



SPIRIT 1.0R BEDIENUNGSANLEITUNG

März 2019 Version 1.2

Urheberrechte © 2018-2019 ePropulsion. Alle Rechte vorbehalten.

Danksagung

Vielen Dank, dass Sie sich für ein ePropulsion-Produkt entschieden haben, sowie das Vertrauen und die Unterstützung, die Sie uns damit entgegenbringen. Zu unserem Portfolio gehören leistungsstarke elektrische Außenborder, SUP-/Kajak-Motoren, zuverlässige Lithium-Batterien sowie diverses Produkt-Zubehör.

Besuchen Sie uns auch auf unserer offiziellen Webseite www.epropulsion.de. Bei Fragen, Anregungen oder Problemen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Verwendung dieses Handbuches

Bevor Sie dieses Produkt verwenden, lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung vollständig durch, um die korrekten und sicheren Bedienungsabläufe zu verstehen. Mit der Verwendung dieses Produktes stimmen Sie zu, dass Sie den gesamten Inhalt dieses Handbuchs vollständig verstanden und akzeptiert haben. ePropulsion übernimmt keine Haftung für Schäden oder Verletzungen, die durch Handlungen verursacht werden, die im Widerspruch zu diesem Handbuch stehen.

Aufgrund der kontinuierlichen Optimierung unserer Produkte behält sich ePropulsion das Recht vor, die im Handbuch beschriebenen Inhalte ständig anzupassen. ePropulsion behält sich außerdem die geistigen Eigentumsrechte und gewerblichen Schutzrechte vor, darunter Urheberrechte, Patente, Logos und Design.

Dieses Handbuch kann ohne vorherige Ankündigung aktualisiert werden. Die neueste Version finden Sie auf unserer Webseite www.epropulsion.de. Wenn Sie Abweichungen zwischen Ihren Produkten und diesem Handbuch feststellen oder wenn Sie Zweifel an dem Produkt oder dem Handbuch haben, besuchen Sie bitte www.epropulsion.de.

ePropulsion behält sich das Recht auf die endgültige Auslegung dieses Handbuchs vor.

Dieses Handbuch ist mehrsprachig, im Falle von Diskrepanzen bei der Auslegung verschiedener Sprachversionen ist die englische Version maßgebend.

Symbole

Die folgenden Symbole helfen Ihnen, einige wichtige Informationen zu erhalten.



Wichtige Hinweise oder Warnungen



Nützliche Informationen oder Tipps

Produktkennzeichnung

Die folgenden Abbildungen zeigen die Position der Produktetiketten, auf denen sich die Seriennummern befinden. Bitte notieren Sie sich die Seriennummern für die Nutzung von Wartungsarbeiten oder anderen After-Sales-Services.

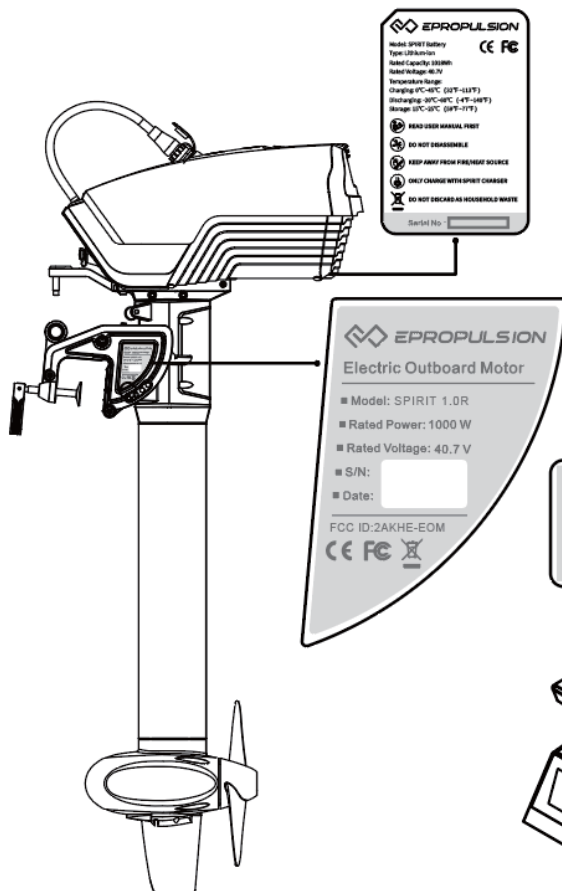


Abbildung 0-1

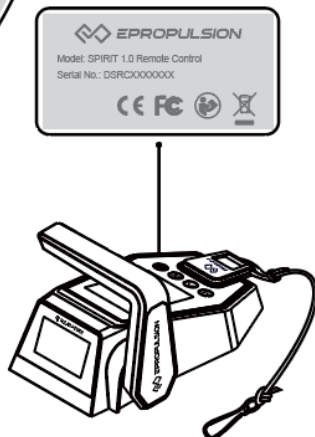


Abbildung 0-2

Inhaltsverzeichnis

Danksagung	1
Verwendung dieses Handbuches	1
Symbole	1
Produktkennzeichnung.....	2
Inhaltsverzeichnis	3
1 Produktübersicht	5
1.1 Im Lieferumfang enthalten	5
1.2 Teile und Diagramm	7
1.3 Technische Daten	8
1.4 Konformitätserklärung	10
2 Wichtige Informationen vor Erstinbetriebnahme	12
2.1 Außenborder	12
2.2 Batterie	13
3 Installation	15
4 Betrieb	18
4.1 Checkliste vor dem Start.....	18
4.2 Start	18
4.3 Stoppen des Außenborders	19
4.4 Montage des Lenksystems	21
4.5 Hochschwenken des Außenborders	21
4.6 Festlegung der Lenkrichtung	22
5 Fernbedienung.....	23
5.1 LCD-Display.....	23
5.2 Anschluss der Fernbedienung an den Außenbordmotor	25
5.3 Leistungsanpassung.....	27
5.4 Aufladen der Fernbedienung.....	28
5.4.1 Laden mit Solarstrom	28
5.4.2 Laden über Kabelverbindung.....	28
5.5 Neukalibrierung	29
5.6 Fehlercodes und Lösungen	31

6 Aufladen der Batterie	33
7 Trimmwinkel einstellen	35
8 Propeller-Montage	37
9 Schutz bei Grundberührung	38
10 Wartung.....	40
10.1 Anmerkungen	40
10.2 Propellerwartung.....	40
10.3 Anode austauschen	41
10.4 Wartungszeitplan	42
11 Transport und Lagerung	44
11.1 Transport	44
11.2 Platzierung.....	44
11.3 Lagerung	44
12 Notfallsituationen.....	45
12.1 Stoßschäden	45
12.2 Durchnässter Außenborder	45
12.3 Niedriger Batterieladestand	45
13 Gewährleistung.....	46
13.1 Garantiebestimmungen.....	46
13.2 Von der Garantie ausgeschlossen	47
13.3 Vorgehen bei Garantieforderungen	47
13.4 Gesetzliche Gewährleistung	48

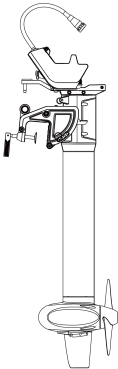
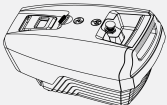
1 Produktübersicht

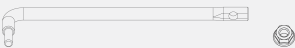
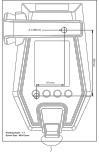
Der SPIRIT 1.0R ist ein 1kw (3 PS äquivalent) Elektro-Außenbordmotor mit hohem Gesamtwirkungsgrad. Die in sich geschlossene Batterie ist abnehmbar und schwimmt, wenn sie ins Wasser fällt. Zusätzlich gibt es eine separate drahtlose Fernbedienung. Der SPIRIT 1.0R ist eine ideale Option für mittlere und kleine Boote.

Er ist in verschiedenen Ausführungen erhältlich, nämlich als Kurz- und Langschaftversion und in einer extra Kurzschaftsversion. Langschaft-Modelle werden für eine Spiegelhöhe von 400mm-500mm, Kurzschaft-Modelle für eine Spiegelhöhe von 300mm-400mm und die extra Kurzschaft-Modelle für eine Spiegelhöhe von 200mm-300mm empfohlen.

1.1 Im Lieferumfang enthalten

Überprüfen Sie alle Gegenstände im Inneren der Verpackung anhand der folgenden Tabelle. Bei Beschädigung oder Mangel an einem der aufgeführten Teile, wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Händler.

Bezeichnung	Menge/Einheit	Abbildung
Außenborder (Haupteinheit)	1 Stk.	
Batterie	1 Stk.	

Bezeichnung	Menge/Einheit	Abbildung
Ladegerät	1 Stk.	
Notausschalter/ Magnetschlüssel	2 Stk.	
Arretierungsstift	2 Stk.	
Verbindungsarm	1 Satz	
Kommunikationskabel	1 Stk.	
Fernsteuerung	1 Stk.	
Befestigungsanleitung	1 Stk.	
Benutzerhandbuch, Einladungskarte, Garantiekarte & Qualitätszertifikat	1 Satz	



Bewahren Sie die ePropulsion Originalverpackung für die Lagerung des Außenbordmotors auf.



Weiteres in diesem Handbuch erwähntes Zubehör muss zusätzlich bei autorisierten ePropulsion-Händlern gekauft werden.



Es gibt drei Arten von Ladegeräten für die SPIRIT Batterie: Das Standard-Ladegerät (im Lieferumfang enthalten), das Schnell-Ladegerät und das Solar-Ladegerät (separat bei ePropulsion-Vertragshändlern erhältlich).

1.2 Teile und Diagramm

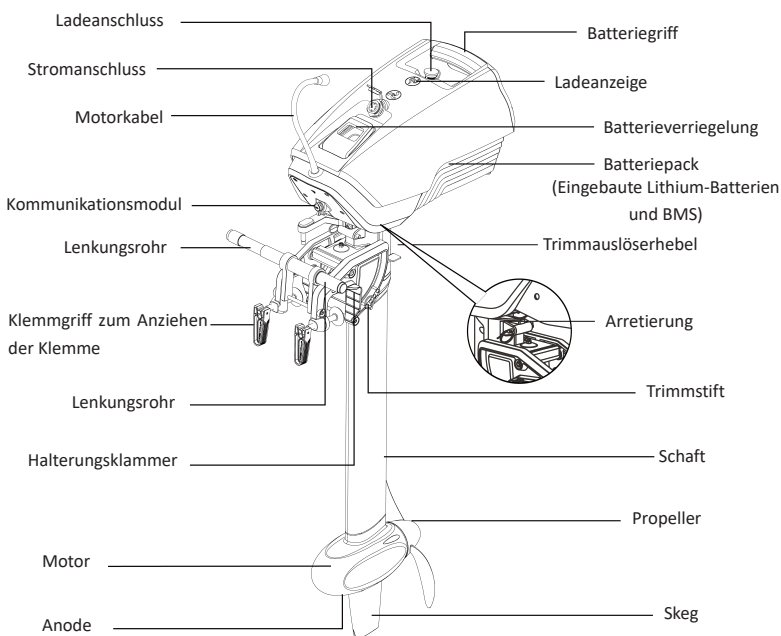


Abbildung 1-1

1.3 Technische Daten

SPIRIT 1.0R-L / SPIRIT 1.0R-S / SPIRIT 1.0R-XS	
Typ	Elektrisch
Maximale Eingangsleistung	1 kW
Nennstrom	24.6 A
Vergleichbarer Benzinmotor	3 PS
Maximale Gesamteffizienz	55%
Nenndrehzahl	1200 U/min
Steuerungssystem	Fernbedienung
Kommunikation	Kabellos / Verdrahtet
Kommunikationsentfernung	≤ 10 m
Gewicht (ohne Akku)	10,1 kg / 22,3 lbs.(XS) 10,3 kg / 22,7 lbs.(S) 10,6 kg / 23,4 lbs.(L)
Abmessungen (mit Batterie) (LxBxH)	464 mm x 321 mm x 1010(XS) / 1110mm (S) / 1235mm (L) 18,3 "x12,6"x39,8" (XS) / 43,7" (S) / 48,6" (L)
Schaftlänge	525mm / 20,7" (XS) 625mm / 24,6" (S) 750mm / 29,5" (L)
Trimmwinkel	0°, 7°, 14°, 21°, 75°
Propellerdurchmesser/Neigung	280 mm (11") / 5,8"

SPIRIT Akku	
Typ	Lithium-Polymer
Nennkapazität	1018Wh
Nennspannung	40,7V
Entladeschlußspannung	33V
Ladeschlußspannung	46,2V

SPIRIT Akku	
Ladezeit	~ 7 Stunden.
Lebensdauer	≥ 500 Zyklen (80% der Nennkapazität)
Temperaturbereich	Ladung: 0°C ~ 45°C (32°F ~ 113°F) Entladung: -10°C ~ 60°C (14°F ~ 140°F)
Abmessungen (LxBxH)	416 mm x 275 mm x 202 mm
Gewicht	8,5 kg / 18,7 lbs.

SPIRIT Standard Ladegerät	
Leistung	180 W
Ausgangsspannung	46,2 V DC
Ausgangsstrom	4 A
Abschaltstrom	0,4 A
Spannungsgenauigkeit	0,5% V
Temperaturbereich	Betrieb: -29°C ~ 45,5°C (-20,2°F ~ 113,9°F) Lagerung: -40°C ~ 75°C (-40°F ~ 167°F)
Eingangsspannung	100 ~ 264 V AC
Eingangsfrequenz	50 Hz / 60 Hz
Eingangsstrom (Max.)	2 A @ 220 V
Effizienz	87%

1.4 Konformitätserklärung

Gegenstand der Erklärung:

Produkt: SPIRIT 1.0R

Modell: SPIRIT 1.0R-S, SPIRIT 1.0R-L, SPIRIT 1.0R-XS

Firmenname: Dongguan ePropulsion Intelligence Technology Limited (Dongguan ePropulsion Intelligence Technology Limited)

Adresse: Raum 202, Gebäude 17A, Hauptsitz Nr.1, 4. XinZhu Road, SongShan Lake District, Dong Guan, Guang Dong, China

Der Gegenstand der Erklärung entspricht den folgenden Richtlinien:

EMV-Richtlinie 2014/30/EU

MD-Richtlinie 2006/42/EG

ROT-Richtlinie 2014/53/EU

Angewandte Normen:

EN 55014-1:2006+A1:2006+A2:2011

EN 55014-2:2015

EN 61000-3-2:2014

EN 61000-3-3:2013

EN 60204-1: 2016

EN ISO 12100:2010

EN 301 489-3: 2002 V1.4.1

EN 301 489-1: 2008 V1.8.1

Das Originalzertifikat wurde ausgestellt von
Shenzhen An-Teng Testing Service Co., Ltd. in Shenzhen, China.

CE-Testbericht NR.: ATT1710200312E, ATT1710200312M, ATT1710200312D Ausstellungsdatum: 20. Oktober, 2017

Dieses Gerät entspricht Teil 15 der FCC-Richtlinien: Der Betrieb unterliegt den folgenden beiden Bedingungen:

1. Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen und,
2. Dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die einen unerwünschten Betrieb verursachen können.

FCC-Prüfbericht Nr.: GTS GTS201709000032E01

Ausstellungsdatum: 05. Juli 2016

FCC-Erklärung

Dieses Gerät wurde getestet und entspricht den Grenzwerten für ein digitales Gerät der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Vorschriften. Diese Grenzwerte wurden geschaffen, um einen angemessenen Schutz gegen Störungen beim Betrieb in einer Wohnanlage zu gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt verwendet und kann Hochfrequenzenergie abstrahlen und kann, wenn es nicht in Übereinstimmung mit den Bedienungsanweisungen installiert und verwendet wird, Störungen der Funkkommunikation verursachen. Es gibt jedoch keine Garantie dafür, dass bei einer bestimmten Installation keine Störungen auftreten. Falls dieses Gerät schädliche Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursacht, was durch Aus- und Einschalten des Geräts festgestellt werden kann, wird dem Benutzer empfohlen, zu versuchen, die Störungen durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beheben:

- Richten Sie die Empfangsantenne neu aus oder platzieren Sie sie neu.
- Vergrößern Sie den Abstand zwischen Gerät und Empfänger.
- Schließen Sie das Gerät an eine Steckdose in einem anderen Stromkreis als dem, an den der Empfänger angeschlossen ist.
- Wenden Sie sich an den Händler oder einen erfahrenen Radio-/Fernsehtechniker.

Der Hersteller ist nicht verantwortlich für Radio- oder Fernsehstörungen, die durch unbefugte Änderungen an diesem Gerät verursacht werden. Solche Änderungen können die Berechtigung des Benutzers zum Betrieb des Geräts aufheben.

Unterschrift:



Shizheng Tao, Chief Executive Officer & Mitbegründer von Dongguan ePropulsion Intelligence Technology Limited

2 Wichtige Informationen vor Erstinbetriebnahme

Bitte lesen Sie aus Sicherheitsgründen die folgenden Anweisungen und Hinweise, bevor Sie dieses Produkt verwenden. Durch die Verwendung dieses Produkts werden Sie hiermit: 1) diesen Hinweisen und Anweisungen zustimmen; 2) zustimmen, dieses Produkt nicht für Zwecke zu verwenden, die gegen Gesetze und Vorschriften verstoßen; 3) zustimmen, für Ihr eigenes Verhalten während des Betriebs dieses Produkts verantwortlich zu sein.

2.1 Außenborder



- Lassen Sie dieses Produkt nur von Erwachsenen bedienen, die dieses Handbuch richtig und gründlich verstanden haben.
- **Führen Sie immer ein Paddel mit an Bord, besonders dann, wenn der elektrische Außenbordmotor das einzige Antriebssystem ist.**
- Machen Sie sich mit allen Funktionalitäten des Außenborders vertraut, einschließlich Start/Stop, Lenkung und Neigung.
- Überprüfen Sie vor jeder Fahrt den Zustand des Außenbordmotors und der Batterie.
- Befolgen Sie die Anweisungen des Bootsherstellers bezüglich des maximal zulässigen Außenborders für Ihr Boot, achten Sie darauf, das Boot oder den Außenborder nicht zu überlasten.
- Achten Sie bei Ihrer Batterie immer unbedingt auf Sicherheit! Befolgen Sie die Anweisungen zur Bedienung der Batterie, vermeiden Sie Kurzschlüsse, Überhitzung und Überladung.
- Lassen Sie den Außenbordmotor nur laufen, wenn sich der Propeller unter Wasser befindet.
- Halten Sie den Außenbordmotor sofort an, wenn jemand über Bord fällt.
- Kippen Sie den Außenbordmotor nach Gebrauch hoch über das Wasser.
- Waschen Sie den Außenbordmotor nach dem Betrieb in Salzwasser mit frischem Wasser.
- Lassen Sie den Außenbordmotor nicht im Wasser, wenn das Boot von anderen Antriebsarten wie Segeln oder Rudern angetrieben wird.
- Wenn ein Fehlercode angezeigt wird und Störungen auftreten, setzen Sie den Gashebel in die Nullstellung zurück und unterbrechen Sie die Stromversorgung, und lesen Sie dann die Warninformationen, um die Lösung des Fehlers zu ermitteln.

- Aus Schutzgründen stoppt der Motor sofort, wenn die Batteriespannung während des Betriebs unter den kritischen Wert fällt.
- Um die elektrischen Steckverbinder in gutem Zustand zu halten, sprühen Sie die Steckverbinder bitte ca. alle 3 Monate mit Kontaktspray ein.
- Um den Außenbordmotor zu lagern, legen Sie ihn in die originale ePropulsion- Verpackung und bewahren Sie sie an einem trockenen und gut belüfteten Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung auf.

2.2 Batterie

Die SPIRIT-Batterie sollte nur mit einem Original-Ladegerät von ePropulsion geladen werden. Die Batterie verfügt über ein eingebautes Batteriemanagementsystem, das Zellüberspannungsschutz, Überladeschutz, Überentladeschutz, Kurzschlusschutz, Übertemperaturschutz, Untertemperaturschutz, Überstromschutz und eine Kommunikationsfunktion, etc. enthält. Obwohl die Batterie im Normalbetrieb als zuverlässig und sicher getestet wurde, sollte sie aus Sicherheitsgründen mit Vorsicht behandelt werden. Bitte beachten Sie bei der Verwendung daher die folgenden Hinweise.



- Lassen Sie die Batterie nicht fallen, aufprallen oder quetschen Sie sie nicht.
- Zerlegen Sie die Batterie nicht und führen Sie keine unbefugten Reparaturen durch, die Zerlegung der Batterie kann nur durch den ePropulsion-Service durchgeführt werden.
- Laden Sie niemals eine defekte oder beschädigte Batterie auf.
- Laden Sie die Batterie nur mit einem Original-Ladegerät von ePropulsion.
- Laden Sie die Batterie nicht in der Nähe von brennbaren Materialien wie Teppichen oder Holz auf.
- Trennen Sie das Ladegerät von der Batterie, wenn Sie es nicht benutzen.
- Obwohl die Batterie IP67 wasserdicht ist, wird empfohlen, sie nicht in Wasser zu tauchen oder in feuchter Umgebung zu lagern.
- Halten Sie leitfähige Gegenstände von der Entlade- und Ladebuchse fern, um Schäden an elektronischen Komponenten zu vermeiden.

- Verwenden Sie die Anschlusskappe, um einen versehentlichen Kurzschluss zu vermeiden.
- Entladen Sie die Batterie niemals unter 33V.
- Lagern Sie die Batterie in trockener Umgebung.
- Laden Sie die Batterie sofort nach der vollständigen Entladung auf.
- **Vor der Langzeitlagerung ist sicherzustellen, dass der verbleibende Batteriestand 60% beträgt, die Batterie muss bei Temperaturen zwischen 18°C ~ 28°C lagern. Wenn die Restbatterie bei über zehn Tagen ohne Aktivität mehr als 60% beträgt, erfolgt eine Selbstentladung der Batterie mit einem kleinen Strom um 100mA, bis der Batteriestand auf unter 60% fällt.**
- Nach 20 Tagen ohne zu laden oder zu entladen, wird sich die Batterie aktiv auf 75% entladen
- Wenn der Batteriestand für längere Zeit niedrig ist, wechselt er in den Ruhezustand. Um diesen zu beenden, muss die Batterie aufgeladen werden.
- **Bei langfristiger Lagerung aktivieren Sie den Ladezustand der Batterie alle 3 Monate und halten Sie den Akkustand bei 60%. Diese Aktivierung ist sehr wichtig und kann dazu beitragen, den Akku in gutem Zustand zu halten.**
- Nach langfristiger Lagerung, laden Sie die Batterie vor Gebrauch vollständig auf.
- Lassen Sie die Batterie nicht in einem heißen oder unter Druck stehenden Behälter, wie z.B. im Kofferraum des Fahrzeugs an heißen Tagen, liegen.
- Entsorgen Sie unbrauchbare oder beschädigte Batterien in einem speziell für diesen Zweck vorgesehenen Behälter, befolgen Sie die entsprechenden örtlichen Richtlinien und Vorschriften. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Ihre lokale Sammelstelle oder Ihren Händler.
- Entsorgen Sie die Batterie niemals über den Hausmüll oder in einem Feuer.

3 Installation

Schritt 1: Hängen Sie den elektrischen Außenborder-Motor an den Spiegel Ihres Bootes und ziehen Sie die beiden Klemmgriffe fest an.

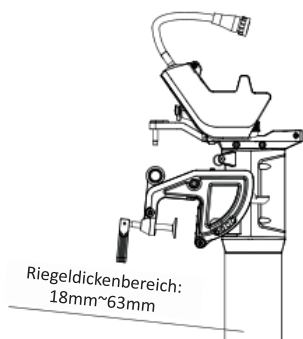


Abbildung 3-1

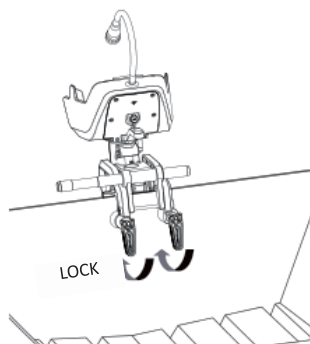
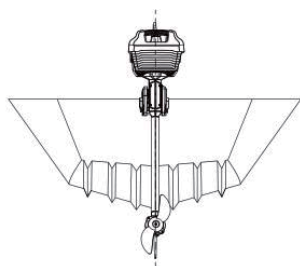


Abbildung 3-2

 Achten Sie darauf, den Außenborder auf der Mittellinie des Bootes zu montieren. Wenn das Boot asymmetrisch geformt ist, fragen Sie bitte Ihren Fachhändler nach einem Lösungsvorschlag.



Mittellinie
Abbildung 3-3

Die Montagehöhe des Außenbordmotors beeinflusst die Geschwindigkeit des Bootes. Wenn die Montagehöhe zu hoch ist, kann eine Kavitation (Hohlraumbildung) auftreten, was Sturmverschwendung zur Folge haben kann. Wenn die Montagehöhe zu niedrig ist, erhöht sich der Wasserwiderstand und es führt zu einem verminderten Wirkungsgrad mit einer niedrigeren Laufgeschwindigkeit.

Montieren Sie den Außenbordmotor und stellen Sie sicher, dass sich die Oberseite des Propellers zwischen 100 mm und 150 mm unter dem Wasser befindet. Normalerweise bei $300\text{mm} \leq \text{Spiegelhöhe} \leq 200\text{mm}$, wird empfohlen, einen extra Kurzschaft SPIRIT 1.0R auszuwählen, und wenn eine $400\text{mm} \leq \text{Spiegelhöhe} \leq 300\text{mm}$ vorliegt, wird empfohlen, einen Kurzschaft SPIRIT 1.0R auszuwählen, während einer $500\text{mm} \leq \text{Spiegelhöhe} \leq 400\text{mm}$, wird empfohlen, einen Langschaft SPIRIT 1.0R auszuwählen.

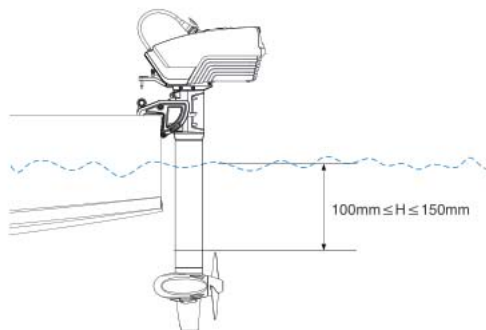


Abbildung 3-4

Wählen Sie eine geeignete Schaftlänge entsprechend der Spiegelhöhe Ihres Bootes. Die optimale Montagehöhe ist abhängig von den Abmessungen Ihres Bootes. Testen Sie unterschiedliche Montagehöhen, um ein optimales Ergebnis zu erhalten. Wenden Sie sich an Ihren Händler, wenn Sie weitere Informationen benötigen.

Schritt 2: Heben Sie die Batterie an, indem Sie den Griff greifen und ziehen Sie die Batterieverriegelung hoch. Richten Sie die beiden Schlitzte am Batterieboden auf die Blöcke an der Halterung aus und legen Sie die Batterie ab. Lösen Sie die Batterieverriegelung und verriegeln Sie die Batterie an der Halterung.



Stellen Sie sicher, dass Sie den Batteriegriff halten, bevor Sie die Batterie abnehmen oder montieren.

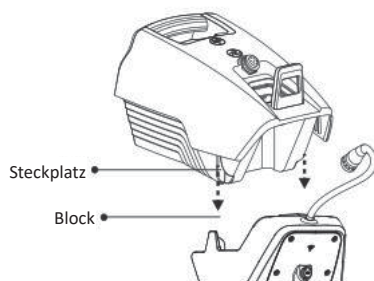


Abbildung 3-5

Schritt 3: Stecken Sie das Power-Kabel in die Anschlussbuchse und ziehen Sie den Stecker fest.

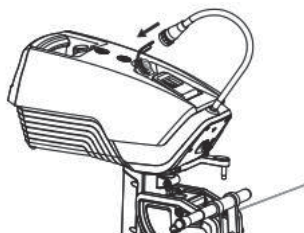


Abbildung 3-6

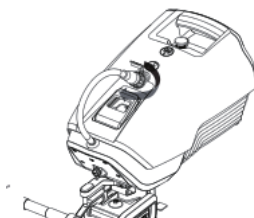


Abbildung 3-7



Vergewissern Sie sich, dass der Netzkabelanschluss und die Buchse vor dem Anschließen trocken sind, um einen Kurzschluss zu vermeiden.



Bitte sprühen und reinigen Sie die Stecker ca. alle 3 Monate mit Kontaktspray.

4 Betrieb

4.1 Checkliste vor dem Start

1. Überprüfen und vergewissern Sie sich, dass die Batterie über genügend Strom verfügt.
2. Vergewissern Sie sich, dass der Außenbordmotor korrekt und fest auf dem Boot installiert ist.
3. Vergewissern Sie sich, dass der Propeller korrekt und fest an dem Außenbordmotor montiert ist.
4. Vergewissern Sie sich, dass die Batterie korrekt und fest auf dem Außenbordmotor installiert ist.
5. Überprüfen Sie vor dem Start, ob sich die Hebelschaltung in der Leerlaufstellung befindet.
6. Vergewissern Sie sich, dass die Hebelschaltung leicht bedienen lässt.
7. Überprüfen Sie die Anschlüsse vor jeder Fahrt, vergewissern Sie sich, dass die Anschlüsse korrekt und sicher sitzen, keine verschlissenen oder defekten Anschlüsse vorhanden sind.
8. Überprüfen und stellen Sie sicher, dass der Netzanschluss trocken ist, um einen Kurzschluss zu vermeiden.



Starten Sie den Außenbordmotor nur, wenn sich der Propeller unter Wasser befindet.



Falls das Kabel in Wasser getaucht wurde, trocknen Sie das Kabel bitte gründlich, bevor Sie es anschließen oder einschalten.

4.2 Start

Schritt 1: Fügen Sie den Magnetschlüssel in die dafür vorgesehene Stelle der Fernbedienung (Abbildung 4-1).

Schritt 2: Befestigen Sie das andere Ende der Verbindungsleine, die mit dem Magnetschlüssel (Notauschalter) verbunden ist, an Ihrem Handgelenk oder Ihrer Rettungsweste (Abbildung 4-2).

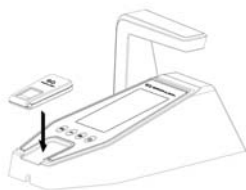


Abbildung 4-2



Abbildung 4-2



Befestigen Sie aus Sicherheitsgründen immer die Verbindungsleine des Notauschalters an Ihrem Handgelenk oder Ihrer Rettungsweste, so dass der Außenbordmotor im Notfall gestoppt wird.

⚠ Der Notausschalter hat ein Magnetfeld, halten Sie ihn deshalb 50cm von Herzschrittmachern und anderen medizinischen Implantaten fern.

⚠ Das Magnetfeld des Notschalters kann elektronische Instrumente stören. Daher halten Sie ihn von elektronischen Instrumenten fern

⚠ Halten Sie den Notschalter 50cm von Magnetkarten (z.B. Kreditkarten) und anderen magnetischen Trägern fern.

Schritt 3: Halten Sie die Taste "⏻" gedrückt (≥2secs), um die Fernbedienung einzuschalten (Abbildung 4-3).

💡 Beim Einschalten zeigt, ⁵⁴⁵ in ¹⁷ an, dass das System initialisiert wird.

Schritt 4: Drücken/Ziehen Sie die Hebelschaltung aus der neutralen Position, um zu starten. Ändern Sie die Richtung, indem Sie den Gashebel in die entgegengesetzte Richtung drehen (Abbildung 4-4).



Abbildung 4-3

Vorwärts NEUTRAL Rückwärts

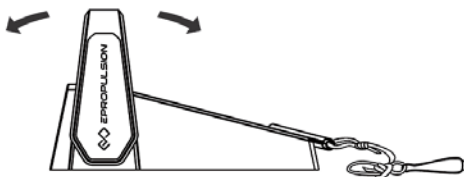
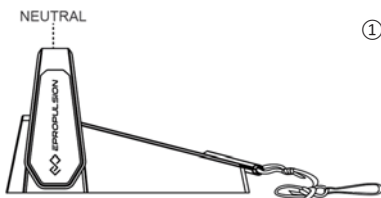


Abbildung 4-4

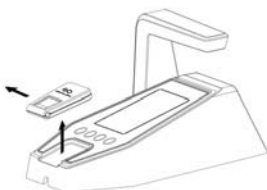
4.3 Stoppen des Außenborders

Das Außenborder kann auf eine der folgenden vier Arten angehalten werden.



- Bringen Sie die Hebelschaltung in die Neutralstellung

① ②

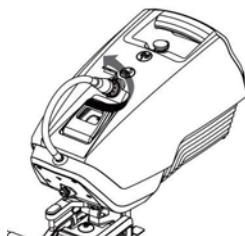


- Entfernen Sie den Notschalter.



③

④



- Schalten Sie den Ein-/Ausschalter aus.

- Ziehen Sie das Netzkabel ab.

Während der normalen Nutzung wird empfohlen, den Außenbordmotor wie folgt zu stoppen.

1. Bringen Sie die Hebelschaltung in die Neutralstellung.
2. Warten Sie, bis der Außenbordmotor stoppt, und entfernen Sie dann den Notschalter.
3. Halten Sie die Taste "⏻" gedrückt (≥2secs), um das System auszuschalten.
4. Kippen Sie das Außenbord aus dem Wasser und deinstallieren Sie ihn von ihrem Boot.

In außergewöhnlichen Situationen, wie z.B. im Falle eines Notfalles, wird empfohlen, den Außenbordmotor zu stoppen, indem man den Notschalter von der Fernbedienung löst.

In Störungssituationen stoppt der Außenbordmotor zum Schutz sofort. Der Außenbordmotor stoppt, wenn eine der folgenden Situationen eintritt.

- 1) Die Hebelschaltung befindet sich in Neutralstellung.
- 2) Der Ein-/Ausschalter ist ausgeschaltet.
- 3) Der Notschalter wird entfernt.
- 4) Die drahtlose Verbindung zwischen Fernbedienung und Außenbordmotor bricht ab.
- 5) Die Batterie ist leer.
- 6) Am Außenbordmotor tritt eine Fehlfunktion auf (z.B. der Motor ist blockiert oder die Batteriespannung fällt unter 33V).

4.4 Montage des Lenksystems



Bevor Sie die Fernbedienung verwenden, befolgen Sie bitte die Befestigungsanleitung, um die Fernbedienung in der richtigen Position zu befestigen.

Wenn Sie die Fernbedienung verwenden, halten Sie bitte ein Lenkrad bereit (nicht im Lieferumfang von SPIRIT 1.0R oder der Fernbedienung enthalten) und montieren Sie es an der entsprechenden Position, um die Richtung zu kontrollieren.

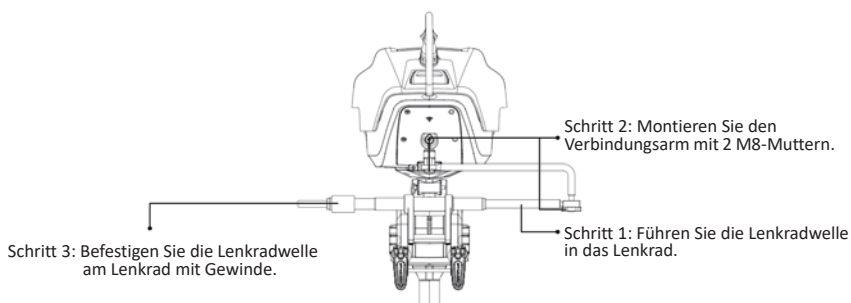


Abb. 4-5

4.5 Hochschwenken des Außenborders

Zum Hochklappen zuerst die Kontermutter abschrauben, um den Verbindungsarm und das Lenkrad zu lösen. Ziehen Sie dann den Trimmhebel nach oben und nehmen Sie den Batteriegriff, um den Außenbordmotor auf die maximale Höhe zu kippen. Nach einem "Klick"-Ton lassen Sie den Batteriegriff los und der Außenbordmotor neigt sich bis zu 75°.

Um den Außenborder abzulegen, halten Sie den Batteriegriff und ziehen Sie den Trimm auslöser wieder nach oben, um ihn wieder in die Ausgangsposition zu bringen.

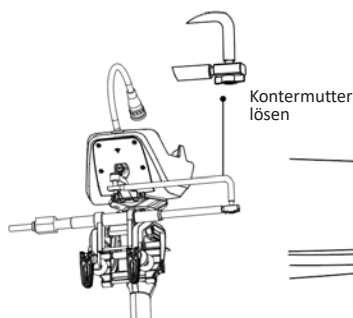


Abb. 4-6

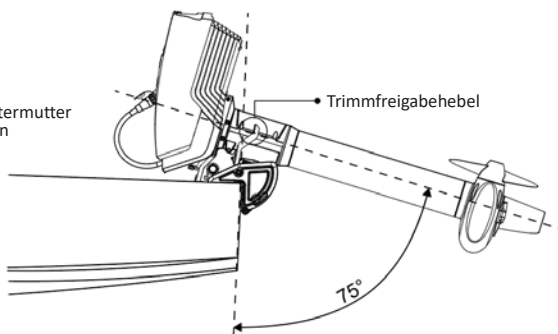


Abb. 4-7

 Ziehen Sie niemals den Trimmauslöser nach oben, wenn sich der Propeller dreht.

 Beim Kippen nach oben und unten wird eine sorgfältige Handhabung empfohlen.

 Kippen Sie den Außenbordmotor nur aus dem Wasser, wenn der Motor nicht läuft.

4.6 Festlegung der Lenkrichtung

Bevor Sie die Batterie anbringen, stecken Sie den Arretierungsstift in die Bohrung, um die Lenkrichtung zu fixieren. Verwenden Sie bei Bedarf den Stift.

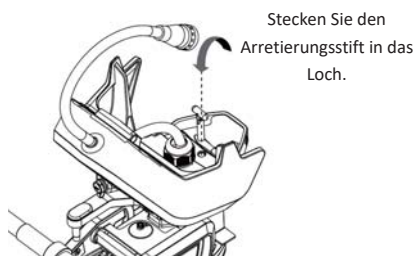


Abbildung 4-7



Abbildung 4-9

5 Fernbedienung

Der LCD-Bildschirm zeigt während des Betriebs Echtzeit-Fahrteninformationen an.

5.1 LCD-Display

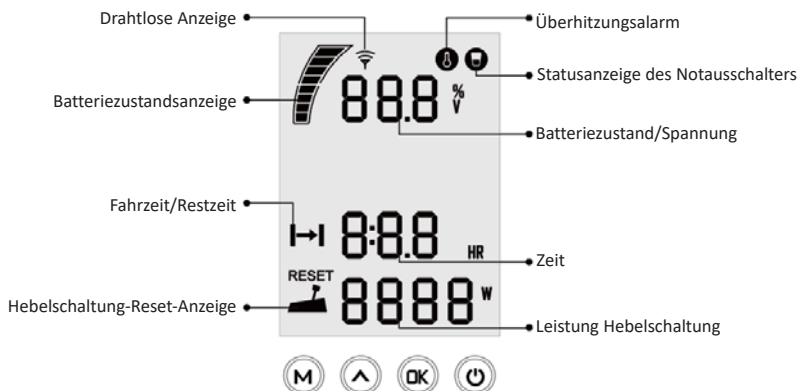
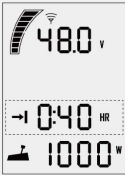


Abbildung 5-1

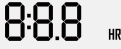
Taste	Funktion
	- Halten Sie im ausgeschalteten Zustand den Ein-/Ausschalter gedrückt, um die Fernbedienung einzuschalten. - Halten Sie im eingeschalteten Zustand den Ein-/Ausschalter gedrückt, um die Fernbedienung auszuschalten.
	- Drücken Sie auf den Einstellungsseiten die Taste " OK ", um die aktuellen Einstellungen zu speichern und zum nächsten Element zu wechseln. - Wenn Sie auf den Einstellseiten die Taste " OK " gedrückt halten, speichert das System Ihre Einstellungen, die Anzeige verlässt die Einstellseite und kehrt zur Hauptseite zurück. - Drücken Sie im eingeschalteten Zustand, wenn die Startseite oder alle Zeichen auf der Seite angezeigt werden, die Taste " OK " und halten Sie die Taste 5s gedrückt, um auf die Pairing-Seite der Fernbedienung zuzugreifen. - Drücken Sie auf der Startseite die Taste " OK ", um zwischen Spannung V und Batterieprozentansatz % zu wechseln.

	1. Drücken Sie auf einer beliebigen Einstellungsseite die Taste " ", um die Optionen für die aktuelle Einstellung anzuzeigen. 2. Wenn die Startseite im eingeschalteten Zustand angezeigt wird, drücken Sie die Taste " " 10 Sekunden lang, um auf die Seite zur Kalibrierung der Hebelschaltung zuzugreifen. 3. Drücken Sie auf der Startseite die Taste " ", um die Reisezeit oder die Restzeit zwischen und umzuschalten.  Hauptseite 1 Drücken " " Taste   Hauptseite 2
	Drücken Sie auf einer beliebigen Seite die Taste " ", um zur Startseite zurückzukehren.

Wenn Benutzer auf der Seite keine Parameter einstellen, werden die angezeigten aktuellen Parameter standardmäßig als Benutzerparameter gespeichert.

Beim Einschalten zeigt an, dass das System initialisiert wird.

Icon		Funktion
	Batteriezustandsanzeige	Die festen Blöcke zeigen den verbleibenden Akku an.
	Batteriestand / Spannung	Anzeige des genauen aktuellen Batteriestands in Prozent / Batteriespannung: 100%: zeigt den aktuellen Akkustand an. 48.0 V: zeigt die aktuelle Batteriespannung an.
	Statusanzeige des Notausschalters	Versteckt: Der Notausschalter ist gut befestigt und funktioniert gut. Abgebildet: Der Notausschalter ist gelöst.

	Überhitzungsalarm	 Versteckt: Die Systemtemperatur liegt im Normalbereich.  Blinken: Die Systemtemperatur ist etwas hoch.  Ständig angezeigt: Das System wird überhitzt und der Außenbordmotor funktioniert nicht mehr. Der Außenbordmotor kann erst wieder gestartet werden, wenn die Systemtemperatur auf ein sicheres Niveau gesunken ist.
	Zeitanzeige	Anzeige der zurückgelegten/verbleibenden Zeit in Stunden.
	Reise-/ Restlaufzeit	 : verbleibende Zeit  : gereiste Zeit
	Leistung Hebelschaltung	Anzeige der Echtzeit-Leistungsaufnahme. Ein blinkendes "RESET" zeigt an, dass die Hebelschaltung auf Leerlauf zurückgesetzt werden sollte.
	Drahtlose Anzeige	Anzeige, dass die Fernbedienung über eine drahtlose Kommunikation mit dem Außenbordmotor verbunden ist.

5.2 Anschluss der Fernbedienung an den Außenbordmotor

Bei dem drahtlosen SPIRIT 1.0R Typ werden die Fernbedienung und der Außenbordmotor vor der Auslieferung gekoppelt.

Wenn jedoch die Fernbedienung oder der drahtlose Außenborder ersetzt werden, bricht die ursprüngliche drahtlose Kommunikation ab und der Bildschirm wird wie in der folgenden Abbildung dargestellt. In diesem Fall sollten die Benutzer Fernbedienung und Außenborder selber koppeln.

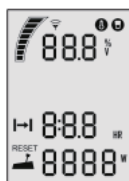


Abbildung 5-2

In diesem Fall überprüfen Sie bitte, ob sich die Fernbedienung in der Nähe des Außenbordmotors befindet und alle Geräte unter normaler Stromversorgung stehen. Wenn nach der Überprüfung alles normal ist, aber der Bildschirm immer noch so aussieht, zeigt dies an, dass etwas mit dem Außenbordmotor nicht stimmt oder die Fernbedienung nicht funktioniert und eine Reparatur erforderlich ist.

Koppeln der Fernbedienung mit dem Außenborder auf zwei Arten:

Methode 1. Paarung ohne Kommunikationskabel

Schritt 1: Trennen Sie die Batterieverbindung und schalten Sie die Fernbedienung aus. Halten Sie die Fernbedienung innerhalb von 0,5 Metern vom SPIRIT 1.0R (Kopfteil).

Schritt 2: Halten Sie die Taste "O" gedrückt, um die Fernbedienung einzuschalten.

Schritt 3: Halten Sie die Taste "OK" gedrückt, um die Pairing-Seite aufzurufen (Abbildung 5-3), auf der blinkend "Add", "SET" und eine Countdown-Stoppuhr "060" angezeigt wird.



Abbildung 5-3

Schritt 4: Stecken Sie das Netzkabel in den Akkuanschluss, und warten Sie, bis der Außenborder die automatische Kopplung mit der Fernbedienung abgeschlossen hat. Wenn das Pairing erfolgreich ist, wird der Bildschirm so angezeigt.



Abbildung 5-4



Wenn das Pairing/die Koppelung nicht innerhalb von 60 Sekunden gelingt, starten Sie bitte ab **Schritt 3** erneut.

Methode 2. Paarung mit dem Kommunikationskabel

Schritt 1: Trennen Sie die Batterieverbindung und schalten Sie die Fernbedienung aus.

Schritt 2: Verbinden Sie die Fernbedienung und das Kommunikationsmodul mit einem Kommunikationskabel.

Schritt 3: Schalten Sie das System und die Fernbedienung ein. Warten Sie, bis sie in wenigen Sekunden gekoppelt sind. Die Kopplung ist erfolgreich, wenn die Startseite angezeigt wird.



595
Wenn "I'll I'll" beim Starten angezeigt wird, zeigt dies die Systeminitialisierung an.



Unabhängig davon, ob es sich im drahtlosen Kommunikationsstatus befindet oder nicht, wechselt es in den drahtgebundenen Kommunikationsstatus, wenn die Verbindung über ein Kommunikationskabel hergestellt wird.

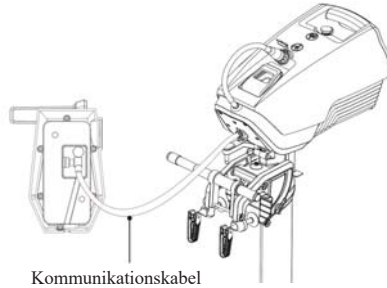


Abbildung 5-5

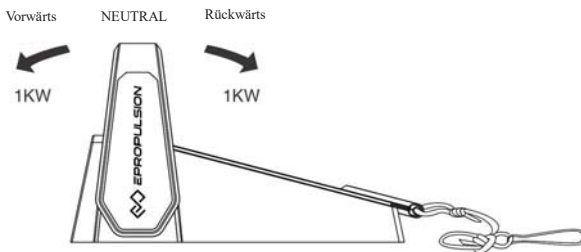
5.3 Leistungsanpassung



Bringen Sie vor dem Betrieb den Notschalter an der Fernbedienung an.

(Siehe die ersten beiden Schritte von 4.2 Starten).

Die Fernbedienung dient hauptsächlich zur Leistungsanpassung des Außenbordmotors. Wenn die Batterie richtig angeschlossen und eingeschaltet ist, schalten Sie die Fernbedienung ein, um den Außenborder zu starten, und drücken Sie dann langsam die Hebelschaltung, um die Leistung einzustellen. Die maximale Vorwärts- / Rückwärtsleistung beträgt 1 KW.



Stellen Sie die Hebelschaltung vor dem Einschalten der Fernbedienung auf die Neutralstellung.



Wenn Sie ein flackerndes "RESET" im Display sehen, werden Sie daran erinnert, die Hebelschaltung in die Neutralstellung zurückzusetzen.



Wenn Sie die Hebelschaltung direkt aus der Vorwärtsposition in die Rückwärtsposition ziehen, stoppt der Motor zunächst kurz und dreht dann in die Rückwärtsrichtung.

5.4 Aufladen der Fernbedienung

Die Fernbedienung verfügt über eine eingebaute Lithiumbatterie zur Stromversorgung. Die Batterie wird bei normalem Gebrauch automatisch aufgeladen: Über Solarstrom oder die Kabelverbindung.

5.4.1 Laden mit Solarstrom

Wenn das Solarmodul genügend Sonnenschein empfängt, erzeugt es Strom, um die eingebaute Lithiumbatterie aufzuladen.



Richten Sie das Solarmodul der Fernbedienung in Richtung Sonnenlicht, um einen besseren Ladeeffekt zu erzielen.

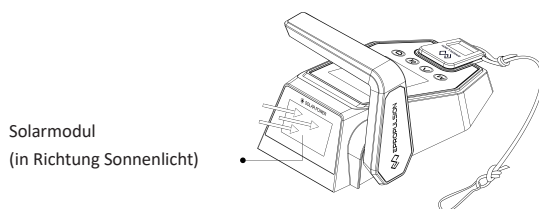


Abbildung 5-7



Das Laden mit Solarstrom wird empfohlen.

5.4.2 Laden über Kabelverbindung

Wenn die Fernbedienung längere Zeit nicht genügend Solarstrom erhält, wird die Batterie leer. In diesem Fall wird der Fehlercode E60 (Abbildung 5-8) angezeigt, der Sie daran erinnert, die Fernbedienung zu laden.

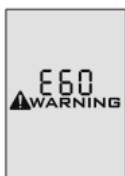


Abbildung 5-8

In diesem Fall ist das Laden über eine Kabelverbindung schneller.

Verwenden Sie ein Kommunikationskabel, um die Fernbedienung und das Kommunikationsmodul zu verbinden. Stellen Sie dann sicher, dass die Systembatterie ordnungsgemäß an den Außenboder angeschlossen und eingeschaltet ist.

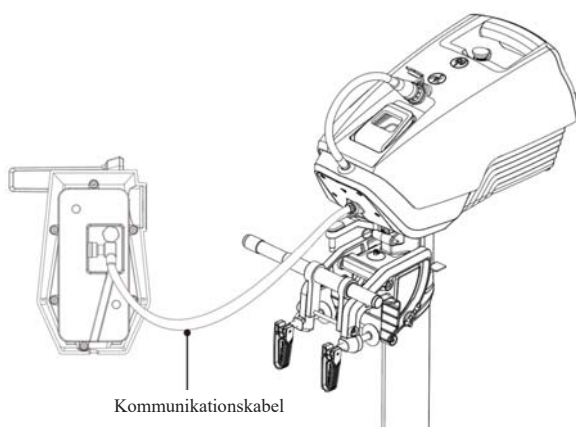


Abbildung 5-9

 Laden Sie die Fernbedienung während einer Langzeitlagerung alle 6 Monate auf, um eine Überentladung zu vermeiden.

 Laden Sie die Fernbedienung nach einer längeren Lagerung vor der Verwendung auf.

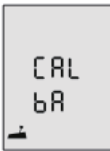
 Sobald das Kommunikationskabel getrennt wird, stoppt der Ladevorgang automatisch und der laufende Motor stoppt. Bitte starten Sie dann den Motor erneut.

5.5 Neukalibrierung

Die Hebelschaltung sollte kalibriert werden, wenn der Fehlercode **E30** angezeigt wird.



Abbildung 5-10

Neukalibrierungsprozess	LCD-Anzeige
Schritt 1: Halten Sie die "Λ" -Taste 10 Sekunden lang gedrückt, bis "CAL FO" angezeigt wird.	
Schritt 2: Schieben Sie die Hebelschaltung auf die maximale Vorwärtskraftposition und drücken Sie dann die Taste "Λ". "CAL ST" wird angezeigt und "CAL" blinkt.	
Schritt 3: Ziehen Sie die Hebelschaltung in die mittlere (neutrale) Position, in der Sie ein Klicken hören können. Drücken Sie dann die Taste "Λ". "CAL bA" wird angezeigt und "CAL" blinkt.	
Schritt 4: Ziehen Sie die Hebelschaltung in die Position für die maximale Rückwärtskraft und drücken Sie dann die Taste "Λ". "CAL FO" wird angezeigt und die Kalibrierung ist abgeschlossen. Ein blinkendes "RESET" wird angezeigt, um Sie daran zu erinnern, die Hebelschaltung auf die Nullposition zurückzusetzen.	
Schritt 5: Schieben Sie die Hebelschaltung in die Neutrale Position und drücken Sie die Taste "M", um zur Hauptseite zurückzukehren.	



Führen Sie die Kalibrierungsverfahren exakt wie in der obigen Reihenfolge beschrieben aus.

5.6 Fehlercodes und Lösungen

Wenn der Außenborder unter anormalen Bedingungen betrieben wird oder eine Fehlfunktion auftritt, wird eine Warnmeldung mit einem Fehlercode angezeigt. Die folgende Tabelle hilft Ihnen, eine Lösung zu finden.

Code	Beschreibung	Lösung
E01	Motor-Überspannung	Stoppen Sie den Motor und warten Sie, bis der Fehler verschwindet. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Händler.
E02	Motorüberstrom	Trennen Sie die Batterie und prüfen Sie, ob der Motor blockiert ist. Wenn nicht, fahren Sie mit niedriger Geschwindigkeit weiter. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Händler.
E03/04	Motorüberhitzung	Warten Sie einige Minuten, bis sich der Motor abgekühlt hat und die Warnmeldung verschwindet.
E05	Motorunterspannung	Niedriger Batteriestatus. Der Außenborder kann mit niedrigerer Geschwindigkeit neu gestartet werden, nachdem der Code verschwindet.
E10	Motor blockiert	Trennen Sie die Batterie und entfernen Sie alles, was den Motor blockiert. Stellen Sie sicher, dass der Propeller leicht von Hand gedreht werden kann.
E20	Batterie-Kommunikationsfehler	Schalten Sie den Motor aus und schließen Sie das Batteriekabel wieder an. Wenn der Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Händler.
E21	Motor-Kommunikationsfehler	Schalten Sie den Motor aus und schließen Sie das Batteriekabel wieder an. Wenn dieser Fehler weiterhin besteht, wenden Sie sich an Ihren Händler.
E30	Kalibrierung Hebelschaltung erforderlich	Kalibrierungsprozess: Siehe Abschnitt 5.5 Neukalibrierung
E40	Fehler beim Systemlauf	Starten Sie die Fernbedienung und den Außenborder erneut.
E51	Batterie Temperaturfehler	Stellen Sie sicher, dass die Zelltemperatur 0 ° C - 45 ° C beträgt. Der Ladevorgang wird fortgesetzt, wenn die Zelltemperatur in diesem Bereich liegt.

E54	Batterie-Überspannung	Stoppen Sie den Motor und warten Sie, bis die Fehlermeldung verschwindet. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich zur Reparatur an Ihren Händler.
E55	Leere Batterie	Bitte laden Sie Ihre Batterie auf.
E56	Batterie-Ladung Überstrom	Starten Sie den Motor erneut und fahren Sie mit niedrigerer Geschwindigkeit. Wenn das Problem weiterhin besteht, wenden Sie sich zur Reparatur an Ihren Händler.
E57	Batterie-Entladung Überstrom	Die Batterie kann nur zwischen -20 ° C und 60 ° C arbeiten. Der Motor kann erneut gestartet werden, wenn die Batterietemperatur innerhalb dieses Bereichs liegt.
E58	Batterie	Der Akku hat einen ernsthaften Hardwarefehler. Bitte tauschen Sie den Akku aus und wenden Sie sich an Ihren Händler.
E59	Batterie-Zellenfehler	Akkuzellenfehler. Ersetzen Sie die Batterie und wenden Sie sich an Ihren Händler, um die problematische Batterie zu reparieren.
E60	Fernbedienung mit einer leeren Batterie	Laden Sie die Fernbedienung mit Sonnenenergie auf - stellen Sie das Solarmodul auf direktes Sonnenlicht.
Andere	Andere Mängel	Bitte wenden Sie sich an Ihren Händler.



Führen Sie die Gaskalibrierungsverfahren in strikter Übereinstimmung mit den obigen Abschnitten durch.

6 Aufladen der Batterie

Laden Sie die Batterie auf, wenn der Ladestand der Batterie niedrig oder leer ist. Es wird empfohlen, die Batterie zum Laden vom Außenborder zu trennen, obwohl der Außenborder gleichzeitig betrieben und geladen werden darf.

Schritt 1: Schalten Sie die Fernbedienung aus und ziehen Sie das Netzkabel ab. Halten Sie den Batteriegriff und ziehen Sie die Batterieverriegelung hoch, um die Batterie herauszunehmen.

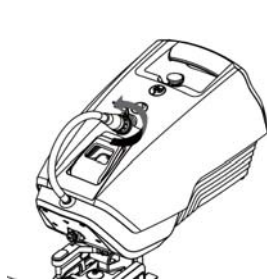


Abbildung 6-1

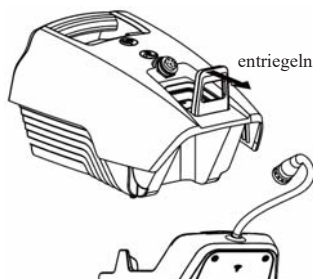


Abbildung 6-2

Schritt 2: Verbinden Sie das Ausgangskabel des Batterie-Ladegerätes mit der Batterie und anschließend den Netzstecker des Ladegeräts mit einer 100 V-240 V-Steckdose.

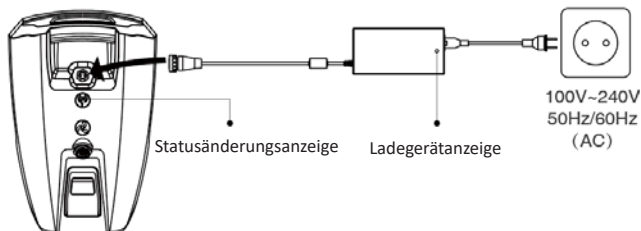


Abbildung 6-3

Indikator	Normaler Status	Beschreibung
Ladegerätanzeige	Dauerhaftes rotes Licht	Das Ladegerät wurde am Ladeanschluss der Batterie angeschlossen und funktioniert einwandfrei.
	Dauerhaftes grünes Licht	Das Ladegerät funktioniert einwandfrei, wurde jedoch nicht am Ladeanschluss der Batterie angeschlossen oder die Batterie wurde vollständig aufgeladen

Indikator	Normaler Status	Beschreibung
Statusänderungsanzeige	Dauerhaftes rotes Licht	Die Batterie wird geladen.
	Dauerhaftes blaues Licht	Die Batterie wurde vollständig aufgeladen.

Indikator	Anormaler Status	Beschreibung
Ladegerätsanzeige	Licht aus	1. Stellen Sie sicher, dass die Steckdose Strom hat. 2. Trennen Sie die Batterie vom Ladegerät. Wenn die Ladeanzeige dauerhaft grün leuchtet, liegt möglicherweise ein Fehler in der Batterie vor und Sie sollten sich an Ihren Händler wenden. 3. Wenn die Ladeanzeige nach dem Trennen der Batterie immer noch nicht leuchtet, liegt möglicherweise ein Fehler im Ladegerät vor und Sie sollten sich an Ihren Händler wenden.
Statusänderungsanzeige	Licht aus	1. Trennen Sie die Batterie vom Ladegerät, wenn die Ladeanzeige dauerhaft grün leuchtet. Möglicherweise liegt ein Fehler in der Batterie vor. Wenden Sie sich an Ihren Händler. 2. Trennen Sie die Batterie vom Ladegerät. Wenn die Ladeanzeige noch nicht leuchtet, ist möglicherweise ein Ladegerät oder die Batterie defekt. Wenden Sie sich an Ihren Händler. 3. Nachdem Sie die Probleme mit dem Ladegerät behoben haben, überprüfen Sie bitte den Status der Ladegerätsanzeige. Wenn weiterhin Probleme mit der Batterie auftreten, wenden Sie sich an Ihren Händler.

Schritt 3: Ziehen Sie das Batterie-Ladegerät aus der Steckdose, nachdem die Batterie vollständig aufgeladen wurde.

7 Trimmwinkel einstellen

SPIRIT 1. 0R verfügt über vier Trimmwinkeloptionen: 21°, 14°, 7° und 0°. Der Trimmwinkel sollte je nach Bootstyp und Laufgeschwindigkeit angepasst werden, um eine höhere Effizienz zu erzielen. Es wird empfohlen, bei der gewünschten Fahrgeschwindigkeit verschiedene Trimmwinkel auszuprobieren, um die beste Leistung zu erzielen.

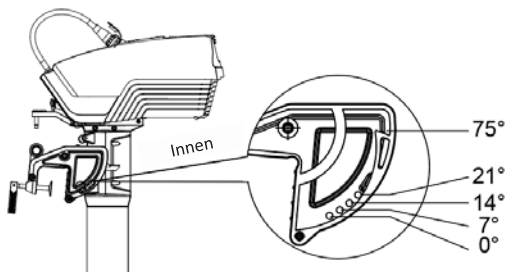


Abbildung 7-1



Stellen Sie den Trimmwinkel nur ein, wenn der Außenborder angehalten ist.



Niemals den Trimmventilhebelschalter umschalten, wenn sich der Propeller dreht.

Trimmwinkel einstellen

Schritt 1: Ziehen Sie den Trimmventilhebelschalter nach oben und kippen Sie den Außenborder in die 75°-Position. (Siehe Abschnitt 4. 5 Kippen des Außenbordmotors.)

Schritt 2: Entfernen Sie den Sicherungsring am Befestigungsbolzen und ziehen Sie den Bolzen heraus.

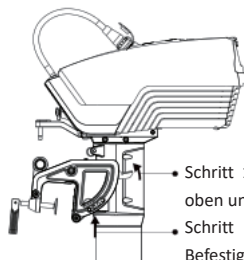


Abbildung 7-3

Schritt 3: Wählen Sie den gewünschten Trimmwinkel aus und setzen Sie den Trimmstift in das entsprechende Loch ein. Bringen Sie den Sicherungsring an, um den Trimmstift zu fixieren.

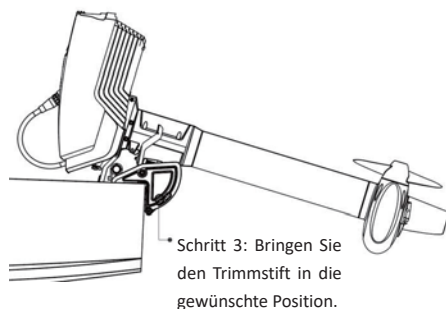


Abbildung 7-3

Schritt 4: Ziehen Sie den Entriegelungshebel erneut, um den Außenborder festzulegen, und der Außenbordmotor bleibt in der gewünschten Trimmelage.

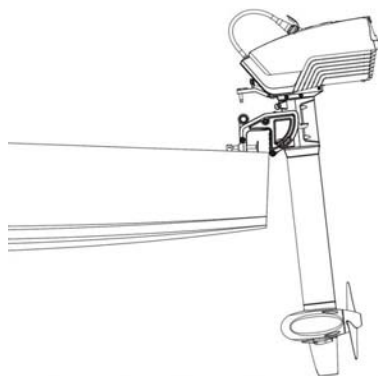


Abbildung 7-4

Schritt 5: Versuchen Sie, den Außenborder hochzuklappen und zu testen, ob der Winkel erfolgreich fixiert ist. Es wird empfohlen, verschiedene Trimmwinkel auszuprobieren, um den besten Trimmwinkel für das Boot und die Betriebsbedingungen zu finden. Erhöhen Sie die Geschwindigkeit während des Tests allmählich, achten Sie auf Wasserhohlräume und andere Instabilitätsprobleme. Wenn ein Problem auftritt, halten Sie den Außenborder sofort an und versuchen Sie, den Trimmwinkel zu verringern.

8 Propeller-Montage

Die Leistung des Außenborders hängt stark vom Propellertyp ab. Benutzer sollten einen geeigneten Propeller entsprechend den verschiedenen Anwendungsbedingungen auswählen. Für ein Boot mit einer größeren Last und einer niedrigeren Fahrgeschwindigkeit ist ein Propeller mit niedrigerer Steigung besser geeignet. Umgekehrt ist für ein Boot mit einer kleineren Last und einer schnellen Fahrgeschwindigkeit ein Propeller mit einer höheren Steigung geeigneter. Wenden Sie sich bezüglich der Propellerauswahl an Ihren Händler.

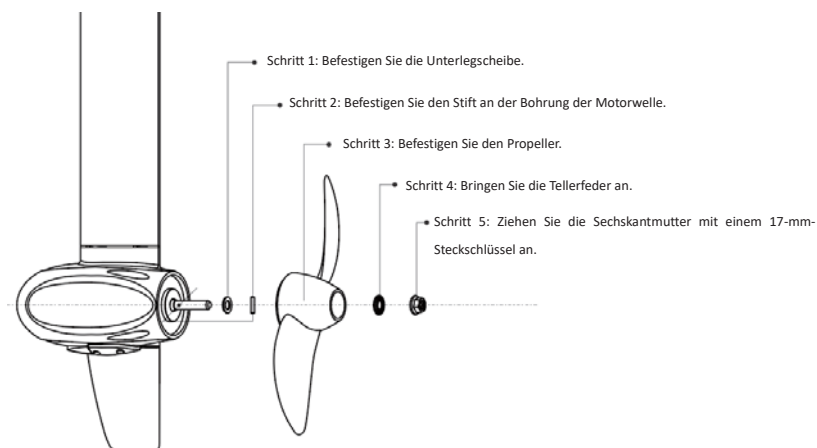


Abbildung 8-1

9 Schutz bei Grundberührung

Wenn das Boot in flachem Wasser oder unter schwierigen Unterwasserbedingungen läuft, kann es zu Grundberührung kommen. Wenn Sie den Außenborder auf die Grundberührungsschutz Stellung setzen, wird der Außenbordmotor vor Beschädigungen geschützt, wenn der Außenborder unter Wasser liegende Riffe oder Steine trifft. Im Grundberührungsschutz Modus ist der Unterwasserteil des Außenborders in der Kipprichtung flexibel und der Motor wird automatisch gekippt, wenn er unter Wasser auf etwas trifft.



Drehen Sie die Hebelschaltung niemals rückwärts, wenn sich der Außenborder im Grundberührungsschutz Modus befindet.

So aktivieren Sie den Grundberührungsschutz:

Schritt 1: Ziehen Sie den Absteckstift bis zum Anschlag und halten Sie ihn fest. Ziehen Sie dann den Entriegelungshebel in die oberste Position.

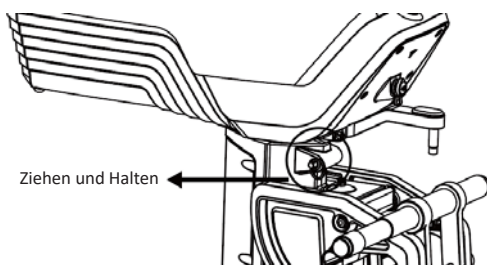


Abbildung 9-1

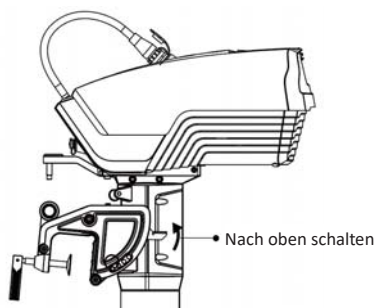


Abbildung 9-2

Schritt 2: Lassen Sie den Strandbolzen los und die Trimmlösungsstufe bleibt in der in der nachstehenden Abbildung gezeigten Position. Dann ist der Grundberührungsschutz aktiviert.

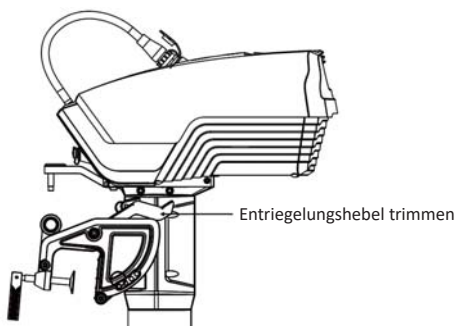


Abbildung 9-3

Deaktivieren des Grundberührungsschutzes

Ziehen Sie den Absteckstift erneut, und bringen Sie den Entriegelungshebel in die horizontale Position zurück. Der Schutz gegen Grundberührung wird deaktiviert und der Außenborder funktioniert normal.



Niemals den Trimmhebel lösen, wenn sich der Propeller dreht.



Aktivieren Sie niemals den Grundberührungsschutz, wenn sich der Propeller dreht.



Verwenden Sie den Grundberührungsschutz nur unter den erforderlichen Bedingungen, z. B. in flachen Gewässern, in Ufernähe oder bei unbekannten Unterwasserbedingungen.

10 Wartung

10.1 Anmerkungen

Eine regelmäßige Wartung ist von Vorteil, damit Ihr Außenborder in einem optimalen Zustand erhalten bleibt. Starten Sie den Außenborder nicht im flachen Wasser oder bei unbekannten Wasserbedingungen. Verwenden Sie den Außenborder nur im Tiefwasserbereich.

Verwenden Sie zum Reinigen und reduzieren der Korrosion Frischwasser, um den gesamten Außenborder nach der Verwendung in Salzwasser zu waschen.



Trennen Sie die Batterie vor der Wartung des Außenborders.



Führen Sie die Wartung unter Anleitung von Fachleuten oder Ihrem Händler durch.



Verwenden Sie nur ePropulsion-Originalkomponenten für Austausch und Wartung.

10.2 Propellerwartung



Stellen Sie sicher, dass die Batterie vor jeder Überprüfung abgeklemmt ist, da ein rotierender Propeller gefährlich ist.



Es wird empfohlen, Handschuhe zu tragen, um Ihre Hand vor den scharfen Propellerkanten zu schützen.

Überprüfen Sie anhand der folgenden Tipps den Propeller. Siehe *Kapitel 8 Propelleranordnung*, um gegebenenfalls einen neuen Propeller zu ersetzen.

1. Überprüfen Sie die Propellerblätter auf Verschleiß, Bruch und andere Schäden.
2. Überprüfen Sie den Stift auf Verschleiß und Beschädigungen.
3. Überprüfen Sie den Propeller auf freie Beweglichkeit und entfernen Sie mögliche Fremdstoffe wie Wasserpflanzen, Fischernetze oder Schnüre.

10.3 Anode austauschen

Schauen Sie sich bitte die folgende Abbildung an, um gegebenenfalls eine Anode zu ersetzen.

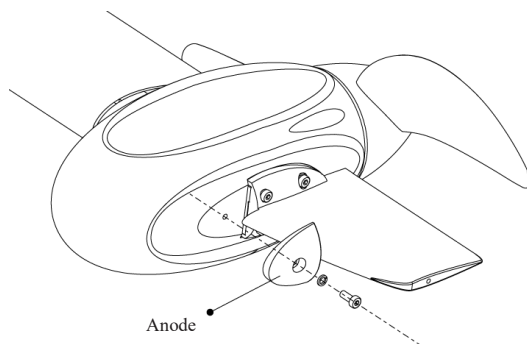


Abbildung 10-1

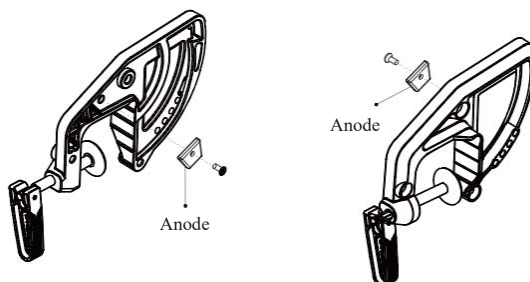


Abbildung 10-2

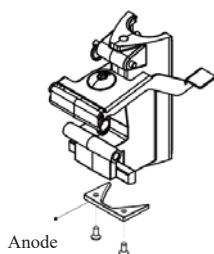


Abbildung 10-3

10.4 Wartungszeitplan

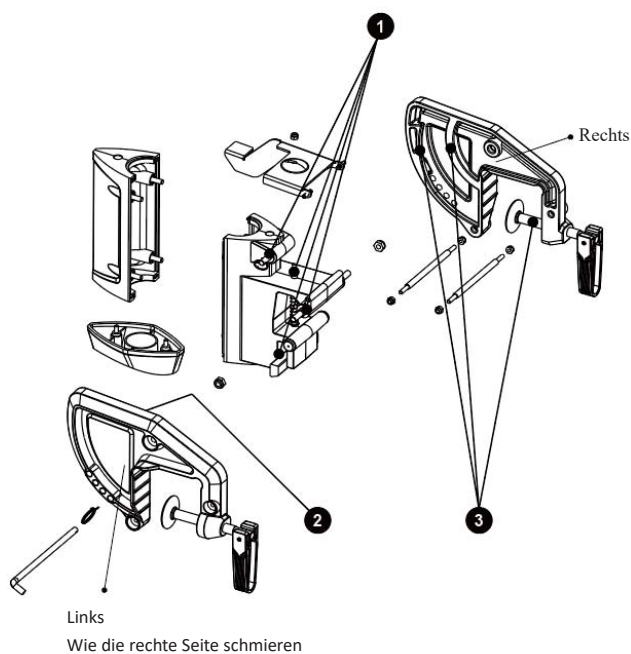
Wenn der Außenborder regelmäßig ordnungsgemäß gewartet und normal verwendet wird, verbleibt er in einem optimalen Zustand. Die folgende Tabelle zeigt eine allgemeine Wartungshäufigkeit, die jedoch je nach Einsatz des Außenborders variieren kann.

Artikel	Operationen	Erstprüfung	Folgende	
		Anfangs 50 Stunden (3 Monate)	Alle 100 Stunden (6 Monate)	Alle 200 Stunden (12 Monate)
Anode	Überprüfen/Ersetzen	□	□	■
Schmierstellen	Schmieren		□	■
Propeller	Überprüfen/Ersetzen	□	□	■



Das "□" Symbol zeigt an, welche Wartungsarbeiten vom Benutzer selber durchgeführt werden können. Das Symbol "■" zeigt an, welche Arbeiten von Ihrem Händler ausgeführt werden müssen.

Schmieren



11 Transport und Lagerung

11.1 Transport

Verwenden Sie für den Transport über weite Strecken bitte die Originalverpackung von ePropulsion, um den Außenborder zu verpacken.

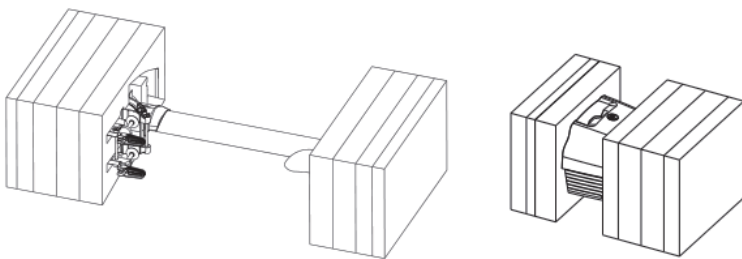


Abbildung 11-1

11.2 Platzierung

Achten Sie beim Aufstellen des Außenborders auf den Boden darauf, dass der Boden flach und sauber ist. Verwenden Sie ggfs. eine weiche Unterlage, um Schäden zu vermeiden.

⚠ Lithium-Ionen-Batterien mit mehr als 100Wh sind im Flugzeug nicht erlaubt. Denn die Lithium-Ionen-Batterien sind in Klasse 9 (gefährliche Güter) eingestuft (siehe *Lithium-Batterie-Leitfaden IATA 2015 Revision 1-I-Site* www.iata.org).

⚠ Verwenden Sie niemals eine beschädigte oder eine defekte Batterie.

11.3 Lagerung

Wenn Ihr Außenborder länger als 2 Monate gelagert wird, empfiehlt es sich, den Außenborder vor der Lagerung zu reinigen und zu überprüfen. Es wird empfohlen, den Außenborder zur Aufbewahrung mit der ePropulsion-Originalverpackung zu verpacken.

⚠ Nehmen Sie vor dem Transport und der Lagerung ausreichende Polsterung zum Schutz mit. Stellen Sie sicher, dass der Propeller keinen Druck erhält, wenn der Propeller auf der Propellerwelle montiert ist.

⚠ Lagern Sie den Außenborder an einem trockenen, gut gelüfteten Ort ohne direkte Sonneneinstrahlung.

12 Notfallsituationen

12.1 Stoßschäden

Wenn der Außenborder einen Gegenstand im Wasser trifft, befolgen Sie bitte die nachstehenden Anweisungen.

1. Stoppen Sie sofort den Außenborder.
2. Überprüfen Sie den Propeller und andere Komponenten, bevor Sie den Motor erneut starten.
3. Kehren Sie zum nächsten Hafen oder Strand zurück.
4. Wenn der Motor beschädigt ist, wenden Sie sich an Ihren Händler oder das ePropulsion-Servicecenter.

12.2 Durchnässter Außenborder

Wenn der Außenborder durchnässt ist, legen Sie ihn sofort ab und entfernen Sie die Batterie. Dann bringen Sie den Außenborder sofort zu einem Händler. Stellen Sie sicher, dass der Außenborder vor erneutem Betrieb gründlich geprüft wird.

12.3 Niedriger Batterieladestand

Wenn die Batteriespannung unter eine gesetzte Grenze fällt, stoppt der Außenborder automatisch, um eine Überentladung der Batterie zu verhindern. Wenn dies der Fall ist und wenn der Außenborder weit vom Ufer entfernt ist und keine neue Batterie ausgetauscht werden kann, wird empfohlen, zu warten, bis sich die Batteriespannung wieder erholt. Sie können den Außenborder erneut starten, um dann mit einer Kraft von unter 100 W zurückzukehren.

13 Gewährleistung

Die ePropulsion-Garantie gilt für den Erstkäufer eines ePropulsion-Produkts. Verbraucher haben das Recht auf kostenlose Reparatur oder den Ersatz defekter Teile oder Teile, die nicht dem Kaufvertrag entsprechen. Diese Garantie gilt zusätzlich zu Ihren gesetzlichen Rechten gemäß Ihrem lokalen Verbraucherrecht.

13.1 Garantiebestimmungen

ePropulsion garantiert, dass seine Produkte für einen begrenzten Zeitraum seit dem Kaufdatum frei von Material- und Verarbeitungsfehlern sind. Sobald ein Fehler entdeckt wird, hat der Benutzer das Recht, einen Garantieanspruch gemäß den ePropulsion-Garantiebestimmungen zu erheben.

Produkt	Ablaufdatum der Garantie
SPIRIT 1.0R	Zwei Jahre nach dem Kaufdatum.
Reparierte / Ersetzte Komponenten	Drei Monate seit dem Wartungsdatum. Hinweis: 1. Wenn sich die Dreimonatsfrist mit der ursprünglichen Garantiezeit überschneidet, erlischt die Gewährleistung für diese ausgetauschten oder reparierten Teile noch zwei Jahre nach dem Kaufdatum. 2. Wenn der Zeitraum von drei Monaten den ursprünglichen Gewährleistungszeitraum überschreitet, fallen die reparierten oder ausgetauschten Teile während des erweiterten Zeitraums weiterhin unter die Gewährleistung.



Um die Garantie in Anspruch zu nehmen, muss der Benutzer die im Paket enthaltene Garantiekarte im Voraus ausfüllen.



Halten Sie das Produktetikett in einem intakten Zustand und notieren Sie die Seriennummer auf dem Etikett. Zerreißen Sie niemals das Etikett vom Produkt. Ein ePropulsion-Produkt ohne Originalproduktetikett kann nicht für Garantieleistungen in Anspruch genommen werden, die von ePropulsion bereitgestellt werden.



Die Garantie gilt nur, wenn die Informationen richtig und vollständig sind.



Eine kostenlose Garantie wird nur gegen Vorlage einer gültigen Seriennummer, der Garantiekarte und dem Kaufbeleg von einem autorisierten ePropulsion-Händler gewährt.



Ein gültiges Kaufdatum sollte vom Erstkäufer mit dem Originalbeleg festgehalten werden.



Die kostenlose Garantie ist nicht übertragbar und wird nicht erneut ausgestellt.



Im Rahmen der geltenden Gesetze können die Garantiebestimmungen von ePropulsion ohne vorherige Ankündigung aktualisiert werden. Die neueste Version ist auf unserer Website www.epropulsion.de verfügbar.

13.2 Von der Garantie ausgeschlossen

Vergewissern Sie sich, dass das Produkt während der Lieferung ordnungsgemäß verpackt ist. Es wird empfohlen, das Original-ePropulsion-Paket zu verwenden. Wenn das Produkt aufgrund einer fehlerhaften Verpackung während der Lieferung weiter beschädigt wurde, gilt der weiter beschädigte Teil als nicht in die Garantie eingeschlossen.

Darüber hinaus sind Fehler oder Schäden, die aus den folgenden Gründen verursacht werden, auch innerhalb der Garantiezeit vom Gewährleistungsumfang ausgeschlossen:

- Jede unsachgemäße Bedienung, die der Bedienungsanleitung widerspricht.
- Unfall, fehlerhafter Einsatz, absichtliche Zweckentfremdung, physische Beschädigung, Überbelastung des Außenborders oder eine nicht autorisierte Reparatur.
- Fallenlassen, unsachgemäße Pflege oder Lagerung.



Bitte beachten Sie, dass kleinere Mängel, wie normaler Verschleiß, die die beabsichtigte Funktion des Produkts nicht beeinflussen und daher nicht von der Garantie abgedeckt werden.



Verbrauchsmaterialien sind nicht im Gewährleistungsanspruch enthalten.

13.3 Vorgehen bei Garantieforderungen

Wenn Sie feststellen, dass Ihr Produkt fehlerhaft ist, können Sie bei Ihrem Händler folgende Schritte einleiten:

1. Füllen Sie die Garantiekarte korrekt und vollständig im Voraus aus. Dann machen Sie Ihren Garantieanspruch geltend, indem Sie diese zusammen mit einem gültigen Kaufnachweis an Ihren autorisierten ePropulsion-Servicepartner senden. Normalerweise sind diese Dokumente für einen Garantieanspruch erforderlich: die Garantiekarte, die Seriennummer des Herstellers und der Kaufnachweis.
2. Senden Sie das defekte Produkt nach der Bestätigung an Ihren autorisierten ePropulsion-Kundendienst. Beachten Sie, dass das Etikett intakt bleiben sollte. Sie können das Produkt auch nach Bestätigung an Ihren autorisierten ePropulsion-Händler liefern.
3. Die defekten Komponenten oder Teile werden entweder repariert oder falls dies vom autorisierten ePropulsion-Servicepartner als notwendig betrachtet wird, ersetzt.

4. Wenn Ihr Garantieanspruch akzeptiert wird, wird das Gerät kostenlos repariert oder ersetzt. Bitte beachten Sie, dass alle im Prozess anfallenden Lieferkosten zu Ihren Lasten gehen.
5. Nach sorgfältiger Prüfung und Bestätigung durch den von Propulsion autorisierten Händler werden die defekten oder fehlerhaften Komponenten repariert oder durch neue ersetzt.
6. Falls Ihr Garantieanspruch abgelehnt wird, wird eine geschätzte Reparaturgebühr mit Hin- und Rückversandkosten erstellt und Ihnen zur Bestätigung gesendet. Die von ePropulsion autorisierte Servicestelle führt die Wartung erst nach Ihrem Einverständnis durch.



Auch wenn Ihre Garantie abgelaufen ist, können Sie immer noch die Wartungsdienste von autorisierten ePropulsion-Servicepartnern mit geringen Wartungskosten in Anspruch nehmen.

13.4 Gesetzliche Gewährleistung

Produkt	Gewährleistungsfrist
Spirit 1.0R	24 Monate ab Kaufdatum

Vielen Dank, dass Sie die Bedienungsanleitung von ePropulsion gelesen haben.

Sollten beim Lesen dieser Anleitung Fragen oder Probleme auftauchen, zögern Sie bitte nicht, uns zu kontaktieren.

Wir freuen uns, Ihnen jederzeit zu helfen.

DITOMA GmbH

Mauserstraße 6/2

E-Mail: info@epropulsion.de

Internet: www.epropulsion.de