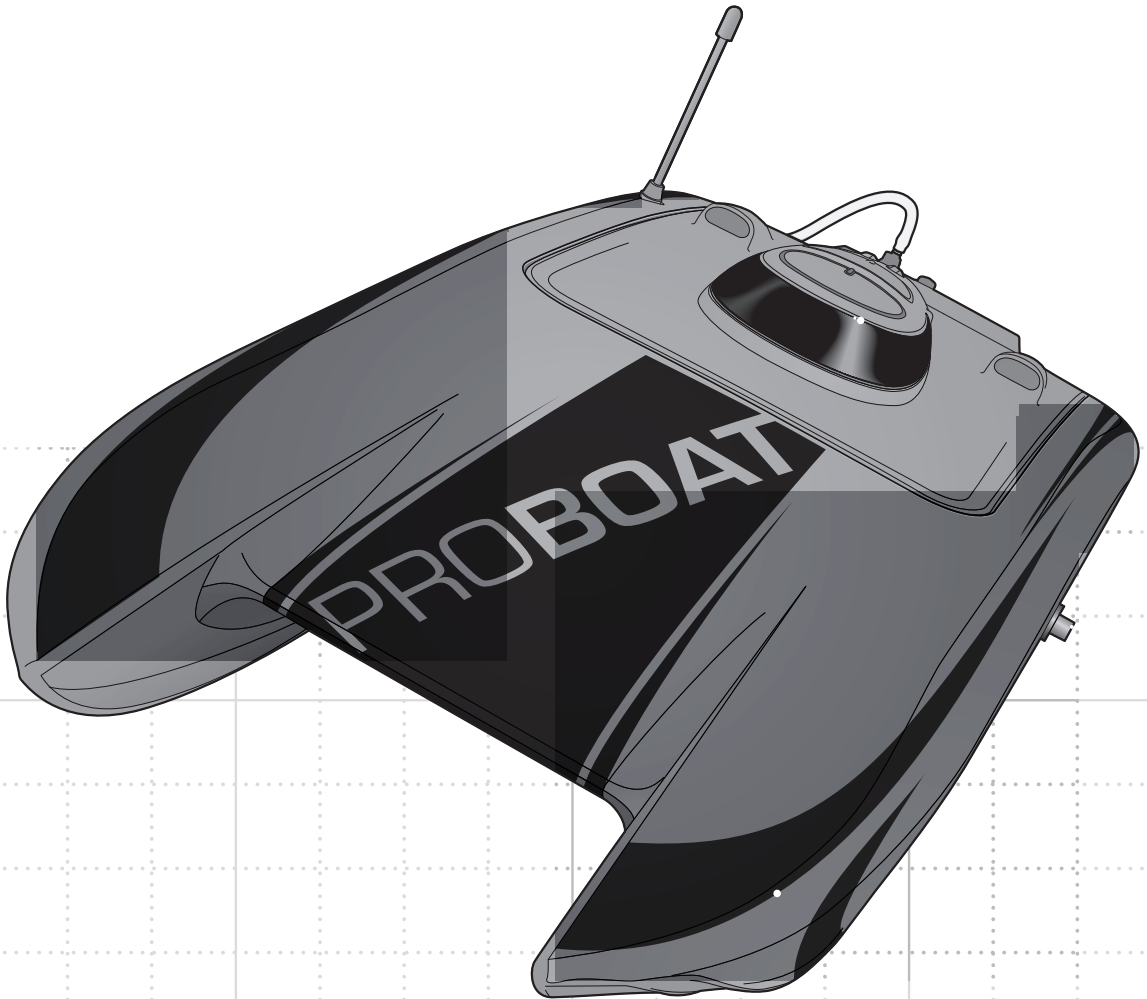


# Blackjack™ 24

24-INCH BRUSHLESS RTR CATAMARAN

*PRB08007*

**Owners Manual • Bedienungsanleitung  
Manuel de l'utilisateur • Manuale dell'utente**



**Batteries and charger sold separately**

## HINWEIS

Alle Anweisungen, Garantien und dazugehörigen Dokumente können ohne Ankündigung von Horizon Hobby, LLC geändert werden. Eine aktuelle Version ersehen Sie bitte im Support Feld unter: <http://www.horizonhobby.com>.

### Erklärung der begriffe

Die folgenden Begriffe werden in der gesamten Produktliteratur verwendet, um auf unterschiedlich hohe Gefahrenrisiken beim Betrieb dieses Produkts hinzuweisen:

**WARNUNG:** Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden, Kollateralschäden und schwere Verletzungen ODER mit hoher Wahrscheinlichkeit oberflächliche Verletzungen.

**ACHTUNG:** Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, ergeben sich wahrscheinlich Sachschäden UND die Gefahr von schweren Verletzungen.

**HINWEIS:** Wenn diese Verfahren nicht korrekt befolgt werden, können sich möglicherweise Sachschäden UND geringe oder keine Gefahr von Verletzungen ergeben.

**!** **WARNUNG:** Lesen Sie die GESAMTE Bedienungsanleitung, um sich vor dem Betrieb mit den Produktfunktionen vertraut zu machen. Wird das Produkt nicht korrekt betrieben, kann dies zu Schäden am Produkt oder persönlichem Eigentum führen oder schwere Verletzungen verursachen. Dies ist ein hochentwickeltes Hobby-Produkt. Es muss mit Vorsicht und gesundem Menschenverstand betrieben werden und benötigt gewisse mechanische Grundfähigkeiten. Wird dieses Produkt nicht auf eine sichere und verantwortungsvolle Weise betrieben, kann dies zu Verletzungen oder Schäden am Produkt oder anderen Sachwerten führen. Versuchen Sie nicht ohne Genehmigung durch Horizon Hobby, LLC, das Produkt zu zerlegen, es mit inkompatiblen Komponenten zu verwenden oder auf jegliche Weise zu erweitern. Diese Bedienungsanleitung enthält Anweisungen für Sicherheit, Betrieb und Wartung. Es ist unbedingt notwendig, vor Zusammenbau, Einrichtung oder Verwendung alle Anweisungen und Warnhinweise im Handbuch zu lesen und zu befolgen, damit es bestimmungsgemäß betrieben werden kann und Schäden oder schwere Verletzungen vermieden werden.

**!** **WARNUNG ZU GEFÄLSCHTEN PRODUKTEN:** Bitte kaufen Sie Ihre Spektrum Produkte immer von einem autorisiertem Händler um sicher zu stellen, dass Sie ein authentisches hochqualitatives original Spektrum Produkt gekauft haben. Horizon Hobby lehnt jede Unterstützung, Service oder Garantieleistung von gefälschten Produkten oder Produkten ab die von sich in Anspruch nehmen kompatibel mit Spektrum oder DSM zu sein.

**Altersempfehlung: Nicht für Kinder unter 14 Jahren. Dies ist kein Spielzeug.**

## Sicherheitshinweise und Warnungen

Als Benutzer dieses Produkts sind Sie allein dafür verantwortlich, es so zu betreiben, dass es Sie selbst und andere nicht gefährdet und dass es zu keiner Beschädigung des Produkts oder des Eigentums Dritter kommt.

- Fassen Sie beim Handling oder Transport das Boot immer von vorne an und halten alle bewegliche Teile weg vom Körper.
- Halten Sie stets in allen Richtungen einen Sicherheitsabstand um Ihr Modell, um Zusammenstöße oder Verletzungen zu vermeiden. Dieses Modell wird von einem Funksignal gesteuert, das Interferenzen von vielen Quellen außerhalb Ihres Einflussbereichs unterliegt. Diese Interferenzen können einen kurzzeitigen Steuerungsverlust verursachen.
- Betreiben Sie Ihr Modell immer auf einer Freifläche ohne Fahrzeuge in voller Größe, Verkehr oder Menschen.
- Befolgen Sie stets sorgfältig die Anweisungen und Warnhinweise für das Modell und jegliche optionalen Hilfsgeräte (Ladegeräte, Akkupacks usw.).
- Bewahren Sie alle Chemikalien, Klein- und Elektroteile stets außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- Setzen Sie Geräte, die für diesen Zweck nicht speziell ausgelegt und geschützt sind, niemals Wasser aus. Feuchtigkeit kann die Elektronik beschädigen.
- Stecken Sie keinen Teil des Modells in den Mund, da dies zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann.
- Betreiben Sie Ihr Modell nie mit fast leeren Senderakkus.

## Inhaltsverzeichnis

Spitzwassergeschütztes Boot mit wasserdichter Elektronik .....	17	Nach dem Fahren .....	23
Allgemeine Sicherheitshinweise .....	17	Wartungsarbeiten nach dem Fahren.....	24
Wartungsanleitung nach Einsatz in feuchter Umgebung.....	17	Kalibrierung des Gasbereiches.....	24
Produktüberprüfung .....	18	Binden.....	24
Packungsinhalt .....	18	Failsafe.....	24
Erforderliches Werkzeug und Materialien.....	18	Motorpflege.....	24
Akku und Akku Ladegerät .....	18	Kühlwassersystem.....	25
Senderkontrollen .....	19	Wartung des Ruders.....	25
Einsetzen der Senderbatterien.....	19	Propellerwartung .....	25
Montage des Antennenröhrchen.....	20	Einstellen des Propellerwinkels.....	25
Einsetzen der Akkupacks .....	20	Fetten der Welle .....	26
Niederspannungsabschaltung (LVC).....	21	Programmierung des Geschwindigkeitsreglers.....	26
Akkutyp wählen .....	21	Problemlösung.....	27
Zum Starten .....	21	Garantie und Service Informationen .....	28
Kontrolle.....	22	Garantie und Service Kontaktinformationen .....	29
Testen des Bootes im Wasser .....	22	Konformitätshinweise für die Europäische Union....	29
Tipps zum Fahren .....	23	Entsorgung in der Europäischen Union .....	29
		Ersatzteile .....	58
		Diverse Teile .....	58

## Spitzwassergeschütztes Boot mit wasserdichter Elektronik

Ihr neues Horizon Hobby Boot wurde mit einer Kombination von wasserdichten und spritzwassergeschützten Komponenten entwickelt die es ihnen ermöglichen das Modell bei ruhigen Bedingungen in Süßwasser zu betreiben.

Obwohl das Boot spritzwassergeschützt ist es nicht vollständig wasserdicht und darf keines Falls wie ein U-Boot behandelt werden. Die verschiedenen elektronischen Komponenten wie der Regler, die Servos und der Empfänger sind wasserdicht, die meisten mechanische Komponenten sind aber nur spritzwassergeschützt und erfordern nach Betrieb zusätzliche Wartung.

Metallteile, inklusive der Lager, Schrauben und Muttern, Propeller, Ruder, Ruderhalter und Propellerstrebe sowie die Kontakte in den elektrischen Kabeln sind anfällig für Korrosion wenn nach dem Einsatz in feuchter Umgebung zusätzliche Wartungsarbeiten nicht durchgeführt werden. Um die Langzeitleistung ihres Bootes zu maximieren und die Garantie aufrecht zu halten müssen diese Wartungsarbeiten regelmäßig durchführen.



**ACHTUNG:** Unaufmerksamkeit während des Betriebes des Produktes in Zusammenhang mit den folgenden Sicherheitshinweisen kann zu Fehlfunktionen und dem Verlust der Garantie führen.

### Allgemeine Sicherheitshinweise

- Bitte lesen Sie sich die Wartungsanleitung sorgfältig durch und stellen sicher, dass Sie alle Werkzeuge für eine Wartung des Bootes haben.
- Nicht alle Akkutypen sind für den Einsatz in feuchter Umgebung geeignet. Fragen Sie dazu vor dem Einsatz den Hersteller des Akkus. Besondere Aufmerksamkeit sollten Sie bei dem Einsatz von LiPo Akkus walten lassen.
- Die meisten Sender sind nicht wasserfest. Sehen Sie bitte dazu vor Inbetriebnahme in der Bedienungsanleitung ihres Senders nach oder kontaktieren Sie den Hersteller.
- Betreiben Sie ihr Boot niemals bei Gewitter.
- Nehmen Sie niemals den Sender bei Blitzen oder Gewitter in Betrieb.
- Betreiben Sie ihr Luftfahrzeug nicht an Orten wo es in Kontakt mit Salzwasser oder verschmutzten, belasteten Gewässern kommen kann. Salzwasser ist sehr leitend und stark korrosionsfördernd, sein Sie daher bitte sehr achtsam.
- Schon geringer Wasserkontakt kann den Motor beschädigen wenn er nicht für den Betrieb in Wasser ausgelegt ist. Sollte der Motor nass geworden sein geben Sie etwas Gas bis die meiste Feuchtigkeit vom Motor entfernt ist. Lassen Sie einen nassen Motor auf hoher Geschwindigkeit laufen wird dieses den Motor sehr schnell beschädigen.

### Wartungsanleitung nach Einsatz in feuchter Umgebung

- Nehmen Sie die Kabinhaube und Ablaufstopfen ab und kippen das Boot in die Richtung des Ablauf bis alles Wasser was sich gesammelt hat abgelaufen ist.



**ACHTUNG:** Halten Sie immer Hände, Finger, Werkzeuge oder anderen lose, hängende Objekte weg von drehenden Teilen wenn Sie das Boot trocknen.

- Entnehmen Sie den Akku und trocknen Sie die Kontakte. Sollten Sie einen Kompressor oder Druckluftflasche besitzen blasen Sie das Gehäuse aus.
- Entfernen Sie vorsichtig Schmutz mit einem Gartenschlauch. Vermeiden Sie es Wasser über die Lager und den Antrieb zu gießen.

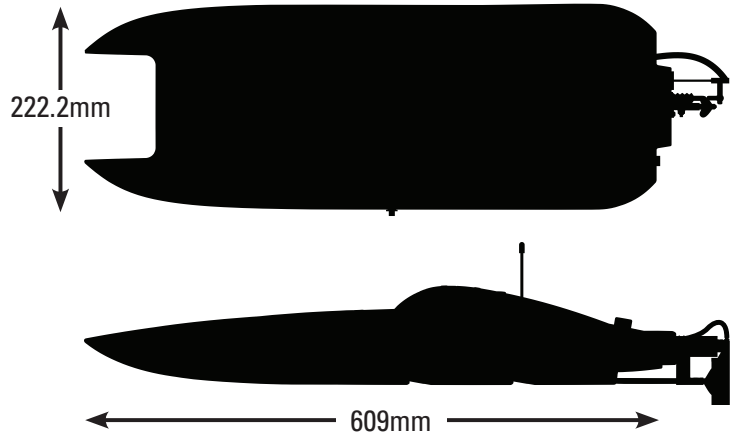


**HINWEIS:** Verwenden Sie keinen Hochdruckreiniger um das Fahrzeug zu reinigen.

- Reinigen Sie das Fahrzeug mit Druckluft aus einem Kompressor oder einer Druckluftflasche und entfernen so das Wasser aus den Spalten und Ecken.
- Sprühen Sie die Lager, Wellen, Befestigungen mit WD-40 Öl oder einem vergleichbaren wasserverdrängenden Leichtöl ein. Sprühen Sie den Motor nicht ein.
- Lassen Sie das Fahrzeug vor dem Einlagern vollständig trocknen. Das Abtropfen von Wasser (und Öl) kann durchaus ein paar Stunden dauern.

## Produktüberprüfung

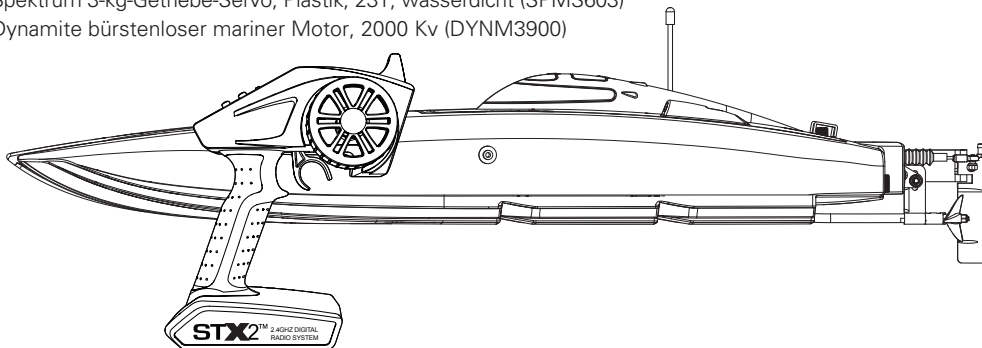
Nehmen Sie vorsichtig das Boot und den Sender aus der Box. Überprüfen Sie das Boot auf Beschädigungen. Sollten Sie einen Schaden vorfinden, kontaktieren Sie bitte den Verkäufer wo Sie das Boot erworben haben.



## Packungsinhalt

- Pro Boat Blackjack 24 Inch Brushless Catamaran
- Spektrum STX2 2-Kanal-FHSS-Transmitter, 2,4 GHz (SPMSTX200)
- Spektrum STX2 2-Kanal-FHSS-Empfänger, 2,4 GHz (SPMSRX200)
- Dynamite bürstenloser mariner Geschwindigkeitsregler 23S, 30 A (DYNAM3860)
- Spektrum 3-kg-Getriebe-Servo, Plastik, 23T, wasserdicht (SPMS603)
- Dynamite bürstenloser mariner Motor, 2000 Kv (DYNAM3900)

Für den Betrieb des Bootes ist ein separat erhältlicher Fahrakku erforderlich. Der Regler arbeitet mit 2-3S (7,4–11,1V) LiPo oder 6-9 Zellen (7,2–10,8V) NiMh/Ni-Cd Akkus.



## Erforderliches Werkzeug und Materialien

- Spitzzange
- Papiertücher
- Reinigungsalkohol
- Maulschlüssel: 10mm (2)
- Steckschlüssel 4mm, 5.5mm, 7mm (DYNT0502)
- Phillips Schraubendreher: #1
- Inbusschlüssel: 1.5mm, 2mm, 2.5mm, 3mm (DYNT0502)
- Transparentes Klebeband (DYNAM0102)
- Marine Fett und Applikator (DYNE4200)
- Klett pads WP 4 Stk. (DYNK0300)

## Akku und Akku Ladegerät

**Im Lieferumfang dieses Produkts ist kein Akku enthalten.** Wir empfehlen das Dynamite Reaction 7,4 V 5000 mAh 2S 30C LiPo-Hardcase mit EC3 Steckverbindern.

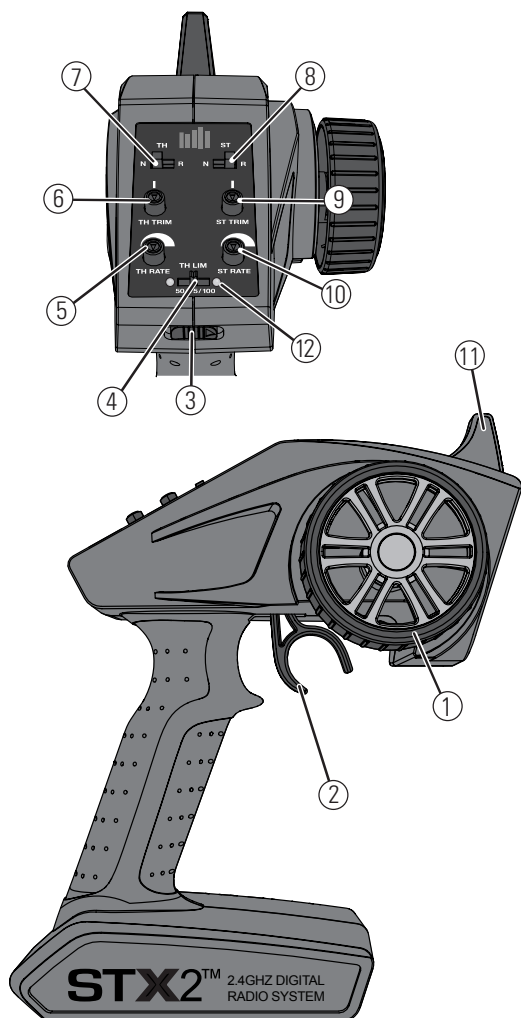
**Im Lieferumfang dieses Produkts ist kein Ladegerät enthalten.** Wählen Sie für das Laden der Dynamite Reaction 7.4V 5000mAh 2S 50C Li-Po Akkus ein geeignetes Ladegerät. Wir empfehlen hier das Dynamite

Prophet Sport LiPo 35W AC Ladegerät (DYNC200CA) oder das Dynamite Prophet Sport Plus 50W AC/DC Ladegerät (DYNC2010CA). Bitte lesen Sie die Sicherheits- und Ladeanweisungen in der Bedienungsanleitung der Ladegeräte.

**HINWEIS:** Laden Sie niemals ein Akku im Boot, da sonst ein Schaden auftreten könnte.

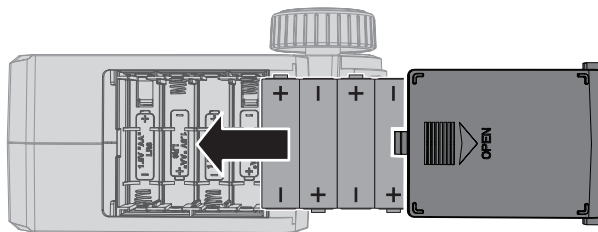


## Senderkontrollen



1. **Lenkrad** Mit dem Lenkrad kontrollieren Sie die Lenkung nach Links und Rechts
2. **Gashebel** Kontrolliert die Geschwindigkeit und Richtung (vorwärts/ Bremsen/rückwärts)
3. **ON/OFF Schalter** Schalten den Sender ein (ON) oder aus (OFF)
4. **Schalter Gasbegrenzung** Hier können Sie das maximale Gas auf 50%/75%/100% einstellen
5. **TH Rate** Justiert den Gasendpunkt
6. **TH Trim** Justiert den Neutralpunkt
7. **TH REV** Reversiert die Funktion des Gashebels. Aus vorwärts wird dann rückwärts
8. **ST REV** Reversiert die Funktion der Lenkung. Aus links wird dann rechts
9. **ST Trim** Justiert die Mittelstellung der Lenkung
10. **ST Rate** Justiert die Endstellung der Lenkung
11. **Antenne** Überträgt das Signal zum Modell
12. **Indikator LED**
  - **Rote LED leuchtet**—Zeigt die Funkverbindung und ausreichende Batteriekapazität an
  - **Rote LED blinkt**—Zeigt an dass die Batteriespannung kritisch zu niedrig ist. Bitte Batterien ersetzen

## Einsetzen der Senderbatterien



Für den Betrieb sind 4 AA Batterien erforderlich.

1. Nehmen Sie die Batteriekappe vom Sender ab.
2. Setzen Sie die Batterien wie abgebildet ein.
3. Setzen Sie die Batteriekappe wieder auf.

**⚠ ACHTUNG:** Wenn Sie wiederaufladbare Akkus verwenden dürfen Sie nur diese laden. Das Laden von nicht aufladbaren Batterien könnte diese zur Explosion bringen, was Sach- und Personenschäden zur Folge haben könnte.

**⚠ ACHTUNG:** Es besteht Explosionsrisiko wenn die Akkus durch einen falschen Typ ersetzt werden. Entsorgen Sie verbrauchte Batterien den Vorschriften entsprechend.

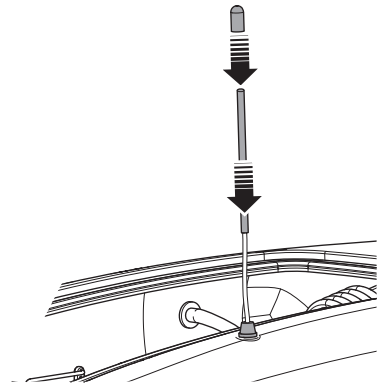
## Montage des Antennenröhrchen

Führen Sie die Antenne in das Antennenröhrchen wie abgebildet ein.

Das Ende der Antenne muß sich für den besten Empfang überhalb der Wasserlinie befinden.

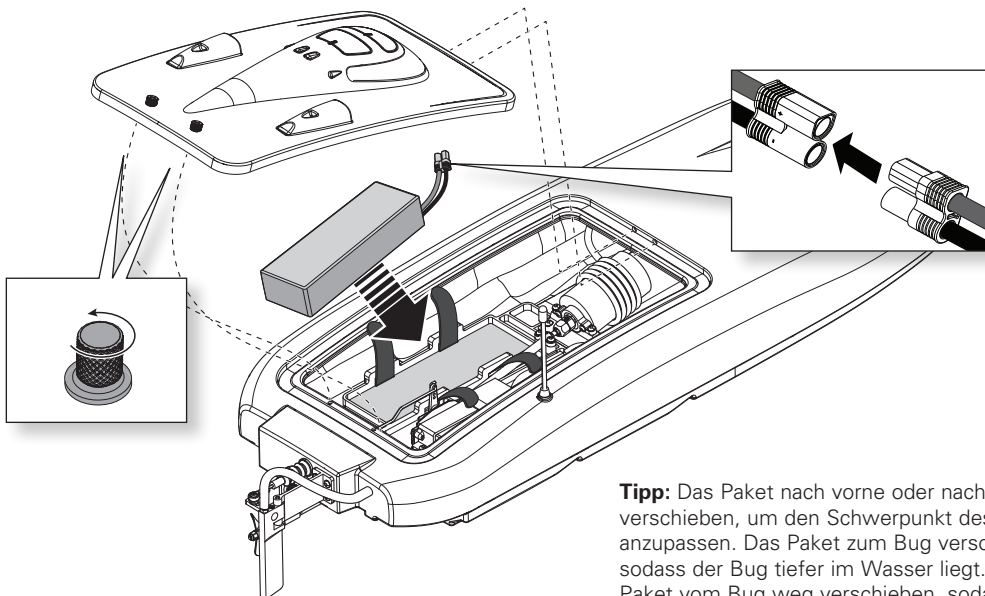
Kleben Sie die Antenne mit transparenten Klebeband (DYNAM0102) an falls gewünscht.

**HINWEIS:** Kürzen oder knicken Sie die Antennen nicht, da sonst die Gefahr von Beschädigungen besteht.



## Einsetzen der Akkupsacks

1. Lösen Sie die beiden Schrauben am hinteren Ende der Kabinenhaube.
2. Heben Sie vorsichtig das hintere Ende der Kabinenhaube an und ziehen diese nach hinten um die beiden Stifte aus der Passung zu lösen.
3. Setzen Sie den Akku in den Halter ein. Sichern Sie ihn mit den Klettschlaufen. Sollten Sie das Boot bei rauen Bedingungen fahren, nutzen Sie das wasserdichte Klettband um den Akku vollständig zu sichern.
4. Schließen Sie den Akku an den Regler an.



**Tipp:** Das Paket nach vorne oder nach hinten verschieben, um den Schwerpunkt des Bootes anzupassen. Das Paket zum Bug verschieben, sodass der Bug tiefer im Wasser liegt. Das Paket vom Bug weg verschieben, sodass der Bug höher aus dem Wasser liegt.

## Niederspannungsabschaltung (LVC)

Das Entladen eines LiPo Akku unter 3 Volt per Zelle kann den Akku beschädigen. Der im Lieferumfang enthaltene Regler schützt den Akku vor Tiefentladung mit der Niederspannungsabschaltung.

Die Leistung an den Motoren wird signifikant reduziert und zeigt damit an, dass die Akkus die Mindestspannung erreicht haben. Die Regler sind dabei so programmiert, dass noch eine 45 Meter Strecke mit weniger als ¼ Gas gefahren werden kann.

Trennen Sie nach dem Fahren die LiPo Akkus vom Boot um eine Tiefentladung zu vermeiden. Laden Sie den Akku vor dem Einlagern auf die Hälfte seiner Kapazität. Stellen Sie während der Ladung sicher, dass die Akkuspannung nicht unter 3 Volt pro Zelle fällt. Die Niederspannungsabschaltung (LVC) schützt den Akku nicht vor Tiefentladung während der Lagerung.

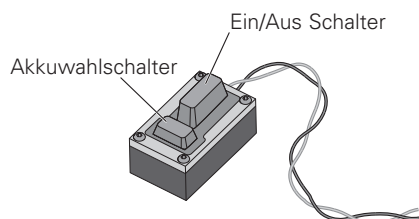
**HINWEIS:** Wiederholter Betrieb bis in die Niederspannungsabschaltung (LVC) beschädigt den Akku.

**Tipp:** Überprüfen Sie die Akkuspannung vor und nach dem Fahren mit dem LiPo Volt-Checker (EFLA111, separat erhältlich).

## Akkutyp wählen

Der Regler ist ab Werk auf LiPo Akkus eingestellt. Um den Akkutyp zu ändern:

1. Stellen Sie das Gas auf Neutral und schalten den Regler ein (ON).
2. Drücken und halten Sie den Akkuwahlschalter an dem Ein / Aus Schalter für drei Sekunden gedrückt. Die LED zeigt den aktuellen Akkutyp an (rot = NiMH/ NiCd; oder grün = LiPo).
3. Drücken und halten Sie den Akkuwahlschalter für weitere 6 Sekunden gedrückt. Der Regler ändert den Akkutyp und die LED blinkt in der Farbe des neuen Akkutyps.
4. Schalten Sie den Regler aus (OFF) Der Regler speichert die Einstellungen bis eine Änderung erfolgt.



## Zum Starten

1. Legen Sie die 4 AA Batterien in den Sender ein.
2. Entfernen Sie die Kabinenhaube vom Rumpf.
3. Führen Sie die Antenne in das Antennenröhrchen ein.
4. Setzen Sie einen vollständig geladenen Akku in das Akkufach ein und sichern ihn mit der Klettschlaufe.
5. Schalten Sie den Sender ein. Versichern Sie sich dass das Gas nicht reversiert und die Gastrimmung auf Neutral ist.
6. Schließen Sie den Akku an den Regler (ESC) an.
7. Schalten Sie den Reglerschalter ein. Der Regler kalibriert automatisch den Gasbereich nach drei Sekunden, wenn der Gashebel auf neutral steht und nicht berührt wird.

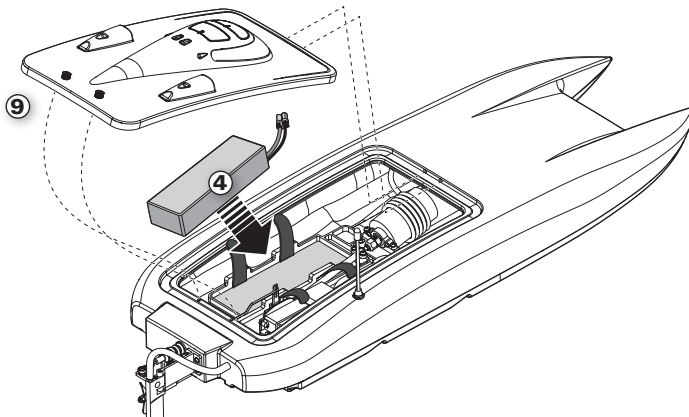
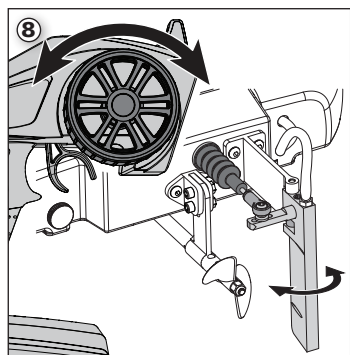
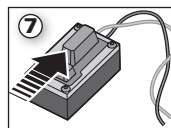
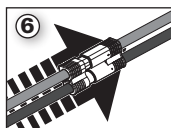
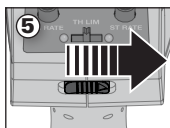
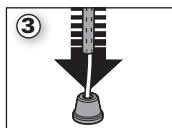
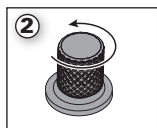
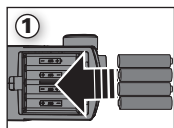
Mit einem Piepton wird Ihnen der Akkutyp und die Zellenanzahl angezeigt :

- 1 Piepton: Ni-MH or Ni-Cd
- 2 Pieptöne: 2S Li-Po
- 3 Pieptöne: 3S Li-Po

Ein kurzer Piepton ertönt wenn der Regler betriebsbereit ist.

8. Testen Sie die Kontrollen des Bootes auf dem Bootständer.
9. Setzen Sie die Kabinenhaube wieder auf den Rumpf auf.

**HINWEIS:** Kürzen oder knicken Sie die Antenne nicht da es sonst zu einem Schaden kommen könnte.



## Kontrolle

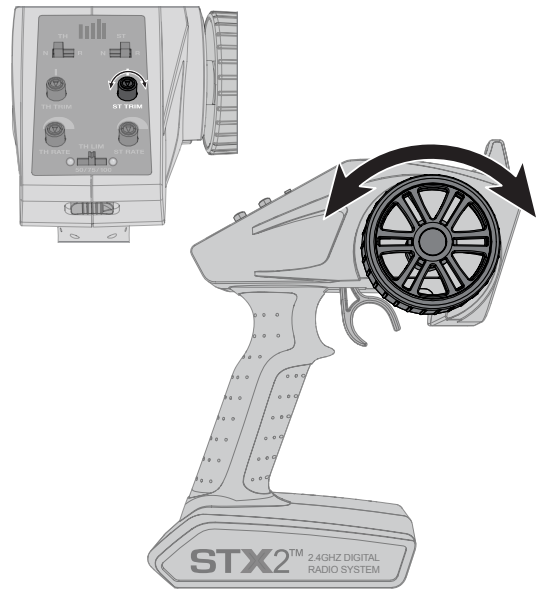
**WICHTIG:** Führen Sie vor jedem Einsatz des Bootes, nach jeder Reparatur und nach dem Einsetzen eines neuen Akkus eine Kontrolle durch.

Bitte stellen Sie sicher, dass alle Akkus vollständig geladen sind und die Empfängerantenne korrekt aufgerichtet ist.

1. Schalten Sie den Sender und dann das Boot ein.  
**Setzen Sie das Verdeck des Bootes noch nicht auf.**
2. Setzen Sie das Boot sicher auf den Bootsständer.

**HINWEIS:** Lassen Sie den Motor nicht ohne Wasserkühlung laufen, da er sonst beschädigt werden kann.

3. Überprüfen Sie die Gas- und Lenkfunktion.



## Testen des Bootes im Wasser

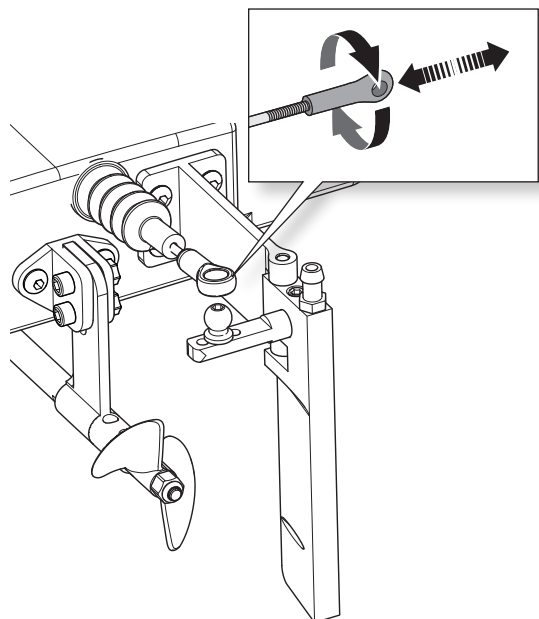
**Tipp:** Durchsichtiges, flexibles Marine Tape (DYNAM0102) um den Rumpf verwenden, wenn das Boot bei starkem Wellengang betrieben wird.

1. Setzen Sie das Boot vorsichtig in das Wasser.
2. Fahren Sie das Boot zuerst langsam in Ufernähe. Vermeiden Sie die Nähe von allen Objekten. Fährt das Boot vorwärts achten Sie bitte darauf dass aus dem seitlichen Kühlwasserauslass Wasser austritt. Entfernen Sie jede Verstopfung vom Einlass am Ruder und dem Kühlsystem, da der Motor und Regler sonst überhitzen könnte.
3. Haben Sie sich mit dem Fahren des Bootes bei niedrigen Geschwindigkeiten vertraut gemacht, ist es nun sicher das Boot weiter weg vom Ufer zu fahren.
4. Sollte das Boot nicht geradeaus fahren, justieren Sie die Lenktrimmung auf dem Sender.

**Tipp:** Sollte eine große Trimmeinstellung erforderlich sein damit das Boot geradeaus fährt, zentrieren Sie das Ruder bitte mechanisch. Stellen Sie die Trimmung zurück auf Neutral, lösen den Kugelkopf auf dem Ruderhorn und drehen die Anlenkung auf dem Gewinde bis das Ruder zentriert ist.

5. Stellen Sie fest, dass das Boot langsamer wird bringen Sie es an das Ufer zurück.
6. Schalten Sie den Regler aus und trennen die Akkupacks.
7. Lassen Sie den Regler und Akkus abkühlen bis Sie die Akku wieder laden und das Boot wieder fahren.

**HINWEIS:** Schalten Sie nicht den Sender zuerst aus, da sonst der Empfänger Streusignale empfangen und ausser Kontrolle geraten könnte.



## Tipps zum Fahren

Wenn Sie ihr Boot zum ersten Mal fahren, sollten Sie dieses bei ruhigen Wind- und Wasserbedingungen tun, so dass Sie Gelegenheit haben zu lernen wie das Boot reagiert.

Die mögliche Maximalgeschwindigkeit wird nur erreicht wenn das Wasser glatt ist und kein Wind weht. Eine scharfe Kurve, Wind oder Wellen können dazu führen, dass sich das Boot überschlägt wenn es zu schnell gefahren wird. Fahren Sie immer ihr Boot den Wind und Wasserbedingungen entsprechend, so dass Sie Überschläge vermeiden.

Bitte beachten Sie örtliche Bestimmungen und Gesetze bevor Sie sich einen Platz zum Fahren suchen.

### Vermeiden Sie die Nähe von:

- anderen Wasserfahrzeugen
- Menschen (Schwimm- und Angelbereiche)
- festen Objekten
- Wellen und Strudeln
- schnell fließenden Wasser
- Treibgut
- überhängenden Bäumen
- Vegetation

Sollte der Propeller oder das Ruder mit Pflanzen oder anderen Stoffen blockiert sein, nehmen Sie das Boot aus dem Wasser bevor Sie weiterfahren.

Reduzieren Sie die Geschwindigkeit in den Kurven und verringern damit die Wahrscheinlichkeit dass sich das Boot überschlägt.

Betreiben Sie ihr Boot niemals in geringeren Wassertiefen als 30,5cm.

Sollten Sie ihr Boot bergen müssen verwenden Sie dazu eine Angelausrüstung oder ein zweites Boot.

**Tipp:** Durchsichtiges, flexibles Marine Tape (DYNM0102) um den Rumpf verwenden, wenn das Boot bei starkem Wellengang betrieben wird.

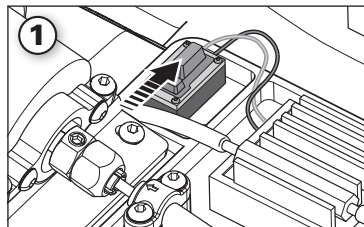
**HINWEIS:** Fahren Sie bei Vollgas in rauen Wasser kann der Propeller sehr schnell in das Wasser ein- und wieder austauschen. Das belastet den Propeller und könnte ihn auf Dauer beschädigen.

**⚠ ACHTUNG:** Betreiben Sie ihr Boot niemals bei extremen Temperaturen.

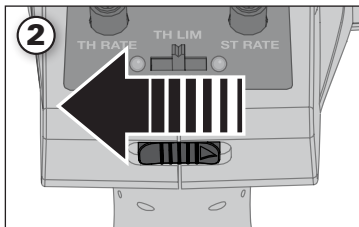
**⚠ ACHTUNG:** Bergen Sie niemals ihr Boot aus dem Wasser bei extremen Temperaturen, Turbulenzen oder ohne Aufsicht.

## Nach dem Fahren

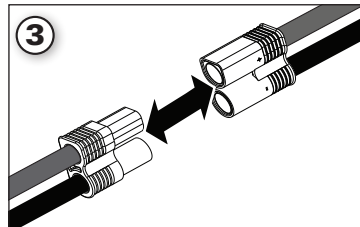
1. Schalten Sie den Empfänger aus.



2. Schalten Sie den Sender aus.



3. Trennen und entfernen Sie den Akku aus dem Boot.



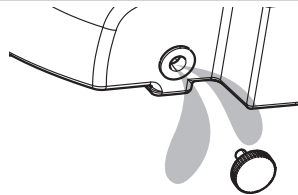
**Tipp:** Nehmen Sie immer vor dem Einlagern die Kabinenhaube ab, da sich sonst durch Restfeuchte Schimmel im Boot bilden kann.

## Wartungsarbeiten nach dem Fahren

- Ziehen Sie den Verschlussstopfen und lassen Wasser aus dem Rumpffinneren austreten
- Lassen Sie das Boot vollständig inklusive Kühlsystem vollständig trocknen
- Nehmen Sie vor dem Einlagern die Kabinenhaube ab
- Reparieren Sie evtl. Abnutzung oder Schäden am Boot
- Schmieren Sie die Flexwelle mit Pro Boat Marine Fett (DYNE4200)
- Machen Sie sich Notizen über den Trimm des Bootes sowie Wind und Wetterbedingungen

**Tip:** Die Klettstreifen im Boot nehmen Wasser auf. Drücken Sie ein trockenes Tuch darauf um sie zu trocknen.

**HINWEIS:** Lassen Sie nach dem Fahren das Boot niemals in der Sonne. Lagern Sie das Boot nicht in geschlossen heißen Räumen wie zum Beispiel einem Auto. Das könnte das Boot beschädigen.



## Kalibrierung des Gasbereiches

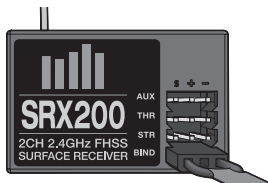
1. Schalten Sie den Sender ein und stellen den Gastrimmregler auf die Mittelposition.
2. Setzen Sie die Akkus in das Boot und schließen diese an den Regler an.
3. Geben Sie bei ausgeschalteten Reglern Vollgas und schalten dann simultan beide Regler ein. Die Regler piepen zwei Mal. Die grüne LED blinkt bei jedem Piepen.

4. Stellen Sie den Gashebel wieder auf Neutral. Der Regler piept einmal und die grüne LED blinkt auch einmal.

Der Kalibrierungsvorgang ist nun durchgeführt. Der Regler armiert sich und zeigt mit Piepen die Zellenanzahl an. Eine Kalibrierung der Reversefunktion ist nicht nötig.

## Binden

Mit Binden wird die Programmierung des Empfängers bezeichnet, die es ihm erlaubt, den GUID (global eindeutige Identifikation) eines einzelnen und spezifischen Senders zu erkennen. **Der STX2-Sender und der SPMSRX200-Empfänger sind werkseitig gebunden.** Sollten Sie diese nochmal binden wollen, folgen Sie bitte diesen Anweisungen:



1. Den Bindungsstecker in den BIND-Anschluss des Geschwindigkeitsreglers einsetzen.
2. Einen voll aufgeladenen Akku an den Geschwindigkeitsregler anschließen.
3. Den Geschwindigkeitsregler einschalten. Die rote Empfänger-LED blinkt und zeigt an, dass sich der Empfänger im Bindungsmodus befindet.

4. Zentrieren Sie die ST Trim und TH Trim Regler auf dem Sender.
5. Drehen Sie das Lenkrad voll nach rechts. Halten Sie das Lenkrad in der Position und schalten den Sender ein.
6. Das Steuerrad loslassen, sobald die Empfänger-LED durchgehend leuchtet.
7. Ziehen Sie den Bindestecker ab und heben ihn sorgfältig auf.
8. Den Geschwindigkeitsregler ausschalten, um die Einstellungen zu speichern.
9. Schalten Sie den Sender aus.

Sie müssen die Bindung erneut durchführen wenn:

- Andere Failsafepositionen gewünscht sind, oder wenn Gas oder Lenkfunktion reversiert wurde.
- Den Empfänger an einen anderen Sender binden.

**HINWEIS:** Versuchen Sie nicht den Sender mit dem Empfänger zu binden wenn andere kompatible Sender in einem Umkreis von 120 Metern ebenfalls im Bindemodus sind. Dieses könnte zu ungewollten Bindungen führen.

## Failsafe

Die Failsafepositionen werden während des Bindes eingestellt. In dem unvorhergesehenen Fall, dass die RF Verbindung unterbrochen wird, fährt der Empfänger die Servos in die vorprogrammierten Failsafepositionen. Sollte der Empfänger vor dem Sender eingeschaltet werden geht

der Empfänger in den Failsafemode. Wird dann der Sender eingeschaltet haben, Sie wieder normale Kontrolle über das Modell. Für mehr Informationen über das Einstellen der Failsafepositionen sehen Sie bitte im Abschnitt-Binden des Empfänger nach.

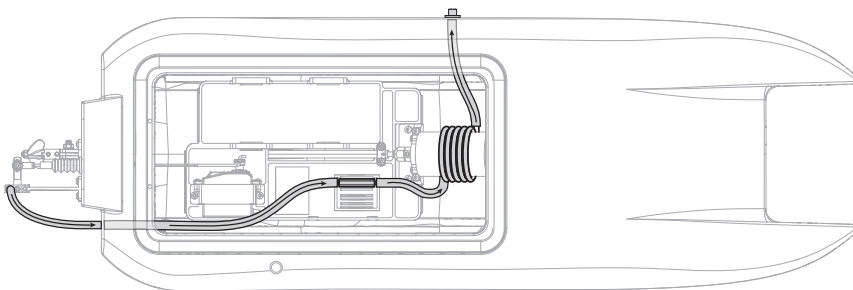
## Motorpflege

- Verlängern Sie die Lebensdauer des Motors in dem Sie Überhitzung des Motors vermeiden. Motorverschleiss resultiert durch dauerndes Kurvenfahren, Stoppen und Starten, dem Schieben von Objekten, dem Fahren in rauem Wasser oder in Vegetation und auch dauerndes Vollgas fahren.
- Der Regler/ESC ist mit einem Überhitzungsschutz ausgestattet um Schäden an der Platine zu vermeiden. Dieser schützt jedoch nicht den Motor wenn er gegen große Widerstände arbeitet.

## Kühlwassersystem

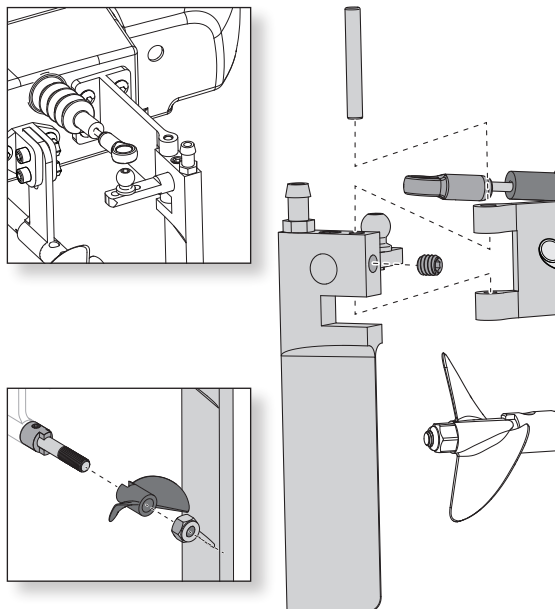
Sollte bei Vorwärtsfahrt kein Wasser aus dem Kühlwasserauslass austreten, stoppen Sie unverzüglich den Motor und entfernen die Verstopfung des Kühlwassersystems. Motor und der Schalldämpfer haben eigene Kühlkreisläufe.

1. Trennen und reinigen Sie das Kühlwassersystem um Verstopfungen zu entfernen und ein Überhitzen zu verhindern.
2. Ersetzen Sie beschädigte Teile.



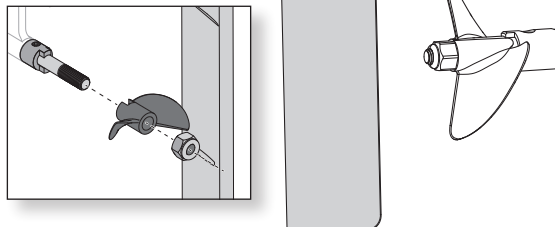
## Wartung des Ruders

1. Trennen Sie die Kühlwasserleitung vom Ruder.
2. Entfernen Sie die Schraube, Mutter und Anlenkung vom Ruderarm.
3. Drehen Sie das Ruder und lösen die Schraube vom Ruderpin.
4. Drehen Sie das Boot um und klopfen etwas auf das Ruder um den Pin zu entfernen.
5. Montieren Sie in umgekehrter Reihenfolge.



## Propellerwartung

1. Lösen Sie mit einem 7mm Steckschlüssel (DYN2804) die Mutter von der Antriebswelle.
2. Entfernen Sie den Propeller und Mutter von der Welle.
3. Montieren Sie in umgekehrter Reihenfolge. Richten Sie den Propeller zum Mitnehmer aus.

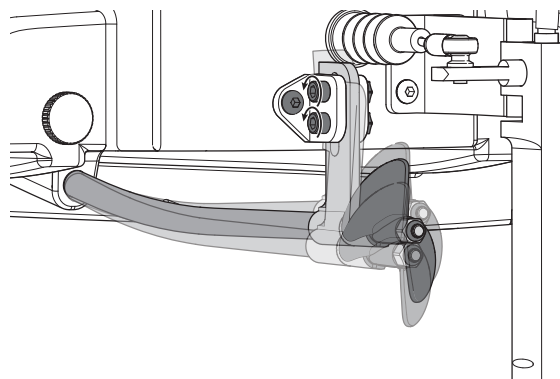


## Einstellen des Propellerwinkels

Das Anheben des Propellerantriebes erhöht die Geschwindigkeit, verringert aber die Lenkreaktion und erhöht die Kavitation.

Das Senken des Propellerantriebes erhöht die Lenkreaktion und verringert die Geschwindigkeit.

1. Lösen Sie die beiden Schrauben und Muttern von der Propellerstrebe am Heck des Bootes.
2. Schieben Sie den Strebenhalter rauf oder runter um den Winkel des Propellers in Relation zum Rumpf zu verändern.
3. Justieren Sie wie gewünscht und ziehen die Muttern und Schrauben an.





## Fetten der Welle

Das Schmieren der Flexwelle ist für die Lebenserwartung des Antriebes sehr wichtig. Das Schmiermittel dient ebenfalls als Dichtmittel und sorgt dafür dass kein Wasser in den Rumpf gelangt.

Schmieren Sie die Welle, das Stevenrohr und alle beweglichen Teile alle 2 bis 3 Betriebsstunden. Ersetzen Sie bitte Teile die Abnutzungen oder Schäden aufweisen.

Alle 30 Betriebsminuten und vor der Lagerung den Flexschaft und alle beweglichen Teile schmieren.

1. Lösen Sie im Rumpf mit einem 10mm Maulschlüssel die Mitnehmermutter von der Flexwelle.
2. Schieben Sie die Flexwelle aus dem Stevenrohr und Propellerstrebe am Ende des Bootes.

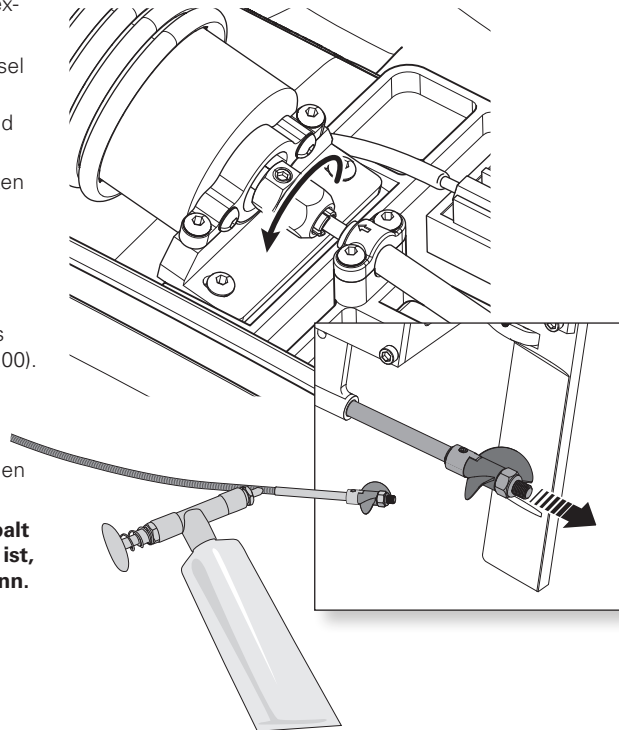
**Tipp:** Berühren Sie die Welle und andere geschmierten Teile mit einem Lappen oder Papiertuch.

3. Wischen Sie altes Fett und sonstige Ablagerungen von der Flexwelle ab.
4. Schmieren Sie volle Länge der Flexwelle bis zur Strebe mit Marinefett. Schmieren Sie ebenfalls das Gewinde des Mitnehmers mit Marinefett (DYNE4200).
5. Führen Sie vorsichtig die Welle wieder durch die Strebe, Stevenrohr und in den Mitnehmer. Sollte es zu schwierig sein die Flexwelle in den Mitnehmer zu setzen, spreizen Sie mit einem flachen Schraubendreher die Backen des Mitnehmers.

**Bitte sorgen Sie dafür, dass ein 1 - 2mm großer Spalt zwischen Propellerstrebe und Propellermitnehmer ist, so dass die Welle unter Last etwas schrumpfen kann.**

**HINWEIS:** Wenn Sie das Boot in Salzwasser fahren, können einige Teile korrodieren. Wenn Sie das Boot in Salzwasser fahren, müssen Sie es nach jeder Verwendung gründlich in Süßwasser auswaschen und das Antriebssystem schmieren.

**HINWEIS:** Aufgrund seiner korrosiven Wirkung liegt die Verantwortung beim Modellbauer, wenn er RC-Boote in Salzwasser fahren lassen will.



## Programmierung des Geschwindigkeitsreglers

1. Drücken und halten Sie den Gashebel auf Vollgas und schalten den Regler (ESC) ein.
2. Nach 2 Sekunden hören Sie einen "B-B" Ton. Warten Sie weitere 5 Sekunden und der Regler spielt eine ansteigende Tonfolge die den aktivierten Programmiermode anzeigt.
3. Nach Aktivierung des Programmiermodes hören Sie Töne in einer Schleife die die aufgelisteten Programmiermöglichkeiten anzeigen. Drücken Sie den Gashebel innerhalb von 3 Sekunden auf Vollbremsung wenn Sie einen Programmierung auswählen möchten.
4. Nach Auswahl der Programmierung hören Sie verschiedene Tonfolgen, die die programmierbaren Werte anzeigen. Ziehen Sie bei dem passenden Wert den Gashebel auf Vollgas. Der Regler gibt dann einen Wechselton ab der die Auswahl bestätigt.
5. Halten Sie den Gashebel auf Vollgas um zu Schritt 3 zurück zu kehren. Bewegen Sie den Gashebel innerhalb 2 Sekunden auf die Vollbremsposition um den Programmiermode zu beenden.

Die schwarz unterlegten Felder sind die Werkseinstellung

Programmierbare Einstellungen	Programmierbare Einstellungen				-B Einzelton B— langer Ton			
	-B	-B-B	-B-B-B	-B-B-B-B	B—	B— -B	B— -B-B	B— -B-B-B
Betriebsmode -B	Vorwärts	Vorwärts/ Rückwärts						
Li-Po -B-B	Auto- Erkennung	2s	3s					
Niederspannungsabschaltung -B-B-B	None	2.8V/ Cell	3.0V/ Cell	3.2V/ Cell	3.4V/ Cell			
Timing -B-B-B-B	0.00°	3.75°	7.50°	11.25°	15.00°	18.75°	22.50°	26.25°

## Problemlösung

Problem	mögliche Ursache	Lösung
Boot reagiert nicht auf Gas, aber auf andere Kontrollen	Gaskanal ist reversiert	Reversieren Sie den Gaskanal auf dem Sender
Starkes Geräusch oder Vibration	Beschädigter Propeller, Welle oder Motor	Ersetzen Sie beschädigte Teile
	Propeller hat eine Unwucht	Wuchten oder ersetzen Sie den Propeller
Reduzierte Fahrzeit, Boot hat keine Leistung	Akkuladung ist zu gering	Laden Sie den Fahrakku vollständig
	Fahrakku ist beschädigt	Ersetzen Sie den Fahrakku und folgen Sie den Anweisungen
	Blockierter oder schwergängiger Propeller	Demontieren, schmieren und richten die Teile korrekt aus
	Fahrbedingungen möglicherweise zu kalt	Stellen Sie sicher, dass der Akku vor der Benutzung warm (über 10°) ist
	Akkukapazität für die Fahrbedingungen möglicherweise zu gering	Ersetzen Sie den Akku mit einem Akku größerer Kapazität
	Propellermitnehmer liegt zu stramm am Stevenrohr	Lösen Sie die Antriebswellenkupplung und ziehen diese ein Stück weiter raus
	Antriebswelle zu wenig geschmiert	Schmieren Sie die Welle vollständig
	Ruder oder Propeller durch Pflanzen oder andere Gegenstände blockiert	Nehmen Sie das Boot aus dem Wasser und entfernen Sie die Hindernisse
Boot will sich nicht binden (während des Bindevorganges)	Sender steht zu nah am Boot während des Bindevorganges	Stellen Sie den eingeschalteten Sender ein paar Meter vom Boot weg, trennen den Akku und verbinden erneut
	Boot oder Sender sind zu nah neben großen metallischen Objekten, Funkquelle oder anderem Sender	Bringen Sie das Boot und Sender an einen anderen Platz und binden erneut
	Bindestecker ist nicht korrekt eingesteckt	Setzen Sie den Bindestecker ein und binden das Boot an den Sender
	Fahrakku/Senderakku zu gering geladen	Ersetzen laden Sie den die Akkus
Boot will sich nicht an den Sender verbinden (Nach dem Bindevorgang)	Regler ist ausgeschaltet	Schalten Sie den Regler ein
	Sender steht zu nah am Boot während des Verbindvorganges	Bringen Sie den eingeschalteten Sender ein paar Meter weg vom Boot und versuchen erneut eine Verbindung
	Boot oder Sender sind zu nah an metallischen Objekten, Funkquellen oder anderem Sender	Bringen Sie den Sender und das Boot an einen anderen Ort und versuchen erneut eine Verbindung
	Bindestecker stecken gelassen	Binden Sie erneut den Sender an das Boot und entfernen den Bindestecker bevor Sie das Boot wieder einschalten
	Senderakku/Fahrakku zu wenig geladen	Laden/ersetzen Sie die Akkus
	Sender wurde an ein anderes Modell gebunden (mit anderem DSM Protokoll)	Binden Sie das Boot an den Sender
Boot neigt zum Untertauchen oder nimmt Wasser auf	Reglerschalter ist aus	Schalten Sie den Regler ein
	Die Abdeckung ist nicht vollständig geschlossen	Trocken Sie das Boot und stellen sicher dass die Abdeckung vollständig geschlossen ist bevor Sie wieder in das Wasser setzen
Boot tendiert in eine Richtung	Der Schwerpunkt ist zu weit vorne	Bewegen Sie die Akkus im Rumpf
	Ruder oder Rudertrimmung ist nicht zentriert	Reparieren Sie das Ruder oder stellen es ein. Trimmen Sie das Boot dass es geradeaus fährt
Ruder bewegt sich nicht	Ruder, Anlenkung oder Servo beschädigt	Ersetzen oder reparieren Sie beschädigte Teile und stellen die Kontrollen ein
	Kabel ist beschädigt und Verbindungen sind lose	Prüfen Sie die Kabel und Verbindungen, verbinde oder ersetzen Sie falls notwendig
	Sender ist nicht korrekt gebunden oder das falsche Modell wurde gewählt	Binden Sie erneut oder wählen das richtige Modell
	Die Empfängestromversorgung (BEC) des Reglers ist defekt	Ersetzen Sie den Regler
Kontrollen reversiert	Der Regler ist ausgeschaltet	Schalten Sie den Regler ein
	Sendereinstellungen sind reverisert	Führen Sie einen Kontrolltest durch und stellen die Kontrollen passend zum Sender ein
Motor oder Regler überhitzt	Verstopfte/Blockierte Kühlwasserleitungen	Reingen oder ersetzen Sie die Kühlwasserleitung
Motor pulsiert und verliert dann Leistung	Wetterbedingungen möglicherweise zu kalt	Verschieben Sie die Fahrt bis es wärmer ist
	Akku ist zu alt, abgenutzt oder beschädigt	Ersetzen Sie den Akku

## Garantie und Service Informationen

### Warnung

Ein ferngesteuertes Modell ist kein Spielzeug. Es kann, wenn es falsch eingesetzt wird, zu erheblichen Verletzungen bei Lebewesen und Beschädigungen an Sachgütern führen. Betreiben Sie Ihr RC-Modell nur auf freien Plätzen und beachten Sie alle Hinweise der Bedienungsanleitung des Modells wie auch der Fernsteuerung.

### Garantiezeitraum

Exklusive Garantie Horizon Hobby LLC (Horizon) garantiert, dass dasgekaufte Produkt frei von Material- und Montagefehlern ist. Der Garantiezeitraum entspricht den gesetzlichen Bestimmung des Landes, in dem das Produkt erworben wurde. In Deutschland beträgt der Garantiezeitraum 6 Monate und der Gewährleistungszeitraum 18 Monate nach dem Garantiezeitraum.

### Einschränkungen der Garantie

(a) Die Garantie wird nur dem Erstkäufer (Käufer) gewährt und kann nicht übertragen werden. Der Anspruch des Käufers besteht in der Reparatur oder dem Tausch im Rahmen dieser Garantie. Die Garantie erstreckt sich ausschließlich auf Produkte, die bei einem autorisierten Horizon Händler erworben wurden. Verkäufe an dritte werden von dieser Garantie nicht gedeckt. Garantieansprüche werden nur angenommen, wenn ein gültiger Kaufnachweis erbracht wird. Horizon behält sich das Recht vor, diese Garantiebestimmungen ohne Ankündigung zu ändern oder modifizieren und widerruft dann bestehende Garantiebestimmungen.

(b) Horizon übernimmt keine Garantie für die Verkaufbarkeit des Produktes, die Fähigkeiten und die Fitness des Verbrauchers für einen bestimmten Einsatzzweck des Produktes. Der Käufer allein ist dafür verantwortlich, zu prüfen, ob das Produkt seinen Fähigkeiten und dem vorgesehenen Einsatzzweck entspricht.

(c) Ansprüche des Käufers → Es liegt ausschließlich im Ermessen von Horizon, ob das Produkt, bei dem ein Garantiefall festgestellt wurde, repariert oder ausgetauscht wird. Dies sind die exklusiven Ansprüche des Käufers, wenn ein Defekt festgestellt wird.

Horizon behält sich vor, alle eingesetzten Komponenten zu prüfen, die in den Garantiefall einbezogen werden können. Die Entscheidung zur Reparatur oder zum Austausch liegt nur bei Horizon. Die Garantie schließt kosmetische Defekte oder Defekte, hervorgerufen durch höhere Gewalt, falsche Behandlung des Produktes, falscher Einsatz des Produktes, kommerziellen Einsatz oder Modifikationen irgendwelcher Art aus.

Die Garantie schließt Schäden, die durch falschen Einbau, falsche Handhabung, Unfälle, Betrieb, Service oder Reparaturversuche, die nicht von Horizon ausgeführt wurden aus.

Ausgeschlossen sind auch Fälle die bedingt durch (vii) eine Nutzung sind, die gegen geltendes Recht, Gesetze oder Regularien verstoßen haben. Rücksendungen durch den Käufer direkt an Horizon oder eine seiner Landesvertretung bedürfen der Schriftform.

### Schadensbeschränkung

Horizon ist nicht für direkte oder indirekte Folgeschäden, Einkommensausfälle oder kommerzielle Verluste, die in irgendeinem Zusammenhang mit dem Produkt stehen verantwortlich, unabhängig ab ein Anspruch im Zusammenhang mit einem Vertrag, der Garantie oder der Gewährleistung erhoben werden. Horizon wird darüber hinaus keine Ansprüche aus einem Garantiefall akzeptieren, die über den individuellen Wert des Produktes hinaus gehen. Horizon hat keinen Einfluss auf den Einbau, die Verwendung oder die Wartung des Produktes oder etwaiger Produktkombinationen, die vom Käufer gewählt werden. Horizon übernimmt keine Garantie und akzeptiert keine Ansprüche für in der Folge auftretende Verletzungen oder Beschädigungen. Mit der Verwendung und dem Einbau des Produktes akzeptiert der Käufer alle aufgeführten Garantiebestimmungen ohne Einschränkungen und Vorbehalte.

Wenn Sie als Käufer nicht bereit sind, diese Bestimmungen im Zusammenhang mit der Benutzung des Produktes zu akzeptieren, werden Sie gebeten, das Produkt in unbenutztem Zustand in der Originalverpackung vollständig bei dem Verkäufer zurückzugeben.

### Sicherheitshinweise

Dieses ist ein hochwertiges Hobby Produkt und kein Spielzeug. Es muss mit Vorsicht und Umsicht eingesetzt werden und erfordert einige mechanische wie auch mentale Fähigkeiten. Ein Versagen, das Produkt sicher und umsichtig zu betreiben kann zu Verletzungen von Lebewesen und Sachbeschädigungen erheblichen Ausmaßes führen. Dieses Produkt ist nicht für den Gebrauch durch Kinder ohne die Aufsicht eines Erziehungsberechtigten vorgesehen. Die Anleitung enthält Sicherheitshinweise und Vorschriften sowie Hinweise für die Wartung und den Betrieb des Produktes. Es ist unabdingbar, diese Hinweise vor der ersten Inbetriebnahme zu lesen und zu verstehen. Nur so kann der falsche Umgang verhindert und Unfälle mit Verletzungen und Beschädigungen vermieden werden.

### Fragen, Hilfe und Reparaturen

Ihr lokaler Fachhändler und die Verkaufsstelle können eine Garantiebeurteilung ohne Rücksprache mit Horizon nicht durchführen. Dies gilt auch für Garantiereparaturen. Deshalb kontaktieren Sie in einem solchen Fall den Händler, der sich mit Horizon kurz schließen wird, um eine sachgerechte Entscheidung zu fällen, die Ihnen schnellst möglich hilft.

### Wartung und Reparatur

Muss Ihr Produkt gewartet oder repariert werden, wenden Sie sich entweder an Ihren Fachhändler oder direkt an Horizon.

Rücksendungen / Reparaturen werden nur mit einer von Horizon vergebenen RMA Nummer bearbeitet. Diese Nummer erhalten Sie oder ihr Fachhändler vom technischen Service. Mehr Informationen dazu erhalten Sie im Serviceportal unter [www.Horizonhobby.de](http://www.Horizonhobby.de) oder telefonisch bei dem technischen Service von Horizon.

Packen Sie das Produkt sorgfältig ein. Beachten Sie, dass der Originalkarton in der Regel nicht ausreicht, um

beim Versand nicht beschädigt zu werden. Verwenden Sie einen Paketdienstleister mit einer Tracking Funktion und Versicherung, da Horizon bis zur Annahme keine Verantwortung für den Versand des Produktes übernimmt. Bitte legen Sie dem Produkt einen Kaufbeleg bei, sowie eine ausführliche Fehlerbeschreibung und eine Liste aller eingesendeten Einzelkomponenten. Weiterhin benötigen wir die vollständige Adresse, eine Telefonnummer für Rückfragen, sowie eine Email Adresse.

### Garantie und Reparaturen

Garantieanfragen werden nur bearbeitet, wenn ein Originalkaufbeleg von einem autorisierten Fachhändler beiliegt, aus dem der Käufer und das Kaufdatum hervorgeht. Sollte sich ein Garantiefall bestätigen wird das Produkt repariert oder ersetzt. Diese Entscheidung obliegt einzig Horizon Hobby.

### Kostenpflichtige Reparaturen

Liegt eine kostenpflichtige Reparatur vor, erstellen wir einen Kostenvorschlag, den wir Ihrem Händler übermitteln. Die Reparatur wird erst vorgenommen, wenn wir die Freigabe des Händlers erhalten. Der Preis für die Reparatur ist bei Ihrem Händler zu entrichten. Bei kostenpflichtigen Reparaturen werden mindestens 30 Minuten Werkstattzeit und die Rückversandkosten in Rechnung gestellt. Sollten wir nach 90 Tagen keine Einverständniserklärung zur Reparatur vorliegen haben, behalten wir uns vor, das Produkt zu vernichten oder anderweitig zu verwerten.

**ACHTUNG:** Kostenpflichtige Reparaturen nehmen wir nur für Elektronik und Motoren vor. Mechanische Reparaturen, besonders bei Hubschraubern und RC-Cars sind extrem aufwendig und müssen deshalb vom Käufer selbst –vorgenommen werden.

10/15

## Garantie und Service Kontaktinformationen

Land des Kauf	Horizon Hobby	Telefon/E-mail Adresse	Adresse
EU	Horizon Technischer Service	service@horizonhobby.eu	Hanskampring 9 D 22885 Barsbüttel, Germany
	Sales: Horizon Hobby GmbH	+49 (0) 4121 2655 100	

# HORIZON

H O B B Y - GmbH



**EU Konformitätserklärung:** Horizon LLC erklärt hiermit, dass dieses Produkt konform zu den essentiellen Anforderungen der RED und EMC Direktive.

Eine Kopie der Konformitätserklärung ist online unter folgender Adresse verfügbar:

<http://www.horizonhobby.com/content/support-render-compliance>.



### Entsorgung in der Europäischen Union

Dieses Produkt darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Es ist die Verantwortung des Benutzers, dass Produkt an einer registrierten Sammelstelle für Elektroschrott abzugeben diese Verfahren stellt sicher, dass die Umwelt geschont wird und natürliche Ressourcen nicht über die Gebühr beansprucht werden. Dadurch wird das Wohlergehen der menschlichen Gemeinschaft geschützt. Für weitere Informationen, wo der Elektromüll entsorgt werden kann, können Sie Ihr Stadtbüro oder Ihren lokalen Entsorger kontaktieren.

## Replacement Parts / Ersatzteile / Pièces de rechange / Pezzi di ricambio

Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
DYNM3860	30A Brushless Marine ESC: Single Battery	Dynamite 30A BL Marine Regler ESC 3-3S	Contrôleur brushless 30A Simple batterie	ESC brushless marino 30A: batteria singola
DYNM3900	2000kv Brushless Motor	4 Pole BL Marine Motor 2400kv	Moteur brushless 2400Kv	Motore brushless 2400kv
PRB281009	Hull & Decals	Rumpf u. Dekorbogen	Coque avec décoration	Scafo e adesivi
PRB281010	Canopy & Decals	Kabinenhaube u. Dekorbogen	Cockpit avec décoration	Capottina e adesivi
PRB281011	Rudder	Ruder	Gouvernail	Timone
PRB286009	Prop Strut	Propstrebe	Chaise d'hélice	Piede elica
PRB282007	Flex Shaft, Drive Dog, Liner & Nut	Flexwelle, Mitnehmer, Dichtung	Flexible/gaine/entraîneur/écrou	Albero flessibile, trascinatore, guida e dado
PRB282008	Propeller: 1.34" x 2.06"	1.34" x 2.06"	Hélice 1.34" x 2.06"	Elica 1.34" x 2.06"
PRB286010	Motor Coupler: 5mm motor shaft	Kupplung 5mm Welle	Accouplement moteur 5mm	Adattatore motore con albero 5mm
SPMSRX200	SPMSRX200 STX2 2Ch 2.4GHz FHSS Receiver	Spektrum 2-Kanal 2,4 GHz FHSS Empfänger	Récepteur FHSS 2,4 GHz 2 canaux Spektrum	Ricevente Spektrum 2 canali 2,4 GHz FHSS

## Optional Parts / Diverse Teile / Pièces optionnelles / Pezzi opzionali

Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
DYN2801	4mm Nut Driver	Steckschlüssel 4mm	Clé à écrou 4mm	Chiave per dado 4mm
DYN2803	5.5mm Nut Driver	Steckschlüssel 5.5mm	Clé à écrou 5.5mm	Chiave per dado 5,5mm
DYN2805	7mm Nut Driver	Steckschlüssel 7mm	Clé à écrou 7mm	Chiave per dado 7mm
DYN2819	Hex Wrench 1.5mm, 2mm, 2.5mm, 3mm	Inbuschlüsselsatz 1.5, 2, 2.5, 3, 4mm metrisch	Clés BTR 1.5mm, 2mm, 2.5mm et 3mm	Chiave esagonale 1.5mm, 2mm, 2.5mm, 3mm
DYNB3802EC	Reaction 7.4V 5000mAh 2S 30C LiPo, Hardcase: EC3	Reaction 7.4V 5000mAh 2S 30C LiPo, Hardcase: EC3	Batterie Reaction Li-PO 2S 7.4V 5000mA 30C, coque rigide, prise EC3	Batteria LiPo Reaction 7.4V 5000mAh 2S 30C, Contenitore rigido: EC3
DYNB3803EC	Reaction 11.1V 5000mAh 3S 20C LiPo, Hardcase: EC5	Reaction 11.1V 5000mAh 3S 20C LiPo, Hardcase: EC5	Batterie Reaction Li-PO 3S 11.1V 5000mA 20C, coque rigide, prise EC5	Batteria LiPo Reaction 11.1V 5000mAh 3S 20C, Contenitore rigido: EC5
DYNC2010CA	Prophet Sport Plus 50W AC/DC Charger	Ladegerät Prophet Sport Plus 50W AC/DC EU	Chargeur Prophet Sport Plus 50W AC/DC	Caricatore Prophet Sport Plus 50W AC/DC
DYNE4200	Grease Gun with Marine Grease (5 oz.)	Fettpresse mit Marine Grease (140 g)	Pistolet graisseur avec graisse marine (140 g)	Ingrassatore a pressione con grasso marino (140 g)
DYNE4201	Marine Grease	Proboat Marine Fett m. Applikator 5 oz	Graisse marine	Grasso marino
DYNF1055	Infrared Temp Gun/ Thermometer with Laser Site	Infrarotmesspistole mit Laser	Détecteur infrarouge de température avec laser	Misuratore temperatura a infrarossi a pistola con puntamento laser
DYNK0300	Hook and Loop Tape Set, WP 4pcs	Klettband Set 75x25 4 Stk	Bande auto-agrippante adhésive, résistante à l'eau (4pcs)	Set nastro a strappo. WP 4 pz.
DYNM0102	Waterproof Tape	Transparentes Marineklebeband (18m)	Adhésif transparent résistant à l'eau	Nastro impermeabile
DYNT0502	Start Up Tool Set: Proboat	Dynamite Startup Werkzeugset: Pro Boat	Proboat - Set d'outils de démarrage	Start Up Tool Set: Proboat
EFLA411	Cell Voltage Checker	LiPo Cell Volt- Checker	Contrôleur de tension	Misuratore di tensione celle
PRB282028	Right Side Propeller, CCW Rotation, 1.4x1.65, 3/16 Sha	Rechtsseitiger Propeller, Drehung gegen den Uhrzeigersinn, 1,4x1,65, 3/16 Welle	Elica lato destro, rotazione in senso antiorario, 1,4 x 1,65, albero 3/16	Hélice droite, rotation CCW, 1,4 x 1,65, arbre 3/16
RVO1005	Ball Link Pliers	Revolution Deluxe Kugelkopfzange	Rotule Pliers	Pinza per attacchi a sfera
SPMSS6170	S6170 Std Digital Surface Sx	S6170 Standard Digital Surface Servo	Servo S6170 Standard digital	S6170 Std Digitale per auto SX

41581.4 | Updated: 10/2017

©2017 Horizon Hobby, LLC.

Pro Boat, the Pro Boat logo, Blackjack, STX2, Dynamite, Reaction, Prophet, EC3, EC5, ECX and the Horizon Hobby logo are trademarks or registered trademarks of Horizon Hobby, LLC.

The Spektrum trademark is used with permission of Bachmann Industries, Inc. All other trademarks, service marks and logos are property of their respective owners.

**PRB08007**