



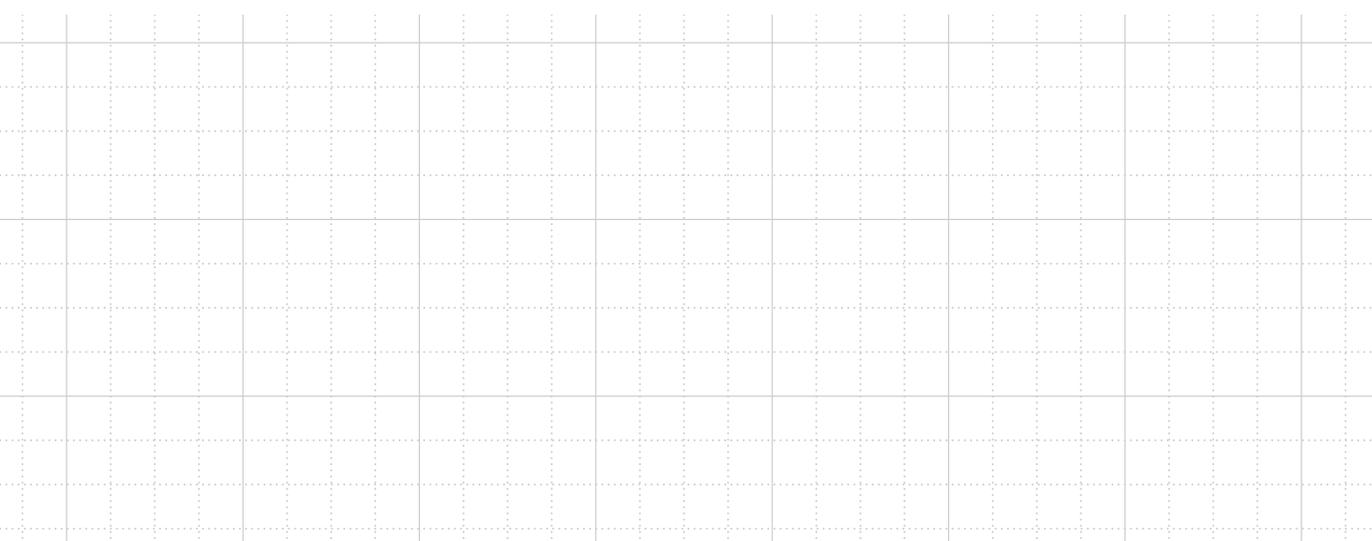
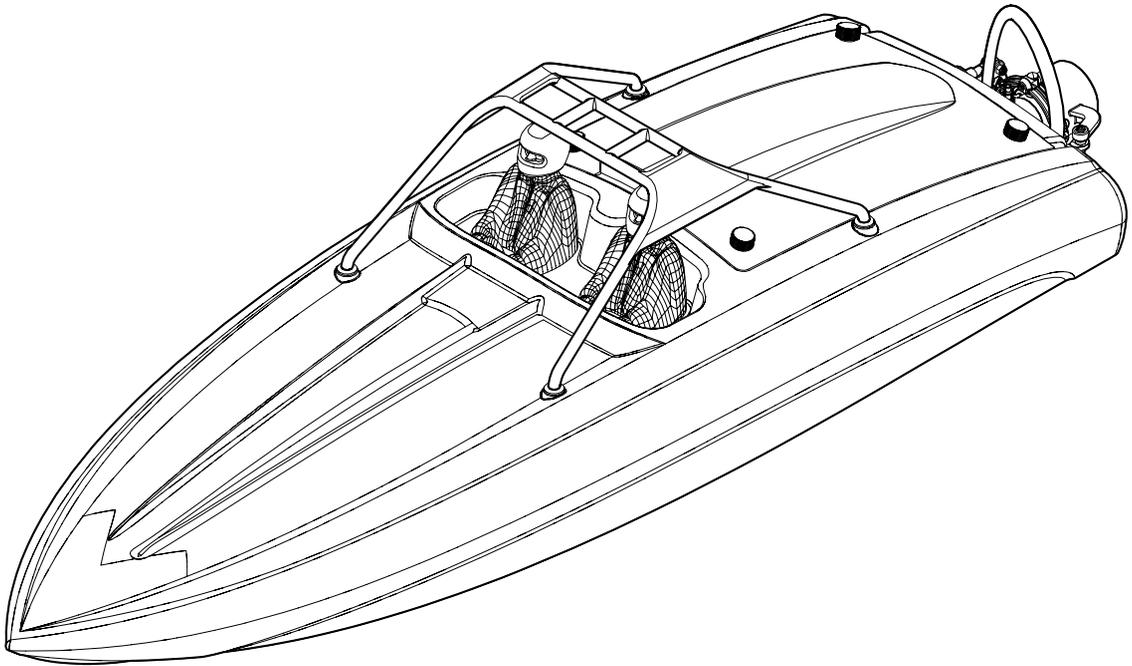
**PROBOAT™**  
ProBoatModels.com

# River Jet™ Boat

*PRB08025*

**23-INCH RTR**

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



## 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>.

## SPEZIELLE BEDEUTUNGEN

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

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

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

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



**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 estimmungsgemäß betrieben werden kann und Schäden oder schwere Verletzungen vermieden werden.

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

## Zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen und Warnhinweise

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.

## Spritzwassergeschütztes 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

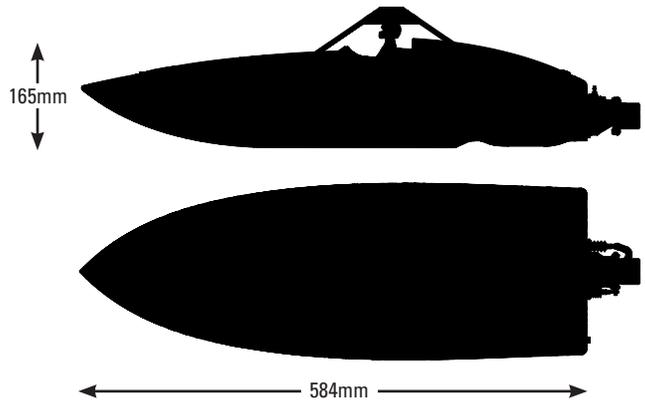
- Bitte lesen Sie sich die Wartungsanleitung sorgfältig durch und stellen sicher, dass Sie alle Werkzeuge für eine Wartung des Bootes haben.
- Nicht alle Akkutypen sind für den Einsatz in feuchter Umgebung geeignet. Fragen Sie dazu vor dem Einsatz den Hersteller des Akkus. Besondere Aufmerksamkeit sollten 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.

## Wartungsanleitung nach Einsatz in feuchter Umgebung

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

### Spezifikationen

<b>Länge</b>	584mm
<b>Höhe</b>	165mm
<b>Sender</b>	STX2 2CH (SPMSTX200)
<b>Empfänger</b>	SRX200 2CH (SPMSRX200)
<b>Rumpfmateral</b>	ABS
<b>Motor</b>	2300 kV 14-poliger Brushless Outrunner Marine Motor, 33 mm x 42 mm (DYNM3952)
<b>ESC</b>	90A Brushless Marine ESC 2-4S (DYNM3870)
<b>Servo</b>	3KG, Kunststoffgetriebe-Servo, WP, 23T (SPMS603)
<b>Typ:</b>	4 AA Batterien oder Akkus (separat erhältlich) werden zum Betrieb des Bootes benötigt.



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

- Entnehmen Sie den Akkupack und trocknen die Kontakte. Sollten Sie einen Kompressor oder Druckluftflasche zur Hand haben blasen Sie damit das Wasser aus den Gehäusevertiefungen.
- Entfernen Sie alle beweglichen Teile. Trocknen und schmieren Sie die Teile alle 30 Betriebsminuten oder immer dann wenn das Boot ein- oder untergetaucht war.

**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.
- Lassen Sie das Fahrzeug vor dem Einlagern vollständig trocknen. Das Abtropfen von Wasser (und Öl) kann durchaus ein paar Stunden dauern.

## Inhaltsverzeichnis

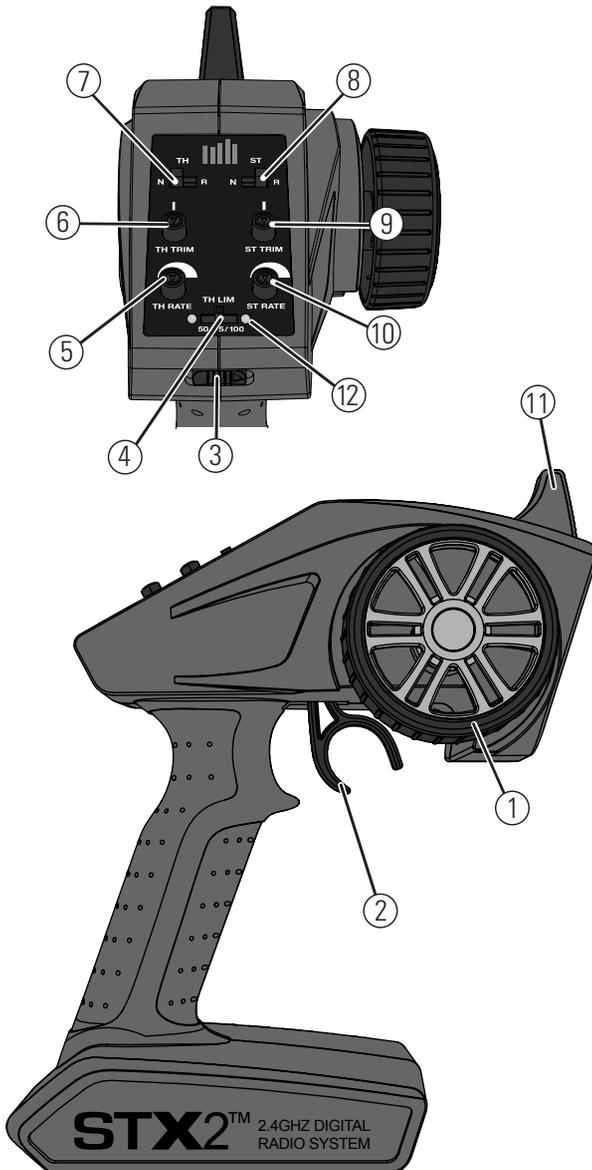
Spritzwassergeschütztes Boot mit wasserdichter Elektronik .....	15
Allgemeine Sicherheitshinweise .....	16
Wartungsanleitung nach Einsatz in feuchter Umgebung.....	16
Spezifikationen.....	16
Produktüberprüfung.....	16
Senderkontrollen.....	17
Montage des Antennenröhrchen.....	17
Einsetzen des Akkus .....	18
Prüfung der Betätigungseinrichtung.....	18
Zum Starten .....	18
Selbstaufrichtend.....	19
Nach dem Fahren.....	19
Tips für das Fahren .....	19
Optionaler Trimmungseinstellservo .....	20
Wartung .....	21
Fetten der Welle.....	21
Wartung der Antriebswelle.....	21
Austausch der Stopfleitung.....	22
Kühlwassersystem.....	22
Allgemeine Information .....	23

## Produktüberprüfung

Entnehmen Sie vorsichtig das Boot und den Sender der Box. Überprüfen Sie das Boot auf evtl. Schäden. Sollten Sie Schäden feststellen kontaktieren Sie den Händler bei dem Sie das Boot gekauft haben, oder den Product Support kontaktieren. Siehe den Abschnitt zu Garantie und Kundendienstinformationen zu weiteren Informationen.

Binden.....	23
Kalibrierung des Gasbereiches .....	23
Failsafe .....	23
Niederspannungsabschaltung (LVC).....	23
Ändern des Akkutyps.....	24
Programmieren des Fahrtenreglers (ESC).....	24
Programmierung des Reglers .....	24
Problemlösung.....	25
Garantie und Service Informationen .....	26
Garantie und Service Kontaktinformationen.....	27
EU Konformitätserklärung.....	27
Entsorgung in der Europäischen Union .....	27
Ersatzteile.....	54

## Senderkontrollen



1. **Lenkrad** Mit dem Lenkrad kontrollieren Sie die Lenkung nach Links und Rechts
2. **Gashebel** Kontrolliert die Geschwindigkeit und Richtung (vorwärts/Bremse/rückwärts)
3. **ON/OFF Schalter** Schalten den Sender ein (ON) oder aus (OFF)
4. **Schalter Gasbegrenzung** Hier können Sie das maximale Gas auf auf 50%/75/100%
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

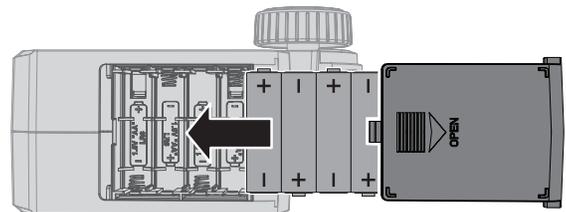
### Einsetzen der Senderbatterien

Für den Betrieb sind 4 AA Batterien erforderlich.

1. Nehmen Sie die Batterieklappe vom Sender ab.
2. Setzen Sie die Batterien wie abgebildet ein.
3. Setzen Sie die Batterieklappe 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.

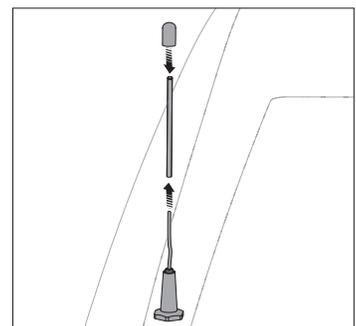


## Montage des Antennenröhrchen

Führen Sie die Antenne in das Antennenröhrchen wie abgebildet ein. Das Ende der Antenne nicht über das Antennenrohr biegen und die Kappe darüber platzieren, da sonst Schäden entstehen können. Zur einwandfreien Funktion muß die Antenne nicht ausserhalb des Röhrchens geführt werden.

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.

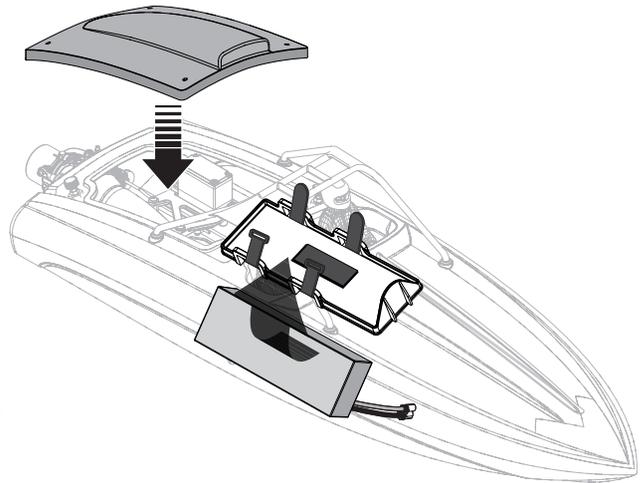


## Einsetzen des Akkus

1. Lösen Sie die vier Schrauben an den Seiten der Kabinenhaube.
2. Entfernen Sie die Kabinenhaube vom Rumpf beginnend mit den beiden hinteren Schrauben. Bitte achten Sie darauf, dass alle vier Schrauben gelöst sein müssen bevor Sie die Kabinenhaube vorsichtig anheben können.

Zum Sichern des Akkus entweder das mitgelieferte selbstklebende Schaumstoffelement oder Klettband (DYNK0300) verwenden. Wir empfehlen Klettband, wenn Sie Ihr Boot in rauen Gewässern einsetzen.

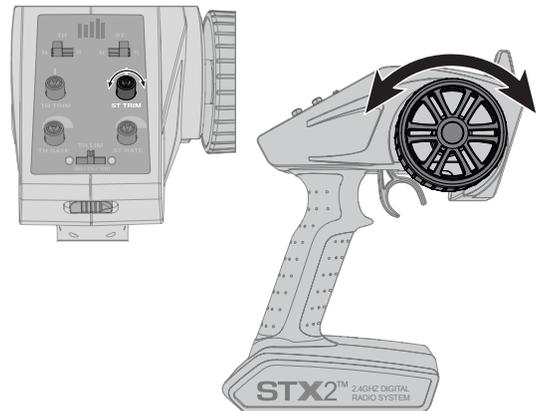
3. Den Akku mit dem Klettband an die Halterung einbauen.
4. Den Akku mit den EC3-Steckern auf dem Geschwindigkeitsregler verbinden.



## Prüfung der Betätigungseinrichtung

**WICHTIG:** Zu Beginn jeder Bootsfahrt, nach einer Reparatur oder nach dem Einbau eines neuen Akkus eine Prüfung der Betätigungseinrichtung durchführen.

1. Den Sender und dann das Boot einschalten. **Das Bootsverdeck nicht montieren.**
2. Das Boot sicher auf dem Bootständer platzieren.
3. Überprüfung der Steuerung: Das Steuerrad des Senders nach links und rechts drehen, um die korrekte Steuerbewegung der Steuerdüse entsprechend der Lenkeingaben zu prüfen.
4. Überprüfung der Drossel: Leicht Gas geben und überprüfen, ob der Motor und das Schwungrad sich gegen den Uhrzeigersinn drehen.
5. Wenn alles ordnungsgemäß funktioniert, das Boot für den Betrieb im Wasser vorbereiten.



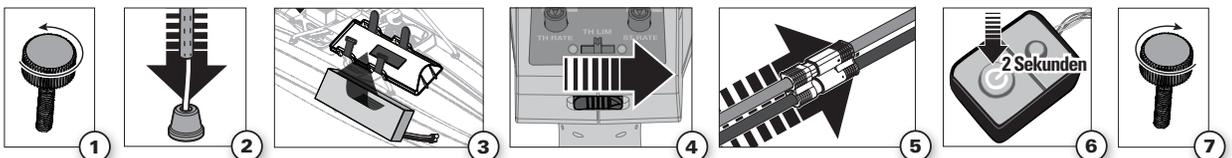
## Zum Starten

1. Entfernen Sie die Kabinenhaube vom Rumpf.
2. Führen Sie die Antenne in das Antennenröhrchen ein.
3. Setzen Sie einen vollständig geladenen Akku in das Akkufach ein und sichern ihn mit der Klettschleufe.
4. Schalten Sie den Sender ein. Versichern Sie sich dass das Gas nicht reversiert und die Gastrimmung auf Neutral ist.
5. Schließen Sie den Akku an den Regler (ESC) an.
6. Halten Sie den Gashebel auf Neutral und schalten den Regler mit drücken und halten des Ein/Aus Schalters für 2 Sekunden.

- Sobald der Geschwindigkeitsregler aktiv ist, ertönt ein Piepen und die LED blinkt. Dadurch wird die Anzahl der erkannten Akkuzellen signalisiert.
- Sie erhalten einen 1 kurzen Piepton hören und die LED festgelegt werden, wenn die Steuerung betriebsbereit ist.

**HINWEIS:** Durch Gedrückthalten der Geschwindigkeitsregler-Taste SET für 3 Sekunden kann der Akkutyp von LiPo zu NiMH geändert werden. Unter Programmierung des G8 Geschwindigkeitsreglers erhalten Sie weitere Informationen.

7. Setzen Sie die Kabinenhaube wieder auf den Rumpf auf.



## Selbstaufrichtend

Sollte das Boot umschlagen gehen Sie vom Gas bis das Boot gestoppt hat. Richten Sie dann das Boot mit einem Gasstoß wieder auf.

Das Boot sitzt im Wasser beugt sich normalerweise auf der Batterieseite. Anwenden Drosselstufen das Boot. Keine Gewichts Anpassung erforderlich.

**HINWEIS:** Die enthaltene Motorkupplung mit Gewicht unterstützt die Selbstausrichtung nachdem das Boot gekippt ist oder Vollgas gegeben wird. Diese Kupplung ist für die Verwendung mit dem mitgelieferten Akku oder anderen Akkus mit einer maximalen Kapazität von 4000 mAh vorgesehen.

Selbstausrichtung des Boots in ruhigem Gewässer:

1. Kurz rückwärts Gas geben.
2. Kurz Vollgas geben. Das Boot sollte sich wiegen und ausrichten.

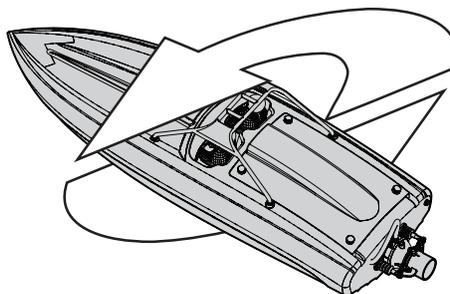
Selbstausrichtung des Boots in rauem Gewässer:

1. Die Drossel lösen.
2. Kurz vorwärts, rückwärts und wieder vorwärts Gas geben. Das Boot sollte sich wiegen und ausrichten.

**HINWEIS:** Das Boot richtet sich in extrem rauem Gewässer möglicherweise nicht selbst aus. Das Boot in ruhigeres Gewässer bringen und die Schritte für die Selbstausrichtung befolgen.

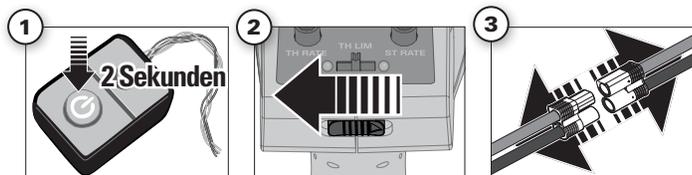
**Tip:** Das Boot lässt sich bei Betrieb mit einem 14,8-V-Akku leichter ausrichten.

**ACHTUNG:** Bei wiederholt fehlgeschlagenen Selbstausrichtungsversuchen könnte die Elektronik überhitzen.



## Nach dem Fahren

1. Schalten Sie den Empfänger mit einem 2 Sekunden Druck auf dem Einschaltbutton aus.
2. Schalten Sie den Sender aus.
3. Trennen und entfernen Sie den Akku aus dem Boot.

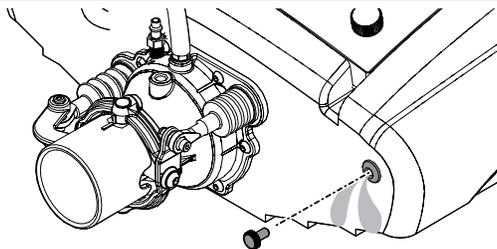


**Tip:** Entfernen Sie immer vor dem Einlagern die Kabinenhaube damit sich kein Rost oder Schimmel in dem Boot bilden kann.

- Lassen Sie das Boot innen und außen vollständig trocknen, inklusive der Kühlwasserleitungen und der Kühlwasserspule um den Motor
- Nehmen Sie die Kabinenhaube ab bevor Sie das Boot einlagern
- Reparieren Sie jede Abnutzung oder Beschädigung des Bootes
- Schmieren Sie die Welle mit ProBoat Marine Fett (DYNE4200 or DYNE4201) (siehe, **Fetten der Welle**)
- Machen Sie sich Notizen über die Trimmung des Bootes bei verschiedenen Wind- und Wellenbedingungen

**Tip:** Die Klettstreifen in den Boot nehmen Wasser auf. Drücken Sie ein 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.



## Tips für das 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.

**Meiden Sie die Nähe von:**

- Anderen Wasserfahrzeugen
- Menschen (in Schwimm- und Angelgebieten)
- Stationäre Objekte
- Wellen und Strudel
- Schnell fließenden Wasser
- Tieren
- Treibmüll
- Überhängenden Bäumen
- Pflanzen

Im Gegensatz zu Ruder-gesteuerten Booten muss bei einem Jetboot Strom an den Motoren angelegt werden, damit das Boot wendet. Beim Wenden die Gaszufuhr senken, um so die Wahrscheinlichkeit eines Umkippens des Boots zu verringern. Das Boot wird im Leerlauf nicht lenken.

Betreiben Sie ihr Boot niemals in geringeren Wassertiefen als 7,6cm.

**ACHTUNG:** Der Betrieb des Boots im flachen Wasser erhöht die Möglichkeit, dass Schmutz in die Jetpumpen gelangt. Bestätigen, dass die Jetpumpen frei von Schmutz sind, da der Betrieb des Boots mit einem blockierten Jetantrieb über einen längeren Zeitraum zu Schäden an Motor und Geschwindigkeitsregler führen wird.

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

**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.

## Optionaler Trimmungseinstellservo

Sie können einen Servo einbauen, mit dem Sie die Trimmung des Bootes über ein 3-Kanal-Funkgerät anpassen können.

**WICHTIG:** Diese Option ist nicht im enthaltenen Funksystem verfügbar.

Die Servohalterung kann einen Servo (SPMS401) mit den Maßen 1/18 oder 1/16 aufnehmen. Installation eines Trimmungsservos in die Servohalterung:

- Mit einem 1,5-mm-Sechskantschlüssel die folgenden Befestigungen lösen:
  - die Feststellschraube, die die Schubstreben der Spurstange am Servoarm hält, und
  - die Feststellschraube, die die Schubstrebe der Trimmungsstange am Servoarm hält
- Das Steuerungs-Servokabel vom Empfänger trennen.
- Mit einem 2-mm-Sechskantschlüssel die 4 Schrauben lösen, die die Servohalterung an der Jetpumpe halten.
- Einen 1,5-mm-Sechskantschlüssel an der Endmutter der Servoverbindung ansetzen und als Griff nutzen, um die Endmutter der Verbindung von der Funkhalterung zu lösen.
- Den Servo in der Funkhalterung montieren.
 

**Tipp:** Servo-Fixierschrauben sind nicht enthalten. Wir empfehlen M3-Edelstahl-Halbrundkopfschrauben mit einem 2-mm-Sechskantkopf.
- Die Endmutter der Servoverbindung am Steuerarm des Trimmungsservos befestigen.
 

**Tipp:** Durch Überziehen der Endmutter der Servoverbindung kann es zu verfrühtem Ausbrennen des Servos kommen. Die Bewegung des Servoarms per Hand überprüfen, um sicherzustellen, dass kein Zug oder übermäßige Reibung bestehen.
- Mit einem 2-mm-Sechskantschlüssel die Servohalterung an der Jetpumpe befestigen. Hierzu die 4 in Schritt 3 entfernten M3-Schrauben verwenden.
- Den Geschwindigkeitsregler einschalten, um die Zentrierung des Steuerungsservos und des neu eingebauten Trimmungsservos zu ermöglichen.

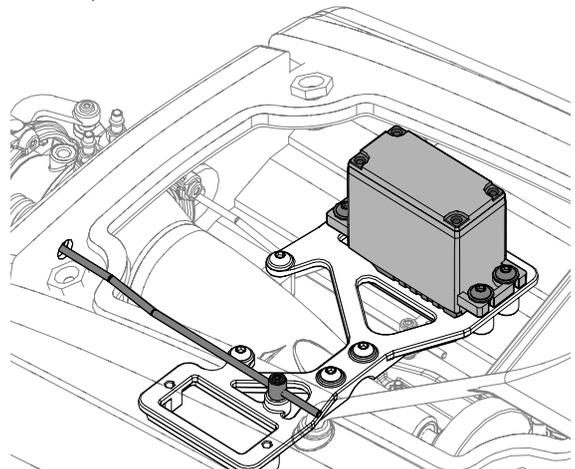
- Die Steurdüse zentrieren und die Feststellschraube mit einem 1,5-mm-Sechskantschlüssel anziehen.
- Sobald der Trimmungsservo aktiv und zentriert ist, den Servoarm senkrecht zum Servo einbauen.
- Die Schubstrebe der Trimmungsstange durch den Gummibalg in die Endmutter der Servoverbindung schieben.

**Tipp:** Für einen reibungsarmen Einbau Marine Grease an der Strebe auftragen.

- Die Trimmung der Steurdüse in die gewünschte Position einstellen. Die Feststellschraube mit einem 1,5-mm-Sechskantschlüssel anziehen. Dies ist nun die Standard-Trimmungseinstellung, bis Sie mit dem neuen.
- Trimmungsservo neue Anpassungen vornehmen.
- Mit dem Sender kann der Servo nach oben und unten bewegt werden, um die maximalen Verfahwege zu ermitteln. Achten Sie darauf, dass die Servo-Anschlagpunkte richtig eingestellt sind.

**HINWEIS:** Falsch eingestellte Servo-Anschlagpunkte können zu Schäden am Servo und/oder der Jetpumpe führen.

- Die Servo-Trimmungsfunktion in ruhigem Gewässer überprüfen und die Einstellungen entsprechend anpassen.



## Wartung

### Fetten der Welle

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

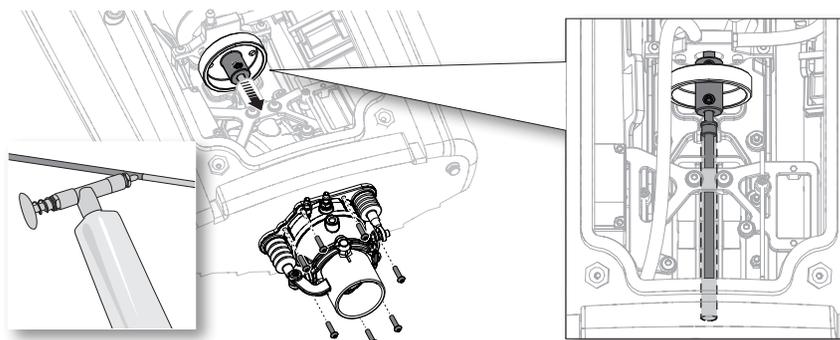
### Wartung der Antriebswelle

1. Die Silikon-Kühlleitung von der Messingvorrichtung am Gehäuse der Jetpumpe entfernen.
2. Mit einem 1,5-mm-Sechskantschlüssel die Schrauben entfernen, die die Spur- und Trimmungsstreben der Spur- und Trimmungsbaugruppen an der Pumpe halten.  
Mit einer Spitzzange die Mutter festhalten, die die Schraube am Hebel hält.
3. Mit einem 1,5-mm-Sechskantschlüssel die folgenden Befestigungen lösen:
  - die Feststellschraube, die die Spurstange am Servoarm hält
  - die Feststellschraube, die die Trimmungseinstellstrebe fixiert
4. Die Trimmungseinstellstrebe vom Boot entfernen.  
Die Streben auf Schäden untersuchen und beiseite legen. Dabei darauf achten, dass Spur- und Trimmungseinstellstreben nicht verwechselt werden.
5. Mit einem 2-mm-Sechskantschlüssel die 7 Schrauben entfernen, die die Hauptdüse der Jetpumpe umgeben.  
Diese Schrauben werden mithilfe von 2 Platten am Rumpf gehalten, die die Muttern aufnehmen. Wenn sich die Platten und Muttern an der Innenseite des Rumpfs lösen, diese vorsichtig entfernen.
6. Das Gehäuse an der Basis greifen und vorsichtig vom Rumpf ziehen.  
Es ist normal, dass sich die Gummibälge mit der Düse vom Rumpf lösen.
7. Mit einem 2-mm-Sechskantschlüssel die Feststellschraube lösen, die die Antriebswelle an der Motorkupplung mit Gewicht hält.
8. Die Antriebswelle vom Boot entfernen.  
Falls der Ausbau per Hand schwierig ist, die Welle mit einer Zange an der Mutter greifen. Die Zange nicht am Gewinde der Antriebswelle ansetzen, da sonst Schäden entstehen.
9. Das Antriebsrad und die Antriebswelle auf übermäßigen Verschleiß oder Schäden untersuchen und bei Bedarf austauschen.  
Eine verfärbte Antriebswelle deutet auf mangelhafte Schmierung hin. Mehr Marine Grease verwenden.

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

Beim Austausch der Antriebswelle muss auch die Stopfleitung ersetzt werden. Unter „Austausch der Stopfleitung“ erfahren Sie mehr.

10. Mit der Dynamite® Fettpresse, gefüllt mit Marine Grease (DYNE4200), 3- bis 5-mal pumpen, um das Schmierfett direkt in die Messing-Stopfleitung zu spritzen.  
Vor dem Einbau der Antriebswelle in die Messingleitung ein Papiertuch zwischen der Motorkupplung und der Messing-Stopfleitung platzieren, um überschüssiges Fett aufzufangen.
11. Die Antriebswelle in die Messingleitung einführen.  
Antriebswelle mit einer Schiebe- und Drehbewegung in die Messingleitung einführen, um die Antriebswelle mit Schmierfett zu beschichten.
12. Ein Papiertuch zwischen der Stopfleitung und der Motorkupplung platzieren, und die Antriebswelle aus der Messing-Stopfleitung schieben.  
Ausreichend Marine Grease verwenden. Falls kein überschüssiges Schmierfett zu sehen ist, die Antriebswelle entfernen und mehr Fett auftragen. Schritt 10 wiederholen.
13. Die Antriebswelle in die Motorkupplung einführen.
14. Eine kleine Menge blauen Thread Lock auf die Feststellschraube geben. Mit einem 2-mm-Sechskantschlüssel die Feststellschraube in die Motorkupplung drehen und per Hand anziehen.  
**Tipp:** Marine Grease auf die Spitze des 2-mm-Schlüssels auftragen. Das Schmierfett hält die Feststellschraube in Position.
15. Den Motor bzw. das Schwungrad per Hand drehen, um sicherzustellen, dass das Antriebsrad nicht das Gehäuse der Jetpumpe berührt.  
Falls sich Antriebswelle und Antriebsrad berühren, die Feststellschraube lösen und die Antriebswelle so weit herausziehen, dass gerade ausreichend Spiel besteht.
16. Die Düse der Jetpumpe am Rumpf befestigen.  
Sobald alle Schrauben locker an ihrer Position sitzen, die Schrauben einem Kreuzmuster folgend anziehen. Die Schrauben nicht überziehen, da sonst Schäden am Flansch der Düse der Jetpumpe entstehen.
17. Die Gummibälge aus der Innenseite des Rumpfs nach außen einbauen.



Eine kleine Menge Marine Grease auf die Bälge auftragen, um deren Bewegung durch den Rumpf zu erleichtern. Überschüssiges Schmierfett nach dem Einbau entfernen.

18. Eine kleine Menge Marine Grease entlang der Spur- und Trimmungsstreben auftragen. Dadurch können sie in die Gummibälge gleiten. Überschüssiges Schmierfett nach dem Einbau entfernen.
19. Die Kugelenden der Spur- und Trimmungsstreben an den Düsenmechaniken befestigen. Die Trimmung der Jetdüse auf die Werkseinstellungen setzen.  
**Tipp:** Schalten Sie Ihr Boot ein, damit der Steuerungsservo zentriert wird, bevor Sie die Feststellschraube der Spurstrebe am Servoarm anziehen.
20. Die Silikon-Kühlleitung zur Messingvorrichtung wieder am Gehäuse der Jetpumpe anbringen.

### Austausch der Stopfleitung

Wir empfehlen beim Austausch der Antriebswelle auch die Messing-Stopfleitung auszutauschen, falls Verschleiß oder Schwingungen im Antriebsstrang auftreten.

1. Die Schritte 1–9 im Abschnitt „Wartung der Antriebswelle“ befolgen.
2. Mit einem 2,5-mm-Sechskantschlüssel beide Schrauben von der Motorhalterung entfernen.
3. Die Motorkabel trennen, den Motor aus dem Rumpf herausnehmen und beiseite legen.
4. Mit einem angewinkelten 2-mm-Sechskantschlüssel die Schraube am Gehäuse der Jetpumpe lösen, bis sie mit der Mutter, die sie hält, auf einer Höhe liegt.  
**Die Schraube nicht vollständig entfernen.**
5. Die Antriebswelle in die Messing-Stopfleitung einführen und dabei beim Wegdrücken gleichzeitig minimal seitlichen Druck aufwenden.

**HINWEIS:** Applying too much force prevents the drive shaft from entering the brass tube correctly.



**WARNUNG:** Die Antriebswelle darf die Messingleitung nicht aus der Rückseite der Pumpe drücken. Dies könnte das Pumpengewebe beschädigen.

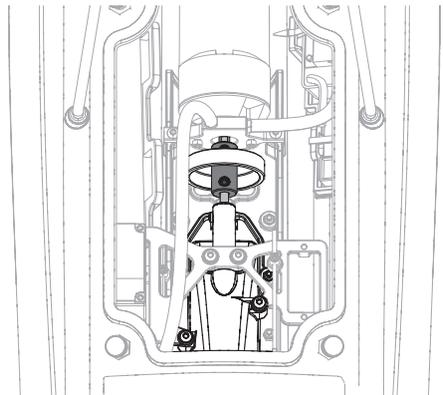
**HINWEIS:** Wenn Sie das Boot in Salzwasser fahren, können einige Teile korrodieren. Wenn Sie das Boot in Salzwasser fahren, müssen Sie es nach jeder Verwendung gründlich in Süßwasser auswaschen und das Antriebssystem schmieren. Es kann außerdem Spray zur Wasserverdrängung verwendet werden, um das Korrodieren von Bauteile zu verhindern.

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

6. Die neue Messing-Stopfleitung (aus der Innenseite des Boots) einbauen. Dabei die Leitung in Richtung der Rückseite des Boots drücken. Die Messingleitung muss im Stützgewebe des Gehäuses der Jetpumpe sitzen.

**HINWEIS:** Die Messingleitung nicht bündig mit der Pumpe drücken, da das Stützgewebe sonst beschädigt werden könnte.

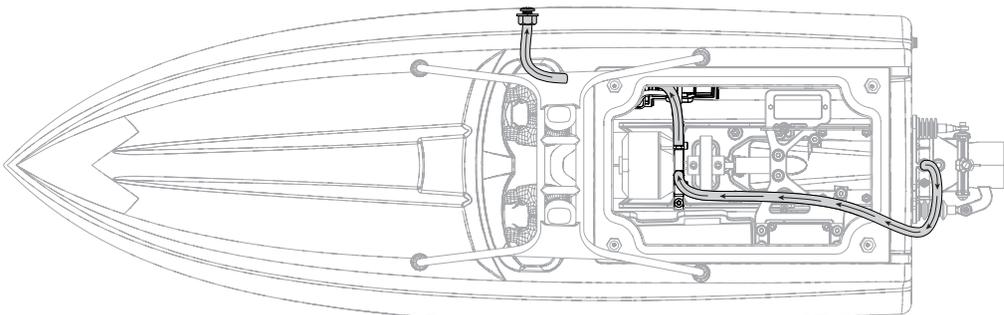
7. Die Schritte 10–20 im Abschnitt „Wartung der Antriebswelle“ befolgen, um die Jetpumpe wieder zusammenzubauen.



### Kühlwassersystem

Falls während der Vorwärtsbewegung des Boots kein Wasser aus den Wasserauslässen strömt, das Boot sofort anhalten und das Wasserkühlsystem untersuchen.

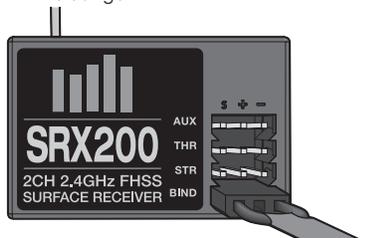
1. Trennen und reinigen Sie das Kühlwassersystem um Verstopfungen zu entfernen und ein Überhitzen zu verhindern.
2. Ersetzen Sie beschädigte Teile.
3. Das System auf lose Anschlüsse, Knickstellen oder Risse in der Leitung untersuchen.



## Allgemeine Information

### 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 werksseitig 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.

### Kalibrierung des Gasbereiches

1. Den Sender einschalten und den Regler TH TRIM in die mittlere Position und den Regler TH RATE bis zum Anschlag im Uhrzeigersinn drehen.
2. Den Akku in das Boot einbauen und mit dem Geschwindigkeitsregler verbinden.
3. Bei ausgeschaltetem Geschwindigkeitsregler Vollgas betätigen und gleichzeitig die Einschalttaste des Geschwindigkeitsreglers drücken. Der

Geschwindigkeitsregler piept zweimal. Die grüne Leuchte blinkt mit jedem Piepton.

4. Den Gasregler wieder loslassen. Der Geschwindigkeitsregler piept einmal, und die grüne Leuchte blinkt einmal.

Die Kalibrierung ist nun abgeschlossen. Der Geschwindigkeitsregler piept und blinkt beim Aktivieren, um die Anzahl der erkannten Akkuzellen zu signalisieren. Eine umgekehrte Kalibrierung ist nicht erforderlich.

### Failsafe

In dem unvorhergesehenem Fall, dass die Funkverbindung während des Betriebes verloren geht fährt der Empfänger die Servo und Regler ESC in die vorprogrammierten Failsafepositionen (normalerweise kein Gas und Lenkung gerade).

Sollte der Empfänger vor dem Sender eingeschaltet sein, geht der Empfänger in den Failsafe Mode und fährt die Servos in die programmierten Failsafepositionen. Wird dann der Sender eingeschaltet besteht wieder normale Kontrolle. Die Failsafeservopositionen werden während des Bindens eingestellt.

### Niederspannungsabschaltung (LVC)

**WICHTIG:** Der Geschwindigkeitsregler muss sich zum sicheren Bedienen des Boots unter LiPo-Strom im LiPo-Modus befinden. Siehe Anleitung des Geschwindigkeitsreglers zu weiteren Informationen.

Das Entladen eines LiPo Akku unter 3 Volt pro Zelle kann den Akku beschädigen. Der im Lieferumfang enthaltene Regler schützt den Akku vor Tiefentladung mit der Niederspannungsabschaltung. Leistung zum Motor nimmt ab, wodurch angezeigt wird, dass ein Teil des Stroms für die sichere Rückkehr des Boots reserviert ist.

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 nach der LVC-Aktivierung führt zu Schäden am Akku.

**Tipp:** Überprüfen Sie die Akkuspannung vor und nach dem Fahren mit dem LiPo Volt-Checker (DYN4071, separat erhältlich).

## Ändern des Akkutyps

- Den Geschwindigkeitsregler einschalten. Der Geschwindigkeitsregler ist standardmäßig für den Akkutyp LiPo programmiert.  
Die Geschwindigkeitsregler-Statusleuchte blinkt beim Einschalten grün und gibt einen Ton aus, um den LiPo-Modus zu signalisieren.
- Die Taste SET für 3–5 Sekunden gedrückt halten und anschließend loslassen. Die Geschwindigkeitsregler-Status-LED blinkt.
- Die Taste SET erneut für 5–7 Sekunden gedrückt halten und anschließend loslassen. Die Geschwindigkeitsregler-Status-LED ändert die Farbe und blinkt für 7–10 Sekunden rot.
- Die Geschwindigkeitsregler-Statusleuchte leuchtet

durchgehend, und der Geschwindigkeitsregler gibt einen Ton aus, um den NiMH-Modus zu signalisieren. Der Geschwindigkeitsregler ist nun aktiv und Einsatzbereit.

- Diese Schritte wiederholen, um den Akkutyp zurück auf den LiPo-Modus einzustellen.

Grüne Geschwindigkeitsregler-Status-Kontrollleuchte	LiPo-Akkutyp
Rote Geschwindigkeitsregler	NiMH-Akkutyp



**WARNUNG:** Operating the ESC with LiPo chemistry in NiMH mode will permanently damage the LiPo battery.

## Programmieren des Fahrtenreglers (ESC)

### SCHRITT 1: Aktivieren des Programmiermodos

- Schalten Sie den Sender ein und geben Vollgas.
- Schließen Sie den Akkupack an den Regler an. Nach zwei Sekunden piept der Regler zwei mal.
- Warten Sie 5 Sekunden und der Regler wird dann eine Melodie spielen.

### SCHRITT 2: Programmierung wählen

Der Regler gibt vier Tongruppen in einer Schleife ab.

Bewegen Sie den Gashebel innerhalb von drei Sekunden auf die Tonfolge dessen Menü einstellen wollen.

Beep	Betriebsmode
Beep Beep	LiPo Zellen
Beep Beep Beep	Niederspannungsgrenze
Beep Beep Beep Beep	Timing

### SCHRITT 3: Programmierwert wählen

Nach der Auswahl des Programmierwertes hören Sie verschiedene Töne in einer Schleife.

- Bewegen Sie den Gashebel auf Vollgas um den Wert einzustellen. Der Regler gibt einen wechselnden Ton ab um die Auswahl anzuzeigen.
- Halten Sie das Gas auf Vollgas um zurück auf Schritt 2 zu wechseln. Bewegen Sie den Gashebel innerhalb 2 Sekunden auf Neutral um das Programmiermenü zu beenden.

### SCHRITT 4: Beenden des Programmiermodos

- Nachdem Sie bei Schritt drei den wechselnden Ton gehört haben bewegen Sie den Gashebel innerhalb von 2 Sekunden auf neutral. –oder–
- Trennen den Akku vom Regler.

## Programmierung des Reglers

Die Programmierung kann mit einer Dynamite LED Programmier Karte (DYNS3005) oder dem Sender erfolgen. Bitte lesen Sie in der DYNAM3870 Anleitung für Programmierinformationen nach.

Programmierung wählen	B	BB	BBB	BBBB	Beep—	Beep—B	Beep—BB	Beep—BBB
	1 kurzer Piepton	2 kurze Pieptöne	3 kurze Pieptöne	4 kurze Pieptöne	1 langer Piepton	1 langer	1 langer 2 kurze	1 langer 3 kurze
1 Betriebsmode	Vorwärts	Vorwärts / Rückwärts						
2 LiPo Zellen	Auto-Calculate	2S	3S	4S				
3 Niederspannungsgrenze	No-protection	2.8V/Cell	3.0V/Cell	3.2V/Cell	3.4V/Cell			
4 Timing	0.00°	3.75°	7.50°	11.25°	15.00°	18.75°	22.50°	26.25°

■ = default

## 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 Verwendung warm ist (über 10°)
	Akkukapazität für die Fahrbedingungen möglicherweise zu gering	Ersetzen Sie den Akku mit einem Akku größerer Kapazität
	Zu wenig Schmierung auf der Antriebswelle	Die Antriebswelle vollständig schmieren
	Propeller durch Pflanzen oder andere Gegenstände blockiert	Entfernen Sie Pflanzen oder andere Hindernisse vom Propeller
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
	Regler ist ausgeschaltet	Schalten Sie den Regler ein
Boot will sich nicht an den Sender verbinden (Nach dem Bindevorgang)	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
	Senderakku/Fahrakku zu wenig geladen	Laden/ersetzen Sie die Akkus
	Reglerschalter ist aus	Schalten Sie den Regler ein
Boot neigt zum Untertauchen oder nimmt Wasser auf	Die Abdeckung ist nicht vollständig geschlossen	Trocknen Sie das Boot und stellen sicher dass die Abdeckung vollständig geschlossen ist bevor Sie wieder in das Wasser setzen
	Der Schwerpunkt ist zu weit vorne	Bewegen Sie die Akkus im Rumpf
Boot tendiert in eine Richtung	Schmutz blockiert eine Jetpumpe	Schmutz von der Jetpumpe entfernen
Kontrollen reversiert	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	Niederspannungsabschaltung des Regler ist aktiviert	Laden Sie dem Fahrakku oder ersetzen Sie ihn
	Wetterbedingungen möglicherweise zu kalt	Verschieben Sie die Fahrt bis es wärmer ist
	Akku ist zu alt, abgenutzt oder beschädigt	Ersetzen Sie den Akku
Fahrzeug fährt ohne Steuereingabe des Nutzers vorwärts oder rückwärts	Gastrimmung auf dem Sender ist nicht zentriert	Justieren Sie die Gastrimmung auf die Neutralposition
Fahrzeug fährt nicht geradeaus	Lenktrimmung auf der Fernsteuerung nicht zentriert	Justieren Sie die Lenktrimmung so dass das Fahrzeug geradeaus fährt
Keine oder wenig Lenkfunktion	Dual Rate Einstellung der Lenkung nicht korrekt eingestellt	Justieren Sie die Dual Rate Einstellung am Sender auf den gewünschten Wert
	Servo defekt	Kontaktieren Sie den technischen Service von Horizon Hobby
Keine oder wenig Gasfunktion	Dual Rate Einstellung vom Gas nicht korrekt eingestellt	Justieren Sie die Dual Rate Einstellung am Sender auf den gewünschten Wert
	Regler defekt	Kontaktieren Sie den technischen Service von Horizon Hobby
	Motor defekt	Kontaktieren Sie den technischen Service von Horizon Hobby



## 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 Bestimmungen 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, dass 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 Kostenvoranschlag, 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
Deutschland	Horizon Technischer Service Sales: Horizon Hobby GmbH	service@horizonhobby.de +49 (0) 4121 2655 100	Christian-Junge-Straße 1 25337 Elmshorn, Deutschland

# HORIZON

H B B Y - GmbH

**CE 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
DYNAM3870	90A BL Marine ESC 2-4S	90 A BL Marine ESC 2-4S	Contrôleur Brushless 90A marin 2-4S	ESC BL Marine 90A 2-4S
DYNAM3952	2300Kv 14-Pole Brushless Outrunner Marine Motor	2300 kv 14-poliger Brushless Outrunner Marine Motor	Moteur Brushless 14 pôles 2300Kv marin à cage tournante	Motore marino outrunner brushless 14 poli 2300 Kv
PRB281046	Hull and Decal: 23" River Jet Boat: RTR	Rumpf und Aufkleber: 23" River Jetboat: RTR	23" River Jet Boat RTR - Coque et autocollants	Scafo e decalcomanie: 23" River Jet Boat: RTR
PRB281047	Canopy and Decal: 23" River Jet Boat: RTR	Bootsverdeck und Aufkleber: 23" River Jetboat: RTR	23" River Jet Boat RTR - Cockpit et autocollants	Capottina e decalcomanie: 23" River Jet Boat: RTR
PRB282037	Jet Pump Housing: 23" River Jet Boat: RTR	Jetpumpengehäuse: 23" River Jetboat: RTR	23" River Jet Boat RTR - Carter de pompe jet	Alloggiamento pompa a getto: 23" River Jet Boat: RTR
PRB282038	Jet Pump Steering Nozzle: 23" River Jet Boat: RTR	Jetpumpen-Steuerdüse: 23" River Jetboat: RTR	23" River Jet Boat RTR - Tuyère de direction de la pompe jet	Ugello sterzante pompa a getto: 23" River Jet Boat: RTR
PRB282039	Jet Pump Impeller: 23" River Jet Boat: RTR	Jetpumpen-Antriebsrad: 23" River Jetboat: RTR	23" River Jet Boat RTR - Turbine de la pompe jet	Girante pompa a getto: 23" River Jet Boat: RTR
PRB282040	Driveshaft & Stuffing Tube: 23" River Jet Boat: RTR	Antriebswelle & Stopfleitung: 23" River Jetboat: RTR	23" River Jet Boat RTR - Arbre de transmission avec tube d'étambot	Albero di trasmissione e premistoppa: 23" River Jet Boat: RTR
PRB282041	Jet Pump Intake Grate: 23" River Jet Boat: RTR	Jetpumpen-Einlassgitter: 23" River Jetboat: RTR	23" River Jet Boat RTR - Grille d'aspiration de la pompe jet	Griglia di aspirazione pompa: 23" River Jet Boat: RTR
PRB282042	Motor Mount: 23" River Jet Boat: RTR	Motorhalterung: 23" River Jetboat: RTR	23" River Jet Boat RTR - Support moteur	Supporto motore: 23" River Jet Boat: RTR
PRB286031	Motor Coupler, 5mm Mtr x 3.7mm Flx Shft	Motorkupplung, 5 mm Mtr x 3,7 mm Flx Shft	Accouplement moteur, 5mm (moteur) x 3,7mm (Flexible)	Accoppiatore motore, 5 mm motore x 3,7 mm albero flessibile
PRB286033	Motor Tray: 23" River Jet Boat: RTR	Motorhalterung: 23" River Jetboat: RTR	23" River Jet Boat RTR - Plateau moteur	Supporto motore: 23" River Jet Boat: RTR
SPMS605	9KG Servo, WP, Metal, 23T	9KG Servo, WP, Metall, 23T	Servo 9Kg à pignons métalliques, étanche, tête 23T	Servo 9 kg, waterproof, metallo, 23T
SPMSTX200	STX2 2Ch 2.4GHz FHSS Radio System	STX2 2 Kanal 2,4 GHz FHSS-Funksystem	Émetteur STX2 2 voies 2.4GHz FHSS	Radiocomando STX2 2Ch 2,4 GHz FHSS

## Recommended Parts / Empfohlene Teile / Pièces recommandées / Pezzi consigliati

Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
DYN4071	Li-Po Cell Voltage Checker	Li-Po-Zelle Spannungsprüfer	Testeur de tension d'élément Li-Po	Strumento controllo voltaggio batterie LiPo
DYNC2015	Prophet Precept 80W LCD ACDC Battery Charger	Prophet Precept 80 W LCD-ACDC-Akkuladegerät	Chargeur Prophet Precept 80W LCD AC/DC - EU	Caricabatteria AC/DC Prophet Precept 80 W LCD
DYNE4200	Grease Gun with Marine Grease 5 oz	Fettpresse mit Marine Grease 142 g (5 oz)	Pistolet avec graisse marine 140g	Pistola sparagraso con grasso marino 5 oz
DYNK0300	Hook and Loop Tape Set, Waterproof 75x25mm 4pcs	Klettbandsatz, Wasserfest 75 x 25 mm, 4 Stück	Adhésif auto-agrippant 75x25mm (4pcs)	Nastro a strappo, waterproof, 75 x 25 mm 4 pz.
DYNM0102	Clear Flexible Marine Tape (18M)	Transparentes, flexibles Marine Tape (18 m)	Adhésif Marin transparent flexible (18M)	Nastro marino flessibile trasparente (18 m.)
DYNT0502	Start Up Tool Set: Proboat	Anfänger-Werkzeugsatz: Proboat	Proboat - Set d'outils de démarrage	Set attrezzi: Proboat
EFLAEC312	EC3 Device Charge Lead with 12" Wire & Jacks, 16AWG	EC3 Geräteladekabel mit 30-cm-Kabel (12 Zoll) und Anschlüssen, 16AWG	Cordon de charge avec cable de 30cm Câbles & Bananes, 16AWG	Cavo EC3 per caricabatteria con filo da 12" e jack, 16AWG
EFLB32003530	3200mAh 3S 11.1V 30C LiPo, 13AWG EC3	3200 mAh 3S 11,1 V 30C LiPo, 13AWG EC3	Batterie Li-Po 3S 11,1V 3200mA 30C, 13AWG EC3	Batteria LiPo 30C 11,1 V 3S 3200 mAh, EC3 13AWG

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

Part #	English	Deutsch	Français	Italiano
EFLB40004S30	4000mAh 4S 14.8V 30C LiPo, 12AWG EC3	4000 mAh 4S 14,8V 30C LiPo, 12AWG EC3	Batterie Li-Po 4S 14,8V 4000mA 30C, 12AWG EC3	Batteria LiPo 30C 14,8 V 4S 4000 mAh, EC3 12AWG
DYN2801	Nut Driver: 4mm	Mutterdreher: 4 mm	Tournevis pour écrou: 4mm	Chiave a brugola: 4 mm
DYN2803	Nut Driver: 5.5mm	Mutterdreher: 5,5 mm	Tournevis pour écrou: 5,5mm	Chiave a brugola: 5,5 mm
DYN2819	5 pc Metric Hex Driver Assortment	5-teiliger metrischer Sechskantschlüsselsatz	Assortiment de 5 tournevis hexagonaux métriques (5pcs)	Assortimento 5 pz. chiavi esagonali metriche
DYN4401	GPS Speed Meter	GPS-Tachometer	Tachymètre GPS	Tachimetro GPS
DYNE4201	Marine Grease 5 oz	Marine Grease 142 g (5 oz)	Graisse marine 140g	Grasso marino 5 oz
EFLB33004S50	3300mAh 4S 14.8V 50C LiPo, 12AWG EC3	3300 mAh 4S 14,8 V 50C LiPo, 12AWG EC3	Batterie Li-Po 4S 14,8V 3300mA 50C, 12AWG EC3	Batteria LiPo 50C 14,8 V 3300 mAh, EC3 12AWG
SPM4200W	DX4C DSMR 4CH Tx w/SR410	DX4C DSMR 4CHTx w/SR410	Émetteur DX4C DSMR 4 voies avec SR410	Trasmittente DX4C DSMR 4CH con SR410
SPMMR4000	MR4000 DSMR 4 Ch Marine Receiver	MR4000 DSMR 4-Kanal Marine-Empfänger	Récepteur MR4000 DSMR 4 voies	Ricevente marina MR4000 DSMR 4 Ch
DYNM0102	Waterproof Tape	Wasserfestes Befestigungsband	Adhésif étanche	Nastro waterproof
DYNT0502	Start Up Tool Set: Pro Boat	Anfänger-Werkzeugsatz: Pro Boat	Proboat - Set d'outils de démarrage	Set attrezzi: Pro Boat
SPMS605	9KG Servo, WP, Metal, 23T	9KG Servo, WP, Metall, 23T	Servo 9Kg à pignons métalliques, étanche, tête 23T	Servo 9 kg., waterproof, metallo, 23T

\*not compatible with included transmitter or receiver. See [www.spektrumrc.com](http://www.spektrumrc.com) for more details.

\*nicht mit mitgeliefertem Sender oder Empfänger kompatibel. Einzelheiten finden Sie unter [www.spektrumrc.com](http://www.spektrumrc.com).

\*non compatible avec l'émetteur ou le récepteur inclus. Consultez [www.spektrumrc.com](http://www.spektrumrc.com) pour plus de détails.

\*non compatibile con la trasmittente o ricevente inclusa. Per maggiori informazioni, visitare il sito [www.spektrumrc.com](http://www.spektrumrc.com).

52362

Created: 11/2016

©2017 Horizon Hobby LLC.

River Jet, Pro Boat, the Pro Boat logo, STX2, EC3, Dynamite, Prophet 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.

Patents pending.