermittelt.

TECHNISCHE DATEN

MODELL	BF50D K4			
Codebezeichnung	BBEJ			
Typ	YH	YHT	YRT	XRT
Gesamtlänge	794 mm		694 mm	
Gesamtbreite	390 mm			
Gesamthöhe	1.422 mm	1.422 mm		1.488 mm
Spiegelhöhe (bei Spiegelwinkel von 12°)	556 mm	556 mm		622 mm
Trockenmasse (Gewicht)*	101 kg	103 kg	99 kg	102 kg
Nennleistung	36,8 kW (50 PS)			
Vollgasbereich	5.500–6.000 min ⁻¹ (U/min)			
Motortyp	3-Zylinder-Viertakt-OHC-Reihenmotor			
Hubraum	808 cm ³			
Elektrodenabstand	0,6–0,7 mm			

Startsystem	elektrischer Anlasser	
Zündsystem	Volltransistor-Batterie	
Schmiersystem	Druckschmierung durch Zahnradpumpe	
Vorgeschriebenes Öl	Motor: API-Norm (SG, SH, SJ, SL) SAE 10W-30 Getriebe: API-Norm GL-4 SAE 90 Hypoidgetriebeöl	
Ölmenge	Motor: Ohne Ölfilterwechsel 2,0 l Mit Ölfilterwechsel 2,1 l Getriebe: 0,41 l	
Gleichstrom-Ausgangsleistung	12 V – 17 A	
Kühlsystem	Wasserkühlung mit Thermostat	
Abgassystem	Wasserauslass	
Zündkerzen	DR7EB (NGK), X22 ESR-UB (DENSO)	
Kraftstoffpumpe	Niederdruckseite: mechanische Ausführung Hochdruckseite: elektrische Ausführung	
Kraftstoff	bleifreies Benzin (Research-Oktanzahl 91 (ROZ+MOZ/2 = 86 Oktan) oder höher)	
Tankinhalt	25 l	
Schaltung	Klauenschaltung: Vorwärts – Neutral – Rückwärts	
Lenkeinschlag	35° rechts und links	
Trimmwinkel	– 4° bis 12° (bei einem Spiegelwinkel von 12°)	
Hochkippwinkel	63° (bei einem Spiegelwinkel von 12°)	
Spiegelwinkel	8°, 12°, 16°, 20°, 24°	
Fernbediente Steuerung	—	motormontiert

* Ohne Batteriekabel, mit Propeller

Die Nennleistung von Honda Außenbordmotoren ist nach ISO 8665 (Antriebswellenleistung) ermittelt.

TECHNISCHE DATEN

Geräusche und Vibrationen

MODELL	BF40D K4		BF50D K4	
STEUERUNG	T (Pinnengriff)	R (Fernsteuerung)	T (Pinnengriff)	R (Fernsteuerung)
Schalldruckpegel am Ohr des Bedieners (2006/42/EG, ICOMIA 39-94)	83 dB (A)	83 dB (A)	85 dB (A)	85 dB (A)
----- Unsicherheit	2 dB (A)	2 dB (A)	2 dB (A)	2 dB (A)
Gemessener Schallpegel (gemäß EN ISO3744)	92 dB (A)	92 dB (A)	94 dB (A)	94 dB (A)
----- Unsicherheit	2 dB (A)	2 dB (A)	2 dB (A)	2 dB (A)
Hand-Arm-Schwingungen (2006/42/EG, ICOMIA 38-94)	3,0 m/s ²	—	3,3 m/s ²	—
----- Unsicherheit	0,8 m/s ²	—	0,8 m/s ²	—

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

17. Honda VERTRIEBSNIEDERLASSUNGEN

Für weitere Informationen steht Ihnen das Honda Kundeninformationszentrum unter der folgenden Adresse oder Telefonnummer zur 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
13517 Tallinn
Harju County Estonia
Tel.: +372 651 7300
Fax: +372 651 7301
✉ info.baltic@ncgimport.com

WEISSRUSSLAND

JV "Scanlink" Ltd.

Montazhnikov lane 4th, 5-16
Minsk 220019
Republic of Belarus
Tel.: +375172349999
Fax: +375172380404
✉ honda@scanlink.by

BELGIEN

Honda Motor Europe Ltd

Wijngaardveld 1
9300 Aalst
Tel.: +32 2620 10 00
Fax: +32 2620 10 01
<http://www.honda.be>
✉ cco@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

Fred Bobek d.o.o.

HONDA MARINE
Put Gaćezeza 5b
HR 22211 Vodice
Tel.: 00385 22 444336
Fax.: 00385 22 440500
✉ centrala@honda-croatia.com

ZYPERN

Powerline Products Ltd

Cyprus - Nicosia
Vasilias 18 2232 Latsia
Tel.: 0035799490421
✉ info@powerlinecy.com
<http://www.powerlinecy.com>

TSCHECHISCHE REPUBLIK

BG Technik cs, a.s.

U Zavodiste 251/8
159 00 Praha 5 – Velka Chuchle
Tel.: +420283870850
www.hondamarine.cz
✉ info@hondamarine.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'Équipement
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

Honda VERTRIEBSNIEDERLASSUNGEN

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

In Europa (Fortsetzung)

GRIECHENLAND

Saracakis Brothers S.A.

71 Leoforos Athinon

104 47 Athens

Tel.: +30 210 3483300

Fax: +30 210 3467329

<https://www.hondamarine.gr/>

✉ info@saracakis.gr

UNGARN

MP Motor 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

ISRAEL

**Mayer's Cars and Trucks Co.Ltd. -
Honda Division**

Shevach 5, Tel Aviv, 6777936

Israel

+972-3-6953162

✉ nirgr@mct.co.il

www.mct.co.il

ITALIEN

Honda Motor 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

NORDMAZEDONIEN

Fred Bobek d.o.o.

HONDA MARINE

Put Gaćezeza 5b

HR 22211 Vodice

Tel.: 00385 22 444336

Fax: 00385 22 440500

✉ centrala@honda-croatia.com

MALTA

Gasanzammit Motors 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

KELLOX

Box 24, N-141

Trollåsveien 36, 1414

Trollåsen, Norway

Mobile: +47 47 80 90 00

Phone: +47 64 97 61 00

<http://kellox.no/>

✉ support@kellox.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 IBERIA, LDA

Beloura Office Park- Rua do Centro

Empresarial Edifício 3-Piso1-

Escritório 8, 2710-693 Sintra- PT

Tel.: +351 211 303 000

Fax: +351 211 303 003

<http://www.grow.com.pt>

✉ geral@grow.com.pt

RUMÄNIEN

Agrisorg SRL

Sacadat Str Principala

Nr 444/A Jud. Bihor

Romania

Tel.: (+4) 0259 458 336

✉ info@agrisorg.com

SERBIEN UND MONTENEGRO

Fred Bobek d.o.o.

HONDA MARINE

Put Gaćezeza 5b

HR 22211 Vodice

Tel.: 00385 22 444336

Fax.: 00385 22 440500

✉ centrala@honda-croatia.com

Honda VERTRIEBSNIEDERLASSUNGEN

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

In Europa (Fortsetzung)

SLOWAKEI

Honda Motor Europe Ltd
Slovensko, organizačná zložka

Prievozká 6 821 09 Bratislava
Tel.: +421 2 32131111
Fax: +421 2 32131112
<http://www.honda.sk>

SLOVENIEN

Fred Bobek d.o.o.

HONDA MARINE

Put Gačeleza 5b

HR 22211 Vodice

Tel.: 00385 22 444336

Fax.: 00385 22 440500

✉ centrala@honda-croatia.com

SPANIEN

(Festland und Inseln)

Greens Power Products, S.L.

Poligono Industrial Congost –
Av Ramon Ciurens 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.
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

UKRAINE

Dnipro Motor LLC

3, Bondarsky Alley,

Kyiv, 04073, Ukraine

Tel.: +380 44 537 25 76

Fax: +380 44 501 54 27

✉ oleg.golskyi@honda.ua

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. „UK-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG“ INHALTSÜBERSICHT

1) UK-DECLARATION OF CONFORMITY

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

SI 2008 No. 1597 ; SI 2016 No. 1091

3) REFERENCE TO DESIGNATED STANDARDS:
EN 61000-6-1: 2007, EN 55012:2007+A1:2009

4) DESCRIPTION OF THE MACHINERY

5) Generic denomination: Outboard engine

6) Function: Propulsion system

7) MAKE: Honda

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, Berkshire, RG12 1HL,
United Kingdom

12) SIGNATURE:
13) NAME:
14) TITLE:

12)

13)

15)

16) DATE:
17) PLACE:

16)

17)

168

19. „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:

EN 61000-6-1: 2007, EN 55012:2007+A1:2009

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 – Aalst Office
Wijngaardveld 1 (Noord V)
9300 Aalst - Belgium

12) SIGNATURE:

13) NAME:

13)
14)

14) TITLE

16) DATE:

16)
17)

17) PLACE:

„EG-KONFORMITÄT SERKLÄRUNG“ INHALTSÜBERSICHT

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) REFERENCE AUX NORMES HARMONISÉES 4) DESCRIPTION DE MACHINE 5) Denomination 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 Qualite 16) DATE 17) LIEU	français (FRENCH)
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	italiano (ITALIAN)
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	deutsch (GERMAN)
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 GEHARMONISEERDE 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	nederlands (DUTCH)
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 ΚΑΤΩΘΙ ΟΔΗΓΙΩΝ ΤΗΣ ΕΕ 3) ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΣΤΑ ΕΝΑΡΜΟΝΙΣΜΕΝΑ ΠΡΟΤΥΠΑ 4) ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΟΣ 5) Γενική ονομασία : Εξωλέμβια 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	Ελληνικά (GREEK)
1) EF OVERENSSTEMMELSE SERKLÆRING 2) UNDERTEGNEDE, (13), DER PEPRÆSENTERER FABRIKANTEN, ERKLÆRER HERMED AT PRODUKTET ER I OVERENSSTEMMELSE MED BESTEMMELSERNE I FØLGE EF DIREKTIVERNE 3) REFERENCE TIL HARMONISEREDE 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	dansk (DANISH)

„EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG“ INHALTSÜBERSICHT

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	español (SPANISH)
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	português (PORTUGUESE)
1) EY-VAATIMUSTEN MUKAISUUSVAKUUTUS 2) ALLEKIRJOITTANUT, (13), JOKA EDUSTAA VALMISTAJAA, VAKUUTTAA TÄTEN, ETTÄ TUOTE ON SEURAAVIEN EU-DIREKTIIVIEN VAATIMUSTEN MUKAINEN 3) VITTAUS YHTEISIN STANDARDIIN 4) KUVAAUS LAITTEESTA 5) Yleisarvomäärä : Perämootori 6) Toiminto : Työntöjärjestelmä 7) MERKKI 8) MALLI 9) SARJANUMERO 10) VALMISTAJA 11) Valmistajan edustaja ja teknisten dokumenttien laatia 12) ALLEKIRJOITUS 13) NIMI 14) TITTELI 15) Laatuspäälikkö 16) PÄIVÄMÄÄRÄ 17) PAIKKA	suomi / suomen kieli (FINNISH)
1) ЕО-ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ 2) ДОЛУ ПОДПИСАЛИЯТ 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	български (BULGARIAN)
1) EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE 2) UNDERTECKNAD, (13), REPRÉSENTERANDE TILLVERKARE, FÖRSÄKRAR HÄRMED ATT PRODUKTEN ÖVERENSSTÄMMER MED BESTÄMMELSENA I FÖLJANDE EG-DIREKTIVE 3) REFERERANDE TILL HARMONISERADE STANDARDER 4) BESKRIVNING AV UTRUSTNINGEN 5) Allmän benämning : Utomborotsmotor 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	svenska (SWEDISH)
1) DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE 2) NIŻEJ PODPISANY (13), REPREZENTUJĄCY PRODUCENTA, DEKLARUJE Z CAŁĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ, ŻE PRODUKT SPEŁNIA WYMAGANIA ZAWARTE W NASTĘPUJĄCYCH DYREKTYWACH UNIJNYCH 3) ZASTOSOWANE NORMY ZHARMONIZOWANE 4) OPIS URZĄDZENIA 5) Ogólne określenie : Silnik zaburtowy 6) Funkcja : Układ napędowy 7) MARKA 8) TYP 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	polski (POLISH)

„EG-KONFORMITÄTSEKHLÄRUNG“ INHALTSÜBERSICHT

1)MEGFELELÖSEGI NYILATKOZAT 2)ALULIROTT (13), MINT A GYARTÓ KEPVISELŐJE NYILATKOZIK, HOGY AZ ALABBI TERMÉK MINDENBEN MEGFELEL A KÖVETKEZŐ EC ELŐÍRÁSOK RENDELKEZÉSEINEK: 98/37/EC, 89/336/EEC-93/68/EC: 3)ÖSSZHANGBAN A KÖV. SZABVÁNYOKKAL 4)A GÉP LEÍRASA 5) Általános megnevezés : KÜLSŐ CSÓNÁKMOTOR 6) Funkció : Hajtás rendszer 7) GYÁRTÓTTA 8) TÍPUS 9) SORSZÁM 10) GYÁRTÓ 11) Meghatalmazott képviselője és képes összeállítani a műszaki dokumentációt. 12) ALÁÍRÁS 13) NÉV 14) BEOSZTÁS 15) MINŐSÉGI IGÁZGATÓ 16) KELTEZÉS DÁTUMA 17) KELTEZÉS HELYE	magyar (HUNGARIAN)
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) Způsobilý zástupce a osoba pověřená kompletací technické dokumentace 12) PODPIS: 13) JMÉNO: 14) POZICE 15) Manažer kvality 16) DATUM: 17) MÍSTO:	čeština (CZECH)
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) SÉRIOVÉ ČÍSLO 10) VÝROBCA 11) Autorizovaný zástupca schopný zostaviť technickú dokumentáciu 12) PODPIS 13) MENO 14) POZÍCIA 15) MANAŽÉR KVALITY 16) DÁTUM 17) MIESTO	slovenčina (SLOVAK)
1) EF SAMSVARSÆRKLÆRING 2) UNDERTEGNEDE, (13), SOM REPRESENTERER FABRIKANTEN, ERKLÆRER HERVED AT PRODUKTET ER I OVERENSSTEMMELSE MED BESTEMMELSENE I FØLGENDE EU DIREKTIV 3) REFERANSER TIL HARMONISERED E STANDARDER 4) BESKRIVELSE AV MASKINEN 5) Felles benevnelse : Utenbordsmotor 6) Funksjon : Fremdrifts system 7) FABRIKANT 8) TYPE 9) SERIE NUMBER 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	norsk (NORWEGIAN)
1) DECLARATIE DE CONFORMITATE. 2) SUBSEMNALUL, (13), REPREZENTAND PE PRODUCATOR, DECLAR PRIN PREZENȚA CA PRODUSUL ESTE ÎN CONFORMITATE CU PREVEDERILE URMATOARELOR DIRECTIVE CE 3) REFERIRE LA STANDARDELE ARMONIZATE: 4) DESCRIEREA ECHIPAMENTULUI 5) Denumire generica : MOTOR ÎN AFARA BORDULUI (EXTERN) 6) Domeniu de utilizare : Sistem de propulsie 7) MARCĂ 8) TIPUL 9) NUMAR DE SERIE 10) PRODUCATOR 11) Reprezentant autorizat și abilitat să realizeze documentație tehnică 12) SEMNALURA 13) NUME 14) TITLUL 15) DIRECTOR DE CALITATE 16) DATA 17) LOCATIE	română (ROMANIAN)
1)EU VASTAVUSDEKLARATSIOON 2)ALLAKIRJUTANU, (13), ESINDADES TOOTJAT, DEKLAREERIB SIINKOHAL, ET TOODE ON VASTAVUSES JÄRGMISTE EC DIREKTIIVIDE SÄTETEGA 3)VIIDE ÜHTLUSTATUD STANDARDITELE: 4)MEHHANISMI KIRJELDUS 5)Üldnimetus : Pardaväline mootor 6) Funktsioon : Tõukursüsteem 7)VALMISTAJA: 8)TÜÜP: 9)SEERIANUMBER: 10)TOOTJA: 11) Volitatud esindaja, kes on pädev täitma tehnilist dokumentatsiooni 12)ALLKIRI: 13)NIMI: 14)AMET 15)Kvaliteedijuht 16)KUUPÄEV: 17)KOHT:	cesti (ESTONIAN)

„EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG“ INHALTSÜBERSICHT

<p>1) EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJA 2) ZEMĀK MINĒTAIS, (13), KĀ RAŽOTĀJA PĀRSTĀVIS AR ŠO APSTIPRINA, KA ŠIS PRODUKTS PILNĪBĀ ATBILST VISIEM STANDARTIEM, KAS ATRUNĀTI SEKOJOŠAJĀS EC-DIREKTĪVĀS</p> <p>3) Atsaucošies uz saskaņotajiem standartiem 4) Iekārtas apraksts</p> <p>5) Vispārējais nosukums : Piekarināmais laivas dzinējs 6) Funkcija : Virzošā spēka sistēma</p> <p>7) Preču zīme 8) Tips 9) Sērijas numurs 10) Izgatavotājs 11) Autorizētais pārstāvis, kas spēj sastādīt tehnisko dokumentāciju 12) Paraksts</p> <p>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 REIKALĀVĪMUS PAGAL ŠIAS EB DIREKTĪVAS.</p> <p>3) NUORODA Į HARMONIZUOTUS STANDARTUS. 4) MAŠINOS APRAŠYMAS.</p> <p>5) Bendras pavadinimas : PAKABINAMAS VARIKLIS 6) Funkcija : Varomasis būdas 7) MARKĖ.</p> <p>8) TIPAS 9) SERIJINIS NUMERIS. 10) GAMINTOJAS. 11) Įgaliotasis atstovas ir galintis sudaryti techninę dokumentaciją 12) PARAŠAS.</p> <p>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</p> <p>3) SKLADNOST Z NASLEDNJIMI STANDARDI 4) OPIS IZDELKOV</p> <p>5) Vrsta stroja : Izvenkrmni motorji 6) Funkcija : Pogonski sistem</p> <p>7) PROIZVAJA 8) TIP 9) SERIJSKA ŠTEVILKA 10) PROIZVAJALEC</p> <p>11) Pooblaščeni predstavnik ki lahko predloži tehnično dokumentacijo</p> <p>12) PODPIS 13) IME 14) FUNKCIJA 15) Direktor presoje 16) DATUM 17) KRAJ</p>	slovenščina (SLOVENIAN)
<p>1) EB-YFIRLYSING 2) UNDIRRITAÐUR HR. (13) LYSI YFIR FYRIR HÖND FRAMLEIÐANDA AÐ VARAN UPPFYLLIR EFTIRFARANDI EC-TILSKIPANIR 3) TILVÍSUN UM HEILDARSTAÐAL 4) LÝSING Á VÉLBÚNAÐI</p> <p>5) Flokkur : Utanborðsmótorar 6) Virkni : knúningsafl kerfi 7) FRAMLEIÐSLA 8) GERÐ 9) SERÍAL NÚMÉR 10) FRAMLEIÐANDI</p> <p>11) Löggildir aðilar og fær um að taka saman tækniskjölin 12) UNDIRSKRIFT 13) NAFN 14) TITILL</p> <p>15) Skráningarstjóri 16) DAGSETNING 17) STAÐUR</p>	Íslenska (ICELANDIC)
<p>1) AT UYGUNLUK BEYANI 2) AŞAĞIDA İMZASI BULUNAN VE İMALATÇININ YETKİLİ TEMSİLCİSİ OLAN (13) ÜRÜNÜN ŞU AT YÖNETMELİKLERİNİN HÜKÜMLERİNE UYGUN OLDUĞUNU BEYAN EDER.</p> <p>3) UYUMLAŞTIRILMIŞ STANDARTLARA ATIF 4) MAKİNANIN TARİFİ</p> <p>5) Flokkur : Dıştan takma motor 6) Virkni : tahrik sistemi 7) MARKA 8) TIP</p> <p>9) SERİ NUMARASI 10) İMALATÇI 11) Teknik dosyayı hazırlamakla yetkili olan Toplulukta yerleşik yetkili temsilci</p> <p>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</p> <p>3) REFERENCA NA USKLAĐENE NORME 4) OPIS STROJA</p> <p>5) Opća vrijednost : Vanbrodski motor 6) Funkcionalnost : Pogonski sustav</p> <p>7) IZRADIO 8) TIP</p> <p>9) SERIJSKI BROJ 10) PROIZVOĐAČ 11) Ovlašteni predstavnik i osoba za sastavljanje tehničke dokumentacije 12) POTPIS 13) IME</p> <p>14) TITULA 15) Upravitelj homologacije 16) DATUM 17) MJESTO</p>	hrvatski (CROATIAN)

20. INHALT

A	Bordwerkzeug und Ersatzteile 69, 131	Fehlersuche
Abgasreinigungssystem 146		Warnsystem
ACG-Anzeige/-Warnton	D	wird aktiviert 158
Betrieb 113	Dampfabscheider entleeren 153	Fernsteuerungsbox
Funktion 41	Drehzahlbegrenzer 118	Einbauort 57
Alkoholhaltiges Benzin 64	Drehzahlmesser 46	Kennung 17
Anhängertransport 127	E	Fernsteuerungshebel
Ankippen des Außenbordmotors 107	„EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG“	Funktion 26
Ankipphebel 37	Inhaltsübersicht 169	G
Anlegen 109	Einbau	Gangwechsel
Anode	Außenbordmotor 52	H-Typ 92
Betrieb 118	Fernsteuerung 57	R-Typ 99
Funktion 43	Einbauhöhe 51	Gasgriff 23
B	Einbauort 51	Gaswiderstandseinsteller 23
Batterie	Einfahren 91	
Klemmen 55	Einstellen 66	H
Reinigung 139	Fernsteuerungshebel	Heißlaufanzeige/-Warnton
Batterieflüssigkeits-	Betätigungswiderstand 67	Betrieb 113
standkontrolle 139	Trimmflosse 112	Funktion 40
Bauteilbezeichnungen 14	Entsorgung 157	Honda Vertriebsniederlassungen 165
Bedieneinrichtungen und Funktionen ... 22	Ersatzclip, Notstoppschalter 25	
Betätigungswiderstand der	H-Typ 25	K
Pinnengriff 67	R-Typ 32	Kennungen – Bedienart und
Betätigungswiderstand des	F	Funktionen 3
Pinnengriffs	Fahrt mit Dauergeschwindigkeit	Kipprasthebel 38
Betrieb 93	H-Typ 94	Kontrollen vor dem Betrieb 60
Funktion 25	R-Typ 102	Batterie 69
Betrieb 91		Betätigungswiderstand des
Betrieb in Flachwasser 119		Fernsteuerungshebels 67
Betriebsstundengestützte		Betätigungswiderstand des
Benachrichtigung 47		Pinnengriffs 67

Einstellen von Höhe und Winkel des Pinnengriffs66	Länge des Fernsteuerungskabels 58	Motoröl
Kraftstoff63	Lenk 93	Füllstandskontrolle 61
Kraftstofffilter68	M	Nachfüllen 61
Motoröl61	Manuelles Überdruckventil	Wechsel 134
Wartung von Propeller und Splint65	Betrieb 111	N
Weitere Überprüfungen70	Funktion 36	Neutralentriegelung 29
Kraftstoff	Mehrere Außenbordmotoren 119	Notstopp
ansaugen72	Motor	Schalter
Anzeige46	Abdeckung	H-Typ 24
Einfüllverschluss45	Feststellhebel 45	R-Typ 31
Filter	Schalter	Schalterleine/-clip
Austauschen143	H-Typ 22	H-Typ 24
Prüfen142	R-Typ 29	R-Typ 31
Lagerung152	Schutzsystem	Ö
Leitung	ACG-Warnsystem 113	Öldruckanzeige/-Warnton
Anschluss71	Anode 118	Betrieb 113
Trennen124	Drehzahlbegrenzer 118	Funktion 39
Verbinder46	Heißlaufwarnsystem 113	P
Tank reinigen145	Öldruckwarnsystem 113	PGM-FI-Anzeige/-Warnton
Tankfilter145	PGM-FI-Warnsystem 113	Betrieb 113
Kühlflüssigkeit	Seriennummer 2	Funktion 42
Einlasskanal44	Motor starten	Pinnengriff 15
Kontrollbohrung44	H-Typ 73	Power Tilt-Schalter
L	Notstart 85	Betrieb 111
Lagerposition des	R-Typ 77	Funktion 36
Außenbordmotors156	Motor stoppen	Power Trim/Tilt-Schalter
Lagerung152	Normaler Motorstopp	Funktion 34
der Batterie155	H-Typ 121	Propeller
	R-Typ 122	austauschen 148
	Notstopp 120	

INHALT

R

Rahmen-Seriennummer	2
Reinigung und Spülen	128

S

Schalthebel	22
Schmierung	141
Schnittstellenstecker	47
Sicherheit	
Feuergefahr und	
Verbrennungsgefahr	9
Positionen der	
Sicherheitsschilder	11
Verantwortlichkeiten des	
Rudergängers	8
Vergiftungsgefahr durch	
Kohlenmonoxid	10
Sicherheitsinformationen	8
Sicherung	147
Spiegelhöhe	50
Spiegelwinkel	
Einstellstange	37

T

Tankfüllstand	63
Technische Daten	159
Transport	124
Trimmanzeige	
Betrieb	106
Funktion	35
Trimmen des Außenbordmotors	96

Trimmflosse

Funktion	43
TRL (Trolling)-Schalter	
Fernsteuerungsbox	33
TRL (Trolling)-Schalter-	
feld	33
TRL (Trolling)-Schalterfeld	
Betrieb	104

U

„UK-KONFORMITÄT- SERKLÄRUNG“ IN- HALTSÜBERSICHT	168
---	-----

W

Wahl des	
Propellers	59
Wartung	130
Wartung der Batterie	69
Wartung des	
Propellers	65
Wartung eines untergetauchten	
Außenbordmotors	150
Wartungsplan	132
Winkel des	
Außenbordmotors prüfen	53

Z

Zündkerzen	136
------------------	-----

HONDA

34ZZ4647
00X34-ZZ4-6470

DE PP xx.xxxx.xx
Printed in EU